

# **ĐỔI MỚI PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC TRONG ĐÀO TẠO THEO HỆ THỐNG TÍN CHỈ**

(Một vài kinh nghiệm trong giảng dạy trao đổi với đồng nghiệp)

**PGS.TS. Phan Quang Thế**

**Phó Hiệu trưởng**

**Trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp Thái Nguyên**

Đổi mới phương pháp dạy học là chủ đề đã được bàn luận từ nhiều năm nay. Tuy nhiên, hiều và thực hiện tốt được vấn đề này không phải là việc đơn giản. Việc đổi mới phương pháp dạy trở nên cấp bách hơn bao giờ hết đối với các trường đại học nói chung và với trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp - Đại học Thái nguyên nói riêng khi thực hiện việc đào tạo theo hệ thống tín chỉ. Bài viết này nhằm trao đổi với các đồng nghiệp một vài kinh nghiệm trong việc giảng dạy khi nhà trường chuyển sang đào tạo tín chỉ.

Một vấn đề thường được giáo viên rất quan tâm khi dạy theo học chế tín chỉ là thời gian dạy trên lớp. Nhiều thầy cô không khỏi lo lắng khi thấy môn học mình vẫn dạy rất nhiều tiết trước kia bây giờ chỉ được phép truyền đạt cho sinh viên trong vòng có vài chục giờ. Có thể minh họa bằng ví dụ sau: khi trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp bắt đầu chuyển sang đào tạo theo hệ thống tín chỉ, khối lượng chương trình đào tạo của các ngành nói chung được chuyển từ 280 đơn vị học trình (ĐVHT) sang 180 tín chỉ và đến nay là 150 tín chỉ. Môn học Chi tiết máy trước kia khối lượng từ 6 ĐVHT và 1 đồ án môn học nay chỉ còn 3 tín chỉ. Như vậy, trước kia thời lượng lên lớp của học phần này là 6 ĐVHT tương đương 90 tiết chuẩn hay 90 tiết lên lớp (lý thuyết và bài tập), nay chỉ có 3 tín chỉ tương đương 45 tiết chuẩn hay 54 tiết lên lớp (36 lý thuyết, 18 thảo luận và bài tập). Rõ ràng là, nếu tính một cách “cơ học” thì thời lượng lên lớp của học phần Chi tiết máy giảm đi 40% chưa kể là không có đồ án môn học.

Như trên đã nêu, số giờ dành cho thầy dạy lý thuyết và thảo luận khi đào tạo tín chỉ giảm khá nhiều so với khi đào tạo học phần – niên chế. Liệu chất lượng sinh viên đào tạo theo học chế tín chỉ khi ra trường có giảm so với trước đây hay không? Lý thuyết về đào tạo tín chỉ cũng như thực tế việc đào tạo tín chỉ thành công ở Mỹ và bước đầu thành công ở trường ta cho phép trả lời một cách khẳng định rằng đào tạo tín chỉ không những không làm giảm mà còn có thể nâng cao chất lượng của sinh viên tốt nghiệp. Một câu hỏi đặt ra là tại sao thời gian lên lớp của thầy giảm đi khá nhiều mà đào tạo theo tín chỉ vẫn có thể tăng được chất lượng đào tạo? Vấn đề mấu chốt ở đây là làm thế nào để số lượng tín chỉ 150 (số lượng tín chỉ của chương trình đang sử dụng tại trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp) giúp cho sinh viên đáp ứng được mục tiêu học tập. Để làm được vấn đề này ngoài việc học của sinh viên thì việc dạy của giáo viên là hết sức quan trọng. Nói cách khác, vấn đề đổi mới dạy học là vấn đề cần phải quan tâm đặc biệt trong đào tạo tín chỉ.

