

ẢNH HƯỞNG CỦA CUỘC CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP 4.0 ĐẾN PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TÍCH CỰC TRONG CÁC TRƯỜNG ĐẠI HỌC

Ths. Vũ Thị Thắng

Trường Đại học Tài chính – Quản trị kinh doanh

Ths. Nguyễn Thị Hồng Thủy

Trường Đại học Tài chính – Quản trị kinh doanh

Ngày nhận bài: 15/02/2020

Ngày nhận bài sửa: 25/02/2020

Ngày duyệt đăng: 03/03/2020

Tóm tắt: Thế giới đã và đang bước vào cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, một cuộc cách mạng mới gắn liền với những đột phá chưa từng có về công nghệ, liên quan đến kết nối Internet, điện toán đám mây, in 3D, công nghệ cảm biến, thực tế ảo. Trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghệ 4.0, yếu tố then chốt là nguồn lực. Do đó giáo dục và đào tạo cần phải cải cách kịp thời để tạo ra những con người đáp ứng đầy đủ năng lực, theo tiêu chuẩn 4.0 và đã đến lúc giáo dục Việt Nam cần có những nhận thức đầy đủ về vị trí cũng như vai trò của mình để đáp ứng làn sóng công nghệ 4.0 này, trong đó vai trò dạy và học của đội ngũ giảng viên và sinh viên là rất quan trọng. Chính vì vậy, trong bài viết này, tác giả đánh giá thực trạng khi áp dụng phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học để nhận thấy được những thuận lợi, những khó khăn khi thực hiện, những tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến phương pháp dạy học này, đồng thời đề xuất một số nội dung cần thực hiện trong thời gian tới nhằm phát huy hết vai trò của phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học.

Từ khóa: Phương pháp dạy học tích cực; Cuộc cách mạng công nghệ 4.0, Giáo dục, đào tạo, Nguồn nhân lực.

EFFECTS OF INDUSTRIAL NETWORK 4.0 TO POSITIVE TEACHING METHOD IN UNIVERSITIES

Abstract: The world has been entering the industrial revolution 4.0, a new revolution associated with unprecedented technological breakthroughs, regarding Internet connection, cloud computing, 3D printing, sensor technology, virtual reality. In the context of technology revolution 4.0, The key factor is resources. Therefore, education and training need to be reformed in time to create fully qualified people, according to standard 4.0 and it is time for Vietnamese education to have a full awareness of its position and role to meet this wave of technology 4.0, in which the teaching and learning roles of teaching staff and students are very important. So, in this article, The author assesses the situation when applying positive teaching methods in universities to realize the advantages, difficulties in implementation, the impact of the industrial revolution 4.0 on this teaching method. At the same time, propose some contents to be implemented in the coming time in order to promote the full role of active teaching methods in universities.

Key words: Positive teaching methods; Technology revolution 4.0; Educations; Human Resources

1. Đặt vấn đề

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 (CMCN 4.0) đã, đang và sẽ tiếp tục tạo ra những biến động mạnh mẽ, tác động đến mọi mặt của cuộc sống con người trong thế kỷ 21. Cuộc cách mạng này cũng ảnh hưởng sâu sắc đến nền kinh tế, xã hội toàn cầu, trong đó có nền giáo dục.

Khi thực hiện tốt công tác đào tạo tại các trường đại học sẽ góp phần cùng xã hội chuẩn bị hành trang cho người học tự tin bước vào cuộc sống, trang bị đầy đủ những kỹ năng cần thiết cho hiện tại và tương lai. Đứng trước yêu cầu đó, đòi hỏi đầu ra phải được nâng cao, các phương pháp giảng dạy phải được thay đổi theo chiều hướng tích cực hơn. Việc tìm kiếm một phương pháp giảng dạy mới để nâng cao chất lượng giáo dục đại học đáp ứng cuộc cách

mạng công nghiệp 4.0 là một vấn đề trở trăn đối với những người quan tâm tới sự nghiệp giáo dục.

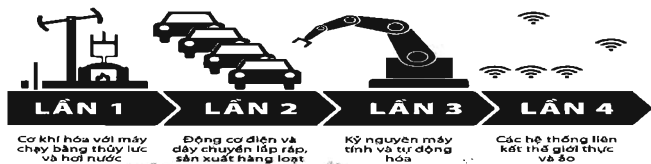
Ở trên thế giới, nhiều nước áp dụng phương pháp dạy học tích cực lấy sự chủ động của người học làm trọng tâm đã và đang mang lại những thành công nhất định cho nền giáo dục. Còn ở Việt Nam, phương pháp dạy học tích cực cũng đang dần được phổ biến, thay thế cho cách thức giảng dạy và tiếp nhận kiến thức một cách thụ động như trước đây.

