

THỰC TRẠNG VẬN DỤNG DẠY HỌC KHÁM PHÁ VỚI SỰ HỖ TRỢ CỦA CÔNG NGHỆ THÔNG TIN Ở TRƯỜNG TIỂU HỌC

ThS. LÊ THỊ HỒNG CHI
Trưởng Đại học Hùng Vương - Phú Thọ

Đặt vấn đề

Dạy học khám phá (DHKP) là một phương pháp dạy học (PPDH) hiện đại, trong đó “dưới vai trò định hướng của người dạy, người học chủ động việc học tập của bản thân, hình thành các câu hỏi đặt ra trong tư duy, mở rộng công việc nghiên cứu, tìm kiếm; từ đó xây dựng nên những hiểu biết và tri thức mới”¹. Với những ưu điểm vượt trội của mình, DHKP kết hợp với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin (CNTT) đã và đang được sử dụng trong dạy học ở tiểu học. Nhằm xác định đúng thực trạng vận dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT ở nhà trường tiểu học, chúng tôi đã tiến hành khảo sát 1609 giáo viên (GV) và cán bộ quản lý hiện đang công tác tại các trường tiểu học trên địa bàn 5 tỉnh, thành phố: Lào Cai (225 GV), Phú Thọ (455 GV), Hà Nội (216 GV), Thái Nguyên (251 GV), Quảng Ninh (462 GV).

1. Thực trạng nhận thức về DHKP của GV - Nhận thức của GV về bản chất của DHKP

Để đánh giá về nhận thức của GV, chúng tôi lấy thông tin qua phỏng vấn, tọa đàm trực tiếp và phiếu hỏi. Kết quả cho thấy, có 62,71% GV hiểu đúng và đầy đủ về bản chất của DHKP, 37,29 % hiểu chưa đầy đủ và không có GV nào chưa hiểu gì hay hiểu sai về bản chất của DHKP.

Số liệu trên cho thấy, phần lớn GV đã có sự nhận thức đúng về bản chất của DHKP. Tuy nhiên, có một tỉ lệ đáng kể GV và cán bộ quản lý (37,29%) còn dừng ở hiểu biết đúng nhưng chưa đầy đủ về DHKP. Vì vậy, để đưa DHKP vào thực tiễn và phát huy hết hiệu quả của nó, cần nâng cao hiểu biết của GV về PPDH này.

- Nhận thức của GV về mục đích sử dụng DHKP trong quá trình dạy học tiểu học (xem bảng 1)

Bảng 1: Thực trạng nhận thức về mục đích sử dụng DHKP

TT	Mục đích	Tỉ lệ (%)
1	Làm tăng tính ham hiểu biết và hứng thú học tập của HS	63,46

2	Tạo điều kiện để HS tìm tòi, phát hiện kiến thức và hình thành phương pháp học tập	42,57
3	Khuyến khích tính chủ động, sáng tạo của HS	53,88
4	Khuyến khích sự hợp tác, cùng tham gia của tất cả HS	36,30
5	Tăng cường thời gian để HS được thực hành, luyện tập	26,66
6	Giúp GV không phải làm việc nhiều trong giờ học	19,89

Số liệu ở bảng 1 cho thấy:

- Các GV được điều tra đã nhận thức được mục đích quan trọng khi sử dụng DHKP trong giảng dạy. Được quan tâm nhiều nhất là mục đích “làm tăng tính ham hiểu biết và hứng thú học tập của HS” (63,46%); xếp vị trí thứ hai là “khuyến khích tính chủ động, sáng tạo của HS” (53,88%). Các mục đích ít quan trọng hơn như: “tăng cường thời gian để HS được thực hành, luyện tập” (26,66%), “giúp GV không phải làm việc nhiều trong giờ học” (19,89%) xếp ở vị trí cuối cùng trong bảng xếp hạng. Tuy nhiên, một số mục đích quan trọng có tính chất cốt lõi của việc sử dụng DHKP như: “tạo điều kiện để HS tìm tòi, phát hiện kiến thức và hình thành PP học tập” (42,57%), “khuyến khích sự hợp tác, cùng tham gia của tất cả HS” (36,30%) thì lại ít được GV quan tâm. Điều này khẳng định các GV tiểu học hiện nay đã có những hiểu biết nhất định về DHKP, nhưng vẫn còn một tỉ lệ đáng kể GV hiểu về mục đích sử dụng DHKP chưa đầy đủ, chưa sâu sắc.

