

YÊU CẦU VỀ GIÁO VIÊN TRONG THỜI ĐẠI 4.0

Nguyễn Thị Huệ

Nghiên cứu viên chính – Viện Nghiên cứu Văn hóa

Tóm tắt: Thực trạng Cách mạng Công nghiệp 4.0 đang tạo ra những biến chuyển to lớn trên toàn cầu, tác động mạnh mẽ đến mọi lĩnh vực, trong đó giáo dục là một trong những lĩnh vực chịu ảnh hưởng trực tiếp và sâu sắc. Trước bối cảnh này, ngành sư phạm buộc phải thích nghi, thay đổi, đặt ra những tiêu chuẩn mới cho công tác đào tạo giáo viên. Giáo viên, với vai trò trọng yếu trong việc giáo dục con người, đóng góp quan trọng trong việc xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu của Cách mạng Công nghiệp 4.0. Thiếu đi đội ngũ giáo viên giỏi, am hiểu và đáp ứng được yêu cầu của cuộc cách mạng, đất nước sẽ khó có được nguồn nhân lực đủ mạnh để phát triển. Nâng cao chất lượng giáo dục sư phạm là nhiệm vụ trọng yếu góp phần kiến tạo nguồn nhân lực chất lượng cao cho nền giáo dục quốc dân. Trong bối cảnh hội nhập quốc tế và cách mạng công nghiệp 4.0, yêu cầu về đội ngũ giáo viên ngày càng cao, đòi hỏi các cơ sở đào tạo giáo viên phải không ngừng đổi mới và nâng cao chất lượng đào tạo. Việc kiến tạo chuẩn đầu ra phù hợp với thực tiễn là một trong những ưu tiên hàng đầu. Để đáp ứng nhu cầu hội nhập quốc tế và tận dụng tối đa tiềm năng của công nghệ 4.0, việc đổi mới chương trình đào tạo giáo viên là một nhiệm vụ trọng tâm. Tham khảo mô hình đào tạo tiên tiến từ các quốc gia hàng đầu là cần thiết để tổ chức lại chương trình học, hệ thống các chuyên ngành và môn học một cách khoa học và hiệu quả. Chương trình đào tạo phải đảm bảo tính cập nhật, liên thông và phù hợp với tiêu chuẩn quốc tế và khu vực. Song song với việc đổi mới nội dung, nhà trường cần chủ động tăng cường hợp tác quốc tế, xây dựng mối quan hệ chặt chẽ với các cơ sở đào tạo sư phạm hàng đầu trên thế giới và trong khu vực. Việc xây dựng chương trình đào tạo cần lưu ý đến sự cân bằng hợp lý giữa kiến thức chuyên ngành, khoa học giáo dục và thực tiễn giảng dạy phổ thông, hướng đến việc phát triển năng lực nghề nghiệp, giảm thiểu kiến thức lý thuyết hàn lâm.

Từ khóa: Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, đội ngũ giáo viên, nguồn nhân lực.

Nhận bài ngày 20.9.2024; gửi phản biện, chỉnh sửa, duyệt đăng ngày 25.11.2024

Liên hệ tác giả: Nguyễn Thị Huệ; email: hue.nguyent@gmail.com

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư (4.0) đang tác động mạnh mẽ đến sự tiến bộ của các quốc gia, đồng thời đặt ra những thử thách mới cho lĩnh vực giáo dục. Sự đổi mới toàn diện trong giáo dục là điều cần thiết để tạo ra nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu của thời đại. Để tiên phong trong việc kiến tạo và thúc đẩy sự đổi mới này, đội ngũ giáo viên đóng vai trò then chốt. Trong bối cảnh 4.0, giáo viên cần trang bị cho mình những phẩm chất đặc biệt, bao gồm sự tận tâm, tình yêu nghề nghiệp, lòng yêu thương học sinh, trình độ chuyên môn cao và khả năng thích nghi với môi trường giáo dục mới. Giáo viên cần được trang bị kiến thức, kỹ năng và phương pháp giảng dạy phù hợp với môi trường 4.0 và thế hệ học sinh mới. Đồng thời, họ cần có khả năng tạo ra những sản phẩm giáo dục chất lượng cao và năng lực thích ứng với xã hội phát triển nhanh chóng. Vai trò của giáo viên trong việc giáo dục thế hệ trẻ, đào tạo nguồn nhân lực cho tương lai của mỗi quốc gia là vô cùng quan trọng.

Để đáp ứng nhu cầu đổi mới trong giáo dục, việc nâng cao chất lượng đào tạo của các trường sư phạm là một nhiệm vụ cấp bách. Bên cạnh việc đào tạo đội ngũ giáo viên có trình độ chuyên môn cao, việc đổi mới phương pháp giảng dạy và phương pháp kiểm tra đánh giá cũng là yếu tố then chốt. Trong bối cảnh thời đại biến đổi không ngừng, vai trò của người thầy đã có những chuyển dịch sâu sắc. Thay vì là người truyền đạt kiến thức một chiều, người thầy hiện nay đóng vai trò định hướng và dẫn dắt học sinh trên con đường tiếp thu tri thức. Để thực hiện sứ mệnh cao cả này, việc dạy học cần lấy người học làm trung tâm, kết hợp hài hòa giữa truyền thống và hiện đại, nhằm phát triển toàn diện phẩm chất và năng lực cho học sinh. Song song với đó, việc kiểm tra đánh giá cần

phản ánh chính xác quá trình học tập và làm việc của học sinh, hướng tới sự công bằng và khách quan. Việc đánh giá chủ quan hay mang tính định kiến cần được loại bỏ hoàn toàn. Bên cạnh việc đổi mới phương pháp giảng dạy, việc nâng cao cơ sở vật chất cũng là một yếu tố quan trọng góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Phòng học, trang thiết bị dạy học, thư viện cần được đầu tư mạnh mẽ, đặc biệt là công nghệ giáo dục tiên tiến. Ứng dụng đào tạo trực tuyến và kết nối mạng là chìa khóa để bồi dưỡng năng lực nghề nghiệp cho sinh viên, giáo viên và giáo sinh tập sự, tạo nên một hệ thống mạng lưới đào tạo thông nhất trên phạm vi toàn quốc và quốc tế.

