

RÈN LUYỆN KĨ NĂNG KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CHO SINH VIÊN SƯ PHẠM HÓA HỌC THÔNG QUA HỌC PHẦN

‘CHƯƠNG TRÌNH DẠY HỌC INTEL’

*Đào Thị Hoàng Hoa**

TÓM TẮT

Kiểm tra đánh giá kết quả học tập là một mắt xích trọng yếu của quá trình dạy học, với mục đích xác định mức độ đạt được mục tiêu dạy học. Tuy nhiên việc cung cấp cho sinh viên sư phạm những kiến thức và kĩ năng về kiểm tra đánh giá theo xu hướng mới đã không được chú trọng đúng mức, dẫn đến công tác kiểm tra đánh giá ở các trường phổ thông không phát huy được hiệu quả. Trong một nỗ lực nhằm đổi mới và nâng cao hiệu quả kiểm tra đánh giá, khoa Hóa học đưa vào giảng dạy Học phần ‘Chương trình dạy học của Intel’- một chương trình tích hợp công nghệ và dạy học theo dự án. Các kết quả nghiên cứu định tính trên 38 sinh viên năm 4 khoa Hóa học Đại học Sư phạm TP.HCM đã chứng tỏ được tính khả thi và hiệu quả của học phần này trong việc rèn luyện kĩ năng kiểm tra đánh giá cho sinh viên sư phạm.

Từ khóa: đánh giá, dạy học, chương trình dạy học của Intel, hóa học

1. Mở đầu

Đổi mới phương pháp dạy học, một trong những nhiệm vụ trọng tâm trong công cuộc cải cách giáo dục Việt Nam đang được thực hiện sâu rộng ở khắp các môn học nói chung và Hóa học nói riêng. Thực tiễn cho thấy những cố gắng đổi mới này đang dần thu được những kết quả khả quan. Giáo viên (GV) áp dụng thành thạo hơn các phương pháp dạy học lấy học sinh (HS) làm trung tâm; HS trở nên chủ động sáng tạo hơn trong việc học của mình. Tuy nhiên, chúng tôi nhận định rằng sự đổi mới về phương pháp đã không đồng bộ với việc thay đổi tư duy và cách thực hiện kiểm tra đánh giá, dẫn đến không chữa khỏi được hai căn bệnh trầm kha của giáo dục Việt Nam là ‘sức ép thi cử’ và ‘bệnh thành tích’ [1]. Theo TS. Vũ Thị Phương Anh, cách đánh giá thiên về mức độ ghi nhớ và tái hiện, chỉ nhắm vào điểm cuối của quá trình dạy học và mục đích cuối cùng chỉ phục vụ cho công tác quản lí như xếp loại, cho lên lớp, cho ra trường... đã khiến cho chức năng cung cấp thông tin phản hồi cho HS và GV về quá trình dạy học của kiểm tra đánh giá bị xem nhẹ [1].

Mặt khác, ở các trường Sư phạm, việc trang bị cho các GV tương lai những kiến thức và kĩ năng về kiểm tra đánh giá cũng không được chú trọng đúng mức. GV ra trường nếu như thực hiện đổi mới về mặt phương pháp dạy học tốt bao nhiêu thì kiến thức và kĩ năng kiểm tra đánh giá lại hầu như chỉ dậm chân như cũ. Trong nỗ lực nhằm đổi mới toàn diện phương pháp dạy học kết hợp cách thức kiểm tra đánh giá, khoa Hóa trường Đại học Sư phạm TP. HCM đã đưa vào giảng dạy học phần ‘Chương trình dạy học của Intel’. Đây là chương trình tích hợp công nghệ với cách tiếp cận dạy học theo dự án, qua đó giúp các GV phát triển phương pháp dạy học lấy HS làm trung tâm. Trong chương trình này các phương pháp kiểm tra đánh giá được xây dựng một cách hệ thống và đa dạng, theo hướng phục vụ cho quá trình học tập. Kết quả nghiên cứu định

tính trên 38 sinh viên năm cuối sư phạm Hóa học cho thấy tính hiệu quả và khả thi của học phần trong việc nâng cao hiệu quả rèn luyện kỹ năng kiểm tra đánh giá cho sinh viên.

