

THỰC TRẠNG NHẬN THỨC VỀ DẠY HỌC TÍCH HỢP CÁC MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN Ở MỘT SỐ TRƯỜNG ĐẠI HỌC SƯ PHẠM

TRẦN TRUNG NINH - NGUYỄN QUỲNH CHI* - ĐẶNG THỊ THUẬN AN**

Ngày nhận bài: 09/03/2016; ngày sửa chữa: 14/04/2016; ngày duyệt đăng: 14/04/2016.

Abstract: Integrated teaching is a modern method which equips students with necessary skills to solve practical problems. However, situation of teaching shows that application of this method is not up to expectations. Therefore, raising awareness of national science subjects at some pedagogical universities is urgent issue to meet requirements of education reform in the context of international integration.

Keywords: Integrated teaching, develop capacity, reality survey, pedagogical universities.

Việt Nam, trong quá trình đổi mới chương trình - sách giáo khoa từ những năm 90 của thế kỉ XX và sau năm 2000, các kiến thức về Địa lí, Lịch sử, Khoa học tự nhiên đã được tích hợp trong môn Tự nhiên - Xã hội (ở cấp tiểu học). Riêng cấp trung học cơ sở và trung học phổ thông, việc dạy học tích hợp (DHTH) các môn khoa học xã hội, khoa học tự nhiên vẫn chưa được thực hiện. Tâm thế của học sinh (HS), giáo viên, nhà trường và toàn xã hội đối với việc DHTH cũng chưa sẵn sàng. Theo tinh thần Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện GD-ĐT [1] và Nghị quyết số 88/2014/QH13 về đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông [2], dạy học “tích hợp” đi kèm với “phân hóa” nằm trong lộ trình đổi mới chương trình sách giáo khoa sau 2015. DHTH đã được thực hiện trong chương trình giáo dục phổ thông của nhiều nước, ví dụ ở Australia [3]. Đã có một số công trình nghiên cứu về DHTH môn Khoa học tự nhiên [4, 5], nhưng chưa có công trình nào nghiên cứu tìm hiểu thực trạng nhận thức về DHTH ở các trường đại học sư phạm (ĐHSP). Trong quá trình đổi mới giáo dục, các trường ĐHSP cần đi trước, tuy nhiên, hiện nay tại các trường ĐHSP, nhiều giảng viên (GV), sinh viên (SV) còn tỏ ra khá xa lạ với DHTH. Bài viết này giới thiệu thực trạng nhận thức về DHTH các môn khoa học tự nhiên của GV và SV ở một số trường ĐHSP.

1. Thực trạng nhận thức của GV về DHTH

Năm 2015, chúng tôi đã gửi phiếu điều tra đến 100 GV khoa Hóa học, Vật lí, Sinh học của Trường ĐHSP - Đại học Huế và Trường ĐHSP Hà Nội và thu về được 81 phiếu. Các mức độ hiểu biết về DHTH tăng dần từ 1-4 (bảng 1).

Bảng 1. Kết quả khảo sát mức độ hiểu biết về DHTH của GV

TT	Hiểu biết các vấn đề ở các mức độ	Hóa học	Vật lí	Sinh học
1	Hiểu biết về khái niệm năng lực (NL)	2,81	2,50	2,84
2	Hiểu biết về một số NL chung (cốt lõi) của HS ở cấp học mà SV của thầy cô phụ trách	2,71	2,60	3,00
3	Hiểu biết về NL đặc thù của HS ở môn học mà SV của thầy cô sẽ dạy	2,67	2,90	3,11
4	Hiểu cách thức kiểm tra đánh giá HS theo NL	2,52	2,50	2,84
5	Hiểu các kĩ thuật kiểm tra đánh giá HS trên lớp theo mục đích đánh giá để phát triển học tập	2,57	2,30	2,68
6	Hiểu biết về phát triển chương trình nhà trường theo hướng tiếp cận NL	2,24	1,95	2,58
7	Hiểu biết về khái niệm DHTH	2,43	2,35	2,84
8	Hiểu biết DHTH là một phương thức dạy học phát triển NL	2,38	2,60	2,79
9	Hiểu lí do tại sao phải thực hiện DHTH	2,43	2,40	3,00
10	Hiểu biết cách thức thiết kế một số chủ đề DHTH để hình thành NL tương ứng ở HS	1,95	2,10	2,58
11	Hiểu biết về cách thức/ kĩ thuật giúp thiết kế chương trình DHTH ngay từ chương trình hiện hành	1,95	1,85	2,47
12	Hiểu biết về các hình thức DHTH (đơn môn/đa môn/liên môn/xuyên môn)	2,00	2,05	2,63
13	Hiểu biết về cách thức phối hợp giữa các GV để dạy các chủ đề tích hợp có hiệu quả	2,05	2,10	2,47
14	Hiểu biết về cách đánh giá HS trong DHTH	2,05	1,85	2,42

