

HÌNH THÀNH NĂNG LỰC DẠY HỌC TÍCH HỢP CHO GIÁO VIÊN CÁC TRƯỜNG TRUNG HỌC PHỔ THÔNG

TỔNG QUAN

Tổng quan tình hình nghiên cứu thuộc lĩnh vực đề tài

Khái niệm tích hợp

Theo A.V. Baez (nguyên chủ tịch tổ chức IUNC), các khoa học trở thành "tích hợp" khi chúng không còn bị "phân chia" nữa. Mọi sự vật, hiện tượng vốn đã tồn tại là một thực thể toàn vẹn. Con người nghĩ ra cách "phân chia" chúng để mở rộng dần phạm vi hiểu biết cho mình. Vì vậy, sự "phân chia" đó chỉ là hình thức, không phải là bản chất của sự tồn tại.

Xu hướng tích hợp các khoa học khi nghiên cứu đối tượng đều tuân theo quy luật nhận thức từ: Tổng quát - Phân tích - Tổng hợp. Về thực chất đó chính là quá trình nhận thức về toàn thể - bộ phận theo nhiều tầng bậc xoáy ốc. Ngày nay, khoa học tiếp tục phân hoá sâu song song với tích hợp liên môn. Đặc biệt, do hình thái khoa học cuối thế kỷ XX đã chuyển từ phân tích - cấu trúc lên tổng hợp - hệ thống làm xuất hiện các gian ngành, liên ngành với tốc độ phát triển ngày càng nhanh. Trong khi đó, dạy học phản ánh sự phát triển của khoa học, và vì thời gian học tập trong nhà trường không thể kéo dài nhiều nên xuất hiện xu hướng phải dạy từ các môn học riêng rẽ sang dạy tích hợp các khoa học.

Quan điểm về sự tích hợp các môn học

Theo D'Hainaut (1977, 1988), có bốn quan điểm tích hợp khác nhau đối với các môn học.

- Quan điểm tích hợp "trong nội bộ môn học", trong đó ưu tiên các nội dung khái quát cốt lõi của môn học. Quan điểm này nhằm duy trì các môn học riêng.
- Quan điểm tích hợp "đa môn" đề nghị những tình huống, những "đề tài" có thể được nghiên cứu theo những quan điểm khác nhau. Ví dụ, GDMT có thể được thực hiện thông qua nhiều môn học khác nhau (Sinh học, Địa lý, Vật lý, Hoá học),... Theo quan điểm này, các nội dung học tập được tiếp cận một cách riêng rẽ và chỉ gặp nhau ở một số thời điểm trong quá trình nghiên cứu các đề tài. Nó không thực sự được tích hợp.
- Quan điểm tích hợp "liên môn" đề xuất những tình huống chỉ có thể được tiếp cận một cách hợp lý qua sự soi sáng của nhiều môn học. Ở đây chúng ta nhấn mạnh đến sự liên kết các môn học, làm cho chúng tích hợp với nhau để giải quyết một tình huống cho trước. Khi đó, các quá trình học tập sẽ không rời rạc mà chúng liên kết với nhau xung quanh vấn đề phải được giải quyết.
- Quan điểm tích hợp "xuyên môn" chủ yếu phát triển những kỹ năng mà học sinh có thể sử dụng trong tất cả các môn học, trong tất cả các tình huống. Đó là những kỹ năng xuyên môn. Có thể lĩnh hội những kỹ năng này trong từng môn học hoặc qua những hoạt động chung của nhiều môn học.

Xu hướng tích hợp không chỉ nhằm rút gọn thời lượng trình bày tri thức của nhiều môn học, mà quan trọng hơn là tập dượt cho HS cách vận dụng tổng hợp các tri thức vào thực tiễn, vì để giải quyết một vấn đề thực tiễn thường phải huy động tri thức của nhiều môn học - Dạy từng môn học riêng sẽ đem lại những tri thức hàn lâm có hệ thống, nhưng khó vận dụng vào thực tiễn.

