

PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CHO HỌC SINH QUA THỰC HIỆN DỰ ÁN TÍCH HỢP LIÊN MÔN – MỘT TRƯỜNG HỢP NGHIÊN CỨU Ở TRƯỜNG THPT THỰC HÀNH SƯ PHẠM, ĐẠI HỌC CẦN THƠ

Nguyễn Thị Hồng Nam*,
Hồ Thị Thu Hồ, Dương Thị Phi Oanh**

Title: *Integrated teaching through project-based learning to develop competence of teachers and students: A case study at the Lab High School, Can Tho University, Vietnam*

Từ khóa: *Dạy học dự án, dạy học tích hợp, phát triển năng lực, năng lực sáng tạo, năng lực hợp tác, năng lực giao tiếp.*

Keywords: *competency development, creative competence, collaborative competence, communicative competence, integrated teaching, Project-based learning*

Thông tin chung:

Ngày nhận bài: 21/9/2016

Ngày nhận kết quả bình duyệt: 20/10/2016

Ngày chấp nhận đăng bài: 31/10/2016

Tác giả:

* PGS.TS., Trường ĐH Cần Thơ

**ThS., Trường ĐH Cần Thơ

Email: hnam@ctu.edu.vn

TÓM TẮT

Dạy học tích hợp (DHTH) là cách dạy học tích cực đã được nhiều nước thực hiện. DHTH có thể được thực hiện thông qua các dự án (DA) liên môn. Trong năm học 2013-2014, 6 giáo viên (GV) đã hướng dẫn hơn 100 học sinh (HS) của trường Thực hành sư phạm (THSP), Đại học Cần Thơ (ĐHCT) thực hiện các DA liên môn. Mục tiêu của việc thực hiện DA là phát triển cho HS các năng lực (NL): (1) tích hợp kiến thức liên môn để giải quyết vấn đề; (2) giao tiếp; (3) hợp tác. Các dữ liệu được thu thập trong nghiên cứu này là bảng hỏi, phỏng vấn HS, phỏng vấn GV, các sản phẩm DA của HS, biên bản các buổi trình bày DA của HS. Nghiên cứu này là nghiên cứu định tính. Quá trình thực hiện DA cho thấy, các NL giải quyết vấn đề, giao tiếp và hợp tác của HS được phát triển.

ABSTRACT

As an active educational approach, integrated teaching has been put into practice in many countries. Inter-disciplinary project-based learning is probably a common form of integrated teaching. In the academic year 2013 – 2014, 6 teachers and more than 100 students of the Lab High School, Can Tho University launched inter-disciplinary project-based learning. There are three objectives of these projects including developing the students' competencies: (1) inter-disciplinary integrated knowledge in problem-solving; (2) communication; (3) collaboration. Data collected in this research comprises interviews of students and teachers, student-made products of project-based learning, minutes of student presentations. This research is qualitative research. The results were students' competencies such as problem-solving, communication and collaboration increased.

1. Đặt vấn đề

Nhiều nhà nghiên cứu đã chứng minh hiệu quả của dạy học dự án DHDA đối với việc phát triển NL cho HS và khả năng tích hợp liên môn trong DHDA như Trenten & Zachariou (1995), Stoller (2002), Bellend et al (2006)... Nói đến NL là nói đến khả năng giải quyết những vấn

đề trong học thuật và trong cuộc sống. Thực tế cho thấy, HS thường ít có những NL này. Vì thế, trong năm học 2013 - 2014, GV trường THSP, ĐHTT tổ chức cho hơn 100 HS của trường thực hiện các DA liên môn, góp phần thực hiện các chỉ đạo của Bộ Giáo dục và Đào tạo (GD và ĐT, 2012, 2013) về việc thực hiện dạy DHTH, DHDA nhằm phát triển NL cho HS.

Câu hỏi nghiên cứu

Thực hiện nghiên cứu này, chúng tôi nhằm tìm câu trả lời cho ba câu hỏi sau:

(1) NL tích hợp kiến thức liên môn để giải quyết vấn đề của HS được phát triển như thế nào trong quá trình thực hiện DA liên môn?

(2) NL giao tiếp của HS có được phát triển?

