

ĐỀ XUẤT VỀ VIỆC XÂY DỰNG CHƯƠNG TRÌNH CÁC MÔN KHOA HỌC TỰ NHIÊN VÀ MÔN KHOA HỌC XÃ HỘI Ở VIỆT NAM THEO QUAN ĐIỂM TÍCH HỢP

• TS. CAO THỊ THẶNG

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

1. Quan niệm về tích hợp trong việc phát triển chương trình

Việc nghiên cứu về tích hợp đã có từ những năm 1980 cho đến nay, qua một số đề tài cấp Viện, cấp Bộ tại Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, qua các tài liệu tham khảo cho chúng tôi thấy việc vận dụng quan điểm tích hợp trong chương trình của nhiều nước trên thế giới rất đa dạng, có thể tóm tắt trong một tài liệu cập nhật gần đây như sau:

Quan niệm tích hợp theo Susan M Drake (2007) *Creating Standards – Based Intergrated Curriculum*, Corvin Press, có một số cách tạo môn học như:

- Truyền thống (Traditional): Các môn học độc lập.

- Kết hợp lồng ghép (Fusion): Lồng ghép nội dung nào đó vào chương trình sẵn có. Thí dụ, lồng ghép nội dung toàn cầu hóa trong chương trình của trường học ở Mỹ.

- Tích hợp trong một môn học: Thực hiện tích hợp các nội dung trong cùng một bộ môn.

- Tích hợp đa môn (multi disciplinary): Nghiên cứu các chủ đề, các vấn đề chung giữa các môn học tuy rằng các môn vẫn nghiên cứu độc lập.

- Tích hợp liên môn (intedisciplinary): Các môn học được liên hợp với nhau và giữa chúng có những chủ đề, vấn đề, chuẩn liên môn, những khái niệm lớn và những ý tưởng lớn là chung.

- Tích hợp xuyên môn học (transdisciplinary): Cách tiếp cận từ cuộc sống thực và sự phù hợp đối với học sinh (HS) mà không xuất phát từ môn học bằng những khái niệm chung. Đặc điểm khác với liên môn là: Ngữ cảnh cuộc sống thực, dựa vào vấn đề, HS là người đưa ra vấn đề, HS là nhà nghiên cứu.

2. Một số đề xuất bước đầu về định hướng tích hợp các môn khoa học tự nhiên

(Vật lí, Hóa học, Sinh học và địa lí tự nhiên) và môn khoa học xã hội (Sử, Địa) ở Việt Nam

Qua việc nghiên cứu lí luận cũng như thực tiễn trong và ngoài nước, qua một số kết quả của các đề tài: Tích hợp môn khoa học tự nhiên (KHTN) và khoa học xã hội (KHXH) ở Tiểu học do TS. Bùi Phương Nga chủ trì; Tích hợp môn KHTN và KHXH ở trường THCS, đề tài cấp Viện do PGS.TS. Vũ Quang chủ nhiệm; đề tài cấp Bộ “Bước đầu thử nghiệm nội dung tích hợp KHTN và KHXH ở THCS” do PGS.TS. Nguyễn Thị Minh Phương làm chủ nhiệm - 2000); đề tài cấp Viện “Xu hướng tích hợp một số môn KHTN và KHXH trong chương trình Giáo dục ở nước ngoài” do TS. Cao Thị Thặng làm chủ nhiệm-2002; đề tài cấp Viện “Thử nghiệm dạy học dự án tích hợp liên môn Vật lí, Hóa học, Sinh học ở THCS thực nghiệm”; đề tài cấp Bộ “Vận dụng quan điểm tích hợp trong chương trình Giáo dục Việt Nam sau năm 2015” do TS. Cao Thị Thặng làm chủ nhiệm - 2010..., chúng tôi xin đề xuất 4 phương án thực hiện quan điểm tích hợp các môn KHTN và KHXH ở Việt Nam như sau:

Phương án 1:

- Ở Tiểu học: Xây dựng môn học mới, môn Khoa học và môn Sử - Địa từ lớp 3 đến lớp 5. Lớp 1, 2 vẫn giữ tên môn Tự nhiên - Xã hội hoặc Thế giới quanh ta.