2. Khái quát về cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0

2.1. Bối cảnh ra đời của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0

Lịch sử thế giới loài người đã diễn ra bốn cuộc cách mạng công nghiệp gắn liền với sự phát triển của xã hội loài người (Hình 2.1).

CÁCH MẠNG CÔNG NGHIỆP



Hình 2.1: Bốn cuộc cách mạng công nghiệp trong lịch sử loài người

Nguồn:[3]

- Điểm khác biệt cơ bản giữa CMCN 4.0 với các cuộc CMCN trước ở chỗ: Các cuộc CMCN trước chỉ dự trên một lĩnh vực, một phát minh (hơi nước, điện năng, điện tử); cuộc CMCN 4.0 tích hợp hài hòa, sâu sắc giữa các công nghệ mới cho phép chúng ta kết nối thực thể vật lý, kết nối không gian, thời gian, kết nối thực tại ảo, thế giới sinh học tạo ra một hệ sinh thái mới, một hệ sinh thái thông minh mà trong đó có sản xuất công nghiệp thông minh, nông nghiệp thông minh, trường học thông

minh, thành phố thông minh... Hay nói cách khác, CMCN 4.0 là kết nối và chia sẻ.

- Kế thừa những thành tựu của ba cuộc cách mạng trên, cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư được ra đời từ những năm 2000 gọi là cuộc cách mạng số. Bắt đầu năm 2013, một từ khóa mới là "Công nghiệp 4.0" bắt đầu nổi lên xuất phát từ một báo cáo của chính phủ Đức đề cập đến cụm từ này nhằm nói tới chiến lược công nghệ cao, điện toán hóa ngành sản xuất mà không cần sự tham gia của con người.

Đây được gọi là cuộc cách mạng số, thông qua các 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)... để chuyển hóa toàn bộ thế giới thực thành thế giới số. Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư tác động mạnh mẽ trên nhiều lĩnh vực, với sự xuất hiện của robot có trí tuệ nhân tạo mang lại nhiều ứng dụng trong xã hội. Nhờ công nghệ AI, người máy làm việc càng thông minh, có khả năng ghi nhớ, học hỏi vô biên, trong khi khả năng đó ở con người càng già càng yếu đi.

2.2. Đặc trưng cơ bản của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0

- Có các kết hợp xảy ra giữa hệ thống ảo với thực thể

Công nghệ cảm biến mới, điện toán đám mây, phân tích dữ liệu lớn, kết hợp với Internet of things đang thúc đẩy phát triển máy móc tự động hóa và hệ thống sản xuất thông minh. Trong các Smart factory, máy móc, thiết bị sẽ được kết nối internet, đồng thời sẽ liên kết với nhau qua một hệ thống chung trong toàn bộ quy trình sản xuất sản phẩm để từ đó đưa ra quyết định.

- Có tốc độ phát triển theo cấp số nhân

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang phát triển mạnh mẽ, không phát triển theo tốc độ thông thường mà nó phát triển theo cấp số nhân. Những đột phá công nghệ diễn ra với tốc độ nhanh đã tạo nên sự thay đổi lớn trong toàn bộ hệ thống sản xuất, quản lý và đang tạo ra một thế giới được số hóa, tự động hóa.

- Có ảnh hưởng tới tất cả các lĩnh vực và mọi nền kinh tế trên toàn thế giới

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 thúc đẩy các nước phát triển trên thế giới phát triển các chương trình, các dự án khoa học mới nhằm

đuy trì lợi thế cạnh tranh vốn có của mình. Hiện nay, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã vượt ra khỏi khuôn khổ dự án của các nước phát triển và có sức lan tỏa rộng rãi đến nhiều nước trên thế giới và nó đã và đang có những tác động lớn về các mặt kinh tế, văn hóa, xã hội và môi trường ở cấp toàn cầu trong khu vực và riêng từng quốc gia.

- Dành đầu sự phát triển vượt bậc của trí tuệ nhân tạo và đã tạo ra kỷ nguyên mới trong công nghệ robot

Robot đã xuất hiện ở các lĩnh vực trong đời sống kinh tế - xã hội, và cả trong sản xuất, nó đã thay thế con người tham gia vào quá trình sản xuất trong các nhà máy để nâng cao năng suất. Trí tuệ nhân tạo đang hiện diện xung quanh chúng ta trong các lĩnh vực như: giao thông, giáo dục, kinh tế - tài chính. Trong những năm qua, con người nhờ vào sự việc gia tăng năng lực điện toán đám mây và khối lượng dữ liệu lưu trữ đã đạt được những bước tiến quan trọng trong lĩnh vực trí tuệ nhân tạo.