(3) NL hợp tác giữa các HS được phát triển như thế nào?

1. Cơ sở lý thuyết

1.1. Năng lực và phát triển năng lực cho HS

Cục Kiểm định chất lượng Singapore (2102), Bộ GD và ĐT (2015) đều cho rằng NL là khả năng huy động kiến thức, kỹ năng, thái độ để thực hiện hoặc giải quyết thành công một vấn đề trong học thuật hoặc trong cuộc sống. Vậy những NL mà người học cần có là gì?

Bộ GD và ĐT xác định nhóm NL chung và nhóm NL chuyên biệt mà tất cả các môn học cần phát triển cho HS. Nhóm NL chung gồm: NL tự học, NL giải quyết vấn đề và sáng tạo, NL thẩm mỹ, NL thể chất, NL giao tiếp, NL hợp tác, NL tính toán, NL công nghệ thông tin và truyền thông (2015, tr.9 - 10). Nhóm NL chuyên biệt, cho đến nay, vẫn chưa được Bộ công bố.

1.2. Dạy học tích hợp

DHTH được Bộ GD và ĐT định nghĩa như sau: *“Định hướng dạy học (DH) giúp HS phát triển khả năng huy động tổng hợp kiến thức, kỹ năng,... thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau để giải quyết có hiệu quả các vấn đề trong học tập và trong cuộc sống, được thực hiện trong quá trình lĩnh hội tri thức và rèn luyện kỹ năng; phát triển được những NL cần thiết, nhất là NL giải quyết vấn đề”* (2015, tr.5).

Có thể thấy, DHTH yêu cầu cách tiếp cận đa lĩnh vực, thể hiện qua việc: (1) Thiết kế các chủ đề DH kết hợp các khái niệm, quy trình của nhiều lĩnh vực; (2) tổ chức cho HS vận dụng kiến thức, kỹ năng liên môn để giải quyết các tình huống của thực tế cuộc sống; (3) đánh giá khả năng vận dụng các kiến thức, kỹ năng của HS.

Những đặc điểm của DHTH theo Lake (1994), Nikitina và Manilla (2003), Burnaford (2007) là:

- Các GV *hợp tác* cùng nhau thiết kế chủ đề DH, lập kế hoạch DH và kế hoạch đánh giá HS.

- Các chủ đề dạy học có tính chất liên môn hoặc nội môn.

- Phát triển NL hợp tác, tư duy phê phán, ra quyết định, sáng tạo, giải quyết vấn đề, suy ngẫm, chiêm nghiệm của HS, thể hiện cách học sâu (deep learning). Qua đó, người học có khả năng học tập suốt đời.

- Học thông qua tìm tòi, tra cứu, trải nghiệm trong những bối cảnh giống với thực tế, chuẩn bị cho những kỹ năng làm việc trong tương lai.

- Phát triển trí thông minh đa dạng (multiple intelligences) và đáp ứng các phong cách học khác nhau của HS.

Một trong số những hình thức tổ chức dạy học thích hợp với DHTH là DHDA vì DHDA thể hiện được các đặc điểm của DHTH.

1.3. Dạy học dựa trên DA

Thomas (2001) cho rằng: *“DHDA là một mô hình học dựa trên việc tổ chức hoạt động học xoay quanh một DA. DA là một nhiệm vụ phức tạp dựa trên những câu hỏi hoặc vấn đề mang tính thử thách, yêu cầu HS thiết kế, giải quyết vấn đề, ra quyết định, tìm tòi, nghiên cứu. DA tạo cho HS cơ hội làm việc độc lập trong một thời gian, làm ra một sản phẩm thực tế hay một bài thuyết trình”* (tr.1).

Các hoạt động học tập này được xây dựng nhằm giúp người học trả lời một câu hỏi hay một vấn đề nào đó, phản ánh được công việc và hoạt động học tập của con người trong cuộc sống (Stoller, 2002).

Fried-Booth (1986), Haines (1989), Henry (1994), Wicks (2000), Stoller (2002) mô tả DHDA với các đặc điểm như:

- Kích thích HS đương đầu với các khái niệm và nguyên lý cơ bản của môn học, đồng nghĩa với việc học và hiểu sâu một vấn đề.