2. Thực trạng vận dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT ở trường tiểu học

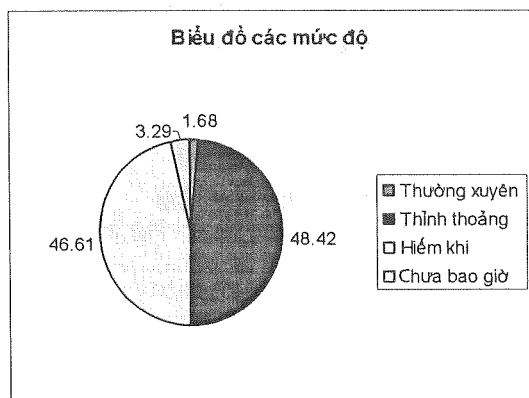
- Thái độ của GV đối với việc sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT

Số liệu thu được cho thấy: GV rất ủng hộ việc sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT vào dạy học ở tiểu học. Cụ thể: 60,10% GV cho rằng rất cần thiết; 31,88% GV cho là cần thiết; 8,02% quan niệm là chưa cần thiết; không có GV nào cho là không cần thiết. Điều này có ý nghĩa vô cùng quan trọng, khẳng định sự tích cực hưởng ứng đổi mới PPDH nói chung và việc vận dụng DHKP vào dạy học nói riêng.

- Mức độ sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT (xem biểu đồ 1)

¹ Jenny W., Leslie J. W. *Focus on Inquiry: A teacher's Guide to Implementing Inquiry - based Learning*, Curriculum Corporation, Alberta, Canada, 2009.

Biểu đồ 1: Mức độ sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT



Biểu đồ 1 cho thấy chỉ có 1,68% số GV được điều tra thường xuyên sử dụng DHKP, còn lại là thành thạo (48,42%) và hiếm khi (46,61%) sử dụng PPDH này. Thậm chí, có 3,29% GV được hỏi ý kiến chưa bao giờ sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT. Kết quả này cũng phù hợp với các phát hiện qua dự giờ lên lớp. Vấn đề được đặt ra là: Tại sao GV rất ủng hộ việc đưa DHKP vào giảng dạy trong nhà trường tiểu học nhưng thực tế sử dụng lại không nhiều? Các nguyên nhân được lí giải trong bảng 2 dưới đây:

- Nguyên nhân GV ít sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT (xem bảng 2)

Bảng 2: Ý kiến của GV về nguyên nhân ít sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT

TT	Lí do	Tỉ lệ (%)
1	Mất nhiều thời gian, công sức chuẩn bị	27,62
2	Chưa nắm được biện pháp sư phạm, quy trình tổ chức DHKP	56,95
3	Chưa có đủ điều kiện về cơ sở vật chất và thiết bị dạy học	30,03
4	Hiệu quả không bằng cách dạy truyền thống	7,90
5	Không có đủ thời gian vì lượng kiến thức/1 tiết dạy nhiều	20,29
6	Không phù hợp với thói quen học tập của HS	14,22
7	Trình độ tin học của GV và HS còn yếu	26,99
8	Khả năng thiết kế và tổ chức bài dạy theo DHKP với sự hỗ trợ của CNTT còn hạn chế	62,14