Hiện nay, vấn đề cần hay không cần tích hợp các môn học khác nhau không đặt ra nữa. Câu trả lời là khẳng định: Cần phải tích hợp các môn học.

Những nhu cầu của xã hội đòi hỏi chúng ta phải hướng tới quan điểm liên môn và xuyên môn. Quan điểm liên môn trong đó chúng ta phối hợp sự đóng góp của nhiều môn học để nghiên cứu và giải quyết một tình huống. Quan điểm xuyên môn, trong đó chúng ta tìm cách phát triển ở HS những kỹ năng xuyên môn, nghĩa là những kỹ năng có thể áp dụng rộng rãi.

Để tích hợp các môn học một cách thiết thực, cần vận dụng phối hợp những cách khác nhau và thể nhận ra hai nhóm lớn như sau:

Nhóm thứ nhất: Đưa ra những ứng dụng chung cho nhiều môn học

Cách tích hợp thứ nhất: Những ứng dụng chung cho nhiều môn học ở cuối năm học hay cuối bậc học.

Cách tích hợp thứ hai: Những ứng dụng chung cho nhiều môn học thực hiện ở những thời điểm đều đặn trong năm học. Quá trình học tập các môn học riêng rẽ luôn luôn được định hướng tích hợp nhằm dạy học sinh lập mối liên hệ giữa các kiến thức đã được lĩnh hội phối hợp được những đóng góp của các môn học khác nhau.

Nhóm thứ hai: Phối hợp các quá trình học tập của nhiều môn học

Cách tích hợp này tiến xa hơn cách tích hợp thứ nhất vì nó dẫn đến sự hợp nhất hai môn học theo những nguyên lý chung sau đây:

- Dạng tích hợp này nhằm hợp nhất hai hay nhiều môn học thành một môn học duy nhất. Đó là sự khái quát hoá hoặc hệ thống hoá của quan điểm liên môn áp dụng cho những môn học đủ gần nhau về bản chất hoặc mục tiêu, hoặc cho những môn học có những đóng góp bổ sung cho nhau. ở đây, các môn học được tích hợp hoàn toàn.

- Vấn đề mà kiểu tích hợp này đặt ra không chỉ đơn thuần có tính chất sự phạm, mà còn là vấn đề KH luận, nghĩa là các KH phải được giảng dạy bên trong các môn học. Nói khác đi, các môn học cần được phát triển theo một lôgic nhằm làm cho HS lập được những tập hợp khái niệm có ý nghĩa (Fourez - 1992).

Cách tích hợp thứ ba: Sự nhóm lại theo đề tài tích hợp.

Đây là PP đầu tiên tích hợp các môn học. Thay cho việc tìm những môn học theo đuổi những mục tiêu như nhau, ta tìm những môn học theo đuổi những mục tiêu bổ sung cho nhau, và ta khai thác tính bổ sung lẫn nhau đó. Dạng tích hợp này duy trì những mục tiêu riêng rẽ trong mỗi môn học, đồng thời liên kết các môn này một cách hài hoà trên cơ sở xây dựng các đề tài, nó có những ưu điểm chung nhưng cũng có những hạn chế sau đây:

- Cách tiếp cận này chủ yếu có giá trị trong giảng dạy đối với những đề tài đơn giản, nó khó có thể tích hợp trong những môn học có tính lôgic cao ở bậc PTTH.

- Các PP giảng dạy dựa trên sự phát triển các đề tài tích hợp đơn giản nên không bảo đảm chắc chắn HS thực sự có khả năng đối phó với một tình huống thực tế.

- Cách tiếp cận này càng khó thực hiện hơn ở những môn học có đối tượng nghiên cứu quá khác xa nhau.

- Cách tiếp cận này chỉ đáng chú ý nếu chúng ta muốn phát triển những kỹ năng xuyên môn, đó là dạng tích hợp của nhiều môn học.