2. Nội dung rèn luyện kỹ năng kiểm tra đánh giá của chương trình dạy học Intel

Để giúp sinh viên phát triển các kỹ năng kiểm tra đánh giá, Chương trình dạy học Intel kết hợp việc giới thiệu về mặt lý thuyết các phương pháp kiểm tra đánh giá cùng với việc cho sinh viên thực hành thường xuyên các phương pháp này trong quá trình học tập.

2.1.1. Lý thuyết về kiểm tra đánh giá chất lượng học tập HS

Kiểm tra, theo định nghĩa của Đại từ điển Tiếng Việt, là xem xét thực chất, thực tế [10]. Trong đánh giá chất lượng học tập HS, kiểm tra là hành động xem xét, so sánh thực chất năng lực học tập của HS theo những tiêu chí đã xác định [2].

Đánh giá là một thuật ngữ chung bao gồm các qui trình đầy đủ dùng để thu thập thông tin về việc học của học viên (chẳng hạn quan sát, xếp hạng, hay các bài kiểm tra viết) và sự hình thành các phán đoán giá trị có liên quan đến sự tiến triển của việc học tập [4]. GS. Trần Bá Hoành cho rằng đánh giá là một khâu quan trọng trong quá trình dạy học. Nó không dừng ở sự giải thích thông tin về trình độ kiến thức, kỹ năng hoặc thái độ của HS mà còn gợi ra những định hướng, bổ khuyết sai sót hoặc phát huy kết quả [5].

Ở các trường phổ thông, để đánh giá kết quả học tập của HS, việc đầu tiên các GV thường làm là tiến hành kiểm tra, xem xét lại toàn bộ công việc học tập của HS, sau đó tiến hành đo lường để thu thập những thông tin cần thiết, cuối cùng là đưa ra một quyết định. Kiểm tra nhằm cung cấp thông tin để đánh giá và đánh giá thông qua kết quả của kiểm tra. Hai khâu đó hợp thành một quá trình thống nhất là kiểm tra- đánh giá [7].

Theo chương trình dạy học Intel, việc đánh giá là toàn diện khi phối hợp đánh giá quá trình (formative assessment) hay còn gọi là đánh giá phát triển, và đánh giá tổng kết (summative assessment) hay còn gọi là đánh giá thành tích; trong đó đặc biệt chú trọng đến đánh giá quá trình vì nó cho thấy được hiệu quả của hoạt động giảng dạy đến khả năng của người học. Nói cách khác, hoạt động đánh giá này cung cấp thông tin phản hồi về quá trình dạy học cho thầy và trò, từ đó vạch ra các bước tiếp theo cần thực hiện để phát triển năng lực người học, chứ không chỉ đơn thuần là việc chứng minh người học đã đạt được một thành tích nào đó như mục tiêu của đánh giá tổng kết [1]. Bên cạnh đó, đánh giá không chỉ gói gọn ở các bài kiểm tra viết cũng như việc các câu hỏi và tiêu chí không được biết trước như trong xu hướng kiểm tra đánh giá cũ mà thay đổi sang xu hướng mới bằng cách dùng các bảng tiêu chí, thang điểm, các bảng kiểm mục để đánh giá các kỹ năng của thế kỉ 21 và các tư duy bậc cao thông qua một dự án [1] [9].