3. Những tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học

3.1. Thực trạng áp dụng phương pháp dạy học tích cực trong các trường đại học

3.1.1. Khái niệm về phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học

Phương pháp dạy học tích cực dùng để chỉ những phương pháp giáo dục, dạy học theo hướng phát huy tích cực, chủ động sáng tạo của người học hướng tới việc hoạt động hóa, tích cực hóa hoạt động nhận thức của người học, nghĩa là tập trung vào phát huy tính tích cực của người học chứ không phải là tập trung vào phát huy tính tích cực của người dạy. Tuy nhiên, để áp dụng phương pháp dạy học tích cực trong các trường đại học thì giảng viên phải nỗ lực nhiều so với dạy học theo phương pháp truyền thống.

Sự đổi mới phương pháp dạy học phải có sự hợp tác của cả người dạy và người học và có sự phối hợp nhịp nhàng trong hoạt động dạy với hoạt động học. Có như vậy, dạy học tích cực sẽ thúc đẩy tinh thần của giảng viên, sinh viên mạnh dạn thay đổi lối tư duy truyền thống, thay đổi kiểu dạy và học đi theo lối mòn, bỏ đi những rào cản của việc ngại thay đổi giáo án, thay đổi phương pháp giảng dạy và thay đổi cả cái nhìn về việc dạy học trong tình hình thực tế hiện nay trong các trường đại học.

3.1.2. Kết quả khảo sát về phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học

Cuộc CMCN 4.0 có ảnh hưởng trực tiếp, lớn nhất đến ngành giáo dục, nơi trực tiếp đào

trào nguồn nhân lực phục vụ CMCN 4.0. Để đáp ứng nhu cầu nguồn nhân lực cho nền công nghiệp mới và đồng thời tận dụng thế mạnh của công nghệ thông tin, nhiều trường đại học trên thế giới đã và đang đổi mới toàn diện và giáo dục 4.0 đang được đánh giá là mô hình phù hợp. Theo mô hình này, giáo dục đại học ở Việt Nam phải tích cực đổi mới phương pháp dạy học sao cho sinh viên có thể tích cực, chủ động trong việc làm chủ tri thức trong thời đại công nghệ. Chính vì thế, nhiều trường đại học đã tiếp cận và triển khai thực hiện phương pháp dạy học tích cực để đào tạo nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu xã hội.

- Đối với khối ngành kinh tế

Bảng 3.1. Ý kiến của sinh viên khối ngành kinh tế về phương pháp dạy học tích cực các môn học thuộc khối ngành

Hình thức thực hiện	Mức độ thực hiện		
	Thường xuyên	Không thường xuyên	Không có
1- Dạy kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	97,70%	3,00%	0,00%
2- Thảo luận theo nhóm và giải quyết vấn đề	86,66 %	13,34%	0,00%
3- Dạy học theo dự án	21,67%	55,00%	23,33%
4- Dạy học theo mô phỏng	3,33%	38,33%	58,33%

Nguồn: [1]

Kết quả khảo sát cho thấy, giảng viên dạy học tại các trường đại học hiện nay đã sử dụng phương pháp dạy học tích cực, vận dụng thường xuyên hình thức dạy kết hợp giữa lý thuyết và thực hành chủ yếu (chiếm đến 97,7%) trong khi đó hình thức dạy học theo dự án và theo mô phỏng lại không thường xuyên hoặc không áp dụng. Trong giáo dục và đào tạo ở nước ta có rất nhiều trường đại học đào tạo khối ngành kinh tế nhưng qua khảo sát của sinh viên cho thấy

việc dạy học theo dự án lại không được chú trọng, giảng viên lại rất ít áp dụng trong khi đó hình thức dạy học này giúp sinh viên phát huy khả năng sáng tạo, tư duy, từ đó người học tham gia vào thiết kế đưa ra quyết định. Ngoài ra vận dụng hình thức dạy học theo dự án sẽ giúp cho sinh viên nâng cao kỹ năng làm việc nhóm, khám phá những vấn đề gắn liền với cuộc sống, giúp sinh viên theo đuổi những ước mơ, sở thích của mình.

- Đối với khối ngành kỹ thuật

Bảng 3.2. Ý kiến của sinh viên khối ngành kỹ thuật về phương pháp dạy học tích cực các môn học thuộc khối ngành

Hình thức thực hiện	Mức độ thực hiện		
	Thường xuyên	Không thường xuyên	Không có
1- Dạy kết hợp giữa lý thuyết và thực hành	100%	0%	0%
2- Thảo luận theo nhóm và giải quyết vấn đề	45,65%	30,55%	23,8%
3- Dạy học theo dự án	72,67%	23,99%	3,34%
4- Dạy học theo mô phỏng	3,33%	38,33%	58,33%

Nguồn: [1]

Theo số liệu khảo sát cho thấy, phần lớn các giảng viên sử dụng hình thức dạy học kết hợp giữa lý thuyết và thực hành và dạy theo dự án. Do đặc thù của môn học nên đa số sinh viên khối ngành kỹ thuật học thông qua dự án, tự thực hiện đồ án môn học và báo cáo, điều này giúp cho sinh viên có kiến thức, kỹ năng làm việc nhóm, làm việc độc lập và khả năng thuyết trình, xử lý tình huống tốt hơn.