- Thường được thực hiện theo nhóm và HS cùng nhau làm việc nhằm một mục tiêu chung. Công việc thực hiện sẽ được đánh giá theo từng cá nhân dựa trên chất lượng của sản phẩm, độ sâu của kiến thức HS nắm được, và mức độ đóng góp của HS trong suốt quá trình thực hiện sản phẩm.

- Tạo cơ hội cho HS thể hiện tư tưởng và ý kiến độc lập của riêng mình, đóng góp tiếng nói và quyền lựa chọn, quyết định trong quá trình học và thực hiện sản phẩm.

- Giúp HS phát triển các NL của thế kỷ 21, bao gồm: NL giao tiếp, tổ chức, quản lý thời gian, nghiên cứu, tìm kiếm, đánh giá, tự đánh giá, suy ngẫm, làm việc nhóm, giải quyết vấn đề, NL lãnh đạo.

Các nghiên cứu của Treeten and Zachariou (1995), Boader (1997)... đã chứng minh hiệu quả của việc sử dụng dạy học DA đối với phát triển tư duy phê phán và giải quyết vấn đề, lập kế hoạch, và giúp HS có thái độ tích cực trong việc học. DHDA cũng giúp HS phát huy NL làm việc nhóm (Chanlin, 2008) và một số NL xã hội như tính kiên nhẫn và sự đồng cảm (Belland et al, 2006); HS kém NL thì nâng cao được khả năng quản lý, phát huy sáng kiến, khả năng tổng hợp, đánh giá, suy đoán, làm việc nhóm (Horan et al, 1996).

Bên cạnh việc phát triển NL cho HS, trong quá trình thực hiện DA, HS có cơ hội sử dụng kết hợp các kiến thức và kỹ năng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau, đó là lý do vì sao chúng tôi tổ chức cho HS thực hiện DA liên môn.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này là loại nghiên cứu định tính và được thực hiện theo tiến trình sau:

Bước 1: GV các môn Hóa, Lý, Sinh, Ngữ văn và Tiếng Anh phối hợp với nhau thiết kế chủ đề DA liên môn, cách tổ chức thực hiện và cách đánh giá DA của HS và theo dõi HS trong suốt tiến trình thực hiện DA.

Bước 2: Các GV tổ chức cho HS thực hiện DA suốt học kỳ 2 năm học 2013 - 2014.

Bước 3: Các GV tổ chức cho HS báo cáo kết quả DA bằng file PPT kèm theo trưng bày các

chậu cây rau muống, mồng tơi, cải xanh, các clip thuyết minh Bảo tàng Cần Thơ, quán Piza – Hủ tiếu Phong Điền, trường Thực hành Sư phạm, trường ĐH Cần Thơ, siêu thị Sense City.

Bước 4: Các GV chia sẻ kinh nghiệm sau quá trình tổ chức cho HS thực hiện DA.

Để đánh giá hiệu quả của việc DHDA liên môn, chúng tôi đã thu thập các dữ liệu: Biên bản dự giờ báo cáo DA của HS, các sản phẩm của HS, kết quả phỏng vấn ý kiến của HS, ý kiến của GV. Mười câu hỏi phỏng vấn nhằm lấy ý kiến của 12 HS hai lớp 10A2 và 11B1 về tác động của DHDA đối với NL giải quyết vấn đề, hợp tác và giao tiếp, đối với khả năng vận dụng kiến thức liên môn. Các dữ liệu trên được chúng tôi phân tích bằng phương pháp định tính.

3. Kết quả

Dưới đây chúng tôi sẽ lần lượt trả lời các câu hỏi nghiên cứu đã nêu trong mục 2.

