

[15] Thông tư liên tịch số 29/TTLT-BGDĐT-BTC-BLĐTBXH ngày 15 tháng 11 năm 2010 của Bộ Giáo dục Đào tạo, Bộ Tài chính, Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 49/2010/NĐ-CP ngày 14 tháng 5 năm 2010 của Chính Phủ quy định về *Miễn, giảm học phí, hỗ trợ chi phí học tập và cơ chế thu, sử dụng học phí đối với cơ sở giáo dục thuộc hệ thống giáo dục quốc dân từ năm học 2010-2011 đến năm học 2014-2015.*

## EARMARKED POLICY - EXISTING PROBLEMS IN ITS IMPLEMENTATION

### ✉ **Tran Thi Yen**

Email: yenttdt@gmail.com

### ✉ **Truong Khắc Chu**

Email: tkchu2@gmail.com

Vietnam Institute of Educational Sciences  
4 Trinh Hoai Duc Street, Hanoi, Vietnam

**ABSTRACT:** *Earmark is a major policy of the Vietnamese Party and Government, shows prior policies on training human resources in areas of ethnic minorities and with socio-economic difficulties. This policy has been specified in the Education Law and implemented since 1990. After nearly 30 years of implementing the earmarked policy, there have been limitations besides the achievements, especially in its implementation. The paper analyzes the existing problems in carrying out the earmarked policy towards objective, comprehensive, and specific historic stage aspects; while clarifying causes of problems as a prerequisite for proposing major policy improvements and organizing the implementation of high quality and efficient earmark.*

**KEYWORDS:** Earmarked policy; earmarked regime; ethnic minorities.

# Áp dụng phương pháp dạy học vi mô kết hợp với bài giảng E-Learning để rèn luyện một số kĩ năng dạy học cho sinh viên ngành Sư phạm Hóa học

✎ Nguyễn Mậu Đức

Trường Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên  
20 Lương Ngọc Quyến, Thái Nguyên, Việt Nam  
Email: mauducsptn@gmail.com

**TÓM TẮT:** E-Learning là một phương thức dạy học mới dựa trên Công nghệ thông tin và truyền thông. Với E-Learning, việc học trở nên linh hoạt và mở. Việc kết hợp áp dụng phương pháp dạy học vi mô với bài giảng E-Learning thông qua học phần Thí nghiệm phương pháp dạy học Hóa học cho sinh viên sư phạm Hóa học nhằm nâng cao năng lực tự học và rèn luyện một số kĩ năng dạy học Hóa học cho sinh viên, góp phần đổi mới phương pháp dạy học Hóa học ở trường đại học sư phạm theo học chế tín chỉ.

**TỪ KHÓA:** E-Learning; phương pháp dạy học; kĩ năng; sư phạm Hóa học; dạy học vi mô.

Nhận bài 23/08/2017 → Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa 20/11/2017 → Duyệt đăng 25/02/2018.

## 1. Đặt vấn đề

Trong xu hướng phát triển của khoa học kĩ thuật và công nghệ thông tin, đòi hỏi phương pháp dạy học (PPDH) trong giáo dục (GD) phải có sự thay đổi để phù hợp với sự phát triển của công nghệ thông tin, trước hết là việc đổi mới phương pháp - hướng đến PPDH hiện đại. Hình thức GD điện tử (E-education) và đào tạo (ĐT) từ xa (Distance learning) gọi chung là E-Learning, dựa trên công cụ máy tính và môi trường web, ra đời như là một hình thức học tập (HT) mới đã mang đến cho người học một môi trường HT hiệu quả với tinh thần tự giác và tích cực. Với E-Learning, việc học là linh hoạt mở. Người học có thể học bất cứ lúc nào, bất cứ ở đâu, với bất cứ ai, học những vấn đề bản thân quan tâm, phù hợp với năng lực (NL) và sở thích, phù hợp với yêu cầu công việc... mà chỉ cần có phương tiện là máy tính và mạng Internet. Phương thức HT này mang tính tương tác cao sẽ hỗ trợ, bổ sung cho các phương thức ĐT truyền thống, góp phần nâng cao chất lượng giảng dạy. Tuy nhiên, dù phát triển ở mức độ nào, PPDH hiện đại vẫn không xa rời được PPDH truyền thống. Vai trò của người thầy đạo diễn quá trình dạy học (DH) hướng đến mục tiêu cuối cùng là người học tiếp nhận, nắm vững kiến thức, kĩ năng (KN) và thái độ. Do đó, yêu cầu đối với người thầy trong DH hiện đại phải có khả năng sư phạm tốt và phải biết kết hợp tất cả các yếu tố truyền thống cũng như hiện đại để tổ chức hoạt động dạy - học đạt kết quả cao.