Tóm lại, cách tiếp cận bằng đề tài tích hợp là dạng tích hợp các môn học trong các quá trình học tập. Nó khai thác tính bổ sung lẫn nhau giữa các môn học trên cơ sở thiết lập các đề tài. Nhưng cách tiếp cận này không bảo đảm chắc chắn HS có thể giải quyết được những tình huống phức hợp.

Cách tích hợp thứ tư: Tích hợp các môn học xung quanh những mục tiêu chung cho nhiều môn học.

Cách tích hợp này dựa trên những mục tiêu chung của nhiều môn học. Đó là mục tiêu tích hợp. Các mục tiêu chung trong các môn học khác nhau đòi hỏi sự vượt lên trên các nội dung môn học đó, nó được nhấn mạnh hơn trong dạng tích hợp trước. Như vậy, khái niệm “đề tài” trong cách tích hợp thứ ba không còn là trung tâm nữa mà là khái niệm “tình huống”, ở bên trong một đề tài. Đó là một tình huống phức hợp và đa phương diện được đưa đến cho HS. Dạng tích hợp này đồng thời tham khảo quan điểm liên môn theo cách hiểu của D’Hainaut vừa dựa trên cách tiếp cận các tình huống phức hợp đòi hỏi sự soi sáng của nhiều môn học, và quan điểm xuyên môn vì dạng tích hợp này tạo điều kiện phát triển các kỹ năng xuyên môn. Cách tích hợp này là một sự tích hợp đầy đủ hơn và dễ thực hiện hơn nếu chúng ta xác định được những mục tiêu tích hợp giữa những môn học.

Tóm lại, cách tiếp cận bằng tình huống tích hợp là dạng tích hợp các môn học ở mức độ quá trình học tập. Dạng tích hợp này phong phú hơn ba dạng tích hợp trước vì dạy cho HS giải quyết những tình huống phức hợp có sự vận dụng nhiều môn học. Dạng tích hợp này chỉ có thể thực hiện với những môn học nhằm những kỹ năng như nhau và ta có thể phát biểu một mục tiêu tích hợp chung cho những môn học đó.

Tích hợp là sự kết hợp một cách hữu cơ, có hệ thống các kiến thức (khái niệm) thuộc các môn học khác nhau thành một nội dung thống nhất, dựa trên cơ sở các mối liên hệ về lý luận và thực tiễn được đề cập trong các môn học đó

Tình hình nghiên cứu về dạy học tích hợp ở nước ngoài

Hầu hết các nước trong khu vực Đông Nam Á đã thực hiện quan điểm tích hợp trong dạy học ở những mức độ nhất định. Trong những năm 70 và 80 của thế kỷ XX, UNESCO đã có những hội thảo với các báo cáo về việc thực hiện quan điểm tích hợp trong dạy học của những nước tới dự. Trong những chương trình mới nhất của các nước Pháp, Hoa Kỳ, v.v... quan điểm tích hợp đã được ghi rõ trong chương trình.

Theo thống kê của UNESCO, từ năm 1960 đến năm 1974 đã có 208 chương trình môn khoa học thể hiện quan điểm tích hợp ở những mức độ khác nhau từ liên môn, kết hợp đến tích hợp hoàn toàn theo những chủ đề (trong số 392 chương trình được điều tra).

Tình hình nghiên cứu về tích hợp trong dạy học ở Việt Nam

- Nghiên cứu về dạy học tích hợp:

Ở Việt Nam, việc xây dựng chương trình và sách theo quan điểm tích hợp vẫn còn là vấn đề chưa được nghiên cứu một cách đầy đủ. Ở THCS và THPT tích hợp môn học còn đang được nghiên cứu thử nghiệm trong phạm vi hẹp, mà chưa được triển khai đại trà. Vấn đề kết hợp các nội dung giáo dục của một số môn theo một số nguyên tắc nhất định để tạo thành môn học tích hợp cho cấp THCS của Việt Nam cũng đã được thực hiện trong khuôn khổ đề tài nghiên cứu khoa học cấp Bộ (B91-37 về đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học ở trường THCS).