Như vậy, nguyên nhân lớn nhất khiến GV ít sử dụng DHKP là do "khả năng thiết kế và tổ chức bài dạy theo DHKP với sự hỗ trợ của CNTT còn hạn chế" (62,14%), "chưa nắm được biện pháp sư phạm, quy trình tổ chức DHKP" (56,95 %). Một tỉ lệ đáng kể GV lựa chọn lí do là: "chưa có đủ điều kiện về cơ sở vật chất và thiết bị dạy học" (30,03%), "trình độ tin học của GV và HS còn yếu" (26,99%). Có thể coi

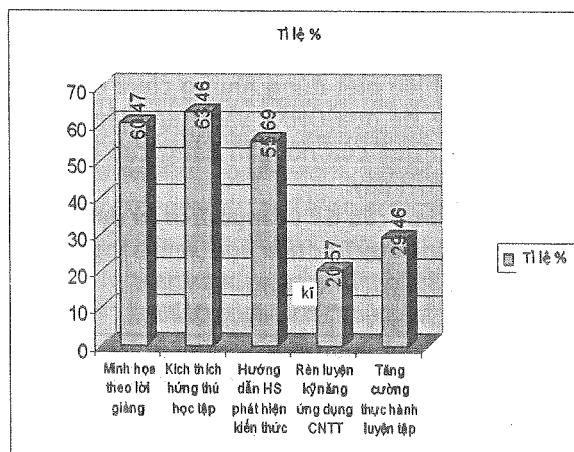
đây là nguyên nhân khách quan làm cho nhiều GV ở các trường thuộc vùng sâu, vùng xa, miền núi, hải đảo ở Lào Cai, Phú Thọ, Thái Nguyên, Quảng Ninh khó tiến hành DHKP với sự hỗ trợ của CNTT. Tuy nhiên, đi vào bản chất vấn đề, DHKP vẫn có thể tiến hành với sự hỗ trợ của các phương tiện dạy học truyền thống, nhưng nhiều GV không sử dụng vì cho rằng "mất nhiều thời gian, công sức chuẩn bị". 20,29 % GV lại cho rằng không có đủ thời gian để tiến hành DHKP vì lượng kiến thức trên một tiết dạy nhiều. Các GV này cho rằng, với HS trình độ nhận thức không tốt, GV ở trên lớp thuyết trình, làm mẫu để HS lắng nghe, làm theo được các yêu cầu của sách giáo khoa đã là thành công của cả thầy và trò, không có thời gian dành cho hoạt động khám phá của HS.

Một số GV khác (14,22%) lại cho rằng, DHKP không phù hợp với thói quen học tập của HS. Theo họ, muốn đổi mới PPDH phải có sự hợp tác chia sẻ của HS trong từng hoạt động dạy học. GV không thể tiến hành DHKP nếu HS không có thói quen học tập khám phá. 7,90 % GV cho rằng DHKP không hiệu quả bằng cách dạy truyền thống. Đây là một số ít các GV lớn tuổi muốn dạy theo kinh nghiệm, không muốn có sự thay đổi. Họ cho rằng, lối dạy học theo hướng cho HS "tự lực, chủ động, sáng tạo" không phù hợp với trình độ HS đại trà.

Như vậy, có nhiều nguyên nhân cả chủ quan và khách quan làm cho DHKP chưa thực sự được phổ biến trong nhà trường tiểu học nhưng chủ yếu nhất vẫn là do GV tiểu học chưa nắm được biện pháp sư phạm, quy trình tổ chức DHKP dẫn đến các khó khăn khi thiết kế và tổ chức bài dạy khám phá với sự hỗ trợ của CNTT.

