

## BƯỚC ĐẦU HÌNH THÀNH NĂNG LỰC GIẢNG DẠY THỰC HÀNH CHO SINH VIÊN NGÀNH SƯ PHẠM HÓA HỌC

• Đặng Thị Thu Liễu<sup>(\*)</sup>

### Tóm tắt

*Hóa học là một khoa học thực nghiệm, vì vậy người giáo viên không chỉ có kiến thức lý thuyết tốt mà kỹ năng thực hành thí nghiệm cũng rất quan trọng. Thí nghiệm Hóa học là công cụ góp phần đổi mới phương pháp dạy học theo hướng tích cực hóa hoạt động học tập của người học. Do đó, trong quá trình đào tạo giáo viên sư phạm Hóa học, bằng nhiều cách thức khác nhau, sinh viên cần được hình thành, bồi dưỡng từng bước những năng lực chuyên môn, trong đó cần đặc biệt chú ý đến năng lực giảng dạy thực hành Hóa học nhằm phục vụ tốt hơn cho công tác giảng dạy trong tương lai.*

*Từ khóa: Năng lực giảng dạy thực hành, sinh viên ngành Sư phạm Hóa học, đào tạo giáo viên.*

### 1. Đặt vấn đề

Hóa học là một môn khoa học thực nghiệm. Do đó, phương pháp nhận thức đúng đắn về Hóa học là phải dựa trên những kết quả nghiên cứu thực nghiệm kết hợp chặt chẽ với các lý thuyết cơ bản về Hóa học.

Thí nghiệm nói chung và thí nghiệm Hóa học nói riêng vừa là phương tiện dạy học, phương tiện tổ chức hoạt động nhận thức của học sinh, vừa là phương tiện để học sinh nghiên cứu theo con đường của các nhà khoa học [2]. Do đó, trong quá trình đào tạo giáo viên Hóa học, việc hình thành cho sinh viên sư phạm những kỹ năng về thực hành thí nghiệm và vận dụng thí nghiệm vào giảng dạy sau này là rất cần thiết.

Trong bài báo này sẽ thảo luận một số biện pháp bước đầu hình thành năng lực giảng dạy thực hành cho sinh viên ngành Sư phạm Hóa học.

### 2. Nội dung nghiên cứu

#### 2.1. Vai trò của năng lực giảng dạy thực hành Hóa học

Trong giảng dạy Hóa học, thí nghiệm giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong nhận thức, phát triển, giáo dục như một bộ phận không thể tách rời của quá trình dạy - học. Người ta coi thí nghiệm là cơ sở của việc học Hóa học và để rèn kỹ năng thực hành. Do đó, năng lực giảng dạy thực hành Hóa học được thể hiện thông qua thí nghiệm, học sinh nắm kiến thức một cách hứng thú, vững chắc và sâu sắc hơn.

Năng lực giảng dạy thực hành Hóa học còn có tác dụng giúp phát triển tư duy, giáo dục thể giới quan duy vật biện chứng và củng cố niềm tin khoa

học cho học sinh, giúp hình thành những đức tính tốt như thận trọng, ngăn nắp, trật tự, gọn gàng... Đặc biệt với việc thay đổi nội dung chương trình, sách giáo khoa và phương pháp dạy học mới theo hướng tích cực hóa hoạt động của học sinh như hiện nay thì thí nghiệm càng được coi trọng, nhất là các thí nghiệm được tiến hành thực hiện bằng phương pháp nghiên cứu.

Vì vậy, bên cạnh phải nắm rõ kiến thức lý thuyết thì người giáo viên cần có những kỹ năng cần thiết và biết cách sử dụng thí nghiệm sao cho phù hợp với nội dung kiến thức và mục tiêu của bài học nhằm phát huy được tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh trong chiếm lĩnh tri thức mới. Song song đó, khi giáo viên tiến hành thực hiện các thí nghiệm biểu diễn thì phải đảm bảo các thí nghiệm đó thành công ở mức cao nhất. Để làm tốt điều này, ngay từ lúc ở giảng đường đại học, sinh viên phải được trang bị một cách cơ bản những kỹ năng, năng lực thực hành thí nghiệm cần thiết và cần được tập dượt bằng nhiều hình thức khác nhau trước khi trở thành giáo viên chính thức đứng lớp giảng dạy.

#### 2.2. Một số năng lực giảng dạy thực hành cần hình thành cho sinh viên ngành Sư phạm Hóa học

##### 2.2.1. Xác định động cơ học tập đúng đắn

Dạy ở bậc cao đẳng, đại học trước hết cần quan niệm việc dạy cách học, học cách học để tạo thói quen, niềm say mê và khả năng học suốt đời, tiếp đến là tính chủ động của người học là tiêu chí về phẩm chất quan trọng cần tập trung phát huy khi dạy và học ở đại học, ngoài ra, công nghệ thông tin và truyền thông là tiêu chí công cụ quan trọng cần triệt để khai thác khi dạy và học ở trường đại học.