- Ở THCS và THPT: Các môn học độc lập chú ý tích hợp lồng ghép nội dung gắn với thực tiễn, xây dựng hệ thống chủ đề, kĩ năng chung xuyên suốt giữa các môn KHXH, các môn KHTN và hệ thống chủ đề, kĩ năng chung cho tất cả các môn học.

- Từ lớp 3 đến lớp 12: Xây dựng một số chủ đề liên môn, yêu cầu HS làm việc theo dự án ở mỗi lớp.

Đặc điểm:

- Chỉ xây dựng môn học mới ở Tiểu học.

- Xác định hệ thống kĩ năng tiến trình khoa học chung và kĩ năng chung như đọc hiểu, làm toán, giải quyết vấn đề, hợp tác... của các môn khoa học là một yếu tố quan trọng trong mỗi môn.

- Xác định một số biện pháp nhằm thể hiện quan điểm tích hợp trong tài liệu giáo khoa như: Nội dung sách giáo khoa giúp HS tự xây dựng kiến thức từ những kinh nghiệm và gắn với đời sống (làm cho học tập có ý nghĩa), hình thành và phát triển năng lực làm việc độc lập, làm việc nhóm, năng lực giải quyết tình huống thực tế....

- Chú ý những ứng dụng chung có liên quan tới các nhóm môn học trong những chủ đề dự án.

Ưu điểm:

- Môn học truyền thống không bị phá vỡ ở THCS, THPT và ít xáo trộn ở tiểu học nên đảm bảo tính ổn định của dạy học.

- Giảm được một số nội dung trùng lặp, không thiết thực.

- GV cũng đã quen cách dạy ở tiểu học và được bồi dưỡng thêm về dạy học dự án thì sẽ dạy được. HS có thể học được nên không gây xáo trộn trong nhà trường.

Hạn chế:

- Hiệu quả sẽ không cao vì đặc trưng bộ môn vẫn chiếm ưu thế.

- Việc hình thành và phát triển năng lực giải quyết tình huống phức tạp tuy đã tăng lên nhưng cũng bị hạn chế ở THCS và THPT.

- Không giảm số đầu sách và không giảm số môn học.

Phương án 2:

- Ở Tiểu học: Xây dựng môn học mới, môn Khoa học và môn Sử - Địa từ lớp 3 đến lớp 5. Lớp 1,2 vẫn giữ tên môn Tự nhiên - Xã hội hoặc Thế giới quanh ta.

- Ở THCS: Xây dựng môn học mới, môn Vật lí- Hóa học, Sinh học- Địa chất (Phần địa lí tự nhiên), Địa lí - Lịch sử theo hướng môn học kết hợp về nội dung và hệ thống kĩ năng chung.

- Ở THCS và THPT: Các môn học khác vẫn là môn học độc lập nhưng chú ý tích hợp lồng ghép nội dung gắn với thực tiễn, chú ý hệ thống chủ đề, kĩ năng chung xuyên suốt giữa các môn KHXH các môn KHTN và hệ thống chủ đề, kĩ năng chung cho tất cả các môn học.

Từ lớp 3 đến lớp 12: Xây dựng một số chủ đề liên môn hoặc xuyên môn, yêu cầu HS làm

việc theo dự án, ở mỗi lớp khoảng 2 dự án.

Đặc điểm:

- Ở Tiểu học là môn Khoa học với các chủ đề Động thực vật, vật chất, năng lượng và môi trường.

- Có các môn học tích hợp theo hướng kết hợp liên môn: Nội dung cụ thể được chia thành 2 phần chủ yếu mang tên phân môn. Mỗi phần gồm một số chủ đề nhất định. Thí dụ, phần 1 - Vật lí; phần 2 - Hoá học.

- Một GV có thể dạy cả 2 nội dung hoặc mỗi GV dạy một phần theo chuyên môn được đào tạo.