Để thực hiện đổi mới việc kiểm tra đánh giá trong quá trình dạy học như vừa nêu trên, Chương trình dạy học Intel đã đưa ra một lịch trình đánh giá cho mỗi dự án cụ thể

gồm ba giai đoạn: đánh giá trước dự án, trong dự án và cuối dự án. Trong mỗi giai đoạn, các công cụ kiểm tra đánh giá đa dạng được giới thiệu nhằm phục vụ cho các đối tượng HS cũng như các mục đích dạy học khác nhau [8] [9]. Lịch trình đánh giá này không chỉ áp dụng cho một dự án học tập mà còn có thể cho một chương, một bài, hay đơn giản chỉ là một hoạt động học tập trong một tiết học. GV đứng lớp có thể lựa chọn một hay nhiều công cụ cho mỗi giai đoạn tùy nội dung bài học và khả năng quản lí các hoạt động kiểm tra đánh giá đó.

2.1.2. Thực hành rèn luyện kĩ năng kiểm tra đánh giá

Trong quá trình giảng dạy học phần, giảng viên áp dụng đa dạng các hình thức kiểm tra đánh giá khác nhau trước khi học, trong khi học và sau khi học. Việc làm này của giảng viên một mặt đáp ứng các yêu cầu kiểm tra đánh giá của chương trình học, mặt khác là hình mẫu cho sinh viên trong việc rèn luyện kĩ năng kiểm tra đánh giá.

Đến lượt mình, sinh viên tự đánh giá và đánh giá bạn học thông qua các công cụ do giảng viên cung cấp hoặc giảng viên hướng dẫn tự xây dựng, và dưới các hình thức: phản hồi trên lớp hoặc phản hồi trên các công cụ giao tiếp trực tuyến như Google Docs, Wikis,... các mạng xã hội như Facebook, Twitter,..., các trang web đánh dấu trực tuyến như Diigo, Delicious,... Cuối học phần, sinh viên hoàn tất dự án của nhóm đồng thời vận dụng xây dựng lịch trình đánh giá cho chính dự án đó. Việc xây dựng lịch trình đánh giá thành công là rất quan trọng vì nó cho thấy sinh viên không những đã nắm vững về mặt lí luận các phương pháp kiểm tra đánh giá tích cực, hiện đại mà còn tự mình thiết kế được các công cụ kiểm tra đánh giá cho một bài học cụ thể, tạo tiền đề cho việc áp dụng thành thạo các kĩ năng kiểm tra đánh giá trong việc dạy học sau này.

3. Thực nghiệm sư phạm

3.1. Phương pháp và đối tượng thực nghiệm

Nghiên cứu trong báo cáo này sử dụng phương pháp định tính bằng cách kết hợp điều tra tiền thực nghiệm và hậu thực nghiệm trên một nhóm đối tượng bao gồm 38 sinh viên khoa Hóa đại học Sư phạm TP. HCM. Nghiên cứu được tiến hành trong thời gian ba tháng giảng dạy học phần ‘Chương trình dạy học Intel’ ở học kì I năm học 2011-2012.

Nghiên cứu tiền thực nghiệm được thực hiện bằng cách nghiên cứu chương trình học của bộ môn phương pháp giảng dạy từ năm 1 đến năm 3 phối hợp phỏng vấn sâu sinh viên trước khi học. Thời gian phỏng vấn là 30 phút. Sinh viên làm việc theo nhóm 10 phút để thảo luận trước khi đưa ra câu trả lời cuối cùng. Các câu hỏi phỏng vấn được đặt ra là:

- *Thế nào là đa dạng đánh giá? Mục đích của đa dạng đánh giá?*
- *Sự khác nhau giữa đánh giá thành phần (quá trình) và đánh giá tổng thể (tổng kết)? Mục đích của hai kiểu đánh giá này?*