Như vậy, phương pháp dạy học hiện nay của giảng viên tại các trường đại học các khối ngành kinh tế vẫn chủ yếu là hình thức thuyết trình truyền thống, phương pháp dạy học tích cực chỉ ứng dụng ở mức độ không thường xuyên, trong khi các khối ngành kỹ thuật thì phối hợp tốt hơn phương pháp dạy học hiện đại.

3.1.3. Những thuận lợi và khó khăn trong quá trình áp dụng phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học

Phương pháp dạy học tích cực nhằm phát huy tính tích cực, chủ động, sáng tạo của người học hướng tới việc hoạt động hóa, tích cực hóa hoạt động nhận thức của người học. Trong đổi mới phương pháp dạy học cần phải có sự hợp tác của cả người dạy và người học, sự phối hợp nhịp nhàng hoạt động dạy và hoạt động học. Chính vì vậy, khi áp dụng phương pháp dạy học tích cực cần phải có sự phối hợp đồng bộ từ các chủ thể trong trường, bao gồm: Giảng viên, sinh viên, toàn bộ cán bộ, nhân viên của nhà trường; cần phải có cơ sở vật chất kỹ thuật đạt yêu cầu để ứng dụng các công cụ

hỗ trợ giảng dạy phục vụ cho việc vận dụng phương pháp dạy học hiện đại. Trong thời đại cách mạng công nghiệp 4.0 đội ngũ giảng dạy cần phải đổi mới quá trình dạy, từ cách dạy truyền thống trước đây sang phương pháp dạy hiện đại phù hợp với thời đại 4.0 bằng cách chuyển từ truyền thụ kiến thức sang hình thành phẩm chất và phát triển năng lực người học, phát huy tối đa tiềm năng của người học. Tuy nhiên, khi áp dụng phương pháp dạy học tích cực có những thuận lợi và khó khăn sau đây:

- Về thuận lợi

Thứ nhất, đa số giảng viên trong trường đại học đã nhận thức được sự quan trọng và tính cấp thiết về việc đổi mới phương pháp dạy học, lấy người học làm trọng tâm, nâng cao khả năng tự nghiên cứu của người học.

Thứ hai, sau khi được trang bị kiến thức về phương pháp dạy học tích cực, một số giảng viên đã áp dụng phương pháp dạy học tích cực vào quá trình soạn bài và lên lớp, xây dựng nhiều tình huống thực tế để người học có những trải nghiệm giữa lý luận với thực tiễn.

Thứ ba, đội ngũ giảng viên ở các trường hiện nay đã từng bước được trẻ hóa. Trình độ văn hóa và sự hiểu biết các lĩnh vực ngày càng được nâng lên trong điều kiện công nghệ thông tin phát triển nhanh chóng. Giảng viên trẻ là đội ngũ năng động, linh hoạt trong thời đại của công nghệ thông tin. Đây là lợi thế rất lớn của đội ngũ giảng viên trẻ trong thời đại công nghệ 4.0 như hiện nay, việc áp dụng

công nghệ vào giảng dạy và nghiên cứu là không thể thiếu và mang lại lợi ích, hiệu quả rất lớn. Nhờ việc áp dụng công nghệ trong giảng dạy, thông tin cập nhật nhanh chóng, kịp thời, giúp cho hiệu quả công việc được nâng cao.

Thứ tư, giảng viên có lợi thế trong việc sử dụng ngoại ngữ, do đó khi tham gia các hội thảo về đào tạo nghề nghiệp trong lĩnh vực giáo dục, cập nhật nội dung theo xu hướng của khu vực và quốc tế, chương trình hướng nghiệp được tổ chức bởi các tổ chức hợp tác quốc tế, các hiệp hội nghề nghiệp sẽ thuận lợi hơn rất nhiều.

Có thể nói, những thuận lợi trên đã góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng giảng dạy và học tập của giảng viên và học viên nhà trường.

- Về khó khăn

Thứ nhất, do thói quen thụ động trong quá trình dạy và học. Đã từ lâu, hình ảnh người thầy thuyết trình một cách say sưa trên bục giảng từ đầu đến cuối buổi, sinh viên thì nghe giảng và chép bài một cách thụ động đã thành một dấu ấn trong mỗi người. Nhiều giảng viên trẻ chưa có nhiều cơ hội để tiếp cận và làm quen với phương pháp giảng dạy mới, chưa được dự những tiết giảng cụ thể theo phương pháp đổi mới, chưa có điều kiện để nghiên cứu và vận dụng vào các bài giảng cụ thể của mình.