Qua bài viết này, tác giả áp dụng phương pháp DH vi mô (DHVM) kết hợp với bài giảng E-Learning thông qua học phần PPDH Hóa học cho sinh viên (SV) Sư phạm Hóa học nhằm nâng cao NL tự học, giúp SV hứng thú trong HT và rèn luyện một số KN DH Hóa học.

## 2. Nội dung nghiên cứu

### 2.1. Một số khái niệm

#### 2.1.1. Khái niệm về dạy học vi mô

DHVM (Microteaching) trong đó vi mô (Micro) là một cụm từ chỉ sự nhỏ lẻ. DHVM còn gọi là: “*DH trích đoạn*”, có

nghĩa là có thể chia một bài dạy bình thường thành các bài dạy nhỏ, ngắn.

DHVM được khởi xướng từ Trường Đại học Stanford (Hoa Kỳ) vào năm 1963 với mục đích là để bồi dưỡng giáo viên mới vào nghề một cách cấp tốc và hiệu quả hơn so với với cách ĐT truyền thống [1].

*DHVM thực chất là DH trong đó, sự phức tạp của lớp học bình thường đã được làm đơn giản hóa đi để tập trung huấn luyện cho SV/ giáo viên hoàn thành những bài tập đặc biệt về KN, đồng thời cho phép tăng cường giám sát thực hành và sự đóng góp những ý kiến phản hồi được kịp thời* [2].

DHVM sử dụng có hiệu quả trong ĐT nghề. Đối với các trường sư phạm, mục đích của DHVM (diễn đạt bằng thuật ngữ NL) cho phép SV làm chủ một cách dần dần việc quản lí các tình huống DH, cung cấp khả năng làm việc bằng cách chỉnh sửa những vấn đề khó khăn gặp phải khi thực tập nghề lần đầu hoặc khi ĐT một KN nghề nào đó.

#### 2.1.2. Khái niệm E-Learning

Theo quan điểm hiện đại, E-Learning (viết tắt của từ Electronic Learning) là sự phân phát các nội dung học sử dụng các công cụ điện tử hiện đại như máy tính, mạng vệ tinh, mạng Internet,... trong đó nội dung học có thể thu được từ các website, đĩa CD, băng video, audio,... thông qua một máy tính hay tivi; người dạy và người học có thể giao tiếp với nhau qua mạng dưới các hình thức như: E-mail, thảo luận trực tuyến (chat), diễn đàn (forum), hội thảo video,...

Xu hướng DH qua mạng (E-Learning) đã và đang góp phần nâng cao chất lượng GD, ĐT của các quốc gia trên thế giới, trong đó có Việt Nam [3]. E-Learning tạo điều kiện để người học có thể HT ở mọi lúc, mọi nơi và quan trọng hơn là người học có thể tự học, tự ôn tập và tự kiểm tra đánh giá (ĐG) thông qua các chương trình đã được giảng viên tạo lập và đưa lên mạng máy tính dưới dạng các trang web.

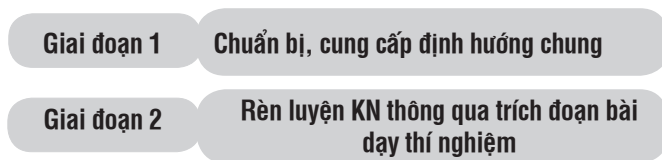
Vì vậy, *E - learning là một loại hình ĐT chính quy hay không chính quy hướng tới thực hiện tốt mục tiêu HT, trong*

đó có sự tương tác trực tiếp giữa người dạy với người học cũng như giữa cộng đồng HT một cách thuận lợi thông qua công nghệ thông tin và truyền thông [4].