II. NỘI DUNG

2.1. Cách mạng công nghiệp 4.0 đặt ra yêu cầu mới đối với đội ngũ giáo viên

Cách Mạng Công Nghiệp 4.0: thách thức và cơ hội cho năng lực con người. Khởi nguồn từ nước Đức năm 2011, Cách mạng Công nghiệp 4.0 đã nhanh chóng trở thành một khái niệm phổ biến trên toàn cầu. Cuộc cách mạng này đánh dấu sự giao thoa chưa từng có giữa thế giới thực và thế giới ảo, nơi công nghệ tiên tiến kết hợp với trao đổi dữ liệu không lồ. Sự hiện diện của các yếu tố công nghệ cao cấp như tự động hóa trên internet, internet vạn vật, điện toán đám mây, cùng với sự tham gia tích cực của con người trong chuỗi giá trị thông tin, đã tạo nên một cuộc cách mạng thực sự. Tác động của cuộc cách mạng khoa học và công nghệ này đã và đang thay đổi sâu sắc phương thức lao động, ảnh hưởng đến cả người sản xuất và người tiêu dùng. Tự động hóa, dù mang đến những bước tiến đáng kể về hiệu quả sản xuất, cũng đồng thời đặt ra những thử thách không nhỏ cho nhiều ngành nghề, đòi hỏi nâng cao chất lượng sản phẩm và năng suất lao động một cách liên tục. Trong bối cảnh này, nguy cơ thất nghiệp đối với những người lao động không kịp thời nâng cao năng lực và kỹ năng là rất cao. Nhu cầu về lao động có tay nghề để thực hiện các công việc thường xuyên, tuyến tính và lặp đi lặp lại đã giảm đáng kể trong kỷ nguyên 4.0. Những nhiệm vụ này sẽ được đảm nhận bởi robot và các hệ thống tự động hóa. Quy trình tự động hóa sẽ dẫn đến tình trạng mất việc làm đáng kể cho người lao động, đặc biệt là trong các ngành nghề truyền thống. Do đó, khả năng hoàn thành các nhiệm vụ luân phiên, tương tác và đòi hỏi tư duy linh hoạt là cần thiết cho năng lực lao động mới. Trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, mối quan hệ giữa con người và công nghệ không phải là mối quan hệ cấp bậc, mà là mối quan hệ dựa trên giá trị mà con người mang lại cho xã hội. Những sinh viên chỉ được đào tạo theo phương pháp học thụ động truyền thống, ngay cả khi họ sở hữu nhiều bằng cấp, sẽ nhanh chóng bị tụt hậu trong bối cảnh kiến thức thay đổi chóng mặt. Giáo dục trong thế kỷ 21 cần chuyển đổi sang hướng dẫn học sinh học tự học, phát triển tư duy phản biện và khả năng thích ứng với những thay đổi nhanh chóng của môi trường. Học sinh phải được trang bị kiến thức và kỹ năng cần thiết để trở thành những công dân toàn cầu, những thành viên tích cực của thế hệ 4.0. Trách nhiệm nặng nề này được chia sẻ bởi cả giáo viên, phụ huynh và xã hội. Như các chuyên gia quốc tế đã đề xuất, chức năng của giáo viên trong thế kỷ 21 đã trở nên phức tạp hơn do thế giới phức tạp đang thay đổi nhanh chóng với kiến thức gần như vô hạn.

Trong bối cảnh giáo dục đương đại, vai trò của người thầy không chỉ giới hạn trong việc truyền tải tri thức, mà còn là người kiến tạo môi trường học tập năng động, khơi gợi sự sáng tạo và thúc đẩy tinh thần học hỏi xuyên suốt đời. Để đáp ứng nhu cầu học hỏi đa dạng và phong phú của học sinh trong kỷ nguyên số, giáo viên cần trang bị cho bản thân những kiến thức, kỹ năng và phương pháp tiếp cận mới, nhằm tạo điều kiện cho học sinh phát triển tư duy, khả năng sáng tạo và thích ứng với những thay đổi không ngừng của xã hội. UNESCO khẳng định sự chuyển dịch trong vai trò của giáo viên, nhấn mạnh 8 chức năng cốt lõi, bao gồm cả những vai trò trọng yếu trong bối cảnh 4.0, như chủ động lựa chọn nội dung giảng dạy, tổ chức công việc học tập, ứng dụng công nghệ giáo dục hiện đại và tận dụng tối đa nguồn kiến thức từ cộng đồng. Thái độ tích cực, chủ động đón nhận mọi thử thách và biến chúng thành cơ hội là điều kiện tiên quyết để giáo viên thành công trong bối cảnh giáo dục đương đại. Đặc biệt, giáo viên cần nhận thức rõ sự thay đổi về tâm lý và nhu cầu của học sinh hiện nay, với động lực cảm xúc mạnh mẽ và sự quan tâm sâu rộng về cả không gian lẫn thời gian. Bên cạnh những phẩm chất và yêu cầu năng lực chung, giáo viên trong kỷ nguyên 4.0 cần sở hữu khả năng tự học và hướng dẫn học sinh cách học suốt đời. Trong bối cảnh tri thức thay đổi chóng mặt, kiến thức mới liên tục xuất hiện, giáo dục 4.0 đã mở rộng khái niệm "học tập suốt đời," cho phép mọi người tiếp tục học tập ở mọi lứa tuổi. Jacques Delors, nhà kinh tế và chính trị gia người Pháp, từng khẳng định rằng "giáo dục suốt đời là một trong những chìa khóa để bước vào thế kỷ XXI." Khái niệm này đã xóa nhòa ranh giới truyền thống giữa giáo