<sup>(\*)</sup> Trường Đại học Đồng Tháp.

Vì vậy, trước tiên sinh viên cần xác định một cách đúng đắn động cơ học tập của mình là học nghề để đi dạy, từ đó có những định hướng, kế hoạch cho quá trình học tập, rèn luyện của mình một cách chủ động, tự giác hơn.

*2.2.2. Rèn luyện kỹ năng thực hành thí nghiệm thông qua quá trình học tập các học phần thực hành trong chương trình đào tạo như Thực hành Hóa học Vô cơ, Hóa học Hữu cơ, Hóa học Phân tích, Hóa lý...*

Quá trình này còn phức tạp hơn ở chỗ sinh viên không những phải học cách làm thí nghiệm mà còn phải học cách dạy học thí nghiệm. Thực tế dạy học thí nghiệm hiện nay tại một số trường cho thấy mục tiêu “dạy cho sinh viên biết cách làm thí nghiệm” đang chiếm ưu thế hơn so với “dạy cho sinh viên cách dạy học thí nghiệm”. Do đó, trong quá trình đào tạo chuyên môn ở trường sư phạm cần được rèn luyện, hình thành và phát triển đồng bộ hai nhóm kỹ năng là kỹ năng thực hành thí nghiệm và kỹ năng dạy học thí nghiệm.

*2.2.3. Tăng cường cho sinh viên tập dượt nghề với nhiều hình thức như thực hành phương pháp dạy học, rèn luyện nghiệp vụ sư phạm thường xuyên, kiến tập sư phạm, thực tập sư phạm ở trường phổ thông...*

Đây là những bước tập dượt đầu tiên tạo tiền đề cho sinh viên có thể tiến hành các công việc khó hơn, phức tạp hơn của năng lực giảng dạy thực hành như năng lực phát hiện sai lầm và sửa chữa sai lầm, năng lực xử lý các tình huống sư phạm để các em vững tin vào công tác giảng dạy sau này.

Tuy vậy, trong quá trình tập dượt nghề nếu sinh viên chỉ tiến hành một cách hời hợt, thiếu sự chỉ đạo chặt chẽ của giáo viên hoặc tập thể sinh viên thì bản thân sinh viên thực tập trên lớp cũng không thể thấy được mặt mạnh, mặt yếu, cái được và cái chưa được khi giáo sinh lên lớp mà với cách chiếu lệ đó sẽ khó mang lại kết quả nâng cao năng lực giảng dạy thực hành.

Đặc biệt, trong quá trình kiến tập, thực tập sư phạm sinh viên phải tích cực dự giờ giáo viên, các bạn, quan sát, ghi chép, trao đổi, chia sẻ, rút kinh nghiệm, tích cực soạn bài và tập giảng. Bởi vì, đó là cơ hội để sinh viên tiếp xúc, trải nghiệm với thực tế công tác dạy học và giáo dục ở trường phổ thông, nhờ đó sinh viên hình thành được kỹ năng

nghề nghiệp và nhân cách của người giáo viên.

*2.2.4. Tăng cường cho sinh viên ứng dụng công nghệ thông tin, tập dượt thiết kế giáo án tập dạy*

Thực tế giảng dạy cho thấy, với cùng một thí nghiệm có thể có nhiều cách sử dụng khác nhau, tùy thuộc vào mục đích, đối tượng, nội dung nghiên cứu, tình hình phòng thí nghiệm và tùy vào thời lượng chương trình môn học mà người giáo viên có thể làm thí nghiệm biểu diễn trên lớp, tổ chức cho sinh viên tự tiến hành thí nghiệm hay có thể sử dụng phần mềm ảo mô phỏng thí nghiệm hỗ trợ việc dạy học. Các phần mềm ảo sử dụng để mô phỏng thí nghiệm Hóa học thường được sử dụng hiện nay là Crocodile Chemistry, ChemLab, Macromedia Flash...

Bên cạnh đó, các phần mềm mô phỏng thí nghiệm còn giúp sinh viên có cơ hội chuẩn bị bài chu đáo hơn trước khi tiến hành thí nghiệm thực hành như các em có thể làm quen với các dụng cụ thí nghiệm, tìm hiểu quy trình thao tác tiến hành thí nghiệm, tiến hành thử thí nghiệm trên máy tính và so sánh với thí nghiệm tự tay biểu diễn.

*2.2.5. Kết hợp đào tạo với tự đào tạo nghiệp vụ sư phạm*

Đây là khâu còn yếu ở các trường sư phạm. Sinh viên hầu như thụ động, chưa chủ động và sáng tạo trong việc tự trau dồi kiến thức và thực hành nghiệp vụ sư phạm, chưa quan tâm tìm hiểu, sử dụng các phương tiện dạy học, chưa có thói quen quan sát, tập biểu đạt ngôn ngữ; ngần ngại, nhút nhát trước tập thể trong các hoạt động giao tiếp.