## 2.2. Áp dụng phương pháp dạy học vi mô kết hợp với bài giảng E - learning để rèn luyện một số kĩ năng dạy học cho sinh viên ngành Sư phạm Hóa học

### 2.2.1. Quy trình rèn luyện

Quy trình rèn luyện KN DH bằng DHVM thông qua học phần PPDH Hóa học cần phải được tiến hành từ ít đến nhiều, từ đơn giản đến phức tạp, gồm 2 giai đoạn sau (xem Hình 1):



Hình 1: Các giai đoạn rèn luyện KN theo DHVM ở học phần PPDH Hóa học

#### Giai đoạn 1: Chuẩn bị, cung cấp định hướng chung

##### Đối với SV: Chuẩn bị

- SV đăng kí môn học trên mạng, phần mềm quản lí ĐT sẽ tự động cập nhật thông tin về SV và môn học.

- SV tự nghiên cứu tài liệu và tự học trước khi lên lớp thông qua Website: [nghiєpvusupham.com](http://nghiєpvusupham.com)

- SV sử dụng bài giảng E-Learning bằng cách truy cập Website: [nghiєpvusupham.com](http://nghiєpvusupham.com) (mục Giáo trình ĐT PPDH Hóa học) nhằm: Nắm được mục tiêu thí nghiệm, các bước tiến hành thí nghiệm, các chú ý cần thiết để thí nghiệm thành công, hoàn thành những bài tập mà bài giảng E-learning đặt ra.

Ưu điểm:

- SV được chủ động tích cực trong việc lựa chọn môn học, thời gian học và tìm tài liệu.

- SV sử dụng giáo trình làm tài liệu tự học, giúp SV tự học, tự đọc, tự nghiên cứu, nắm chắc, hiểu kĩ về thao tác, KN, kĩ thuật tiến hành các thí nghiệm trước mỗi buổi thí nghiệm.

- SV nghiên cứu trước ở nhà và hoàn thành bài tập vận dụng và bài tập tình huống trước khi đến lớp để rèn KN DH.

- Thí nghiệm minh họa và bài tập tình huống giúp SV nắm vững KN thí nghiệm và thực hành tốt hơn.

Với những SV đạt yêu cầu kiểm tra sẽ tiến hành viết báo cáo chuẩn bị thí nghiệm và chuẩn bị một giáo án về một hoạt động DH có sử dụng thí nghiệm.

##### Đối với giảng viên: Cung cấp định hướng chung

Ở giai đoạn này, giảng viên sẽ cung cấp cho SV những định hướng cơ bản của DHVM như sau:

- Khái niệm DHVM;
- Các cơ sở tâm lí học của DHVM;
- Ý nghĩa của DHVM trong ĐT giáo viên;
- Các bước tiến hành DHVM;

- Khái niệm KN DH, các KNDH cần rèn luyện cho SV sư phạm Hóa học;

- Giảng viên hướng dẫn thực hành cung cấp những cơ sở lí thuyết của KN cần rèn luyện. Cách thức quan sát và đưa ra những nhận xét bài DHVM thông qua đoạn băng ghi hình;

- Sau đó, giảng viên biểu diễn KN mẫu cho SV xem một đoạn băng ghi hình hành động mẫu;

- Cả nhóm phân tích, thảo luận về KN vừa quan sát.

#### Giai đoạn 2: Rèn luyện KN thông qua trích đoạn bài dạy thí nghiệm

- *Bước 1:* SV tiến hành lập kế hoạch cho một trích đoạn bài dạy thí nghiệm trong vòng 5 - 10 phút.

- *Bước 2:* SV tiến hành tập giảng lần 1: Chọn 1 - 2 SV giảng và ghi hình toàn bộ quá trình DH; Phần tập giảng lần 1 này được tiến hành dưới sự giám sát của giảng viên hướng dẫn thực hành và phải được SV tập giảng chuẩn bị chu đáo cơ sở vật chất và phương tiện DH như: Dụng cụ, hóa chất,... trước khi lên giảng.

- *Bước 3:* Nhận xét đánh giá lần 1.