dục ban đầu và giáo dục thường xuyên, tạo điều kiện thích ứng với một thế giới đang thay đổi chóng mặt. Do đó, giáo viên cần chủ động thay đổi phương pháp giảng dạy truyền thống, ứng dụng những kiến thức và kỹ năng mới để truyền đạt kiến thức một cách hiệu quả cho học sinh. Thách thức mới cho giáo viên trong kỷ nguyên số. Một vấn đề được đặt ra là liệu kiến thức thu nhận trong bốn năm đại học có đủ để giáo viên đảm đương trọng trách giảng dạy suốt đời? Với tốc độ phát triển chóng mặt của tri thức hiện nay, những kiến thức tân tiến mà sinh viên tiếp thu khi bước vào giảng đường có thể trở nên lỗi thời khi họ tốt nghiệp. Sự khác biệt rõ rệt giữa giáo dục truyền thống và giáo dục hiện đại chính là sự xuất hiện không ngừng của tri thức mới. Điều này đòi hỏi giáo viên thời đại 4.0 phải không ngừng trau dồi kiến thức, tự học suốt đời, đồng thời cập nhật chuyên môn và đổi mới phương pháp giảng dạy. Vai trò của giáo viên không chỉ là người truyền đạt kiến thức, mà còn là người học, luôn nỗ lực nâng cao hiệu quả giảng dạy của bản thân. Thiếu đi tinh thần tự học và ý thức trau dồi, giáo viên có nguy cơ trở nên lạc hậu, bị giới hạn bởi kiến thức đã cũ và không được bổ sung thường xuyên. Việc đạt được danh hiệu giáo viên không đồng nghĩa với việc kết thúc hành trình học hỏi, mà thực chất là bước ngoặt mở ra con đường tự học không ngừng nghỉ. Trong bối cảnh hiện nay, giáo viên cần đóng vai trò là người hướng dẫn học sinh tìm ra phương pháp học tập hiệu quả. Điều họ truyền đạt không chỉ là những kiến thức cụ thể mà còn là kỹ năng giúp học sinh tự học và tiếp thu thông tin một cách chủ động. Giáo viên cần trang bị cho học sinh khả năng phân tích và đánh giá các vấn đề; tìm kiếm thông tin từ nhiều nguồn đa dạng, lựa chọn và xử lý dữ liệu; chuyên đổi thông tin trong môi trường số thành kiến thức cá nhân. Học sinh cũng cần phát triển khả năng học tập liên tục để thích ứng với những thay đổi không ngừng trong xã hội 4.0. Để thúc đẩy quá trình tự học của học sinh, giáo viên cần áp dụng phương pháp giảng dạy phù hợp, đồng thời theo dõi, hỗ trợ và đánh giá quá trình học tập của học sinh cả trong và ngoài lớp học. Dù công nghệ thông tin đang phát triển vượt bậc, nguồn thông tin ngày càng phong phú và thiết bị học tập ngày càng hiện đại, nhưng vai trò của người thầy vẫn không thể thay thế. Chỉ những giáo viên có năng lực và ý thức tự học mới có thể truyền cảm hứng và phương pháp học tập suốt đời cho học trò. Đặc biệt, việc cá nhân hóa phương pháp giảng dạy để đáp ứng nhu cầu riêng của từng học sinh cũng là một yêu cầu quan trọng đối với giáo viên hiện đại.