Bảng 1 cho thấy, đa số GV được điều tra có hiểu biết cao về NL đặc thù của HS ở môn học mà SV của họ sẽ dạy ở trường phổ thông, hiểu lí do tại sao phải thực hiện DHTH nhưng lại có hiểu biết không cao về DHTH. Các hình thức DHTH và cách đánh giá HS trong DHTH ở trường phổ thông và cách thức/kĩ thuật giúp thiết kế chương trình DHTH còn rất hạn chế. Kết quả khảo sát cho thấy, GV rất quan tâm đến DHTH mặc dù đa số GV chưa được tiếp cận nhiều với nội dung này. Phân tích kĩ hơn kết quả khảo sát cho thấy

* Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

** Trường Đại học Sư phạm - Đại học Huế

các GV ở các bộ môn Phương pháp giảng dạy có hiểu biết về DHTH cao hơn các GV ở các bộ môn cơ bản.

2. Thực trạng nhận thức về DHTH của SV sư phạm

Để tìm hiểu thực trạng DHTH ở các trường ĐHSP - nơi đào tạo hàng ngàn giáo viên phổ thông, GV cao đẳng và đại học mỗi năm cho đất nước, chúng tôi đã tiến hành khảo sát trong 3 năm học: 2012-2013, 2013-2014, 2014-2015 với gần 800 SV học tại ba khu vực Bắc, Trung, Nam bằng các phiếu khảo sát và thu về được 743 phiếu, trong đó Trường ĐHSP Hà Nội: 120 phiếu, Trường ĐHSP Hà Nội 2: 90 phiếu, Trường ĐHSP - Đại học Thái Nguyên: 203 phiếu, Trường ĐHSP - Đại học Huế: 250 phiếu, Trường ĐHSP TP. Hồ Chí Minh: 80 phiếu. Các mức độ hiểu biết về DHTH của SV tăng dần từ 1-4.

2.1. Đánh giá mức độ hiểu biết của SV về DHTH (bảng 2)

Bảng 2. Kết quả khảo sát mức độ hiểu biết về DHTH của SV

STT	Hiểu biết các vấn đề ở các mức độ	Trung bình
1	Hiểu biết về khái niệm NL	2,65
2	Hiểu biết về một số NL chung (cốt lõi) của HS trung học phổ thông	2,63
3	Hiểu biết về NL đặc thù của HS ở môn Hóa học, Vật lí, Sinh học	2,72
4	Hiểu cách thức kiểm tra, đánh giá HS theo NL	2,34
5	Hiểu các kĩ thuật kiểm tra, đánh giá HS trên lớp theo mục đích đánh giá để phát triển học tập	2,32
6	Hiểu biết về phát triển chương trình nhà trường theo hướng tiếp cận NL	2,07
7	Hiểu biết về khái niệm DHTH	2,51
8	Hiểu biết DHTH là một phương thức dạy học phát triển NL	2,64
9	Hiểu lí do tại sao phải thực hiện DHTH	2,54
10	Hiểu biết cách thức thiết kế một số chủ đề DHTH để hình thành NL tương ứng ở HS	2,04
11	Hiểu biết về cách thức/kĩ thuật giúp thiết kế chương trình DHTH ngay từ chương trình hiện hành	1,98
12	Hiểu biết về các hình thức DHTH (đơn môn/đa môn/ liên môn/xuyên môn)	2,04
13	Hiểu biết về cách thức phối hợp giữa các giáo viên để dạy các chủ đề tích hợp có hiệu quả	2,01
14	Hiểu biết về cách đánh giá HS trong DHTH	1,99

Bảng 2 cho thấy, hiểu biết về DHTH của SV sư phạm ở các trường được điều tra còn thấp. Trong đó, có hai nội dung được tự đánh giá thấp dưới 2,00/4,00 đó là hiểu biết *cách thiết kế chương trình nhà trường* và *cách đánh giá HS trong DHTH*.

2.2 Đánh giá về DHTH. Kết quả khảo sát đánh giá của SV về DHTH được trình bày ở hình 1.