SV xem lại đoạn băng ghi hình đoạn bài DHVM lần 1, thảo luận và đưa ra phản hồi. Đối với những SV quan sát, đây là lần quan sát thứ hai, họ sẽ có thêm cơ sở chắc chắn để đưa ra những nhận xét của mình vào phiếu ĐG. Đối với SV tập giảng, đây là lần quan sát mang ý nghĩa củng cố, nó có ý nghĩa đặc biệt vì họ sẽ ghi nhận được những điểm đã làm được và chưa làm được một cách khách quan, có cơ sở xác thực. Thời gian tiến hành thảo luận nên được giới hạn trong khoảng 5 - 7 phút.

Trong từng buổi, chúng tôi chọn một SV làm thư kí để ghi lại toàn bộ quá trình nhận xét, ĐG, ý kiến đóng góp và tổng kết điểm ĐG của từng thành viên (theo mẫu phiếu 1).

+ SV tự nhận xét: Người thực hiện thí nghiệm tự nhận xét quá trình tiến hành của mình về ưu điểm hay hạn chế để rút kinh nghiệm cho lần sau.

+ Trao đổi của nhóm: Các thành viên trong nhóm lần lượt nhận xét, ĐG, góp ý kiến về quá trình biểu diễn trên.

+ Giảng viên góp ý và nhận xét: Yêu cầu trả lời các câu hỏi và bài tập vận dụng, các câu hỏi và bài tập tình huống.

+ Chính sửa lại kế hoạch của bài DHVM: SV vừa tham gia luyện tập sẽ sửa lại bài DHVM của mình trên cơ sở những phản hồi vừa nhận được.

- *Bước 4:* SV tiến hành tập giảng lần 2.

Sau khi nhận được sự đóng góp ý kiến ở lần 1, SV tự chỉnh sửa lại kế hoạch cho một trích đoạn bài dạy có sử dụng thí nghiệm và tập giảng lần thứ 2. Ở pha dạy này, mỗi SV tiến hành biểu diễn thí nghiệm thông qua trích đoạn bài dạy. Bài giảng lần 2 cũng được tiến hành dưới sự giám sát của giảng viên hướng dẫn thực hành và được ghi hình.

- *Bước 5:* Nhận xét ĐG lần 2

Diễn ra tương tự như bước 3 nhưng yêu cầu SV hoàn thiện nhiều KN DH hơn. Việc tiến hành nhận xét, ĐG SV tập giảng theo mẫu phiếu số 2.

- *Bước 6:* SV luyện tập tự xác nhận KN được rèn luyện vào hệ thống KN đã có của bản thân.

**PHIẾU NHẬN XÉT KN THÍ NGHIỆM**

(Thang điểm 100)

Họ và tên SV: ..... Nhóm: ..... Lớp: .....

**Mẫu phiếu 1: Nhận xét KN thí nghiệm**

Yêu cầu	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm ĐG
1. Chuẩn bị	1. Chọn dụng cụ đúng, đủ và phù hợp với thí nghiệm.	5	
	2. Chọn và lấy hóa chất chính xác.	5	
	3. Xác định lượng hóa chất cần lấy.	5	
	1. Sắp xếp các dụng cụ, hóa chất để làm thí nghiệm và biểu diễn thí nghiệm.	5	
	2. Lắp và tháo dụng cụ (điều chế Cl <sub>2</sub> , NH <sub>3</sub> , O <sub>2</sub> ,...).	10	
	3. Lấy hóa chất rắn, lỏng,...	10	
	4. Đun nóng các dụng cụ và hóa chất.	5	
	5. Cầm dụng cụ thí nghiệm (ống nghiệm, kẹp ống nghiệm,...).	5	
	6. Kẹp, rửa ống nghiệm hay bình cầu.	5	
	7. Thu và xử lý khí.	5	
	8. Tiến hành đúng quy trình, an toàn và thành công.	10	
	9. Thời gian tiến hành thí nghiệm hợp lý (5-7 phút).	5	
	10. NL thực hiện phản ứng cháy nổ.	5	
	11. NL sử dụng cân bàn hay cân quang, cân điện tử để cân các chất.	5	
3. Kết quả	1. Mô tả thí nghiệm (thí nghiệm phải trực quan, hiện tượng phải rõ ràng có tính thuyết phục).	5	
	2. Phân tích và giải thích kết quả thí nghiệm.	5	
	3. Xác định đúng sản phẩm.	5	
4. Vệ sinh	1. Thu dọn, sắp xếp hóa chất và dụng cụ.	5	
	2. Thực hiện an toàn và khoa học các nội quy, quy tắc phòng thí nghiệm.	5	
Tổng cộng		100	

Trong chu trình 6 bước trên, từ bước 2 đến bước 5 có thể được lặp lại nhiều lần đến khi KN được rèn luyện đạt yêu cầu (xem Hình 2).