Trong bối cảnh giáo dục hiện đại, phương thức giảng dạy truyền thống, tập trung vào việc truyền tải kiến thức, kỹ năng và thái độ chung, đã dần trở nên lạc hậu. Thực tế cho thấy, mỗi học sinh là một cá thể độc lập với những đặc điểm tâm lý và năng lực nhận thức riêng biệt. Do đó, vai trò của người thầy không chỉ dừng lại ở việc truyền đạt kiến thức mà còn phải tạo ra một môi trường học tập thân thiện, hỗ trợ và khuyến khích học sinh chủ động tiếp thu, sáng tạo và phát triển theo khả năng riêng của mình. Để phát huy tối đa tiềm năng của mỗi học sinh, giáo dục cần hướng đến việc tạo ra một môi trường học tập tự do, khuyến khích sáng tạo và khơi gợi tư duy độc lập. Bởi lẽ, trong một xã hội đang thay đổi không ngừng, khả năng thích nghi và tư duy sáng tạo là những yếu tố then chốt giúp thế hệ trẻ thành công và tự lập. Sự phát triển của công nghệ thông tin và mạng internet đã tạo ra một cuộc cách mạng trong việc tiếp cận và chia sẻ thông tin. Tuy nhiên, cũng chính sự bùng nổ thông tin đã đặt ra nhiều thách thức cho cả giáo viên và học sinh. Không phải tất cả thông tin đều có giá trị, và vai trò của người thầy là định hướng, trang bị kỹ năng công nghệ thông tin để học sinh có thể tiếp cận, lựa chọn và xử lý thông tin một cách khoa học và chính xác. Trong bối cảnh kỷ nguyên số, giáo viên cần là người dẫn dắt, giúp học sinh phân biệt giữa thông tin hữu ích và thông tin không đáng tin cậy. Đồng thời, giáo viên cần trang bị cho học sinh những kỹ năng cần thiết để khai thác thông tin có giá trị từ những nguồn không chắc chắn. Công nghệ không chỉ tạo ra một kho tàng kiến thức khổng lồ mà còn kết nối toàn bộ hệ thống giáo dục, tạo điều kiện thuận lợi cho việc chia sẻ tài liệu chất lượng cao giữa giáo viên và học sinh. Để khai thác hiệu quả tiềm năng của công nghệ trong giảng dạy, giáo viên cần nâng cao kỹ năng khai thác tài liệu từ mạng internet. Học sinh thời đại 4.0 rất năng động và sáng tạo, đồng thời có sẵn các phương tiện để tiếp nhận thông tin. Do đó, vai trò của giáo viên không còn là người truyền đạt kiến thức thụ động, mà là người hỗ trợ học sinh hiểu rõ ý nghĩa, tính xác thực của thông tin và các tiêu chí để phân loại thông tin. Mục tiêu tối thượng của giáo dục là trang bị cho học sinh khả năng tự thân và xử lý thông tin một cách hiệu quả, chính xác, khoa học. Năng lực thích nghi với sự biến đổi chóng mặt của giáo dục và xã hội là yêu tố then chốt. Sự phát triển không ngừng của xã hội đòi hỏi một hệ thống giáo dục linh hoạt, sáng tạo, cùng với đội ngũ giáo viên có khả năng thích ứng cao để đáp ứng những thay đổi không ngừng nghỉ của cả giáo dục lẫn cuộc sống. Tuổi thọ của sách giáo

khoa ngày nay có thể sẽ ngắn hơn nhiều so với trước đây, và giáo viên không chỉ được trang bị một bộ sách mà sẽ cần nhiều bộ sách khác nhau. Điều này đồng nghĩa với việc những giáo án cũ được sử dụng trong suốt sự nghiệp sẽ trở nên lạc hậu trong bối cảnh giáo dục hiện đại. Giáo viên bắt buộc phải sáng tạo, chủ động học hỏi và nâng cao năng lực thích ứng với mọi lĩnh vực, từ mục tiêu dạy học đến nội dung và phương pháp giảng dạy. Trong thời đại 4.0, ngoại ngữ trở thành công cụ quan trọng giúp giáo viên tiếp cận và khai thác thông tin quốc tế. Do đó, năng lực ngoại ngữ trở thành yêu tố thiết yếu cho giáo viên. Việc sử dụng ngoại ngữ mang đến lợi thế lớn cho giáo viên trong việc mở rộng kiến thức. Như vậy, thời đại 4.0 đòi hỏi một nền giáo dục mới, trong đó các giáo viên không chỉ cần đam mê nghề nghiệp và yêu thương học sinh, mà còn phải đạt được những năng lực và tiêu chuẩn phù hợp với yêu cầu của thời đại.