Thứ hai, năng lực còn hạn chế ở giảng viên (đôi với giảng viên trẻ), yếu về kỹ năng và phương pháp sư phạm là nguyên nhân dẫn đến tình trạng nhiều giảng viên trẻ còn lúng túng trong việc lên lớp, thuyết trình trước sinh viên. Đồng thời năng lực nghiên cứu khoa học cũng còn nhiều hạn chế. Việc phát triển chương trình dạy học còn nhiều thụ động, giáo trình cũ không còn phù hợp với thực tế hiện nay.

Thứ ba, về cơ sở vật chất trường đại học đã từng bước hoàn thiện hơn, tuy nhiên phòng học để đáp ứng cho việc giảng dạy phương pháp tích cực hiện nay của nhiều trường đại học cũng chưa thể đáp ứng đầy đủ mà từng bước khắc phục dần theo kế hoạch.

Thứ tư, Với số giảng viên trẻ, kinh nghiệm thực tế chưa nhiều. Cách diễn đạt hay trình bày một vấn đề có thể còn rườm rà chưa đi trực tiếp vào vấn đề, đa số các giảng viên trẻ khi lên lớp còn gặp phải tình huống “cháy” giáo án, thừa hoặc thiếu giờ do không cân đối được lượng kiến thức phù hợp. Không phải giảng viên trẻ nào cũng có khả năng chuyển tải những kiến thức lý luận đến sinh viên bằng những phương pháp mới, dễ hiểu, dễ tiếp cận. Việc nắm chưa chắc kỹ năng dẫn đến áp dụng phương pháp mới không đem lại kết quả tích cực, hỏi đáp nhiều gây nhàm chán đối với học viên. Với kiến thức chưa sâu rộng, kinh nghiệm thực tiễn chưa nhiều và tâm lý về khoảng cách tuổi tác giữa học viên và giảng viên cũng dẫn đến sự thiếu tự tin, sợ sai kiến thức mà không dám tích cực truyền đạt, đôi khi thoái, thảo luận cùng học viên vì sợ có thể nảy sinh nhiều vấn đề phức tạp vượt khả năng giải quyết về kiến thức cũng như kỹ năng xử lý tình huống. Nhiều giảng viên trẻ còn thụ động, ngại tốn thời gian, công sức, ngại đầu tư về đồ dùng, phương tiện, thiết bị, tài liệu tham khảo.

Thứ năm, Sự quen thuộc phương pháp thuyết trình một chiều dẫn đến tâm lý e ngại bị đánh giá không đúng về năng lực. Nếu đổi mới, áp dụng phương pháp tích cực chưa nhuần nhuyễn sẽ giảm đi độ tin cậy về năng lực giảng dạy đối với học viên, với chính các đồng nghiệp. Giảng viên trẻ đôi khi không dám là người đi đầu trong việc đổi mới phương pháp giảng dạy vì e ngại với đồng nghiệp, sợ thất bại và đánh giá của những người đi trước. Hay nói cách khác, vẫn còn sự thiếu tự tin và quyết đoán.

3.2. Những tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đến phương pháp dạy học tích cực trong trường đại học

3.2.1. Những tác động tích cực

- Đối với sinh viên:

Cuộc CMCN 4.0 sẽ đem lại những tác động tích cực dưới các khía cạnh sau:

Bản chất của cuộc cách mạng này là việc sử dụng trí tuệ nhân tạo, vạn vật kết nối và dữ liệu

lớn, điều này giúp sinh viên sử dụng công nghệ để tìm kiếm thông tin, tài liệu nhanh hơn, duy hơn, năng động hơn.

Bên cạnh đó, Với dân số khoảng 97 triệu người, trong đó có khoảng 58 triệu người sử dụng Internet, cùng sự phát triển chóng mặt của công nghệ, Việt Nam được đánh giá là một trong những quốc gia có tốc độ phát triển kinh tế số ở mức khá trong khu vực ASEAN [2]. Việc truy cập internet hiện nay trở nên rất thông dụng đối với mọi người, đây là điều kiện dễ dàng nhất để tìm kiếm kho dữ liệu thông tin khổng lồ trên thế giới và ở Việt Nam, là điều kiện rất thuận lợi cho giáo dục tại các trường đại học hiện nay. Sinh viên cũng có thể dễ dàng tìm kiếm những tri thức cần có thông qua thiết bị bắt wifi, di động thông minh, laptop, máy tính bảng... để tự tìm hiểu kiến thức dưới sự hướng dẫn của giảng viên. Điều này hình thành ở sinh viên kĩ năng tìm kiếm và chọn lọc các thông tin, xây dựng kĩ năng tư duy phân biện. Nguồn tài liệu phong phú, đa chiều sẽ phục vụ đắc lực cho việc học tập của SV hiện nay.