**2.2.2. Kết quả thực nghiệm sư phạm**

**a. Kết quả nhận xét, ĐG chất lượng bài giảng E - learning**

Chúng tôi kiểm chứng độ giá trị nội dung của bài giảng E - learning bằng cách lấy nhận xét của chuyên gia, giảng viên và người học bằng việc điều tra và thu được 130 phiếu nhận xét, ĐG chất lượng của bài giảng E - learning học phần PPDH Hóa học cho SV khoa Hóa K48, năm học 2015 - 2016 Trường Đại học Sư phạm – Đại học Thái Nguyên với kết quả thu được như sau:

- Về sử dụng bài giảng E-Learning phục vụ cho việc tự học của SV (Bảng 1).
- Về việc bài giảng E-Learning đã hỗ trợ SV trong việc tiếp thu kiến thức (Bảng 2).
- Những nội dung, kiến thức, bài tập, tư liệu được đưa ra

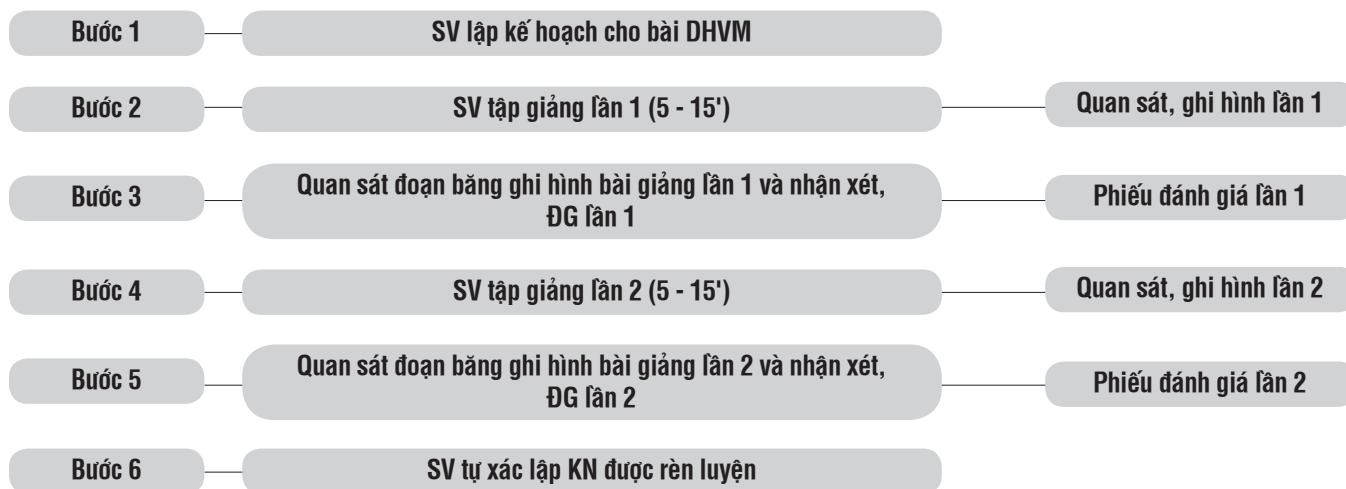
trong bài giảng E-Learning có phù hợp với mức độ nhận thức của SV (Bảng 3).

- Về giá trị sử dụng của bài giảng E-Learning trong việc DH trực tuyến (Bảng 4).

Theo kết quả thu được, sử dụng bài giảng E-Learning học phần PPDH Hóa học phục vụ cho việc tự học (71,5% rất thích, 23,9% thích) và tiếp thu kiến thức của SV (67,7% rất dễ tiếp thu, 32,3% dễ tiếp thu) là cần thiết. Những nội dung, kiến thức, bài tập, tư liệu được đưa ra trong bài giảng E - learning phù hợp với mức độ nhận thức của SV (70% rất phù hợp, 27,7% phù hợp), tăng cường sự hứng thú, tính tích cực, chủ động, tự học và sáng tạo trong các hoạt động HT. Từ đó, SV nắm vững kiến thức chuyên môn, có KN thực hành thành thạo, có khả năng làm việc độc lập, sáng tạo.