2.2. Đổi mới trong nhà trường sư phạm là một tất yếu

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã tác động mạnh mẽ đến ngành giáo dục, đặt ra những yêu cầu mới đối với đội ngũ nhà giáo. Để đáp ứng nhu cầu cấp thiết này, các cơ sở đào tạo giáo viên cần thay đổi toàn diện, trang bị cho thế hệ giáo viên tương lai những năng lực cần thiết nhằm thích nghi và ứng phó hiệu quả với thực tế. Tuy nhiên, thực trạng hiện nay cho thấy hệ thống đào tạo sư phạm ở nước ta vẫn còn nhiều hạn chế. Đội ngũ giảng viên, mặc dù ngày càng tăng về số lượng và trình độ học thuật, nhưng khả năng ứng dụng công nghệ thông tin và ngoại ngữ vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu. Sự kết nối và hợp tác giữa các giảng viên còn hạn chế, dẫn đến việc thiếu sự đồng bộ trong chương trình đào tạo. Ngoài ra, việc giảng dạy vẫn thiên về truyền đạt kiến thức lý thuyết, chưa chú trọng đến việc phát triển kỹ năng nghề nghiệp và rèn luyện phẩm chất đạo đức cho sinh viên. Chương trình đào tạo tại các trường sư phạm, đặc biệt là các trường cao đẳng, cũng bộc lộ nhiều bất cập. Năng lực của đội ngũ giảng viên chưa đồng đều, với tỉ lệ giảng viên có trình độ tiến sĩ còn thấp. Chương trình học chưa được cập nhật thường xuyên, thậm chí còn tồn tại những chương trình đã được xây dựng từ thế kỷ trước, thiếu sự đổi mới và cập nhật kiến thức phù hợp với thực tiễn. Để nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên, cần có sự đổi mới toàn diện trong hệ thống đào tạo sư phạm. Việc chú trọng đầu tư nâng cao năng lực chuyên môn, kỹ năng sư phạm và phẩm chất đạo đức cho đội ngũ giảng viên là vô cùng cần thiết. Bên cạnh đó, cần đổi mới chương trình đào tạo, cập nhật kiến thức, kỹ năng phù hợp với yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Việc áp dụng công nghệ thông tin vào giảng dạy, tăng cường hợp tác giữa các trường sư phạm và các doanh nghiệp là những giải pháp cần được ưu tiên thực hiện. Công tác xây dựng chương trình đào tạo tại các cơ sở giáo dục sư phạm hiện nay đang đối mặt với nhiều thách thức. Quá trình thiết kế chương trình còn thiếu tính hệ thống và khoa học, thường dựa chủ yếu vào kinh nghiệm cá nhân, thiếu sự phân tích khách quan và kết nối với xu hướng phát triển của xã hội. Việc thiếu sự tham gia tích cực của các bên liên quan trong quá trình xây dựng chương trình dẫn đến việc xác định chuẩn đầu ra chưa rõ ràng, gây ra tình trạng thiếu sự phù hợp giữa chương trình đào tạo và yêu cầu thực tế. Điều này dẫn đến tình trạng môn học và tín chỉ thừa vẫn tồn tại phổ biến. Bên cạnh đó, một số chương trình đào tạo đã trở nên lỗi thời, thiếu sự đồng bộ và tính hiện đại, trở thành rào cản trong việc nâng cao chất lượng đào tạo, đặc biệt là trong bối cảnh của Cách mạng công nghiệp 4.0. Thời lượng dành cho việc phát triển năng lực nghề nghiệp còn hạn chế, tập trung chủ yếu vào kiến thức lý thuyết hàn lâm. Một cử nhân sư phạm cần tích lũy từ 125 đến 135 tín chỉ trong 4 năm học, với cấu trúc chương trình bao gồm các khối kiến thức: giáo dục đại cương, giáo dục chuyên nghiệp (bao gồm kiến thức cơ sở ngành, kiến thức ngành và nghiệp vụ sư phạm). Theo khung chương trình đào tạo hiện hành, nội dung đào tạo năng lực nghề nghiệp thường bao gồm: kiến thức cơ sở chung rèn luyện năng lực sư phạm (tâm lý học giáo dục, giáo dục học,...), kiến thức, kỹ năng và năng lực dạy học chuyên ngành (lý luận và phương pháp dạy học môn, thực hành phương pháp dạy học bộ môn, phương pháp kiểm tra đánh giá trong dạy học bộ môn,...), thực hành sư phạm (thực tập sư phạm đợt 1, thực tập sư phạm đợt 2) và học phần phương pháp thay thế khóa luận tốt nghiệp (thường là 2 tín chỉ). Cơ sở vật chất tại các trường sư phạm hiện nay cũng đang đối mặt với nhiều khó khăn, thể hiện rõ nét qua tình trạng thiếu hụt và lạc hậu của các trang thiết bị, từ phòng học đến thư viện. Số lượng phòng học không đáp ứng đủ nhu cầu giảng dạy là thực trạng chung của nhiều trường sư phạm. Bàn ghế, bảng đen cũ kỹ, đã được sử dụng trong nhiều thập kỷ, thiếu tính linh hoạt, không phù hợp với phương pháp giảng dạy hiện đại. Hệ thống bảng thông minh, một công cụ hỗ trợ giảng dạy tiên tiến, gần như vắng bóng trong các phòng học. Sự thiếu hụt trang thiết bị dạy học hiện đại là một trở ngại lớn đối với việc đào tạo sinh viên ngành sư phạm. Hệ thống mạng internet, khi có, thường hoạt

động kém hiệu quả, không đáp ứng đủ nhu cầu của sinh viên, hạn chế việc khai thác và ứng dụng nguồn thông tin khổng lồ trên mạng internet phục vụ quá trình học tập trực tiếp. Thực trạng đáng tiếc là nhiều sinh viên sư phạm tốt nghiệp ra trường lại chưa thành thạo trong việc sử dụng các thiết bị hiện đại phục vụ giảng dạy tại trường phổ thông. Nguyên nhân chính là do sự chênh lệch về cơ sở vật chất giữa các trường phổ thông, đặc biệt là ở thành phố, với các trường đại học, cao đẳng sư phạm. Trong khi các trường phổ thông đã trang bị đầy đủ những thiết bị hiện đại, các trường sư phạm lại thiếu hụt nghiêm trọng. Hệ thống thư viện chủ yếu là sách cũ, được xuất bản từ những năm 70,80, phần lớn là bản dịch từ các nước xã hội chủ nghĩa trước đây. Kho tàng tri thức khoa học hiện đại được bổ sung liên tục, song những cuốn sách cũ vẫn chiếm phần lớn trong thư viện, khiến sinh viên khó tiếp cận với những kiến thức mới. Mặc dù các trường sư phạm đã nỗ lực bổ sung sách mới mỗi năm, song việc thiếu tính hệ thống, không đồng bộ theo từng chuyên ngành khiến hiệu quả chưa cao. Hệ thống giáo trình cũng gặp nhiều hạn chế: cũ kỹ, thiếu sót, ít thay đổi, thiếu đa dạng, không thể đáp ứng nhu cầu đào tạo tri thức hiện đại. Để khắc phục những hạn chế này, các trường sư phạm cần quyết tâm đổi mới, đi đầu trong công cuộc đổi mới giáo dục, nhằm đào tạo được đội ngũ giáo viên đủ phẩm chất và năng lực đáp ứng yêu cầu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0.

