

TIẾP CẬN HỆ THỐNG TRONG NGHIÊN CỨU KHOA HỌC VỀ SỰ PHẠM KỸ THUẬT

• GS.TSKH. NGUYỄN MINH ĐƯỜNG

Ngành Sư phạm Kỹ thuật (SPKT) có nhiệm vụ đào tạo giáo viên (GV) kỹ thuật và dạy nghề các trình độ khác nhau cho hệ thống giáo dục nghề nghiệp (GDNN), một hệ thống đang cần được phát triển mạnh mẽ trong thời gian tới để cung cấp khoảng 80% lao động kỹ thuật cho sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá (CNH, HĐH) đất nước. Bởi vậy, ngành SPKT giữ một vị trí quan trọng trong hệ thống giáo dục quốc dân; tuy nhiên, thực trạng hiện nay là các trường đại học và cao đẳng SPKT của cả nước cũng chỉ mới có khả năng đào tạo được GV cho khoảng 20 ngành, nghề; trong khi đó, các trường trung học chuyên nghiệp và dạy nghề đang cần GV để đào tạo gần 400 ngành, nghề khác nhau. Như vậy, về mặt số lượng và cơ cấu ngành nghề, GV của hầu hết các ngành, nghề chưa có nơi nào đào tạo. Về mặt chất lượng thì hiện nay các trường SPKT của nước ta đang chỉ tuyển học sinh (HS) tốt nghiệp THPT vào đào tạo, những HS này ở trường phổ thông chưa được giáo dục kỹ thuật tổng hợp cũng như chưa được hướng nghiệp tốt để được làm quen với ngành nghề sẽ học; như vậy, làm sao để sau 3 đến 3,5 năm học tập sẽ đạt được các kiến thức và kỹ năng của một nhà sư phạm, đồng thời là một kỹ thuật viên cao đẳng và là một công nhân lành nghề để có thể trở thành GV dạy nghề? Đây là một thách thức to lớn trước yêu cầu chuẩn hoá, hiện đại hoá và phát triển nhanh chóng hệ thống GDNN trong những năm tới để đáp ứng nhu cầu lao động kỹ thuật cho sự nghiệp CNH, HĐH đất nước trong điều kiện kinh tế thị trường cạnh tranh và hội nhập quốc tế.

Rõ ràng cần có những nghiên cứu để cải tổ một cách cơ bản hệ thống SPKT ở nước ta nhằm khắc phục tình trạng nêu trên.

Khoa học SPKT ở nước ta còn đang ở buổi sơ khai, nhưng cũng đã phải trải qua nhiều bước thăng trầm. SPKT lại là một lĩnh vực rất phức tạp, có liên quan tới nhiều lĩnh vực như giáo dục học, tâm lý học, lý luận dạy học, kinh tế học, khoa học quản lý cũng như nhiều lĩnh vực khoa học và công nghệ. Do vậy, cần được nghiên cứu một cách thấu đáo và nghiêm túc để thực hiện công

cuộc đổi mới hệ thống GDNN của nước ta trong thời gian tới. Có rất nhiều vấn đề cần được nghiên cứu, và trong buổi sơ khai, cần có một kế hoạch chiến lược nghiên cứu khoa học về SPKT được xây dựng theo phương pháp tiếp cận hệ thống từ vĩ mô đến vi mô.

- Ở góc độ vĩ mô, cần nghiên cứu những vấn đề có tác động đến toàn hệ thống, trước hết phải nói đến mô hình đào tạo GV cho hệ thống giáo dục nghề nghiệp. Với mô hình đào tạo hiện nay tuyển sinh trung học phổ thông, đào tạo 3-3,5 năm để trở thành một GV vừa là một công nhân kỹ thuật lành nghề, vừa là một kỹ thuật viên cao đẳng, vừa là một nhà sư phạm, đồng thời có thể phủ kín được GV cho gần 400 ngành, nghề đang đào tạo của hệ thống GDNN trong 10-15 năm tới là một vấn đề bất cập. Cần nghiên cứu để có một mô hình đào tạo với nhiều đầu vào, đầu ra linh hoạt hơn, với nội dung và cấu trúc chương trình mềm dẻo hơn, với phương thức đào tạo đa dạng và hiệu quả hơn thì mới có thể đáp ứng được yêu cầu phát triển của hệ thống GDNN trong thời gian tới.