Theo các quy chế đào tạo thì trong đào tạo theo học phần – niên chế, để tiếp thu được 1 ĐVHT hay 15 tiết chuẩn trên lớp thì sinh viên cần chuẩn bị ở nhà 15 tiết còn trong đào tạo theo hệ thống tín chỉ thì sinh viên phải dành ra 30 tiết cho việc này. Về mặt cơ học mà nói, việc giảm 40% thời lượng lên lớp đã được bù lại bằng việc tăng 100% thời lượng học ở nhà của sinh viên. Tuy nhiên, nếu chỉ tư duy đơn giản như vậy mà không nghĩ đến vấn đề đổi mới việc dạy của người thầy thì cũng khó mà thành công trong đào tạo tín chỉ được.

Việc dạy trong đào tạo tín chỉ có gì khác so với việc dạy trước đây? Trong thời đào tạo theo học phần – niên chế, người thầy khi lên lớp thường chỉ có viên phân và tập giáo án. Để dạy, người thầy thường cố gắng truyền lại tất cả những gì mình biết cho trò còn sinh viên thì cố gắng nhớ, cố gắng ghi chép và học những gì thầy cho ghi. Vì không có các phương tiện nghe nhìn hỗ trợ như ngày nay, việc minh họa để sinh viên hiểu sâu, hiểu nhanh một vấn đề là rất khó khăn và nhiều khi là không thể. Đơn cử một ví dụ, có nhiều khi thầy/ cô phải mất đến 10 hoặc thậm chí 20 phút mới vẽ xong một hình vẽ phức tạp trên bảng. Thời gian vẽ một hình

đã tồn vại thì làm sao trong một giờ lên lớp thầy cô có thể trình bày, giải thích nhiều vấn đề được. Rõ ràng là việc dạy theo kiểu cũ hạn chế rất nhiều đến khối lượng và cả chất lượng kiến thức truyền đạt đến sinh viên. Thêm vào đó, có thể nói người sinh viên đã vô tình tiếp thu một cách bị động những gì mà người thầy có. Nói cách khác, *người thầy đã dẫn dắt sinh viên đi tới đích trên một con đường có sẵn.*

Mặc dù việc dạy theo kiểu thời học phần – niên chế có nhiều hạn chế nhưng cũng cần ghi nhận rằng phương pháp giảng dạy này đã thật sự mang lại hiệu quả cho nền giáo dục đại học khi trình độ khoa học và kỹ thuật còn đang phát triển ở mức độ thấp. Ví dụ, ở thế kỷ thứ 17, toàn bộ chương trình đại học ở nhiều nước ở châu Âu chỉ có 7 môn học, hay ở nước ta trong thời gian chiến tranh chống Mỹ và những năm cuối của thế kỷ 20 khi nền kinh tế còn ở trong tình trạng lạc hậu thì phương pháp dạy này vẫn rất hiệu quả. Tuy nhiên, ngày nay, sau hàng chục năm đổi mới, đất nước ta đang hội nhập với thế giới, nếu cứ giữ phương pháp và cách tư duy trong dạy học như vậy trong đào tạo tín chỉ thì chắc chắn rằng chất lượng đào tạo không thể đáp ứng được yêu cầu của sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa đất nước.

Việc đổi mới dạy học trong các trường đại học đóng vai trò rất quan trọng trong việc phát triển kinh tế của đất nước. Có thể lấy Hoa Kỳ làm một minh chứng cho điều đó. Sau hai chuyến đi công tác ở Mỹ, một câu hỏi mà tôi luôn canh cánh trong lòng là sức mạnh của nền kinh tế đứng đầu thế giới nằm ở đâu trong khi nhìn bể ngoài thì các trường đại học của Mỹ cũng không khác gì các trường đại học ở châu Âu và châu Á. Tại sao ngày nay ở Hoa Kỳ, một nước mà V.I. Lê nin cho là tiêu biểu cho một nền giáo dục mà chủ nghĩa xã hội cần phải vươn tới, các giáo sư, giảng viên lại được gọi là “Instructors” – tức là “Người hướng dẫn”? Tại sao sinh viên các trường đại học ở Mỹ khi học một học phần phải tham khảo đến năm, bảy cuốn sách mà họ vẫn ung dung trong khi đó sinh viên của ta lại rất ngại và rất vất vả khi chỉ đọc một cuốn giáo trình? Sức mạnh của nền kinh tế đứng đầu thế giới phải chăng là ở chỗ họ đã tạo ra được một lực lượng lao động vừa có trách nhiệm rất cao với nhiệm vụ được giao, vừa rất năng động và sáng tạo trong cả việc tự học và việc tự nghiên cứu. Vấn đề ở đây phải chăng là tính tích cực trong cách dạy và cách đánh giá của nền giáo dục Hoa Kỳ trong đó phương pháp dạy học là vấn đề cần quan tâm trước.