(1) NL tích hợp kiến thức liên môn để giải quyết vấn đề

Trong quá trình thực hiện các dự án HS có cơ hội sử dụng kiến thức, kỹ năng của nhiều lĩnh vực. Để làm clip “Thuyết minh về một di tích lịch sử, địa điểm du lịch” HS đã tự học cách viết kịch bản, cách quay phim, cách làm clip, lồng âm thanh vào hình ảnh, cách thuyết minh bằng tiếng Việt và tiếng Anh, kiến thức lịch sử, văn hóa. Để thực hiện DA “Trồng rau sạch”, HS sử dụng kiến thức và kỹ năng Vật lý (cách làm hệ thống tưới nước tự động, cách vẽ và chế tạo mạch điện), kiến thức và NL thực hành thí nghiệm Sinh, Hóa học khi thử nghiệm trồng rau sạch với 3 nghiệm thức: (1) Trồng trong điều kiện bình thường; (2) trồng thủy canh với dung dịch đầy đủ; (3) trồng thủy canh với dung dịch thiếu Kali. Trả lời câu hỏi phỏng vấn “Việc làm DA có giúp các em học tốt kiến thức chuyên môn hay không?” Tất cả HS đều khẳng định học được cách sử dụng kiến thức của các môn vào giải quyết vấn đề của thực tế, cụ thể là “Học cách sử dụng tiếng Anh trong thực tế thay vì chỉ học để làm bài thi” (HS N, 10A2), “Khi viết kịch bản, chúng em học được cách tìm kiếm thông tin trên internet thay vì chơi game, chat với bạn” (HS S, 10A2), “Học được

kiến thức về các loại phân bón (môn Hóa), điện thế nghỉ (môn Lý), ứng động (môn Sinh), nếu không làm DA, em không biết những kiến thức đó có ích gì” (HS T, 11B1).

GV dạy Sinh học nhận xét: *“HS học được cách trồng rau, pha hóa chất, sử dụng các thiết bị trong phòng thí nghiệm và hiểu được tác dụng của các nguyên tố dinh dưỡng đến sự sinh trưởng và phát triển của cây trồng”.*

NL giải quyết vấn đề còn được thể hiện qua việc HS phải quyết định chọn cây nào để trồng, trồng trên giá thể nào (đất, nước hay cả hai), tưới nước, bón phân ra sao, chọn đề tài gì để thuyết minh, tìm tư liệu ở đâu, viết kịch bản như thế nào, làm thế nào để ghép hình, lồng tiếng, xây dựng câu hỏi phỏng vấn ra sao.... Một nhóm lớp 11B1 chọn trồng nấm bào ngư trên bã café. Để thực hiện DA này, HS đến công ty Nấm Việt mua meo nấm nhưng công ty không bán, các em làm quen với các công nhân trồng nấm, giúp họ làm việc đồng thời học cách trồng. Kết quả là các em được công ty cho meo nấm. Trước khó khăn về kinh phí, HS giải quyết bằng cách tận dụng những linh kiện cũ để làm máy tưới nước, xin những người bán rau thùng xốp để trồng rau... Kết quả phỏng vấn 12 HS tham gia thực hiện DA cho thấy 94,6% HS khẳng định *“Thực hiện DA giúp tôi phát triển NL giải quyết vấn đề”*, 80,2% cho rằng *“DHDA cho tôi cơ hội phát triển khả năng sáng tạo”*.

(2) NL giao tiếp

NL giao tiếp của HS được phát triển, thể hiện ở khả năng viết lời bình cho clip, sắp xếp cấu trúc clip khoa học, kết hợp hình ảnh và âm thanh phù hợp. Nhóm HS lớp 10 A2 làm clip thuyết minh bánh Piza - Hủ tiếu. Clip được bắt đầu bằng Welcome to Piza - Hủ tiếu Sáu Hoài. Tiếp theo là hình ảnh cách chế biến bánh và lời bình về mùi vị của bánh. Kế tiếp là hình ảnh nhóm khách du lịch nước ngoài đang thưởng thức bánh. Hình ảnh bảng hiệu Welcome to Piza - Hủ tiếu Sáu Hoài được sử dụng lần thứ hai để kết thúc clip. Clip được thể hiện trên nền nhạc mang đậm chất dân ca Nam Bộ và những lời bình ngắn gọn, truyền cảm bằng tiếng Việt và tiếng Anh.