Xu hướng tích hợp không chỉ nhằm rút gọn thời lượng trình bày tri thức của nhiều môn học, mà quan trọng hơn là tập dượt cho học sinh cách vận dụng tổng hợp các tri thức vào thực tiễn, để giải quyết một vấn đề thực tiễn thường phải huy động tri thức của nhiều môn học - Dạy từng môn học riêng sẽ đem lại những tri thức hàn lâm có hệ thống, nhưng khó vận dụng vào thực tiễn.

Những nhu cầu của xã hội đòi hỏi chúng ta phải hướng tới quan điểm tích hợp liên môn và xuyên

môn. Quan điểm liên môn, trong đó chúng ta phối hợp sự đóng góp của nhiều môn học để nghiên cứu và giải quyết một vấn đề. Quan điểm xuyên môn, trong đó chúng ta tìm cách phát triển ở học sinh những kỹ năng xuyên môn, nghĩa là những kỹ năng có thể áp dụng ở rộng rãi mọi nơi.

MỤC TIÊU

Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn để biên soạn tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp một số môn học ở trường trung học phổ thông.

NỘI DUNG

14. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU VÀ TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN

TT

Các nội dung, công việc thực hiện chủ yếu

Sản phẩm phải đạt

Thời gian

Người thực hiện

1

Điều tra thực trạng dạy học tích hợp tại một số trường THPT

- Số liệu phân tích kết quả khảo sát, thu thập ý kiến, phiếu điều tra

Từ 1/2010

đến

3 /2010

PGS.Nguyễn Phúc Chính

TS Ma Thị Ngọc Mai

Ths. Ngô Giang Nam

2

Nghiên cứu cơ sở lý luận của dạy học tích hợp

Chuyên đề lý thuyết về dạy học tích hợp

Từ 1/2010

6 /2010

PGS.Nguyễn Phúc Chính

PGS.Nguyễn Văn Khải

TS. Nguyễn Như Ất

3

Nghiên cứu vận dụng tư tưởng tích hợp trong dạy học Vật lý

Chuyên đề: Hướng dẫn dạy học tích hợp trong dạy học Vật lý

Từ 4/2010
đến
8 /2010

PGS.Nguyễn Văn Khải

4

Nghiên cứu vận dụng tư tưởng tích hợp trong dạy học Hóa học

Chuyên đề: Hướng dẫn dạy học tích hợp trong dạy học Hóa học

Từ 4/2010
đến
8 /2010

TS. Hoàng Thị Chiên

5

Nghiên cứu vận dụng tư tưởng tích hợp trong dạy học Sinh học

Chuyên đề: Hướng dẫn dạy học tích hợp trong dạy học Sinh học.