Nghiên cứu hậu thực nghiệm sử dụng phối hợp hai công cụ công cụ: nghiên cứu báo

cáo dự án và phiếu phản hồi cuối học phần. Báo cáo dự án do các nhóm sinh viên thực hiện trước giảng viên và bạn học ở buổi học cuối cùng, trong đó lịch trình đánh giá là một trong những phần trọng tâm. Các nhóm không chỉ trình bày về các công cụ đánh giá trong 3 giai đoạn của dự án mà còn được yêu cầu phân tích và lý giải tại sao sử dụng các công cụ đó trong dự án của nhóm mình. Phiếu phản hồi bao gồm các câu hỏi đóng và mở về các thành tố của dạy học dự án bao gồm mục tiêu của dạy học dự án, bộ câu hỏi định hướng, sản phẩm HS, việc tích hợp công nghệ vào dạy học dự án và phương pháp kiểm tra đánh giá. Phiếu phản hồi được phát cho tất cả 38 thành viên trong lớp khi kết thúc học phần.

Quy trình thực nghiệm được tổng kết lại như sau:

Nghiên cứu tiền thực nghiệm	Tiến hành thực nghiệm	Nghiên cứu hậu thực nghiệm
- Chương trình học về phương pháp dạy học Hóa học trước đó của sinh viên năm 4 - Phỏng vấn sâu	- Giới thiệu lý thuyết - Thực hành rèn luyện kỹ năng	- Phiếu phản hồi - Báo cáo dự án

3.2. Kết quả và thảo luận

▪ Tiền thực nghiệm

Chương trình học về phương pháp giảng dạy của Khoa Hóa từ năm 1 đến năm 3 bao gồm hai học phần về lý luận và bốn học phần rèn luyện kỹ năng và nghiệp vụ sư phạm như sau:

	Tên học phần	Nội dung (Mục tiêu)
Lý luận	Lý luận dạy học 1	Phương pháp giảng dạy và kỹ năng đứng lớp
	Lý luận dạy học 2	Chương trình Hóa học phổ thông
Kỹ năng	Bài tập hóa học phổ thông	Rèn luyện kỹ năng sử dụng bài tập
	Ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học hóa học ở trường phổ thông	Rèn luyện kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin
	Thực hành phương pháp giảng dạy	Rèn luyện kỹ năng sử dụng TN hóa học
	Tập giảng	Rèn luyện nghiệp vụ SP tổng hợp

Từ bảng tóm tắt trên có thể thấy chương trình học được xây dựng khá toàn diện và có hệ thống cả về mặt lý luận và kỹ năng đứng lớp cho sinh viên. Tuy nhiên qua nghiên cứu nội dung học phần và phỏng vấn giảng viên phụ trách cho thấy mặc dù chương trình tập trung vào việc phát triển các kỹ năng giảng dạy, vấn đề kiểm tra đánh giá nhất là phần lý luận (được dạy trong học phần Lý luận dạy học 1) chỉ được dành rất ít thời gian và chưa thể hiện được sự đổi mới. Phần rèn luyện kỹ năng chủ yếu xoay quanh việc hướng dẫn xây dựng đề trắc nghiệm, soạn và phân tích các câu hỏi trắc

nghiệm, và sử dụng phần mềm để tạo các đề kiểm tra. Ở một số học phần, giảng viên có đưa ra các tiêu chí đánh giá và các câu hỏi ngay từ đầu, và sử dụng một số hình thức đánh giá khác ngoài kiểm tra viết như thực hiện dự án, làm bài tập lớn, làm tiểu luận... [6]. Đây là điểm nhấn trong nỗ lực đổi mới kiểm tra đánh giá ở khoa Hóa, nhưng chưa đủ để hình thành cho sinh viên nếp tư duy và thói quen thực hiện các phương pháp kiểm tra đánh giá tích cực, hướng vào việc phục vụ quá trình học tập.