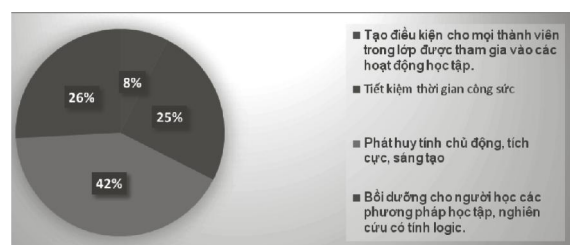
Hình 1 cho thấy, DHTH là *phù hợp, vốn kiến thức rộng và tính thực tiễn cao, gây hứng thú người học* (51%); không nhiều SV cho là *không phù hợp do không thể đánh giá khả năng sử dụng kiến thức của*



Hình 1. Kết quả khảo sát đánh giá về DHTH

HS khi liên hệ các tình huống cụ thể trong cuộc sống (chỉ chiếm 8%); có đến 31% SV cho rằng, nếu tích hợp các môn học lại với nhau sẽ không đảm bảo thời lượng dạy và học *do mỗi môn học rất nặng về lí thuyết*. Điều này cho thấy, DHTH không phải dễ thực hiện, sẽ gặp rất nhiều khó khăn trong giảng dạy ban đầu và DHTH nên áp dụng cho HS khối, lớp nào là phù hợp.

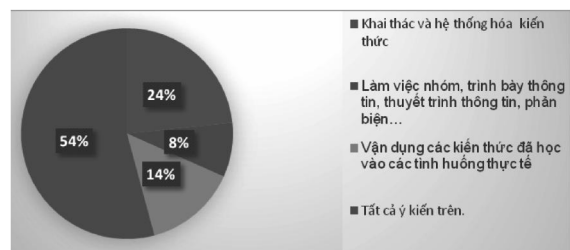
2.3. Đánh giá về ưu điểm vượt trội của DHTH (hình 2)



Hình 2. Kết quả khảo sát về ưu điểm vượt trội của DHTH

Ưu điểm vượt trội đầu tiên của DHTH được 42% SV chọn là *phát huy tính chủ động, tích cực, sáng tạo* trong hoạt động học tập, phát triển tư duy cho mọi thành viên trong lớp; tiếp sau đó là *bồi dưỡng cho người học các phương pháp học tập, nghiên cứu có tính logic* (26%). Như vậy, DHTH phù hợp với xu hướng đổi mới giáo dục hiện nay là phát triển NL người học; đảm bảo hài hòa giữa dạy chữ, dạy người và định hướng nghề nghiệp.

2.4. Đánh giá về kĩ năng mà SV được rèn luyện khi áp dụng DHTH (hình 3)



Hình 3. Kết quả khảo sát kĩ năng mà SV được rèn luyện

Kết quả khảo sát cho thấy, trong những kĩ năng SV được rèn luyện khi áp dụng DHTH trong dạy học

thì quan trọng nhất là *khai thác và hệ thống hóa kiến thức* thành kênh thông tin đa chiều nhưng thống nhất (24%); *vận dụng các kiến thức kỹ năng đã học vào các tình huống thực tế*, có ích cho cuộc sống sau này làm công dân, làm người lao động chiếm 14%. Ngoài ra, làm việc nhóm, trình bày thông tin, thuyết trình, phản biện,... cũng rất quan trọng (8%). Có đến 54% đồng ý với tất cả các kỹ năng trên.

2.5. Đánh giá của SV về sự quan tâm của GV trong việc thiết lập mối liên hệ liên môn (bảng 3)

Bảng 3. Kết quả khảo sát về sự quan tâm của GV trong việc thiết lập mối liên hệ liên môn

GV trường ĐHSP quan tâm rèn luyện cho SV thiết lập mối liên hệ kiến thức giữa các môn học	SV đồng ý	
	Số lượng	Tỉ lệ %
Hầu hết các GV đều quan tâm	204	27,5
Chỉ một số GV quan tâm	471	63,33
Không có GV nào quan tâm	6	0,8
Tất cả GV đều quan tâm	62	8,3

Thực tế cho thấy, đã có 63,33% GV quan tâm rèn luyện cho SV thiết lập mối liên hệ kiến thức giữa các môn học ở trường đại học.