2.3. Nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên là yêu cầu cấp thiết

Nâng cao năng lực đội ngũ giảng viên là nhiệm vụ trọng tâm, cấp thiết đối với các trường sư phạm trong bối cảnh cách mạng công nghiệp 4.0. Trong quá khứ, giáo viên thường được xem là cán bộ giảng dạy, do đó, chính sách, chế độ và yêu cầu đối với họ tương tự như cán bộ nói chung. Việc nghiên cứu khoa học thường không được chú trọng, thiếu vắng sự khuyến khích từ phía nhà trường. Tuy nhiên, để đáp ứng yêu cầu của thời đại, giảng viên sư phạm cần trở thành những nhà khoa học thực thụ, tích cực tham gia nghiên cứu và công bố kết quả trên các diễn đàn khoa học trong và ngoài nước. Để nâng cao chất lượng giáo dục đại học, nhà trường cần tập trung vào việc phát triển năng lực cho đội ngũ giảng viên, đặc biệt là trang bị cho họ những kỹ năng và kiến thức cần thiết để thích ứng với sự phát triển của xã hội và hội nhập giáo dục quốc tế. Năm vững ngoại ngữ là một yêu cầu cấp thiết đối với giảng viên hiện nay. Kỹ năng ngoại ngữ giúp họ tiếp cận và ứng dụng những thành tựu khoa học và công nghệ tiên tiến của thế giới, đồng thời góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, hội nhập giáo dục đại học quốc tế. Do đó, việc tạo điều kiện cho giảng viên tham gia các chương trình nghiên cứu quốc tế, trau dồi ngoại ngữ, tăng cường giao lưu học hỏi với các chuyên gia quốc tế là điều cần thiết. Bên cạnh kiến thức chuyên môn, giảng viên cần trang bị cho mình năng lực công nghệ thông tin tiên tiến. Năm vững kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, quản lý tài nguyên mạng, khai thác thông tin từ kho tàng tri thức khổng lồ của nhân loại là điều cần thiết để giảng viên nâng cao hiệu quả giảng dạy và tạo điều kiện cho học sinh tiếp cận với nguồn kiến thức đa dạng. Nhà trường cần có chính sách đào tạo chuyên sâu về công nghệ thông tin cho đội ngũ giảng viên, đặc biệt chú trọng bồi dưỡng cho thế hệ giảng viên trẻ. Để thu hút và kết nối hiệu quả với học sinh trong môi trường giáo dục hiện đại, giảng viên cần trau dồi kỹ năng giao tiếp hiệu quả, sử dụng thành thạo các nền tảng trực tuyến. Để nâng cao năng lực chuyên môn và nghiệp vụ cho đội ngũ giảng viên sư phạm, các cơ sở giáo dục nên áp dụng các phương thức đào tạo tiên tiến, phù hợp với xu thế 4.0. Mô hình E-learning, với hệ thống quản lý qua mạng, mô hình B-learning kết hợp học tập trực tiếp trên lớp với học trực tuyến và tự học, cũng như ứng dụng công nghệ hội thảo truyền hình, cho phép kết nối đa chiều từ xa, là những ví dụ tiêu biểu. Việc tiếp cận và ứng dụng các mô hình dạy học mới sẽ giúp giảng viên sư phạm không chỉ nâng cao trình độ chuyên môn mà còn làm phong phú thêm phương pháp giảng dạy, góp phần nâng cao hiệu quả đào tạo. Trong bối cảnh giáo dục hiện đại, vai trò của người thầy truyền thống đang bị thách thức bởi sự phát triển của công nghệ. Tuy nhiên, sự truyền cảm hứng từ người thầy thông qua con đường giáo dục thì không một tiến bộ nào xóa bỏ được.

2.4. Thách thức đối với giáo viên trong thời đại 4.0

Thế giới đang bước vào thời đại với sự ảnh hưởng mạnh mẽ từ việc ứng dụng công nghệ thực- ảo. Trong thế giới đó, tất cả lĩnh vực và ngành nghề đều phải chịu tác động và đang tự chuyển mình thay đổi. Giáo dục không phải trường hợp ngoại lệ. Trước những biến chuyển lớn, các giáo viên cũng phải thay đổi để bắt nhịp với thời đại. Vậy là giáo viên trong thời đại công nghệ 4.0 cần phải có những kỹ năng sau:

Sự nhạy bén với hệ thống, kho thông tin

Sự phát triển của mạng Internet và các ứng dụng đi kèm, việc đăng tải tài liệu, cập nhật thông tin trở nên dễ dàng với tất cả mọi người. Sau đó thông tin được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau rồi xử lý để đảm bảo chính xác và tạo nên tập dữ liệu lớn. Vì vậy, kho thông tin lưu trữ trong thế giới ảo vô cùng lớn. Nhờ kho thông tin phong phú đó, giáo viên dễ dàng tiếp cận với những cập nhật mới trong kiến thức để ứng dụng vào giảng dạy. Công nghiệp 4.0 đã kéo theo nhiều tác động đến ngành giáo dục và đặc điểm của giáo viên bởi sự cập nhật liên tục của thông tin. Bên cạnh những lợi ích mà kho thông tin không lồ mang lại, công nghiệp 4.0 cũng đặt ra yêu cầu về “sự nhạy bén” trong đặc điểm của giáo viên. Do đó, trong quá trình tìm kiếm, các giáo viên cần có kỹ năng chọn lọc và phân loại thông tin. Ngoài ra, các vấn đề phát sinh khi lưu trữ lượng tài liệu khổng lồ bắt buộc giáo viên phải nhạy bén và phát triển kỹ năng quản lý nguồn lực.