Thực tế phỏng vấn sinh viên trước khi học ‘Chương trình dạy học Intel’ ở năm 4 càng cho thấy sinh viên trước đó hoàn toàn chưa được chuẩn bị đầy đủ về đổi mới kiểm tra đánh giá. Ở câu hỏi đầu tiên ‘*Thế nào là đa dạng đánh giá? Mục đích của đa dạng đánh giá?*’, mặc dù hiểu đúng nghĩa của từ ‘đa dạng’ là đánh giá mọi mặt về kiến thức, kỹ năng và thái độ, dưới nhiều hình thức và tại mọi thời điểm của quá trình dạy học; tất cả sinh viên được hỏi đều cho ví dụ đánh giá đa dạng là kết hợp kiểm tra vấn đáp, trắc nghiệm và tự luận. Điều này cho thấy sự hạn chế trong hiểu biết của sinh viên về các phương pháp kiểm tra đánh giá đa dạng. Ở câu hỏi thứ hai ‘*Sự khác nhau giữa đánh giá thành phần và đánh giá tổng thể? Mục đích của hai kiểu đánh giá này?*’, sinh viên cũng có ý đúng khi cho rằng ‘đánh giá thành phần’ là đánh giá trong quá trình dạy học còn ‘đánh giá tổng thể’ là đánh giá cuối kì. Tuy nhiên hiểu biết này cũng còn hẹp vì hầu hết sinh viên liệt kê các hình thức của đánh giá thành phần đơn thuần chỉ là kiểm tra miệng, 15 phút và một tiết; đánh giá tổng thể là thi học kì, thi tốt nghiệp hay thi đại học. Sinh viên cũng không nắm được bản chất của đánh giá quá trình là nhằm phục vụ quá trình học tập của HS bằng việc theo dõi HS mạnh yếu chỗ nào để có các biện pháp cải thiện phù hợp chứ không đặt nặng trọng tâm vào điểm số hay thành tích.

Nói tóm lại, nghiên cứu tiền thực nghiệm cho thấy vấn đề đổi mới kiểm tra đánh giá đã không được chú trọng đúng mức trong chương trình đào tạo của ngành sư phạm Hóa học, dẫn đến một lỗ hổng lớn về kiến thức và kỹ năng của các GV tương lai sắp ra trường giảng dạy.

▪ Hậu thực nghiệm

Ở buổi báo cáo, tất cả các nhóm đều đưa ra được lịch trình đánh giá kèm theo các phương pháp đánh giá cụ thể ... cho dự án của nhóm mình.

Nhóm 3VS1 với dự án ‘Món quà của thần Dionysus’ tiến hành một chương trình truyền hình phổ biến cách làm rượu nho tại nhà, là một trong những nhóm có báo cáo về nội dung đánh giá tốt nhất, cụ thể nhất. Lịch trình đánh giá của nhóm như sau:

Đánh giá thành phần (phát triển)		Đánh giá tổng thể
Trước dự án	Trong dự án	Cuối dự án
- Biểu đồ K-W-L (những gì tôi biết- những gì tôi muốn biết- những gì học)	Phương pháp đánh giá sự tiến bộ của HS - Ghi chép học tập (nhật kí) - Kiểm mục tiến độ - Biểu đồ K-W-L	- Đánh giá sản phẩm - Đánh giá sự thể hiện của HS - Đánh giá hồ sơ học

được) - Phương pháp động nào	Phương pháp đánh giá để khuyến khích tập	
	tự định hướng và hợp tác - Tự đánh giá về sự hợp tác - Phản hồi qua bạn học - Câu hỏi đánh giá tự định hướng	
	Phương pháp đánh giá mức độ hiểu và khuyến khích siêu nhận thức - Ghi chép học tập (nhật kí) - Phỏng vấn có hệ thống	

Các công cụ do nhóm thiết kế tuy đơn giản nhưng đều hợp lí và gắn với mục tiêu của dự án. Nhóm đã phân tích được vai trò của các phương pháp đánh giá khác nhau trong 3 giai đoạn của dự án. Nhóm cũng chỉ ra sự đa dạng và toàn diện của lịch trình đánh giá không chỉ ở chỗ phối hợp tốt việc đánh giá việc tiếp thu kiến thức với đánh giá các kĩ năng tư duy bậc cao và kĩ năng của thế kỉ 21, mà còn tích hợp được các phương pháp đánh giá của GV với đánh giá bạn học và tự đánh giá. Nhóm đã thực hiện rất tốt việc khuyến khích HS tham gia vào việc đánh giá và tự đánh giá bằng cách cung cấp các công cụ như bảng K-W-L, bộ câu hỏi đánh giá tự định hướng, bảng kiểm mục hợp tác... với hình thức thân thiện, ngắn gọn, rõ ràng, dễ hiểu, dễ thực hiện đối với HS.