Với xu thế cách mạng công nghệ hiện nay đòi hỏi sinh viên phải là người chủ động, tích cực học tập và rèn luyện bản thân, tự chịu trách nhiệm về mọi hoạt động của mình. Phương pháp học tập của chính sinh viên cần phải thay đổi để thích ứng với thời đại số, dữ liệu và vạn vật kết nối giúp cho sinh viên có thể học tập, lĩnh hội kiến thức bằng những phương pháp mở rộng, tự do, sáng tạo và vô cùng linh hoạt, chủ động học ở bất cứ khi nào, bất cứ nơi đâu, như vậy sẽ kích thích sự sáng tạo và trí tưởng tượng của sinh viên hơn là việc học thuộc lòng để “trả bài” một cách hình thức.

- Đối với giảng viên

Cuộc CMCN 4.0 đã và đang đem lại nhiều điều kiện thuận lợi cho giảng viên tại các trường đại học ở Việt Nam hiện nay, đặc biệt trong lĩnh vực đổi mới phương pháp dạy học theo hướng hiện đại.

Thứ nhất, nguồn tài liệu phục vụ giảng dạy vô cùng đa dạng nhờ sự tiến bộ của hệ thống internet kết nối và dữ liệu khổng lồ giúp giảng viên tiếp cận được nhiều tài liệu trong và ngoài

nước, phục vụ tốt việc xây dựng bài học. Giảng viên có thể tìm hiểu sâu sắc về vấn đề giảng dạy với nhiều hướng nhận thức khác nhau, làm phong phú thêm cách nhìn nhận của bản thân với môn học, giúp các giảng viên tự tin hơn trong giảng dạy.

Thứ hai, giảng viên có thể sử dụng các phương pháp, phương tiện và kĩ thuật dạy học hiện đại áp dụng vào hoạt động giảng dạy của mình. Với nhiều phần mềm dạy học hiện đại, Giảng viên có nhiều lựa chọn đối với các phương tiện kĩ thuật phù hợp với giảng dạy. Hiện nay, trên thế giới, các nhà khoa học giáo dục đã tìm kiếm và xây dựng trên 200 phần mềm dạy học hiện đại [4], đây là một kho phần mềm tiện ích giúp giảng viên tìm hiểu, vận dụng và linh hoạt sử dụng trong giảng dạy để tạo ra hiệu quả giáo dục tốt nhất. Quan trọng nhất, chính là việc cuộc cách mạng này đặt ra cho giảng viên một sự thay đổi lớn trong giảng dạy, với sự xuất hiện của việc dạy học online, e-learning.

3.2.2. Một số khó khăn, thách thức

Bên cạnh những tác động tích cực thì CMCN 4.0 đang thực sự tạo ra nhiều những thách thức, đòi hỏi các giảng viên cần nhiều nỗ lực hơn nữa trong công tác giảng dạy của mình:

- Thứ nhất, nhiều công cụ hỗ trợ giảng dạy đòi hỏi giảng viên phải thường xuyên cập nhật các phương pháp dạy học hiện đại để tránh sự nhàm chán trong quá trình dạy và học.

Theo sự nghiên cứu của các nhà khoa học giáo dục trên thế giới, hiện nay có khoảng hơn 200 công cụ hỗ trợ có thể áp dụng vào quá trình giảng dạy và nghiên cứu [4]. Tuy nhiên, những công cụ này không phải ai cũng biết, ai cũng có thể sử dụng trong thực tiễn. Hơn nữa, mỗi ngày công nghệ càng hiện đại hơn, nên nhiều giảng viên có thể không theo kịp và khó ứng dụng vào trong giảng dạy làm cho hiệu quả giảng dạy bị giảm sút.

- Thứ hai, số giảng viên và số tiết dạy của giảng viên có thể sẽ bị giảm bớt, thay vào đó là sự xuất hiện của việc học tập online rút ngắn thời gian học tập, quy mô sinh viên tăng.

Hiện nay có nhiều phần mềm công nghệ trợ giúp giảng viên đại học dạy học từ internet. Thay vì sinh viên phải lên lớp thì hiện nay các

em hoàn toàn có thể tự học tập ở nhà từ các website của giảng viên, những clip giảng và tư liệu; nhờ đó sinh hoàn thành việc học tập của bản thân tốt hơn. Hơn nữa, khác với những lớp học “truyền thống”, thì lớp học online có thể áp dụng cho lớp học có số lượng sinh viên lớn cùng tham gia học tập. Do đó, số tiết giảng dạy của giảng viên sẽ bị giảm sút, những yêu cầu đối với số tiết chuẩn của giảng viên cũng cần phải được điều chỉnh cho hợp lý.