Để tháo gỡ khó khăn trên, rất cần bồi dưỡng tình cảm nghề nghiệp như lòng yêu nghề, nhiệt tình, ý thức trách nhiệm... và đặc biệt là giáo dục động cơ học tập tích cực chủ động, làm cho sinh viên ham thích rèn luyện trở thành giáo viên dạy giỏi trong tương lai. Để làm được việc này, bên cạnh kiến thức chuyên môn trang bị cho các em, các trường sư phạm cần phối hợp với các lực lượng giáo dục trong và ngoài nhà trường tăng cường tổ chức các hoạt động hỗ trợ công tác đào tạo như hoạt động ngoại khóa, bồi dưỡng các kỹ năng mềm, tổ chức sinh hoạt câu lạc bộ, sinh hoạt chuyên đề, giao lưu, chiến dịch Mùa hè xanh hay các chương trình Thanh niên tình nguyện, các hoạt động kiến tập, thực tập nghề nghiệp... một cách hiệu quả để thông qua đó giúp sinh viên tự tin, năng động, bản

lĩnh hơn trong giao tiếp, chủ động hơn trong các hoạt động học tập và các hoạt động tập thể, qua đó giúp sinh viên yêu nghề hơn, muốn gắn kết hơn với cộng đồng, mong muốn phục vụ nhiều hơn cho cộng đồng, cho xã hội.

### 3. Kết luận

Hình thành năng lực giảng dạy thực hành thí nghiệm cho sinh viên ngành sư phạm Hóa học là việc làm rất cần thiết của các trường sư phạm trong xu thế đổi mới phương pháp dạy học trong giai đoạn hiện nay. Bên cạnh kiến thức lý thuyết thì thực hành là một yếu tố quan trọng quyết định hiệu quả trong giảng dạy bộ môn Hóa học. Vì vậy, trong quá trình đào tạo sinh viên ngành sư phạm Hóa học cần giúp các em xác định được động cơ học tập đúng đắn, chú trọng rèn luyện các kỹ năng

nghe nghiệp và tăng cường tập dượt nghề nghiệp trước khi các em trở thành một giáo viên thực sự.

Chủ tịch Hồ Chí Minh lúc sinh thời có nói: “Năng lực của con người không phải hoàn toàn do tự nhiên mà có, mà một phần lớn do công tác, do luyện tập mà có”. Thiết nghĩ, với thời gian được đào tạo tại trường sư phạm chưa thể trang bị đầy đủ hết những kiến thức và kỹ năng cho sinh viên có thể vững vàng đứng trên bục giảng sau này mà cần nghĩ rằng đó là những kỹ năng nghiên cứu học tập cơ bản và nhiệm vụ của người học là trên nền tảng đã được trang bị, cần vận dụng một cách sáng tạo cho phù hợp với thực tế công tác sau này, từ đó sẽ dần hoàn thiện và nâng cao kỹ năng nghề nghiệp của bản thân. Đó cũng chính là yêu cầu, mục tiêu và nhiệm vụ của các nhà giáo dục hiện nay./.

### Tài liệu tham khảo

[1]. Hải Bình (2015), “Giải pháp nâng cao năng lực nghề nghiệp cho sinh viên sư phạm”, *Báo Giáo dục và Thời đại*, từ <http://giaoducthoidai.vn/trao-doi/giai-phap-nang-cao-nang-luc-nghe-cho-sinh-vien-su-pham-1289569.html>

[2]. Tôn Quang Cường, Phạm Kim Chung (2009), “Rèn luyện kỹ năng dạy học thí nghiệm cho sinh viên sư phạm thuộc khối ngành khoa học tự nhiên”, *Tạp chí Khoa học Đại học Quốc gia Hà Nội, Khoa học Xã hội và Nhân văn*, (số 1S), tr. 36-41.

[3]. Đặng Thị Thu Liễu (2014), “Rèn luyện kỹ năng thực hành Hóa học cho sinh viên thông qua học phần thực hành Hóa học Vô cơ”, *Tạp chí khoa học Đại học Đồng Tháp*, (số 11), tr. 117-120.

[4]. Nguyễn Thị Sửu, Hoàng Văn Côi (2008), *Thí nghiệm hóa học ở trường phổ thông*, NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

[5]. Nguyễn Xuân Trường (2010), *Phương pháp dạy học hóa học ở trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam.

## INITIALLY BUILDING THE EXPERIMENT INSTRUCTION ABILITY FOR STUDENTS OF CHEMISTRY TEACHER EDUCATION

### Summary

Chemistry is an experimental science, so teachers have not only good theoretical knowledge but also experimental skills. Chemistry experiments are tools making contributions to renovating teaching methods towards activating learners' activities. Therefore, during their training, Chemistry Teacher Education students, in different ways, need to gradually develop professional capacities, especially the ability to instruct Chemistry experiments in order to serve their profession well in the future.

Keywords: Experimental instruction capacity, students of Chemistry Teacher Education, teacher education.

Ngày nhận bài: 30/11/2015; Ngày nhận lại: 27/4/2016; Ngày duyệt đăng: 07/6/2016.