**b. ĐG hiệu quả của việc áp dụng phương pháp DHVM để rèn luyện KN DH học phần PPDH Hóa học**

Điều tra và thu được 130 phiếu nhận xét, ĐG hiệu quả áp



Hình 2: Quy trình các bước vận dụng DHVM để rèn luyện KN DH

### PHIẾU NHẬN XÉT KN DH THÔNG QUA TRÍCH ĐOẠN BÀI DẠY

Họ và tên SV: ..... Nhóm: ..... Lớp: .....

Tên đoạn bài dạy: .....

#### Mẫu phiếu 2: Nhận xét KN DH Hóa học thông qua trích đoạn bài dạy

STT	Tiêu chí	Điểm tối đa	Điểm ĐG
1	Đặt vấn đề của bài giảng.	5	
2	Lựa chọn phương pháp sử dụng thí nghiệm.	10	
3	Sử dụng thí nghiệm phải an toàn, càng ít độc hại càng tốt. Thay thế các thí nghiệm độc bằng các thí nghiệm không độc hoặc ít độc hơn.	5	
4	Thí nghiệm phải trực quan, hiện tượng rõ ràng, có tính thuyết phục.	10	
5	Thời gian thực hiện thí nghiệm hợp lí, không làm ảnh hưởng đến tiến trình bài giảng.	5	
6	Hướng dẫn và tạo điều kiện cho học sinh quan sát tốt các hiện tượng xảy ra.	5	
7	Khả năng biểu diễn thí nghiệm kết hợp với lời nói của giáo viên.	10	
8	Phân tích và khai thác thí nghiệm phục vụ cho nội dung bài giảng.	10	
9	NL vẽ hình để giảng tốt một đoạn bài học có thí nghiệm.	5	
10	Hệ thống câu hỏi giáo viên đưa ra có tính phân hóa, chú trọng khả năng vận dụng và kích thích tư duy của học sinh.	10	
11	Giáo viên nhận xét, ĐG, sửa lỗi kịp thời và đưa ra các câu hỏi hoặc bài tập ĐG được mức độ đạt mục tiêu bài học.	5	
12	Trình bày bảng (rõ ràng, chính xác, khoa học,...).	5	
13	Diễn đạt lưu loát, ngôn ngữ dễ hiểu, mạch lạc.	5	
14	Sử dụng tốt và hợp lí phương tiện DH khác.	5	
15	Phối hợp các PPDH hiệu quả, hợp lí.	5	
Tổng cộng		100	

**Bảng 1: Sử dụng bài giảng E-Learning phục vụ cho việc tự học của SV**

Nội dung	Rất thích		Thích		Bình thường		Không thích	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Về sử dụng bài giảng E-Learning phục vụ cho việc tự học	93	71,5	31	23,9	6	4,6	0	0



**Bảng 2: Bài giảng E-Learning đã hỗ trợ SV trong việc tiếp thu kiến thức**

Nội dung	Rất dễ tiếp thu		Dễ tiếp thu		Bình thường		Khó tiếp thu	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Khả năng hỗ trợ bài giảng E-Learning trong việc tiếp thu kiến thức người học	88	67,7	42	32,3	0	0	0	0

**Bảng 3: Sự phù hợp bài giảng E-Learning với mức độ nhận thức của SV**

Nội dung	Rất phù hợp		Phù hợp		Bình thường		Không phù hợp	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Sự phù hợp bài giảng E-Learning với mức độ nhận thức của SV	91	70,0	36	27,7	3	2,3	0	0

**Bảng 4: Giá trị sử dụng của bài giảng E-Learning trong việc DH trực tuyến**

Nội dung	Rất tốt		Tốt		Bình thường		Không tốt	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Giá trị sử dụng của bài giảng E-Learning trong việc DH trực tuyến	98	75,4	32	24,6	0	0	0	0