Có 38 phiếu phản hồi được phát ra và có 38 phiếu được thu về. Thống kê các ý kiến trong phiếu phản hồi về nội dung kiểm tra đánh giá của học phần cho kết quả như sau:

	Đồng ý	Không chắc	Không đồng ý
1. Qua học phần, tôi hiểu hơn về mục đích của việc đánh giá là			
a. phản hồi cho HS về cách học tập;	100%	0%	0%
b. tạo động cơ và kích thích HS học tập;	100%	0%	0%
c. hỗ trợ và thúc đẩy việc học;	100%	0%	0%
d. cho điểm.	100%	0%	0%
2. Lịch trình đánh giá là toàn diện và hợp lí.	94,7%	5,3%	0%
3. Tôi biết được nhiều phương pháp đánh giá đa dạng và hiệu quả.	94,7%	5,3%	0%
4. Học phần đã giúp tôi hiểu rõ hơn về đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết.	80%	13,2%	6,8%
5. Đánh giá quá trình là dạng đánh giá chính xác nhất mục tiêu kĩ năng và thái độ.	84,2%	15,8%	0%
6. Chúng ta chỉ có thể thay đổi cách học của HS khi thay đổi cách dạy và đánh giá của GV.	94,7%	5,3%	0%
7. Tôi sẽ áp dụng các phương pháp kiểm tra đánh	100%	0%	0%

giá được học trong việc dạy học của tôi sau này.			
--	--	--	--

Trong mục ý kiến khác, hầu hết sinh viên đều đề cao vai trò của lịch trình đánh giá và các phương pháp đánh giá đa dạng trong việc dạy học. Một số sinh viên đặc biệt ưa thích biểu đồ K-W-L vì nó tuy đơn giản nhưng lại rất dễ thiết kế và sử dụng được trong cả ba giai đoạn đánh giá. Sinh viên cũng tâm đắc với việc học phần cung cấp cho họ các công cụ kiểm tra đánh giá những kỹ năng của thế kỉ 21 như hoạt động nhóm hay kỹ năng tự định hướng bởi vì trước đây dù sinh viên rất muốn nhưng cũng không biết thiết kế như thế nào cho phù hợp.

Tóm lại, đối chiếu kết quả tiền thực nghiệm và hậu thực nghiệm cho thấy có sự chuyển biến rõ nét trong nhận thức và kỹ năng kiểm tra đánh giá của sinh viên. Sinh viên biết nhiều hơn về các phương pháp kiểm tra đánh giá hiện đại hướng vào việc phục vụ quá trình học tập và vận dụng được các phương pháp này vào tình huống dạy học cụ thể. Điều này cho thấy tính hiệu quả và khả thi của ‘Chương trình dạy học của Intel’ vào việc rèn luyện kỹ năng kiểm tra đánh giá cho sinh viên sư phạm Hóa học.