- Thứ ba, SV có thể gặp khó khăn trong lựa chọn và sử dụng nguồn tài liệu.

Do nguồn tài liệu “mờ”, đa chiều, phong phú, vừa có khả năng giúp sinh viên có thể sử dụng tốt các tài liệu nhưng cũng đem lại sự khó khăn cho sinh viên trong việc lựa chọn tài liệu khi học tập. Có nhiều nguồn tài liệu không chính thống, chưa được kiểm duyệt trên mạng internet nên sinh viên sẽ khó xác định những tài liệu khoa học, đúng đắn đã được kiểm duyệt khi sử dụng. Bởi vậy, họ cần được hướng dẫn và định hướng rõ ràng từ giảng viên.

4. Một số kiến nghị

Từ những phân tích thực trạng và những thuận lợi và khó khăn khi áp dụng phương pháp dạy học tích cực trước áp lực cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, chúng ta cần tập trung làm tốt các nội dung sau:

Thứ nhất, về phía trường đại học:

- Lãnh đạo các trường trường đại học cần tạo điều kiện hơn nữa để các giảng viên có cơ hội tiếp cận với những khóa tập huấn phương pháp dạy học tích cực hoặc tổ chức những buổi tọa đàm, hội thảo để các giảng viên có cơ hội trải nghiệm với các phương pháp dạy học tích cực theo đúng hướng, tránh mơ hồ dẫn đến áp dụng không hiệu quả. Cần thêm những hướng dẫn về việc thực hiện phương pháp dạy học tích cực trong quá trình giảng dạy và đưa vào tiêu chí đánh giá giờ giảng.

- Tổ chức các hội thảo, tọa đàm hoặc cử người tham gia các giảng viên đi tập huấn thêm về phương pháp dạy học tích cực. Nhà trường cần tạo điều kiện tối đa trong việc cử giảng viên đi thực tế, có thể là một công việc bắt buộc trong các kỳ học. Tập trung đào tạo

cho đội ngũ giảng viên để ngày càng nâng cao chất lượng đáp ứng yêu cầu hội nhập.

- Cần tiếp tục hỗ trợ cho giảng viên trong việc trang bị phương tiện hỗ trợ giảng dạy. Có kế hoạch mua sắm, bổ sung các phương tiện hỗ trợ giảng dạy.

- Cần đổi mới quy trình và hình thức đánh giá kết quả học tập của sinh viên. Việc đánh giá kết quả học tập của sinh viên phải thực hiện nghiêm túc theo quá trình học tập của sinh viên, không nên chú trọng chỉ ở công đoạn cuối cùng là thi và kiểm tra. Nếu áp dụng cách thức đánh giá học tập theo quá trình, sinh viên sẽ tích cực tham gia vào quy trình dạy học và đó cũng là điều thuận lợi cho việc áp dụng phương pháp dạy học tích cực.

- Trong công tác giảng dạy của giảng viên, cần có sự theo dõi, giám sát và hỗ trợ kịp thời để trang bị và phát huy những kỹ năng mềm cần thiết trong thế giới phẳng. Sẽ là vô ích nếu nhà quản lý luôn mong muốn, kỳ vọng giảng viên phát huy kỹ năng mềm để nâng cao năng lực nghiệp vụ sư phạm trong khi chính những nhà quản lý vẫn chưa trang bị cho chính mình các kỹ năng mềm một cách cơ bản để có thể hiểu và đồng hành cùng giảng viên trẻ.

Thứ hai, về phía giảng viên:

- Không ngừng tìm tòi, nghiên cứu sâu kiến thức chuyên môn. Chuẩn bị tốt bài giảng, người giảng viên mới có tâm lý tự tin, có thể đối mặt với nhiều tình huống phát sinh liên quan đến kiến thức. Hơn nữa, nắm vững kiến thức sẽ mang lại uy tín về chuyên môn đối với một giảng viên trẻ. Cùng với đó là rèn luyện kỹ năng trong giảng dạy, đặc biệt kỹ năng xử lý tình huống có thể xảy ra khi đứng lớp hoặc thảo luận cùng sinh viên. Đây sẽ là cơ sở để giảng viên dựa vào đó tìm hiểu và áp dụng các phương pháp mới cho phù hợp.

- Cần phải có kiến thức thực tế. Kiến thức thực tế không chỉ giúp cho giảng viên vận dụng lý thuyết vào thực tiễn, giúp sinh viên nắm được bài một cách nhanh hơn và hiệu quả cao mà còn có một bài giảng lôi cuốn, sinh

động và hấp dẫn. Việc thu thập kiến thức thực tế được thực hiện thông qua nhiệm vụ nghiên cứu thực tế hàng năm tại cơ sở. Bên cạnh đó, mỗi giảng viên phải tự mình trải nghiệm trong công việc, đọc, tìm hiểu từ các phương tiện thông tin đại chúng, từ người đi trước có kinh nghiệm.