NL giao tiếp của HS còn được thể hiện qua các báo cáo. Cấu trúc của báo cáo tương tự một báo cáo khoa học với các phần: Giới thiệu, lược khảo tài liệu, phương pháp và phương tiện thực hiện, kết quả và thảo luận, kết luận và kiến nghị. Trả lời câu hỏi phỏng vấn *“Em học được gì qua quá trình thực hiện DA?”*, phần lớn HS nói *“Học được kỹ năng giao tiếp”, cụ thể là “Học cách viết câu, cách nói bằng tiếng Anh” (HS AT, 10A2), “học cách lập luận logic” (HS V, 10A2).* NL giao tiếp còn được thể hiện qua việc thuyết phục khách du lịch nước ngoài trả lời phỏng vấn, thuyết phục người phụ trách bảo tàng cho quay phim, biết cách *“Ấn mặc, nói năng lịch sự, phù hợp”* khi đến bảo tàng. NL này còn thể hiện ở khả năng hiểu ý người khác, đặt mình vào vị trí người khác. HS L (11B1) chia sẻ *“Khi làm kịch bản, chúng em cố gắng hình dung người nghe là ai, họ muốn nghe, xem gì để tìm cách thể hiện phù hợp, tạo ấn tượng”*. 83,8% HS được phỏng vấn khẳng định *“Cảm thấy tự tin hơn về khả năng giao tiếp của mình sau khi thực hiện DA”*, 88,3% cho rằng thực hiện DA giúp họ *“Phát triển tư duy phê phán thông qua việc thảo luận đàm phán và thuyết trình, khả năng chứng minh, bảo vệ ý tưởng của mình với các thành viên trong nhóm”*.

(3) NL hợp tác

NL này thể hiện qua nhiều yếu tố. Thứ nhất, HS học cách phân công công việc cho các thành viên trong nhóm phù hợp với thời gian học thêm của từng người. HS Đ (10A2) giải thích *“Ai không bận học thì quay phim, ai bận thì làm buổi tối, cuối tuần. Mỗi người một tích cách, qua thời gian làm DA, chúng em hiểu nhau hơn”*. HS S, 11B1 nói *“Tính em vốn rất lười, nhưng khi thực hiện DA, em hết sức cố gắng để hoàn thành nhiệm vụ được giao vì nghĩ rằng nếu mình không làm tốt thì sẽ ảnh hưởng đến công việc chung”*.

Điều này cho thấy qua các hoạt động của DA. HS ý thức được trách nhiệm của mình trong nhóm, biết nghĩ đến thành công chung của cả nhóm.

Thứ hai, HS học cách quản lý và giải quyết các xung đột trong nhóm, cách lắng nghe, thuyết phục, chứng minh. HS N (10A2) nói *“Em*

được phân công lấy số liệu, một bạn nói số liệu này không thiết thực, không chính xác, em chứng minh được và bạn đã đồng ý”. Đối với HS S (11B1), kỹ năng quan trọng nhất mà em học được là “Kỹ năng làm việc nhóm, mỗi người đóng góp một ý tưởng, và cần dung hòa ý tưởng của mọi thành viên”. 94,6% số HS được phỏng vấn cho rằng mình đã “Phát huy khả năng làm việc nhóm khi thực hiện DA”.

Bên cạnh các NL trên, trong quá trình trồng rau sạch, HS có cơ hội học kỹ năng nghiên cứu khoa học, cụ thể là theo dõi và ghi nhật ký về sự sinh trưởng của cây trong từng ngày, giải thích nguyên nhân. Những phẩm chất, kỹ năng của người nghiên cứu cũng được hình thành bước đầu, đó là sự trung thực, khách quan, chính xác trong thu thập dữ liệu. HS rèn được sự nhẫn nại, kiên trì khi theo dõi thường xuyên quá trình sinh trưởng của cây, chỉnh sửa clip rất nhiều lần. HS T (11B1) cho rằng “Những kỹ năng này sẽ rất có ích cho chúng em khi học đại học”. Trong quá trình tìm tài liệu, các em còn học được cách phân biệt tài liệu khoa học được xuất bản thành sách hoặc trên các tạp chí khoa học với bài báo mang tính chất trang bị kiến thức thường thức đăng trên các báo ngày, báo tuần.