Thay đổi trong cách tiếp cận, ứng dụng công nghệ vào giáo dục

Những đặc điểm của giáo viên trong cách giảng dạy truyền thống thầy đọc trò chép hay giáo án viết tay đã không còn phù hợp. Sự thay đổi của công nghệ giúp giáo viên tiếp cận với phương tiện mới như máy tính, mạng Internet. Những công cụ đó đã trực tiếp làm tăng hiệu suất lao động. Hơn nữa, thị hiếu của mọi người nói chung luôn bị thu hút bởi các sản phẩm đa phương tiện như hình ảnh, video,... Học sinh cũng không ngoại lệ. Bài giảng trên powerpoint kèm hình ảnh trực quan luôn sinh động hơn các phương pháp “bảng phấn” thông thường. Nhìn chung, các giáo viên đang quen với việc sử dụng công nghệ ảo để mô phỏng bài giảng. Trước những thay đổi đó, giáo viên buộc phải bắt nhịp theo để có cách tiếp cận mới trong giáo dục. Điển hình là sự ra đời của hình thức học trực tuyến (e-learning) giúp việc học diễn ra mọi lúc, mọi nơi. Hoặc trong lớp học đã xuất hiện nhiều phương tiện hỗ trợ giảng dạy khác ứng dụng công nghệ cao như bảng thông tin kết nối mạng Internet. Mục đích chung là giúp học viên thích thú hơn với bài giảng và tiếp thu tốt hơn.

Vai trò mới của người thầy

Trước đây, đặc điểm của giáo viên thường tập trung xung quanh vai trò “dạy học”. Cụ thể, thầy cô dạy lại cho học sinh những điều mình đã biết. Nhưng ngày nay, mọi thứ đang thay đổi theo sự thay đổi của thông tin. Những kiến thức mới liên tục được cập nhật. Điều đó đặt ra thách thức cho giáo viên khi phải bắt nhịp với thời đại. Lúc này, việc dạy học trở nên “lỗi thời” và không còn đúng ý nghĩa. Vậy vai trò mới của giáo viên thời công nghiệp 4.0 là gì? Nói một cách chính xác nhất, đặc điểm của giáo viên hiện nay đó là trở thành người “hướng dẫn” học sinh cách học. Điều giáo viên truyền đạt mỗi ngày không còn là kiến thức cụ thể, mà phải là phương pháp giúp học sinh nắm vững kiến thức. Phương pháp đó bao gồm cách phân tích, đánh giá vấn đề; tìm nguồn thông tin, chọn lọc và xử lý dữ liệu; biến dữ liệu thành kiến thức của mình. Như vậy, có thể thấy sự thay đổi lớn trong vai trò và đặc điểm của giáo viên. Sự thay đổi này là tất yếu và có lợi cho cả thầy và trò. Bởi học sinh sẽ tự chủ động việc học cá nhân còn thầy sẽ có thời gian dành cho nhiều dự định khác.

Ý thức tự bồi dưỡng khả năng của bản thân

Như đã đề cập ở trên, do thông tin luôn cập nhật liên tục. Nếu giáo viên không ý thức việc đó, kiến thức của họ sẽ “lỗi thời” nhanh chóng, đặc biệt là các lĩnh vực liên quan đến xã hội. Như vậy, một đặc điểm của giáo viên cần có chính là ý thức tự bồi dưỡng khả năng của bản thân. Thông qua các phương tiện hiện có, sử dụng nguồn thông tin không lồ để liên tục học hỏi điều mới. Hãy nhớ rằng, trở thành giáo viên không có nghĩa là ngừng học. Chỉ cần ngừng một ngày thôi, thế giới đã thay đổi. Luôn đặt mục tiêu học hỏi thêm kiến thức mới và ứng dụng kiến thức đó vào giảng dạy. Thầy giỏi chính là tiền đề cho học viên giỏi.

3. KẾT LUẬN

Kỷ nguyên số 4.0 đã đặt ra những thử thách to lớn đối với giáo dục Việt Nam. Yêu cầu cấp thiết là đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, những cá nhân năng động, sáng tạo và có khả năng thích nghi linh hoạt với sự biến đổi chóng mặt của xã hội và thị trường lao động. Để hiện thực hóa mục tiêu này, việc nâng cao chất lượng đào tạo giáo viên tại các trường sư phạm là điều tối quan trọng. Sinh viên sư phạm cần được trang bị đầy đủ kiến thức, kỹ năng và phẩm chất của một nhà giáo hiện đại, bao gồm: năng lực tự học và hướng dẫn học sinh tự học, năng lực hợp tác và làm việc nhóm hiệu quả, năng lực phân hóa phương pháp giảng dạy, năng lực ứng dụng công nghệ thông tin, năng lực ngoại ngữ, v.v. Tuy nhiên, thực trạng hiện nay cho thấy, quá trình đào tạo giáo viên vẫn còn nhiều hạn chế. Chất lượng đội ngũ giảng viên, nội dung chương trình đào tạo, phương pháp giảng dạy và cơ sở vật chất đều cần được nâng cấp một cách mạnh mẽ để đáp ứng nhu cầu của