- Tiếp theo việc nghiên cứu xây dựng mô hình đào tạo, để tiến tới chuẩn hoá, hiện đại hoá và quản lý đào tạo theo chất lượng như Nghị quyết của Quốc hội đã nêu, cần nghiên cứu xây dựng hệ thống chuẩn cho các thành tố của mô hình đào tạo GV như chuẩn chương trình, chuẩn GV, chuẩn các điều kiện bảo đảm chất lượng cho hệ thống SPKT. Cho đến nay, chúng ta chưa có hệ thống chuẩn để tiến hành đào tạo GV một cách có chất lượng cũng như để đánh giá và quản lý chất lượng đào tạo GV kỹ thuật, nhưng chúng ta không thể sử dụng nguyên bản hệ thống chuẩn của bất kỳ một nước nào vào điều kiện cụ thể của Việt Nam, vì điều kiện sản xuất cũng như đào tạo của chúng ta có những đặc thù khác biệt.

- Một lĩnh vực nữa cũng cần được đề cập đến là kinh tế đào tạo. Bước sang kinh tế thị trường với quy luật cạnh tranh, đặc biệt là trong khi đầu tư của Nhà nước cho giáo dục còn hạn hẹp, hiệu quả đào tạo có một ý nghĩa hết sức quan trọng. Mặc dầu vậy, cho đến nay, các nhà

giáo dục cũng như các nhà quản lí giáo dục ở nước ta thường chỉ quan tâm đến chất lượng đào tạo mà hầu như không quan tâm đến hiệu quả đào tạo, kể cả hiệu quả trong lẫn hiệu quả ngoài.

Hiệu quả trong được đánh giá qua tỉ số giữa tổng số HS tốt nghiệp và tổng số chi phí của một khoá học. Bởi vậy, một trong những tiêu chí thường được dùng để đánh giá hiệu quả trong của đào tạo là tỉ lệ lưu ban, bỏ học. Tuy nhiên vấn đề được đặt ra là chất lượng và số lượng HS tốt nghiệp của khoá học được thực hiện với nguồn lực như thế nào? Bởi vậy hiệu quả trong của đào tạo không chỉ tính đến chất lượng và số lượng HS tốt nghiệp của khoá học mà còn phải tính đến việc phân bổ và sử dụng các nguồn lực trong quá trình đào tạo hợp lí hay không?. Nguồn lực bao gồm nhân lực, tài lực, vật lực và kể cả thời gian đào tạo, tất cả được quy ra tiền và trở thành tổng chi phí cho đào tạo. Hiện nay, nguồn lực cho đào tạo còn eo hẹp, nhưng chúng ta lại đang có rất nhiều lãng phí to lớn trong việc sử dụng nguồn lực mà ít được ai quan tâm. Do vậy, nghiên cứu những định mức trong đào tạo GV cho từng ngành nghề khác nhau để tránh các lãng phí trong quá trình đào tạo là một vấn đề hết sức cấp bách, đặc biệt là khi nước ta còn nghèo, khả năng đầu tư của Nhà nước và của xã hội cho giáo dục nói chung và cho đào tạo GV kĩ thuật nói riêng còn hạn hẹp.

Bên cạnh hiệu quả trong, hiệu quả ngoài còn quan trọng hơn. Đó là tỉ lệ giữa lợi ích thu được do những HS tốt nghiệp mang lại cho xã hội cũng như cá nhân trong quá trình lao động so với tổng chi phí (giá thành) đào tạo. Như vậy, khi xem xét hiệu quả ngoài của đào tạo phải gắn đào tạo với sử dụng.

Lợi ích do giáo dục và đào tạo mang lại cho sự phát triển kinh tế-xã hội và cho người học rất phong phú và đa dạng:

- Đối với xã hội, đó là những lợi nhuận mà các ngành kinh tế - xã hội thu được do số HS tốt nghiệp làm ra trong quá trình lao động. Dĩ nhiên là chất lượng đào tạo càng cao thì lợi ích mà họ có thể mang lại cho xã hội càng cao.