Qua việc thực hiện DA mỗi HS đều có cơ hội phát triển NL riêng, bộc lộ được năng khiếu. Có HS đọc lời bình clip rất hay, có HS học được cách phỏng vấn người khác như thế nào để có được thông tin mình cần. 87,4% ý kiến phỏng vấn công nhận nhờ thực hiện DA, họ khám phá ra những khả năng và sở trường của cá nhân và qua đó phát huy được NL sáng tạo.

Đánh giá về hiệu quả của việc cho HS thực hiện DA, một GV chia sẻ: “Việc dạy học qua DA đã được HS rất nhiệt tình hưởng ứng, phụ huynh đánh giá cao, GV thì phát hiện HS có nhiều NL như sử dụng phương tiện kỹ thuật, một số em khiến GV bất ngờ vì khả năng sử dụng tiếng Anh rất tốt”.

Như vậy, quá trình thực hiện DA đã cho HS cơ hội bước ra khỏi bốn bức tường của lớp học để phát triển NL giải quyết những tình huống trong thực tế. Và HS đã học được rất nhiều thứ từ thực tế thông qua trải nghiệm của

chính bản thân. Việc trải qua thời gian dài để làm DA giúp các em biết quý sức lao động của người khác và biết sử dụng thời gian một cách có ý nghĩa thay vì chơi game. Điều đó có nghĩa là các em biết sống có ý nghĩa hơn. Đây là một thành công không nhỏ của việc học tập theo DA.

4. Thảo luận kết quả

Từ những dữ liệu trên, có thể đánh giá việc sử dụng DHDA ở trường THSP như sau:

Các đặc điểm của DHTH mà các nhà nghiên cứu đã nêu là sự hợp tác giữa các GV được thể hiện qua việc các GV cùng thiết kế chủ đề DA, cùng hướng dẫn và đánh giá HS trong suốt tiến trình các em thực hiện DA. Các chủ đề DA đáp ứng được các yêu cầu của DHDA: (1) Thu hút người học vào việc điều tra, nghiên cứu - tự xây dựng kiến thức: Thiết kế, ra quyết định, giải quyết vấn đề; (2) có thể được giải quyết bằng nhiều cách khác nhau; (3) gắn với thực tế; (4) có thể có tính liên ngành; (5) khuyến khích sự tự chủ, trách nhiệm của người học (Thomas, 2000). Để thực hiện DA, HS đã tìm các tài liệu về đặc tính, cách trồng rau, cách chế tạo máy tưới tự động, cách làm clip, cách thu thập thông tin về Bảo tàng, về Khu du lịch,... Nghĩa là HS sử dụng kiến thức, kỹ năng của các lĩnh vực khác nhau. Hoạt động học của HS được thực hiện thông qua tìm tòi, tra cứu, trải nghiệm trong những bối cảnh giống với thực tế, chuẩn bị cho những kỹ năng làm việc trong tương lai.

Thứ hai, thực hiện DA đã giúp HS đạt được 8 mục tiêu của DHDA mà Thomas (2000) đã nêu ở những mức độ khác nhau: Kết hợp lý thuyết và thực hành; giải quyết vấn đề, giao tiếp và tự quản lý; thói quen học tập suốt đời, trách nhiệm công dân, thành công nghề nghiệp tương lai; kết hợp nội dung môn học với những vấn đề thực tế; đánh giá được NL thực sự của người học; giao tiếp và hợp tác giữa các HS; đáp ứng nhu cầu học và cách học khác nhau; nâng cao hứng thú học tập). Đồng thời thể hiện được đặc điểm của DHTH là phát triển NL hợp tác, tư duy phê phán, ra quyết định, sáng tạo, các kỹ năng giải quyết vấn đề, suy ngẫm, chiêm nghiệm của HS (Burnaford, 2007).

Thứ ba, trong quá trình thực hiện DA liên môn, HS có cơ hội học cách sử dụng kiến thức liên môn để giải quyết vấn đề, trải nghiệm thực tế, điều này góp phần thay đổi nhận thức của HS về hậu quả của việc lạm dụng hóa chất trong trồng rau, ý thức bảo vệ môi trường, hiểu biết về các di tích lịch sử, văn hóa, qua đó, tăng tình yêu với quê hương của HS. Học thông qua trải nghiệm còn làm cho HS tự tin vào khả năng của bản thân, góp phần định hướng ngành học tương lai cho HS.