Mọi sự vật đều phải tồn tại và vận động trong một môi trường nào đó, môi trường có thể tạo cho hạt giống này mầm nhanh, phát triển và đơm hoa, kết trái nhưng cũng có thể làm chết đi những hạt giống tốt nhất hoặc tạo nên những mầm sống còi cọc. Để nâng cao chất lượng đào tạo làm cơ sở cho việc nâng cao lợi ích của người lao động, chúng ta không có con đường nào khác là phải đổi mới phương pháp dạy học, giúp người học chuyển cách học từ bị động sang chủ động. Điều này không chỉ đơn giản là sử dụng các công cụ trợ giúp giảng dạy như máy tính, máy chiếu v.v. mà còn phải thay đổi một cách có kế thừa tư duy trong giảng dạy và tạo ra môi trường dạy học tích cực và thân thiện.

Về mặt tư duy, điều quan trọng nhất là *người thầy phải chỉ ra con đường mà sinh viên sẽ phải đi, cách đi trên con đường đó, còn người sinh viên bắt buộc phải tự đi trên con đường này trong suốt quá trình học một học phần*. Người thầy cần đi sâu vào bản chất của các khái niệm ban đầu của từng chương, từng bài, nhắc lại những kiến thức là nền tảng để hình thành nên các khái niệm đó. Điều này sẽ làm cho sinh viên định hướng được cái mà họ phải phát triển từ những điều mà họ đã biết. Hãy giúp cho sinh viên hình dung ra được những khái niệm ban đầu đó là gì. Sau đó chỉ ra cái đích mà họ phải đi tới, cũng như cách đi, thông qua những tiên đề, định lý của học phần hoặc những học phần trước đó đã trang bị và cuối cùng họ phải tự tìm, tự học để hiểu được những vấn đề cốt lõi của học phần. Một nguyên lý quan trọng là những gì sinh viên tự làm được nên để họ tự làm, tự khám phá. Vì thế, người thầy cần phải đưa ra được các vấn đề đòi hỏi sinh viên phải đầu tư công sức và thời gian để đọc, tìm hiểu khi giải quyết vấn đề. Nếu người thầy không đặt ra được những bài toán như vậy thì dù có cố ép sinh viên đọc một cuốn sách tham khảo nào đó họ cũng sẽ không bao giờ đọc.Thêm vào đó, một điều không kém phần quan trọng là người thầy phải chú ý để có thể phát hiện ra

những sinh viên đã và đang đi chệch ra khỏi con đường cần phải đi để giúp họ quay trở lại quỹ đạo ban đầu. Cách phát hiện tốt nhất là giao nhiệm vụ học tập định kỳ cho sinh viên, gắn sinh viên với trách nhiệm học tập và kiểm tra việc thực hiện của họ một cách thường xuyên. Người thầy cần tăng cường việc dạy sinh viên học từ những lỗi của họ hơn là dạy cho họ bắt chước những điều mà chúng ta khẳng định là đúng. Hãy làm cho họ thấy rằng họ đang chệch hướng và để họ tự điều chỉnh mình.