- Mục đích sử dụng CNTT trong các bài dạy theo phương pháp khám phá (Biểu đồ 2)

Biểu đồ 2: Mục đích sử dụng CNTT trong các bài dạy theo phương pháp khám phá



Như vậy, đa số GV trong diện khảo sát khẳng định đã ứng dụng CNTT nhằm kích thích hứng thú học tập của HS. Tuy nhiên, còn khá nhiều GV sử

dụng các ứng dụng CNTT để minh họa cho lời giảng của mình (60,47%) trong khi mục đích quan trọng nhất để hỗ trợ DHKP là hướng dẫn HS phát hiện ra kiến thức chỉ có 55,69% GV lựa chọn. Bên cạnh đó, việc ứng dụng CNTT để hình thành kiến thức, rèn luyện kĩ năng, tăng cường thực hành luyện tập cho HS chỉ có rất ít GV quan tâm (29,46%). Qua quan sát, dự giờ, kết hợp với trao đổi, phỏng vấn, chúng tôi nhận thấy nguyên nhân ứng dụng CNTT chưa tốt của GV có nhiều lí do. Một số GV chưa biết cách sử dụng phương tiện dạy học nói chung, các ứng dụng CNTT theo hướng đổi mới, một số khác cho rằng họ "chưa được trang bị đầy đủ về kiến thức và kĩ năng ứng dụng CNTT nên rất lúng túng trong giờ học". Từ kết quả nghiên cứu định tính và định lượng, có thể khái quát những nét nổi bật của thực trạng sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT ở cấp tiểu học như sau:

- *GV tiểu học hiện nay đã có những hiểu biết nhất định về DHKP, bước đầu có ý thức sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT trong công tác giảng dạy của mình như một PPDH tích cực song hiệu quả chưa được như mong muốn.*

Thực trạng này bị chi phối bởi các yếu tố sau:

Thứ nhất, về phía GV: Nhận thức của GV về DHKP tồn tại nhiều vấn đề; GV có thói quen sử dụng các PPDH cũ; Sự yếu kém về năng lực sư phạm của GV; GV chưa được trang bị các biện pháp sư phạm phù hợp để tổ chức học tập KP với sự hỗ trợ của CNTT.

Thứ hai, về phía HS: Kĩ năng học tập khám phá của HS còn kém; HS chưa có thói quen tích cực, chủ động trong học tập.

Thứ ba, về điều kiện cơ sở vật chất, thiết bị dạy học: Điều kiện cơ sở vật chất ở phần nhiều các trường tiểu học còn kém, khó đáp ứng việc sử dụng CNTT.

Thứ tư, về cách thức kiểm tra, đánh giá: Cách thức kiểm tra, đánh giá thiên về kiểm tra khả năng ghi nhớ, học thuộc lòng làm cho GV và HS cảm thấy không muốn và cũng không cần thiết tổ chức học tập khám phá.

- *DHKP là kiểu dạy học hiện đại với những ưu điểm vượt trội về khả năng phát huy tính tích cực học tập của HS, cần thiết và phù hợp với lứa tuổi HS tiểu học, phù hợp với định hướng đổi mới PPDH của nước ta hiện nay. Khi vận dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT vào trường tiểu học, GV sẽ có những khó khăn và thuận lợi sau đây:*

+ *Thuận lợi:* Vận dụng DHKP trong dạy học ở tiểu học đang được ủng hộ từ các cấp quản lí giáo dục và bản thân mỗi GV; Đặc điểm nhu cầu nhận thức của HS tiểu học rất phù hợp với DHKP; HS tiểu học cũng hứng thú với PPDH này.

+ *Khó khăn:* Quy trình DHKP và các kĩ thuật

tổ chức học tập khám phá với sự hỗ trợ của CNTT là một nội dung còn rất mới mẻ trong nhận thức của GV hiện nay; HS tiểu học cũng cần có thời gian để làm quen với phương pháp học tập này; Các tài nguyên ứng dụng CNTT hỗ trợ DHKP nghèo nàn, chưa phục vụ được nhu cầu của GV khi thực hiện hoạt động dạy học.