**Bảng 5: Nhận xét của SV về giờ DH có sử dụng DHVM**

Nội dung	Rất thích		Thích		Bình thường		Không thích	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Ý kiến của SV về giờ DH có sử dụng DHVM	81	62,3	37	28,5	12	9,2	0	0

**Bảng 6: Nhận xét về việc sử dụng DHVM để rèn luyện KN DH trong DH Hóa học**

Nội dung	Rất cần thiết		Cần thiết		Chưa cần thiết		Không ý kiến	
	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)	Số lượng	Tỉ lệ (%)
Nhận xét về việc sử dụng DHVM để rèn luyện KN DH trong DH Hóa học	108	83,1	22	16,9	0	0	0	0

**Bảng 7: Tỉ lệ phân loại kết quả điểm kiểm tra lớp thực nghiệm và đối chứng**

Trường	Nhóm	Số số	Phân loại kết quả điểm			
			Yếu kém (%) (0 - 4)	Trung bình (%) (5 - 6)	Khá (%) (7 - 8)	Giỏi (%) (9 - 10)
Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên	Đối chứng	66	0,00	16,67	63,64	19,69
	Thực nghiệm	64	0,00	4,69	53,13	42,18

dụng DHVM học phần PPDH Hóa học, rèn luyện KN DH (xem Bảng 5).

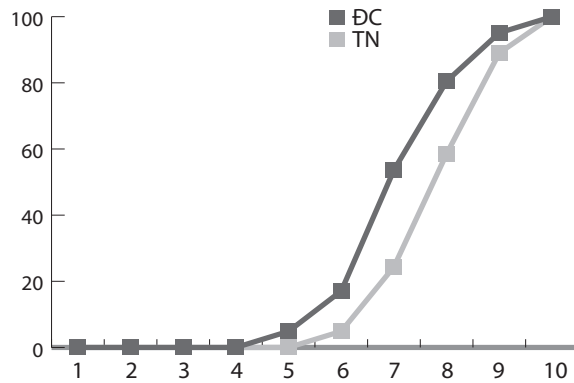
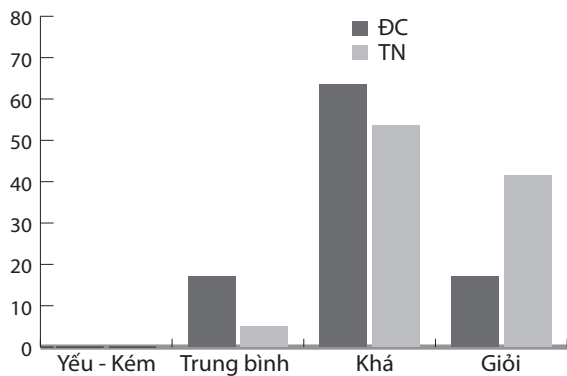
Ý kiến của SV về giờ DH có sử dụng DHVM: 62,3% rất thích, 28,5% thích, 9,2% bình thường. Việc sử dụng DHVM để rèn luyện KN DH trong DH Hóa học (xem Bảng 6): 100% SV đều thấy là cần thiết (83,1% rất cần thiết và 16,9% cần thiết). Điều này cũng dễ hiểu vì khi áp dụng DHVM, do chỉ soạn giảng một hoạt động, nên dễ nhớ, dễ thuộc, dễ đầu tư nghiên cứu so với phải soạn giảng cả bài hoặc tiết học.

Từ kết quả xử lý số liệu thực nghiệm sư phạm kết quả bài kiểm tra học phần PPDH Hóa học của nhóm thực nghiệm và đối chứng Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên cho thấy: Chất lượng HT của SV ở các nhóm thực nghiệm cao hơn nhóm đối chứng tương ứng, cụ thể là: Điểm trung bình bài kiểm tra và điểm kết thúc học phần của lớp thực nghiệm cao hơn lớp đối chứng, độ lệch chuẩn (S) của lớp