Từ 4/2010
đến
8 /2010

TS.Nguyễn Phúc Chính

6

Nghiên cứu vận dụng tư tưởng tích hợp trong dạy học Ngữ văn

Chuyên đề: Hướng dẫn dạy học tích hợp trong dạy học Ngữ văn

Từ 4/2010
đến
8 /2010

TS. Hoàng Hữu Bội

7

Nghiên cứu vận dụng tư tưởng tích hợp trong dạy học Lịch sử

Chuyên đề: Hướng dẫn dạy học tích hợp trong dạy học Lịch sử

Từ 4/2010
đến
8 /2010

TS. Đỗ Hồng Thái

8

Nghiên cứu vận dụng tư tưởng tích hợp trong dạy học Địa lý

Chuyên đề: Hướng dẫn dạy học tích hợp trong dạy học Địa lý

Từ 4/2010

đến

8 /2010

Ths. Tô Anh Tuấn

9

Hội thảo lấy ý kiến chuyên gia về dạy học tích hợp

- Tập hợp các ý kiến

Tháng 10/2010

Các thành viên

10

Thực nghiệm sư phạm tại một số trường THPT tỉnh Thái Nguyên

- Số liệu thực nghiệm

Từ 9/2010

đến

11/ 2011

Học viên cao học

11

Hội thảo về dạy học tích hợp

- Viết báo cáo tổng kết

- Ký yếu hội nghị

- Báo cáo tổng kết

Tháng 10, 11 năm 2011

Nguyễn Phúc Chính

12

- Tổ chức nghiệm thu

12/ 2011

Hội đồng nghiệm thu

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cách tiếp cận :

- Quan điểm tích hợp trong dạy học.

Phương pháp nghiên cứu :

- Phương pháp nghiên cứu lý thuyết: nghiên cứu các văn bản, nghị quyết của Đảng, của Chính phủ, của ngành giáo dục về đổi mới phương pháp dạy học ở trường phổ thông.
- Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia: Tham khảo ý kiến của các nhà khoa học về dạy học tích hợp.
- Phương pháp điều tra xã hội học: Điều tra thực trạng giáo dục nghiệp vụ sư phạm và việc rèn luyện kỹ năng dạy học tích hợp.
- Phương pháp thực nghiệm sư phạm: Tổ chức thực nghiệm sư phạm để kiểm chứng các giải pháp đề xuất.

Đối tượng và phạm vi nghiên cứu:

- Đối tượng nghiên cứu: các biện pháp hình thành kỹ năng dạy học tích hợp cho giáo viên THPT

HIỆU QUẢ KTXH

7.2.1. Sản phẩm khoa học, đào tạo

Đào tạo cao học thạc sỹ: 04

1. Trần Mai Lan: Tích hợp giáo dục hướng nghiệp trong dạy học vi sinh vật (Sinh học 10).
2. Nguyễn Thị Thu Hằng: Tích hợp giáo dục vệ sinh an toàn thực phẩm trong dạy học vi sinh vật (Sinh học 10)
3. Trương Mộng Diễm, Tích hợp giáo dục dân số - sức khỏe sinh sản trong dạy học chương “ Sinh sản” (Sinh học 11)

4. Nguyễn Thị Dung: Dạy học chuyên cổ tích Tấm Cám trong sách giáo khoa Ngữ văn 10 theo hướng tích hợp.

Bài báo khoa học: 03

1. Nguyễn Phúc Chính, Trần Thị Mai Lan (2009), "Tích hợp giáo dục hướng nghiệp trong dạy học Vi sinh vật (Sinh học 10)", Tạp chí Giáo dục, số 206, Kỳ 2 tháng 1/ 2009, Trang 44.

2. Nguyễn Phúc Chính, Trương Mộng Diễm (2012), Tích hợp giáo dục dân số - sức khoẻ sinh sản trong dạy học chương "Sinh sản" (Sinh học 11), Tạp chí Giáo dục, Số 282 (kỳ 2 tháng 3 năm 2012), Trang 47.

3. Nguyễn Phúc Chính (2008), "Vocational Orientation in Secondary School in Vietnam", Proceeding of International Conference on the Strategy of Technology Education in Paradigm Shift for Creation and Innovation, Korea, 17 /1/2008, Page 462.

7.2.2. Sản phẩm ứng dụng

Sách chuyên khảo

Vận dụng quan điểm tích hợp trong dạy học sinh học

Chuyên đề

[1] Tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp trong môn Sinh học

[2] Tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp trong môn Vật lý

[3] Tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp trong môn Hoá học

[4] Tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp trong môn Ngữ Văn

[5] Tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp trong môn Lịch sử

[6] Tài liệu hướng dẫn dạy học tích hợp trong môn Địa lý

ĐƠN VỊ SỬ DỤNG

Các trường trung học phổ thông