3. Một số giải pháp vận dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT ở trường tiểu học

Từ kết quả tìm hiểu thực trạng sử dụng DHKP với sự hỗ trợ của CNTT ở cấp tiểu học, chúng tôi nhận thấy để DHKP được sử dụng phổ biến và hiệu quả trong nhà trường tiểu học, ngoài việc tiến hành những giải pháp vĩ mô cần hướng tới những giải pháp cụ thể, tập trung vào hoạt động dạy và học hàng ngày của GV và HS. Cụ thể như sau:

Một là, tăng cường năng lực GV về đổi mới PPDH nói chung, DHKP nói riêng bằng cách: xây dựng tài liệu đổi mới PPDH theo các mô đun nhỏ (có mô đun về DHKP) với thời lượng ngắn và theo cách viết cho GV tự học; tổ chức bồi dưỡng GV về DHKP, trong đó chú trọng phương thức bồi dưỡng theo nhu cầu GV tại cơ sở, kết hợp với các cách thức khác như: bồi dưỡng tập trung, bồi dưỡng thường xuyên, bồi dưỡng từ xa, tự bồi dưỡng; tổ chức cho GV viết sáng kiến kinh nghiệm cá nhân về DHKP và có hình thức trao đổi sáng kiến kinh nghiệm theo từng trường, cụm trường; xây dựng trang Web về DHKP, trong đó cung cấp các thông tin về DHKP, về kinh nghiệm dạy và học theo PPKP, có diễn đàn đổi mới PPDH v.v...;

Hai là, đổi mới nội dung và phương pháp đào tạo GV tiểu học, đưa các PPDH hiện đại (DHKP, dạy học hợp tác, phương pháp hợp đồng, phương pháp bàn tay nặn bột v.v...), các kĩ thuật dạy học hiện đại (kĩ thuật sử dụng phần mềm dạy học, kĩ thuật sử dụng Power Point, bể cá, vòng bi, kịch bản v.v...) vào nội dung chương trình PPDH bộ môn ở trường sư phạm, đảm bảo cho các giáo sinh sau khi ra trường có những hiểu biết và kĩ năng DHKP, đáp ứng được yêu cầu đổi mới PPDH.

Ba là, bồi dưỡng phương pháp học tập khám phá cho HS bằng cách biên soạn và phổ biến những tài liệu liên quan đến việc rèn kĩ năng tự học và kĩ thuật học tập cho HS. Ví dụ: về cách tìm kiếm thông tin trên mạng internet, cách đọc để nắm bắt thông tin, cách sử dụng sơ đồ tư duy, cách lắng nghe và ghi chép, phản hồi tích cực v.v...; GV chủ động rèn luyện kĩ năng học tập khám phá cho HS trong từng giờ học thông qua cách tạo cơ hội cho HS huy động kiến thức, kĩ năng để suy nghĩ, giải quyết nhiệm vụ học tập: cho HS thời gian để suy nghĩ, yêu cầu HS trao đổi, hợp tác, thường xuyên cho HS trình bày vấn đề bằng ngôn ngữ nói và viết v.v...;

Bốn là, đổi mới trong đánh giá kết quả học tập của HS. Tăng cường kiểm tra, đánh giá, nhấn mạnh vào quá trình chứ không chỉ là kết quả, coi trọng tư duy sáng tạo, tránh cách học ghi nhớ máy móc của HS, loại bỏ tâm lí dạy và học đối phó với thi cử.

Năm là, đổi mới chương trình, sách giáo khoa tiểu học. Nghiên cứu, biên soạn sách giáo khoa, sách giáo viên theo cách hướng dẫn HS tự học. Các bài học không nên cung cấp tất cả thông tin, cần phải có các câu hỏi yêu cầu HS trả lời, các hoạt động cần HS thực hiện, các khoảng trống đòi hỏi HS hoàn chỉnh v.v... Mục tiêu chính là giúp HS suy nghĩ và sách giáo khoa cũng chỉ là một phương tiện giúp các em kiến tạo tri thức chứ không phải là kho kiến thức. Đồng thời, sách giáo viên cũng cần đưa ra những gợi ý kĩ hơn về cách sử dụng DHKP trong những bài học phù hợp để giúp GV chưa có kinh nghiệm với phương pháp này có thể áp dụng hiệu quả.