thực nghiệm (0,92) thấp hơn so với lớp đối chứng (1,08) chứng tỏ độ phân tán xung quanh giá trị trung bình của các điểm số ở lớp thực nghiệm nhỏ hơn so với lớp đối chứng. Đồ thị đường lũy tích của lớp thực nghiệm luôn nằm cách biệt về bên phải phía dưới so với lớp đối chứng nên có thể khẳng định thành tích HT của lớp thực nghiệm cao hơn so với nhóm đối chứng. Giá trị p giữa lớp thực nghiệm và đối chứng ( $3,0.10^{-5} < 0,05$ ) cho thấy sự chênh lệch rõ rệt của điểm trung bình các bài kiểm tra và điểm kết thúc học phần sau khi tác động của các nhóm lớp thực nghiệm và đối chứng không có khả năng xảy ra ngẫu nhiên. ES (0,89) chứng tỏ tác động của nghiên cứu đã tạo ra mức có ảnh hưởng tốt đối với các lớp thực nghiệm.

### 3. Kết luận

Việc kết hợp áp dụng phương pháp DHVM với bài giảng



Hình 3: Biểu đồ cột, đường lũy tích biểu diễn kết quả thực nghiệm bài kiểm tra học phần PPDH Hóa học của nhóm thực nghiệm và đối chứng Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên

Bảng 8: Bảng tổng hợp các tham số đặc trưng của Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên

Trường	Đại lượng	Mô tả dữ liệu		So sánh dữ liệu			
		Mốt	Giá trị	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn S	Giá trị p	ES
Đại học Sư phạm - Đại học Thái Nguyên	ĐC	7	7	7,27	1,08	3,0.10-5	0,89
	TN	8	8	8,23	0,92		

Phân tích kết quả định lượng thực nghiệm sư phạm (Bảng 7; Hình 3; Bảng 8)

E-Learning thông qua học phần PPDH Hóa học cho SV sư phạm Hóa học nhằm tăng cường khả năng tự học, tự nghiên cứu, tăng cường sự tương tác giữa giảng viên với SV, giúp hình thành và phát triển vững chắc các NL sư phạm riêng

biệt, các KN DH xác định. Qua đó, tạo cho SV một niềm tin, sự tự tin khi điều khiển lớp học sau này, góp phần hiệu quả và nâng cao chất lượng ĐT giáo viên ngành Sư phạm Hóa học ở các trường đại học sư phạm.

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Mậu Đức - Trần Trung Ninh, (2015), *Sử dụng phương pháp dạy học vi mô để rèn luyện kỹ năng sử dụng câu hỏi cho sinh viên sư phạm Hóa học*, Tạp chí Giáo dục, số 349, tr.41-44.

[2] Nguyễn Thị Kim Ánh - Đặng Thị Oanh, (2009), *Sử dụng phương pháp dạy học vi mô để rèn luyện kỹ năng nghề cho sinh viên khoa Hóa học ngành Sư phạm ở các trường đại học*, Kỷ yếu Hội thảo Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, tr.56-72.

[3] Trần Trung, (2009), *Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông hỗ trợ dạy học hình học theo hướng tích cực hóa hoạt động nhận thức của học sinh dự bị đại học dân tộc*, Luận án Tiến sĩ Giáo dục học, Đại học Vinh.

[4] Nguyễn Thế Hùng, (2002), *Multimedia và Ứng dụng*, NXB Thống kê.

[5] Nguyễn Cương - Nguyễn Xuân Trường - Nguyễn Thị Sứ - Đặng Thị Oanh - Hoàng Văn Côi - Trần Trung Ninh, (2005), *Thực hành thí nghiệm phương pháp dạy học Hóa học*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

## APPLYING MICRO TEACHING AND E-LEARNING LECTURE INTO PRACTISING TEACHING SKILLS FOR STUDENTS IN CHEMISTRY EDUCATION MAJOR

Nguyễn Mậu Đức  
 Thai Nguyen University of Education  
 20 Luong Ngoc Quyen, Thai Nguyen, Vietnam  
 Email: mauducsptn@gmail.com

**ABSTRACT:** E-learning is a new teaching method basing on Information and Communication Technology. Learning is flexible and open with ICT support. Combining micro teaching and E-Learning lecture in module 'Experimental method of Chemistry teaching for students in Chemistry education major will improve students' ability to self-study and practise some skills in teaching Chemistry, contribute to renewing Chemistry teaching methods at universities of education towards credit-based system.

**KEYWORDS:** E-Learning; teaching method; skill; Chemistry education; micro teaching.