2.6. Đánh giá về cách thức GV thực hiện thiết lập mối liên hệ liên môn (bảng 4)

Bảng 4. Kết quả khảo sát về cách thức GV thực hiện thiết lập mối liên hệ liên môn

Cách thức GV quan tâm rèn luyện thiết lập mối liên hệ giữa các môn học ở trường phổ thông	SV đồng ý	
	Số lượng	%
Hướng dẫn SV cách thu thập, chọn lọc, xử lý các thông tin, biết vận dụng kiến thức, học cách xử lý các tình huống của đời sống thực tế	409	55
Xác định các nội dung cần tích hợp, chỉ rõ địa chỉ lồng ghép, quy định chuyên đề mở rộng	118	15,83
Chia mỗi nhóm một chủ đề và tự tiến hành DHTH	136	18,33
Tổng quan lý thuyết, SV tham khảo các dự án DHTH, sau đó các nhóm thực hiện các chủ đề DHTH	80	10,84

Kết quả khảo sát cho thấy, việc hướng dẫn SV cách thu thập, chọn lọc, xử lý các thông tin, biết vận dụng kiến thức, học cách xử lý các tình huống của đời sống thực tế được GV quan tâm hơn cả (55%); hướng khác cũng được thực hiện đó là chia mỗi nhóm một chủ đề và tự tiến hành thiết kế các chủ đề DHTH (15,83%). Việc SV tự xây dựng cho mình những chủ đề DHTH sẽ giúp cho họ mở rộng kiến thức và rèn kỹ năng hiệu quả.

* * *

Từ kết quả khảo sát về thực trạng hiểu biết của GV, SV các môn khoa học tự nhiên ở các trường ĐHSP về DHTH, có thể thấy, DHTH đáp ứng yêu cầu giải quyết có hiệu quả các vấn đề trong thực tiễn

cuộc sống. SV sư phạm cần có kiến thức vững vàng, kỹ năng và kinh nghiệm mới để có thể đáp ứng được các yêu cầu trên. Kết quả khảo sát cũng cho thấy, thực trạng nhận thức về DHTH ở các trường ĐHSP hiện nay chưa tốt, mức độ hiểu biết của GV và SV sư phạm về DHTH còn nhiều hạn chế. Để đáp ứng nhu cầu đổi mới GD-ĐT sau năm 2015, trước hết cần đổi mới nhận thức của đội ngũ GV, cán bộ quản lý, SV các trường ĐHSP về DHTH. □

Tài liệu tham khảo

- [1] Ban Chấp hành Trung ương. *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 4/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa trong điều kiện kinh tế thị trường định hướng xã hội chủ nghĩa và hội nhập quốc tế.*
- [2] Quốc hội. *Nghị quyết số 88/2014/QH13 của kỳ họp thứ 8 Quốc hội khóa XIII ngày 28/11/2014 về đổi mới chương trình, sách giáo khoa giáo dục phổ thông.*
- [3] Australia Curriculum (2015). <http://www.acara.edu.au/curriculum/curriculum.html>
- [4] Đặng Thị Thuận An - Trần Trung Ninh (2014). *Dạy học tích hợp khoa học tự nhiên cho học sinh trung học phổ thông thông qua chủ đề hiệu ứng nhà kính theo định hướng phát triển năng lực khoa học.* Journal of Science of Hnue Educational Sci., Vol. 59, No. 8, pp. 92-100.
- [5] Đỗ Hương Trà (chủ biên) - Nguyễn Văn Biên - Trần Khánh Ngọc - Trần Trung Ninh - Trần Thị Thanh Thủy - Nguyễn Công Khanh - Nguyễn Vũ Bích Hiền (2015). *Dạy học tích hợp phát triển năng lực học sinh (Quyển 1 Khoa học tự nhiên.* NXB Đại học Sư phạm.

Rèn luyện kỹ năng liên hệ thực tiễn...

(Tiếp theo trang 54)

Tài liệu tham khảo

- [1] Ban Chấp hành Trung ương. *Nghị quyết số 29-NQ/TW ngày 04/11/2013 về đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo.*
- [2] V.I.Lenin. “*Nhiệm vụ của đoàn thanh niên*”, Toàn tập (tập 41). NXB Tiến bộ, Mátxcova, 1977.
- [3] Thủ tướng Chính phủ. *Quyết định số 711/QĐ-TTg ngày 13/6/2012 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chiến lược phát triển giáo dục 2011-2020.*
- [4] Đỗ Mạnh Tôn (chủ biên). *Từ điển Tâm lý học quân sự.* NXB Quân đội nhân dân.