Sáu là, cải thiện cơ sở vật chất, điều kiện trang thiết bị dạy học. Từng bước cải tạo và bố trí các phòng học theo xu hướng là phòng học bộ môn, có đủ phòng học chức năng để thuận lợi cho GV đổi mới PPDH, HS dễ dàng tích cực hóa hoạt động học tập; tăng cường công tác thư viện ở các trường tiểu học, trong đó chú ý đến việc sử dụng mạng internet, lưu trữ và sử dụng các tư liệu ở dạng băng hình.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Đào Thái Lai (2009), *Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học ở các trường phổ thông Việt Nam*, Đề tài trọng điểm cấp Bộ, Mã số B2003-49-42-TĐ, Hà Nội.

2. Crawford B "Embracing the essence of inquiry (2000): New roles for science teachers", *Journal of Research in Science Teaching*, 37(9), pp. 916-937.

3. Len Frobisher (1999) "Vấn đề, khám phá và phương pháp khám phá trong môn toán". *Dạy kĩ năng tư duy*, Tài liệu dịch của Dự án Việt - Bỉ, Hà Nội.

SUMMARY

The article has presented preliminary research findings on actual status of exploratory learning with support of information technology in primary schools at present and also clarified causes, actual status and then proposed 6 solutions to raise teaching quality at primary level, i.e., First, strengthening capacity for teachers on renovating methods of teaching in general and exploratory teaching in particular; second, renovating training content and method of primary teachers; third, nourishing exploratory learning method for students; forth, renovating achievement assessment of students; fifth, renovating primary curriculum and textbooks; sixth, improving physical infrastructure and teaching equipment.

THIẾT KẾ BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ... (Tiếp theo trang 40)

(2011), *Một số kết quả nghiên cứu về phát triển năng lực học sinh Trung học phổ thông và sinh viên sư phạm thông qua dạy học Hóa học, góp phần đổi mới giáo dục môn học*, KI yếu hội thảo Đổi mới căn bản toàn diện nền Giáo dục Việt Nam, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, tr. 400 - 406.

3. Cao Thị Thặng (2013), *Một số ý kiến về phát triển năng lực nghề nghiệp cho sinh viên sư phạm Hóa học trong giai đoạn mới*, KI yếu hội thảo khoa học Phát triển nghề nghiệp cho sinh viên sư phạm Hóa học - Khoa Hóa học - Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, NXB Đại học Sư phạm.

4. Đinh Thị Hồng Minh (2013), *Thực trạng về phương pháp dạy học tích cực môn Hóa học ở một số trường đại học ngành Y Dược*, Tạp chí Giáo dục (4/2013), tr.101.

5. Cao Thị Thặng, Đinh Thị Hồng Minh (2013), *Đổi mới phương pháp dạy thực hành Hóa hữu cơ tại Học viện Y Dược cổ truyền Việt Nam*, Tạp chí Hóa học và ứng dụng, số 4 (20)/2013, tr.6.

6. Đinh Thị Hồng Minh, *Áp dụng dạy học theo dự án trong bài ancol*, Tạp chí Giáo dục (11/2012), tr.143.

7. Đinh Thị Hồng Minh (2013), *Áp dụng phương pháp thực hành Spickler trong Hóa học hữu cơ bài chiết xuất Berberin từ cây Vàng đắng (Coscinium usitatum pierre)*, Tạp chí Hóa học và Ứng dụng, số 4(20)/2013, tr.6.

SUMMARY

Developing independent and creative competences for students in general and those in technical universities in particular is a very important training goal. To that end, one of the important contents is to design a competence assessment toolkit. The article referred to the scientific bases and the procedures for designing a specific toolkit for assessing independent and creative competences among students of technical universities through teaching the Fundamentals of Organic Chemistry, i.e., Observations checklist, questionnaire, assessment form for student's products and exercise items in Organic Chemistry subject contributing to development of independent and creative competences for students.