- Ở lớp 8, 9 và THPT vẫn có các môn: Vật lí, Hóa học, Sinh học, Địa lí, Lịch sử riêng.

- Từ lớp 3 đến lớp 12: Xây dựng một số chủ đề liên môn hoặc xuyên môn, yêu cầu HS làm việc theo dự án, ở mỗi lớp khoảng 2 dự án.

Ưu điểm:

- Môn học truyền thống có thay đổi vì phải cấu trúc, sắp xếp lại và thay đổi nội dung cho phù hợp.

- Đào tạo GV dạy 2 môn có kinh nghiệm.

- Giảm được nhiều hơn nội dung trùng lặp, không thiết thực.

- Việc học tập có ý nghĩa hơn do nội dung môn học mới và tham gia các dự án tích hợp liên môn ở Tiểu học, THCS và THPT...

- Vận dụng kiến thức, kĩ năng liên bộ môn và xuyên bộ môn nhiều hơn.

Tạo điều kiện phát triển năng lực chung và vận dụng thực tế nhiều hơn 2.

Hạn chế:

- Cần đào tạo GV để dạy môn Khoa học kết hợp.

- GV chưa có kinh nghiệm dạy học theo dự án, HS chưa có kinh nghiệm làm dự án nên cần bồi dưỡng nhiều hơn.

- Vấn đề đánh giá sẽ phức tạp hơn do có các môn học kết hợp.

Phương án 3:

- Xây dựng môn học mới, môn Khoa học từ lớp 3 đến hết lớp 9, gồm các chủ đề: Sinh vật; Chất và sự biến đổi các chất; Các quá trình vật lí; Trái đất.

- Xây dựng môn học mới, môn Nghiên cứu xã hội theo hệ thống các chủ đề xuyên suốt từ lớp 3 đến hết lớp 9.

Tuy nhiên, ở THPT vẫn tồn tại các môn Vật

lí, Hóa học, Sinh vật, Địa lí, Lịch sử độc lập dành cho HS theo học chuyên ban.

Các môn học khác vẫn là môn học độc lập nhưng chú ý tích hợp lồng ghép nội dung gắn với thực tiễn, chú ý hệ thống chủ đề, kĩ năng chung xuyên suốt giữa các môn KHXX, các môn KHTN và hệ thống chủ đề, kĩ năng chung cho tất cả các môn học.

Từ lớp 3 đến lớp 12: Xây dựng một số chủ đề liên môn hoặc xuyên môn, yêu cầu HS làm việc theo dự án, ở mỗi lớp khoảng 2 dự án.

Đặc điểm:

- Từ lớp 3-9, học môn Khoa học và môn Nghiên cứu xã hội với các chủ đề xuyên suốt.

- Ở lớp 8,9 và THPT vẫn có các môn Vật lí, Hóa học, Sinh học, Địa lí, Lịch sử riêng.

- Từ lớp 3 đến lớp 12: Xây dựng một số chủ đề gắn với thực tiễn, yêu cầu HS làm việc theo dự án, ở mỗi lớp khoảng 2 dự án.

Ưu điểm:

- Loại bỏ nhiều hơn các vấn đề trùng lặp không thiết thực.

- Hình thành và phát triển năng lực giải quyết vấn đề tốt hơn.

- Hình thành và phát triển được những kiến thức và kĩ năng xuyên môn.

- Giảm được số đầu môn học và số đầu sách.

- Vận dụng các kiến thức vào thực tiễn tốt hơn.

Hạn chế:

- Xây dựng môn học mới là một điều khó khăn vì các chủ đề cho từng môn phải được lựa chọn và cần được cấu trúc lại.

- Cần đào tạo và bồi dưỡng GV nhiều hơn về quan điểm, nội dung và phương pháp.

- Có khó khăn về mặt tâm lí chuyên môn và tâm lí xã hội.

- Cần đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ chuyên gia xây dựng chương trình và viết sách về quan điểm, nội dung và phương pháp.

Phương án 4:

- Xây dựng môn Khoa học và môn Nghiên cứu xã hội từ Tiểu học đến THPT.