4. Kết luận và đề xuất

Thời lượng 30 tiết dành cho học phần là không nhiều nhưng những kiến thức về kiểm tra đánh giá theo xu hướng mới mà học phần cung cấp cũng như các hoạt động thực hành rèn luyện thường xuyên đã góp phần thay đổi tư duy cũng như nâng cao kỹ năng của sinh viên về kiểm tra đánh giá kết quả học tập. Chúng tôi hy vọng việc sử dụng các dạng đánh giá khác nhau không chỉ dừng lại trong những giờ học mà được áp dụng thường xuyên khi sinh viên ra trường tiến hành công việc dạy học. Qua đây, chúng tôi cũng có đề xuất với các nhà quản lý cần có sự quan tâm sâu sắc đến việc dạy và học không chỉ ở chỗ thực hiện đúng và đủ chương trình mà còn là việc thực sự quan tâm đến việc HS được lợi gì từ quá trình đó [3]. Muốn như vậy không chỉ chương trình học và phương pháp dạy học cần sự đổi mới mà công tác kiểm tra đánh giá cũng cần có một cơ chế thông thoáng và khuyến khích hơn nhằm đạt được mục tiêu chính của nó là hỗ trợ việc học, phản hồi và định hướng cho người học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Vũ Thị Phương Anh (2006), *Kiểm tra đánh giá để phục vụ học tập: xu hướng mới của thế giới và bài học cho Việt Nam*, Kỷ yếu Hội thảo khoa học của Viện Nghiên cứu giáo dục, Đại học Sư phạm TPHCM, trang 5-15.
- [2] Bộ GD&ĐT (2009), *Chỉ đạo chuyên môn giáo dục trung học phổ thông*, Dự án phát triển giáo dục trung học phổ thông, Hà Nội.
- [3] Nguyễn Kim Dung (2009), *Đánh giá và kiểm tra, thi cử trong giáo dục Việt Nam*. Tải vào ngày 21/12/2011 từ trang web <http://ceea.ier.edu.vn/danh-gia-kiem-dinh/danh-gia/127-anh-gia-va-kim-tra-thi-c-trong-giao-dc-vit-nam>
- [4] Nguyễn Kim Dung (2010), *Bài giảng Đánh giá kết quả học tập [file Powerpoint]*, Đại học Sư phạm TP. HCM.

- [5] Đặng Huỳnh Mai (2010), *Kiểm tra đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học phổ thông*, Nxb Đại học Sư phạm.
- [6] Thái Hoài Minh (2011), *Hướng dẫn học phần Ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy học Hóa học [file pdf]*, Đại học Sư phạm TP.HCM.
- [7] Lê Thị Ngọc Nhân (2011), *Thực trạng quản lý việc kiểm tra đánh giá kết quả học tập tại các trường trung học phổ thông huyện Châu Phú, tỉnh An Giang*, Luận văn Thạc sĩ Giáo dục học, Đại học Sư phạm TP.HCM.
- [8] Phan Đồng Châu Thủy (2011), *Bài giảng Chương trình dạy học Intel [file Powerpoint]*, Đại học Sư phạm TP.HCM.
- [9] Intel Education, *Chương trình dạy học của Intel - khóa học cơ bản 10.1*.
- [10] Từ điển giáo dục học (2001), Nxb Từ điển bách khoa.

ASSESSMENT TRAINING TO PRE-SERVICE CHEMISTRY TEACHERS IN 'INTEL-TEACH PROGRAM'

Dao Thi Hoang Hoa

Faculty of Chemistry, Ho Chi Minh University of Education

Assessment of students' achievement is a crucial part of learning and teaching procedure, which aims at finding out the extent to which learning objectives have been achieved. Nevertheless, pre-service teachers have not been well equipped with innovative assessment knowledge and skills, leading to ineffectiveness of the assessment phase at high schools. With the purpose of enhancing the efficiency of assessment, Chemistry Department at HCMC University of Education operates a project-based and technology-integrated course, Intel Teach Program. The study was carried out with 38 4th year chemistry student teachers using qualitative methods. The findings indicate the feasibility and validity of the Program in providing students with assessment skills.

Keywords: assessment, teaching, Intel Teach Program, chemistry

*ThS. Đào Thị Hoàng Hoa, Email hoadth@hcmup.edu.vn Khoa Hóa, Trường Đại học Sư Phạm TP. HCM