thời đại. Nâng cao chất lượng đội ngũ giáo viên là khâu then chốt, đóng vai trò quyết định của chất lượng giáo dục. Đội ngũ nhà giáo không chỉ là người chia sẻ kiến thức và kỹ năng mà còn là người góp phần nuôi dưỡng, phát triển tâm hồn, hình thành nhân cách cho thế hệ trẻ. Chính vì lẽ đó, việc chăm lo phát triển đội ngũ nhà giáo là một trong những nhiệm vụ trọng yếu, thường xuyên nhằm bảo đảm chất lượng giáo dục và đào tạo suốt quá trình xây dựng và phát triển của các nhà trường nói riêng, của ngành giáo dục nói chung. Chính vì vậy, việc xây dựng một tập thể giáo viên có phẩm chất đạo đức tốt, có tinh thần đoàn kết tương trợ, có lập trường chính trị vững vàng, có lòng nhiệt tình và hơn hết là phải có trình độ chuyên môn cao đáp ứng yêu cầu cả về lượng và chất của sự nghiệp giáo dục là một công việc vô cùng quan trọng trong mỗi nhà trường. Muốn làm được điều đó thì các cơ sở giáo dục nói chung, các nhà trường nói riêng phải thật sự chú trọng công tác bồi dưỡng đội ngũ giáo viên. Mỗi nhà quản lý giáo dục phải coi việc bồi dưỡng đội ngũ cán bộ, giáo viên là yêu cầu tất yếu và cấp bách trong mỗi nhà trường.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Hải Thập, Nguyễn Ngọc Ánh (8/05/2019), *Một số giải pháp nâng cao năng lực giảng viên các trường sư phạm*, nguồn: <https://moet.gov.vn/giaoducquocdan/nha-giao-va-can-bo-quan-ly-giao-duc/Pages/Default.aspx?ItemID=5986>
2. Đinh Quang Báo (2010), Đào tạo nghiệp vụ sư phạm, *Tạp chí Quản lý Giáo dục*, số 9, tháng 2, năm 2010.
3. Nguyễn Văn Khôi (2009), Phát triển chương trình đào tạo nghiệp vụ sư phạm theo năng lực thực hiện, *Tạp chí Giáo dục*, (228), năm 2009.
4. Phạm Hồng Quang (2021), Giải pháp đào tạo giáo viên theo định hướng năng lực nghề nghiệp, *Tạp chí Đại học Sư phạm Thái Nguyên*, số tháng 3, năm 2012.
5. Tiêu Thị Mỹ Hồng (6/2018), Từ yêu cầu của cách mạng 4.0 đến sự cần thiết của giáo dục STEM ở Việt Nam hiện nay, *Tạp chí Giáo dục và xã hội*, tr 67-71.
6. Tiêu Thị Mỹ Hồng (12/2018), *Đổi mới đào tạo nghiệp vụ sư phạm theo định hướng phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên ngành giáo dục công dân trong các trường đại học sư phạm*, Kỷ yếu Hội thảo khoa học quốc gia Đổi mới và đào tạo giáo viên giáo dục công dân đáp ứng yêu cầu chương trình giáo dục phổ thông mới, Nxb Đại học Sư phạm, Hà Nội.
7. Chỉ thị số 40-CT/TW ngày 15/6/2004 của Ban Bí thư Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về việc xây dựng, nâng cao chất lượng đội ngũ nhà giáo và cán bộ quản lý giáo dục.
8. Quy trình bồi dưỡng nâng cao năng lực cho đội ngũ giảng viên đại học sư phạm đáp ứng yêu cầu đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục. <http://Vinhuni.edu.vn>, ngày 29/6/2017.
9. Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo là tất yếu khách quan. <https://tuyengiao.vn/doi-moi-can-ban-toan-dien-giao-duc-va-dao-tao-la-tat-yeu-khach-quan-56172>
10. <http://thvathcsdongtam.pgdyenthe.edu.vn/trang-chu/he-thong-nghiep-vu/giai-phap-giao-duc/cac-giai-phap-nang-cao-chat-luong-doi-ngu-giao-vien.html>

REQUIREMENTS FOR TEACHERS IN THE 4.0 ERA

Abstract: *The reality of the 4.0 Industrial Revolution is creating huge changes globally, strongly affecting all fields, of which education is one of the fields directly and deeply affected. In this context, the pedagogical sector is forced to adapt, change, and set new standards for teacher training. Teachers, with their important role in educating people, make an important contribution to building high-quality human resources to meet the requirements of the 4.0 Industrial Revolution. Without a team of good teachers who understand and meet the requirements of the revolution, the country will find it difficult to have a strong enough human resource for development. Improving the quality of pedagogical education is an important task contributing to creating high-quality human resources for national education. In the context of international integration and the 4.0*

industrial revolution, the requirements for teachers are increasingly high, requiring teacher training institutions to constantly innovate and improve the quality of training. Creating output standards that are consistent with reality is one of the top priorities. To meet the needs of international integration and maximize the potential of Industry 4.0, innovating teacher training programs is a key task. Referring to advanced training models from leading countries is necessary to reorganize the curriculum, the system of majors, and subjects scientifically and effectively. The training program must ensure updating, connectivity, and conformity with international and regional standards. Along with content innovation, schools need to proactively strengthen international cooperation, and build close relationships with leading teacher training institutions in the world and the region. The development of training programs needs to pay attention to a reasonable balance between specialized knowledge, educational science, and general teaching practice, aiming at developing professional capacity, and minimizing academic theoretical knowledge.

Keywords: *Industrial Revolution 4.0, teaching staff, human resources.*