Từ lớp 8, 9 đến THPT: môn Khoa học dành cho HS có khuynh hướng học về KHXX và nghệ thuật, môn Nghiên cứu xã hội dành cho HS có khuynh hướng học về KHTN và kĩ thuật, góp phần dạy học phân hóa tốt hơn.

- Từ lớp 3 đến lớp 12: Xây dựng một số chủ đề liên quan đến thực tiễn và yêu cầu HS làm việc theo dự án, ở mỗi lớp khoảng 2 dự án.

Đặc điểm:

- Xây dựng môn học mới có mục tiêu chung.

- Xây dựng hệ thống các kĩ năng tiến hành khoa học chung.

- Cần lựa chọn các chủ đề đã có và xây dựng một số chủ đề mới vượt lên trên bộ môn, gắn với thực tiễn cuộc sống để HS làm việc theo dự án.

- Đào tạo GV và cán bộ giáo dục về nội dung, phương pháp tổ chức dạy học.

Ưu điểm:

- Loại bỏ hầu hết các vấn đề trùng lặp không thiết thực.

- Hình thành và phát triển năng lực giải quyết những tình huống phức tạp hơn.

- Hình thành và phát triển được những kiến thức, kĩ năng xuyên môn.

- Vận dụng kiến thức và kĩ năng xuyên môn thường xuyên và có hiệu quả hơn.

Hạn chế:

- Xây dựng môn học mới là một điều khó khăn hơn vì các chủ đề cho từng phân môn phải được lựa chọn và cần được cấu trúc lại.

- Gây xáo trộn nhiều trong quản lí.

- Cần bồi dưỡng GV cẩn thận hơn về nội dung và phương pháp.

- Có khó khăn hơn về mặt tâm lí chuyên môn và tâm lí xã hội.

Căn cứ vào điều kiện cụ thể về cơ sở vật chất, thiết bị, trình độ GV, chuyên gia giáo dục, trình độ HS, chúng tôi đưa ra một số khuyến nghị sau:

- Trong thời gian trước mắt, việc thực hiện quan điểm tiếp cận tích hợp ở Việt Nam là có thể thực hiện được, nhưng theo chúng tôi thuận lợi nhất là phương án 1 còn nếu thực hiện được phương án 2 là tốt nhất.

Cần phải có các điều kiện sau:

- Đào tạo, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ nghiên cứu, tạo điều kiện tìm hiểu, tham quan kinh nghiệm của một số nước, đặc biệt là các nước trong khu vực để hiểu sâu, nắm được lí luận và những kinh nghiệm xây dựng chương trình, viết sách, triển khai thực hiện theo hướng tích hợp.

- Tạo điều kiện cần thiết đồng bộ như cơ sở vật chất thiết bị, đào tạo bồi dưỡng GV để phương án được khả thi.

- Tuyên truyền, phổ biến chủ trương để mọi tầng lớp đặc biệt là cha mẹ HS hiểu rõ được vấn đề, không gây dư luận ảnh hưởng xấu đến việc thực hiện.

- Cần có một dự án thực hiện đồng bộ quan điểm tiếp cận tích hợp trong dạy học từ tiểu học đến THCS và THPT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Minh Phương (Chủ nhiệm), Cao Thị Thặng (thư kí), *Báo cáo đề tài cấp Bộ - Bước đầu thử nghiệm nội dung tích hợp môn KHTN và KHXH ở cấp THCS*, Viện KHGD 2000.
2. Nguyễn Thị Minh Phương, *Xu hướng thế giới và vận dụng quan điểm tích hợp trong việc phát triển chương trình môn KHXH ở THCS và THPT sau năm 2015*, Báo cáo chuyên đề , Đề tài cấp Bộ, 2009.