- Đối với người lao động, đó là lương hoặc tiền công mà họ được hưởng trong quá trình lao động sau khi được đào tạo.

- Đối với cơ sở đào tạo đó là các khoản thu mà nhà trường có được từ kết quả học tập và lao động sản xuất mà HS mang lại hay còn được gọi là sự hoàn vốn đào tạo (cost recovery).

Như vậy, chỉ những HS sau khi tốt nghiệp tìm được việc làm mới có thể mang lại những lợi

ích kể trên cho xã hội cũng như cho bản thân. Mặt khác, những người tìm được việc làm đúng ngành nghề và trình độ đào tạo thì sẽ mang lại lợi ích cho xã hội cũng như bản thân cao hơn những người tìm được việc làm không đúng ngành nghề và trình độ đào tạo. Còn những HS không tìm được việc làm thì dầu là học giỏi cũng không thể mang lại lợi ích gì cho sự phát triển kinh tế của đất nước cũng như cho bản thân; ngược lại, họ vẫn phải ăn bám gia đình và vẫn là một gánh nặng cho xã hội. Trong trường hợp này, chất lượng đào tạo đã trở thành hầu như vô nghĩa. Bởi vậy, tiêu chí hàng đầu để đánh giá hiệu quả ngoài của đào tạo là số học sinh tốt nghiệp tìm được việc làm đúng ngành nghề và trình độ được đào tạo. Thực tế hiện nay, mặc dầu đang thiếu rất nhiều GV kĩ thuật và dạy nghề cho hệ thống GDNN như trên đã trình bày, nhưng một nghịch lí đang diễn ra là chỉ không quá 20% HS tốt nghiệp các trường SPKT của chúng ta được trở thành GV kĩ thuật và dạy nghề vì GV của các ngành, nghề này đã quá bão hoà. Do vậy, nghiên cứu dự báo nhu cầu GV kĩ thuật cho các ngành nghề khác nhau là một vấn đề không kém phần bức bách để nâng cao hiệu quả đào tạo SPKT.

- Bên cạnh đó, nhiều chính sách về GV của hệ GDNN được ban hành đã quá lâu, không còn phù hợp với tình hình mới, cần được nghiên cứu sửa đổi. Đặc biệt là chính sách thu hút các công nhân lành nghề và các kĩ thuật viên ở các xí nghiệp vào dạy và học ở hệ SPKT để trở thành GV kĩ thuật và dạy nghề. Ở nhiều nước trên thế giới, muốn trở thành GV dạy nghề phải là công nhân giỏi và có quá trình công tác ở xí nghiệp ít nhất là 3 năm, tuy nhiên ở Việt Nam điều này không thể thực hiện nếu không có những thay đổi về chính sách, trước hết là về tiền lương.

Bên cạnh những vấn đề vĩ mô, cũng cần thiết phải tiến hành nghiên cứu những vấn đề vi mô có tác động riêng biệt đến từng trường, từng ngành nghề khác nhau.

- Ở những lĩnh vực này trước hết phải nói đến việc cải tiến mục tiêu, nội dung chương trình đào tạo cho từng ngành nghề và trình độ khác nhau dưới tác động của tiến bộ khoa học và công nghệ, trong điều kiện toàn cầu hoá và hội nhập quốc tế. Hiện nay do chưa có chuẩn chương trình nên các trường SPKT ở nước ta mỗi trường tự xây dựng một chương trình riêng với cấu trúc tỉ lệ lí thuyết/ thực hành, khoa học cơ bản/kĩ thuật, cơ sở/chuyên môn/sư phạm khác nhau. Các chương trình này cần được xây dựng



lại sau khi đã có chuẩn thống nhất cho từng trình độ. Bên cạnh đó, để thực hiện chủ trương đào tạo theo tín chỉ và liên thông giữa các trình độ, việc quan trọng là phải cấu trúc lại toàn bộ chương trình các bậc SPKT theo học phần, mô đun liên thông để tùy thuộc vào đối tượng đầu vào, người học có thể cần gì học nấy, không ngừng nâng cao trình độ từ trung học đến cao đẳng và đại học SPKT mà không phải học đi học lại những điều đã học như hiện nay.