- Thường xuyên nghiên cứu và áp dụng phương pháp dạy học tích cực trong các buổi lên lớp. Giảng viên trẻ kiến thức thực tiễn cũng như kinh nghiệm giảng dạy chưa nhiều, việc áp dụng các phương pháp tích cực trong giảng dạy là một việc cần thiết góp phần nâng cao hiệu quả bài giảng. Nếu áp dụng tốt, giảng viên sẽ tạo cho học viên một thái độ tích cực trong học tập và góp phần bổ sung vốn thực tiễn còn yếu và thiếu của mình. Việc áp dụng phương pháp dạy học tích cực thể hiện trong cách thiết kế giáo án, sử dụng phương tiện hiện đại, cách đặt câu hỏi, bài tập tình huống để trao đổi cùng học viên... Muốn vậy, mỗi giảng viên phải tự mình tìm hiểu các tài liệu liên quan đến phương pháp dạy học tích cực. Có thể học tập các giảng viên có kinh nghiệm thông qua trao đổi trực tiếp, dự giờ, qua những buổi tọa đàm, hội thảo. Sau đó mạnh dạn đổi mới, áp dụng vào thiết kế giáo án và tập luyện trên cơ sở góp ý của đồng nghiệp.

Để áp dụng phương pháp dạy học tích cực có hiệu quả, giảng viên phải thực sự là người tâm huyết với nghề nghiệp và có kiến thức sâu rộng. Mỗi giảng viên phải tự mình ý thức việc

tự học, tự rèn để không ngừng nâng cao hiểu biết, trau dồi về chuyên môn nghiệp vụ, giảng viên cần đầu tư chiều sâu cho chuyên ngành của mình giảng dạy. Người giảng viên thực sự yêu nghề luôn chịu khó học tập cầu tiến bộ, luôn dành tâm sức cho bài giảng. Trước mỗi buổi dạy, tiết dạy cần phải đầu tư nên sử dụng những phương pháp nào cho bài giảng và sau đó tự rút kinh nghiệm, nhằm không ngừng hoàn thiện nghề nghiệp của mình.

5. Kết luận

Sự tác động mạnh mẽ của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang ảnh hưởng sâu sắc đến mọi mặt của đời sống xã hội, đặc biệt đối với hoạt động dạy và học trong các trường đại học. Yêu cầu của thị trường lao động hiện nay đòi hỏi những con người có năng lực tư duy và sáng tạo, có kỹ năng phân tích, tổng hợp thông tin và có khả năng làm việc độc lập.... Do đó, để đáp ứng được yêu cầu này, các trường đại học cần phải có sự đổi mới để nắm bắt kịp xu thế công nghệ số hóa, ngoài việc đổi mới chương trình đào tạo thì việc đổi mới phương pháp dạy học tích cực thực sự rất cần thiết và cấp bách hiện nay. Trong đó, giảng viên cần phải chủ trọng bồi dưỡng năng lực sử dụng thành thạo công nghệ thông tin, ngoại ngữ để đáp ứng yêu cầu giáo dục đào tạo trong điều kiện kết nối toàn cầu để có thể tiếp cận những tri thức khoa học do cuộc CNCN 4.0 mang lại.

Tài liệu tham khảo

1. Hồ Thị Yến Ly, Đỗ Thị Bích Hồng (2017), “Phương pháp dạy và học thời đại cách mạng công nghệ 4.0”, kỷ yếu hội nghị giáo dục trong thời đại cách mạng công nghệ 4.0, trường Đại học Sài Gòn.
2. Thế Hải (2018), Việt Nam có cơ hội thu hút nguồn lực đầu tư vào kinh tế số, <https://baodautu.vn/viet-nam-co-co-hoi-thu-hut-nguon-luc-dau-tu-vao-kinh-te-so-d90568.html>
3. Phú Trung (2017), “Lịch sử các cuộc cách mạng công nghiệp và cách mạng công nghiệp lần thứ 4”, <https://thuonghieucongluan.com.vn/lich-su-cac-cuoc-cach-mang-cong-nghiep-va-cach-mang-cong-nghiep-lan-thu-4-a37527.html>
4. School@net công bố các phần mềm giáo dục đầu tiên trên di động, Báo nhân dân điện tử, ngày 14/02/2020, <https://www.nhandan.com.vn/congnghie/item/23165202-school-net-cong-bo-cac-phan-mem-giao-duc-dau-tien-tren-di>