3. Phạm Thu Phương, *Xu hướng thế giới và vận dụng quan điểm tích hợp trong việc phát triển chương trình môn Sử, Địa ở phổ thông sau năm 2015*, Báo cáo chuyên đề, Đề tài cấp Bộ, 2009.
4. Cao Thị Thặng, *Xu hướng tích hợp các môn KHTN và KHXH trên thế giới, Vận dụng quan điểm tích hợp trong việc phát triển chương trình Giáo dục Việt Nam sau năm 2015*, Viện KHGD Việt Nam, Báo cáo chuyên đề, Đề tài cấp Bộ, 2009.
5. *International Review of Curriculum and Assesement*. <http://www.inca.org.uk/>

SUMMARY

This article addresses the integration of sciences and social studies in Vietnam. The author proposes 4 practical approaches for integration of sciences, social studies in Vietnam and some needed recommendation.

ĐÔI ĐIỀU VỀ ...

(Tiếp theo trang 51)

lương/học bổng cho nghiên cứu sinh.

Thiết nghĩ, mỗi ĐHQG cần thiết lập một "Trường đào tạo cao học (TĐTCH)" (Graduate School). Hiện nay mỗi trường đều có một Ban/Khoa Sau đại học", nhưng điều quan trọng là cần có một nơi thực sự làm công tác đào tạo chứ không phải chỉ là một bộ phận hành chính quản lí giấy tờ, chuyên đưa ra và giải quyết các thủ tục... Việc đào tạo sau đại học hiện nay được phó thác cho các khoa, các khoa lại đưa về các bộ môn (với phương tiện và ngân sách ít ỏi). Vị trí và ngân sách của ĐHQG cho phép có một chiến lược tích cực đào tạo sau đại học ở trong nước, trong đó có việc thống nhất chế độ cho nghiên cứu sinh, tổ chức việc đào tạo liên khoa, liên trường (và quan hệ quốc tế trong quá trình đào tạo). TĐTCH không chỉ tạo điều kiện cho học viên cao học - nghiên cứu sinh tiếp xúc, tìm hiểu về các lĩnh vực nghiên cứu, điều kiện các phòng thí nghiệm, về cán bộ hướng dẫn mà sinh viên, nghiên cứu sinh có thể lựa chọn, cùng tiềm lực tài chính/ khả năng hỗ trợ sinh viên/nghiên cứu sinh thực hiện nội dung nghiên cứu của mình trong thời gian học tập mà còn chủ động tổ chức việc thu hút nghiên cứu sinh giỏi từ nhiều nơi về, vì đó là một yếu tố chính cho sự thành công.

Với quy chế tự chủ của mình, ĐHQG còn có thể cải thiện hay thay đổi các thủ tục hành chính liên quan đến việc làm luận án. Trong khuôn khổ

bài viết ngắn này chúng tôi không thể đi sâu vào các chi tiết, nhưng thật sự mà nói, hiện còn không ít những "hủ tục" trong quá trình bảo vệ việc phản biện kín/mở. Mặt khác, thời gian làm luận án thường quá dài với nhiều giai đoạn (mà không phải giai đoạn nào cũng thật sự cần thiết), tạo điều kiện xuất hiện những tiêu cực đáng xấu hổ đối với giới giáo dục và khoa học Việt Nam. Việc một nghiên cứu sinh phải tốn một khoản tiền khá lớn (có khi lên đến hàng trăm triệu đồng) của riêng mình để trang trải cho mọi chi phí liên quan đến việc làm luận án tiến sĩ (kể cả việc trả chi phí đi lại, ăn ở, quà cáp cho các thành viên hội đồng chấm thi...), nghĩ cho cùng, là một điều không bình thường, thậm chí là một "hủ tục"!

Hi vọng rằng trong tương lai không xa, trên bước đường phát triển, để tưởng nhớ người đã khuất và cũng để nhắc nhở các thế hệ mai sau, ĐHQG TP. HCM sẽ lập ra một Quỹ học bổng, một Phòng thí nghiệm hay một cơ sở đào tạo nào đó mang tên Võ Văn Kiệt hiện đại và rộng mở, ngang tầm quốc gia và quốc tế.

In the anniversary of the Hanoi and Ho Chi Minh City National University 1993 the author presents some ideas about these two universities and makes proposals on the educational content, program and the role of a modern university