- Tiếp đến là nghiên cứu để cải tiến phương pháp và phương tiện dạy học từng bộ môn kĩ thuật nói riêng, đặc biệt là phương pháp dạy theo khả năng hành nghề (competency based training), và các phương pháp đánh giá. Đây là những lĩnh vực đang hầu như bị bỏ trống ở nước ta. Cho đến nay, chưa có một công trình nghiên cứu nào được công bố, chưa có một khuyến nghị nào về phương pháp dạy học các bộ môn kĩ thuật được đề xuất cho các trường SPKT, do vậy, mặc cho ai muốn dạy kiểu gì thì dạy. Trong khi đó, việc dạy kĩ thuật và dạy nghề mỗi lĩnh vực lại có những đặc thù riêng, cần được nghiên cứu phương pháp dạy và học các ngành, nghề một cách cơ bản để làm nền tảng cho sự phát triển giáo dục nghề nghiệp ở Việt Nam trong tương lai.

- Vấn đề giáo dục đạo đức nghề nghiệp nhằm xây dựng lòng yêu nghề dạy học, hình thành tác phong công nghiệp, tính kỉ luật, trung thực, tinh thần tập thể trong lao động... đang là vấn đề bức xúc hiện nay đối với HS chúng ta - những người vốn đã quen với tác phong và lối sống nông dân từ nhỏ, lại đang bị những mặt tiêu cực của cơ chế thị trường, của xã hội tác động. Điều quan trọng là cần nghiên cứu để đề xuất

các hình thức, nội dung và phương pháp giáo dục đạo đức nghề nghiệp có hiệu quả ở các trường SPKT.

- Cuối cùng là những vấn đề thuộc các lĩnh vực tâm lí học và giáo dục học nghề nghiệp cũng không thể không đề cập đến. Đây là những vấn đề nghiên cứu cơ bản hết sức quan trọng nhằm phát hiện những quy luật hình thành các loại kĩ năng nghề nghiệp trong điều kiện đặc thù của sản xuất và đối tượng HS Việt Nam, làm cơ sở cho việc xác định tải trọng học tập hợp lí đối với từng lứa tuổi theo học từng lĩnh vực ngành nghề khác nhau, xác định thời gian đào tạo cần thiết, tối ưu để hình thành từng loại kĩ năng nghề nghiệp cũng như hiệu quả của việc tích hợp giữa lí thuyết và thực hành trong đào tạo...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ. *Chiến lược phát triển Giáo dục 2001 - 2010*, NXB Giáo dục, Hà Nội, 2002.
2. Chính phủ. *Báo cáo về tình hình giáo dục* (Báo cáo chi tiết). Hà Nội, 2004.
3. Asian Development Bank. *Training the Technical Teacher, Issues and Strategies*. Manila, Philippines, 1998.

SUMMARY

The author describes and explains main contents of systematic approach in research on technical teacher training and deals with the necessity for conducting research in the field.

HỌC VÀ DẠY...

(Tiếp theo trang 28)

Ngoài ra, trong việc dạy phương pháp học còn phải quan tâm đến một số mặt quan trọng khác như những đặc điểm riêng của học tập bộ môn, dạy học sinh tự quản lí việc học bằng xây dựng kế hoạch học tập, tự kiểm tra tự đánh giá kết quả học tập, tự điều chỉnh cách học. Đặc biệt cần chú trọng hình thành cho học sinh năng lực tự học, tự học trong điều kiện không có thầy, tự học trên lớp và tự học ở nhà.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Denise Chalmer, Richard Fuller. *Teaching for learning at university*, Corwan University - Australia, 1995.
2. Robert Fisher - *Teaching children to learn*, Stanley Thornes Publishers - England, 1995.

SUMMARY

The author describes the concept of learning and teaching the learning method following the information theory approach: receiving information, processing information, integrating new information into the system of acquired informations