Để tạo ra môi trường học tập tích cực điều đầu tiên cần nói đến là tương tác giữa thầy và trò. Đối với các lớp học lý thuyết lớn vấn đề tương tác thầy trò bị hạn chế đáng kể nhưng không có nghĩa là người thầy không thực hiện được. Tuy nhiên, cần phải chú ý rằng các lớp thảo luận mới chính là môi trường tốt nhất để phát huy tương tác giữa thầy và trò. Người thầy dạy thảo luận cần phải nắm lợi thế này để phát triển tương tác đó thông qua việc trao đổi với sinh viên về những vấn đề cơ bản nhất mà sinh viên còn chưa nắm rõ cũng như các vấn đề cụ thể khác của bài học. Cũng không nên đặt ra các vấn đề khó trong giờ thảo luận vì như thế sẽ lãng phí thời gian và có thể sẽ không gây hấp dẫn với số đông sinh viên. Thêm vào đó, cần phát huy hơn nữa sức mạnh của công nghệ thông tin trong dạy học ví dụ trao đổi qua hộp thư điện tử, trao đổi trực tuyến hoặc qua các diễn đàn vv.... Tương tác thầy - trò là một nghệ thuật mà để tạo ra nó một cách hiệu quả đòi hỏi người thầy không chỉ truyền cho trò phương pháp tư duy và kiến thức mà còn phải truyền cho họ ngọn lửa tình yêu nghề nghiệp và sự say mê trong học tập. Hơn thế nữa, người thầy cũng cần tìm hiểu để biết được cảm nhận của sinh viên sau mỗi giờ giảng để tự điều chỉnh lại bài giảng và cách truyền đạt cho phù hợp và hiệu quả.

Điều tiếp theo cần chú ý để tạo môi trường học tập tích cực là việc tổ chức giảng dạy phải được thực hiện trong một môi trường nghiêm túc và thân thiện. Sự nghiêm túc của người thầy thể hiện trong việc chuẩn bị bài ở nhà, trong việc quản lý sinh viên trên lớp, trong giao tiếp với sinh viên và trong việc thể hiện các ý tưởng của bài giảng. Giảng đường sạch, đẹp, bàn ghế kê ngay ngắn cũng tạo ra không khí nghiêm túc, thân thiện trên giảng đường và nhắc nhở người sinh viên về nhiệm vụ của họ. Các thiết bị trợ giảng dạy phải hoạt động tốt, tin cậy để không làm gián đoạn giờ học và không gây ức chế cho cả thầy và trò. Bên cạnh đó, một điều mà đòi hỏi các thầy cô giáo cũng không quan tâm là cách ăn mặc của sinh viên trong lớp. Sinh viên đến lớp học cần thiết phải ăn mặc nghiêm túc. Nếu sinh viên mặc áo may ô đến lớp học như khi họ đi chơi hoặc đi ngủ thì có lẽ họ đến lớp là để “ngủ hoặc chơi” chứ không phải là học. Sinh viên còn ham chơi, lười học có lẽ một phần là do chúng ta chưa thực sự tạo ra được một môi trường giáo dục mà ở đó những người trẻ tuổi cảm thấy được sống trong một môi trường thực sự có ý nghĩa.

Đổi mới phương pháp dạy học là hết sức cần thiết và quan trọng trong đào tạo theo hệ thống tín chỉ ở các trường đại học nói chung và ở trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp nói riêng. Để làm được điều đó, cần phải đổi mới tư duy trong dạy học và tạo ra một môi trường giáo dục thân thiện trong nhà trường. Điều đó đòi hỏi sự nỗ lực cố gắng hơn bao giờ hết của đội ngũ giáo viên, cán bộ giảng dạy của nhà trường. Các thầy cô hãy cùng quan tâm để đổi mới phương pháp dạy học thực sự thành công góp phần nâng cao chất lượng đào tạo. Trong việc đổi mới này, những việc làm âm thầm của các thầy cô giáo của trường Đại học Kỹ thuật Công nghiệp chắc chắn sẽ là những tấm gương sáng về đạo đức, tự học và sáng tạo để sinh viên noi theo. Các thầy cô của nhà trường là *những anh hùng vô danh, dù tên tuổi không đăng trên báo, không được thưởng huân chương*, như Bác Hồ đã từng nói trong buổi nói chuyện tại trường Đại học Sư phạm Hà Nội năm 1964.