Qua quá trình thực hiện DA liên môn, chúng tôi rút ra những bài học kinh nghiệm sau:

(1) Việc xây dựng các chủ đề tích hợp liên môn cần được sự chỉ đạo của Ban Giám hiệu nhà trường về sắp xếp lại chương trình học, tích hợp những nội dung DH bị trùng lặp qua các môn.

(2) Sự hợp tác giữa các GV thuộc các môn học khác nhau với nhau từ giai đoạn nghiên cứu các bài học trong SGK, xác định chủ đề DA, phối hợp hướng dẫn HS thực hiện DA và đánh giá HS trong suốt tiến trình thực hiện DA.

(3) GV cần có kỹ năng nghiên cứu khoa học để có thể hướng dẫn HS xây dựng bảng hỏi, thu thập, phân tích dữ liệu, cách trình bày báo cáo khoa học, kỹ năng viết kịch bản, sử dụng công nghệ thông tin thì mới có thể chỉ dẫn cho HS.

(4) Theo dõi và trợ giúp HS trong suốt tiến trình thực hiện DA.

(5) Thiết kế tiêu chí đánh giá phù hợp với từng sản phẩm (bài thuyết trình, clip...). Các tiêu chí này cần được công bố trước cho HS để định hướng được những công việc cần làm, những sản phẩm cần nộp và yêu cầu đối với từng sản phẩm.

5. Kết luận

Việc các GV trường THSP phối hợp tổ chức cho HS thực hiện các DA liên môn đã đi đúng định hướng tích hợp các môn của Bộ GD & ĐT và chứng minh một thực tế: Trong cuộc sống, khi giải quyết một vấn đề, chúng ta luôn phải kết hợp sử dụng kiến thức và kỹ năng của nhiều lĩnh vực. Quá trình thực hiện DA là quá trình HS học cách sử dụng kiến thức của nhiều môn học và nhiều lĩnh vực.

Tổ chức DHDA góp phần thực hiện được các mục tiêu đào tạo nguồn nhân lực của thế kỷ 21 mà nhiều nước đã và đang hướng đến, đó là NL sáng tạo, tư duy phê phán, năng lực giao tiếp, năng lực hợp tác (Fadel, 2012), đồng thời đáp ứng yêu cầu của Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8, khóa XI về *Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo và Chiến lược phát triển nhân lực Việt Nam thời kỳ 2011-2020*, đó là phát triển các NL sáng tạo, hợp tác, giao tiếp, tư duy phê phán, NL tự học, chủ động tự tin, đạo đức cho HS. Các DA cũng giúp HS phát triển NL chuyên biệt của từng môn học ở những mức độ khác nhau.

Hiện nay, việc tổ chức cho HS thực hiện DA tích hợp liên môn mới chỉ được thực hiện ở một số trường. Để cách tổ chức dạy học này trở nên phổ biến, chương trình mới cần được thiết kế theo hướng tích hợp, các GV cần được tập huấn về DHDA, cách đánh giá DA, nhà trường cần phối hợp với phụ huynh trong việc tổ chức cho HS thực hiện DA. Có như thế, chủ trương về DHDA và DH tích hợp của Bộ GD và ĐT mới được thực hiện rộng khắp và nhà trường mới có thể đào tạo những công dân tương lai có đầy đủ các NL sáng tạo, tư duy phê phán, giao tiếp và hợp tác.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2012). Công văn số 5289/BGDĐT-GDTrH V/v *Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ GDTrH năm học 2012-2013*.

2. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2013). Công văn Số 5466/BGDĐT-GDTrH V/v: *Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục Trung học năm học 2013-2014*

3. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2013). Công văn số: 4099/BGDĐT-GDTrH V/v Hướng dẫn thực hiện nhiệm vụ Giáo dục Trung học năm học 2014-2015

4. Bộ Giáo dục và Đào tạo. (2015). Dự thảo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể. Truy xuất ngày 11/9/2015 từ <http://vietnamnet.vn/vn/giao-duc/254711/cong-bo-du-thao-chuong-trinh-giao-duc-pho-thong-tong-the.html>

5. Nghị quyết Hội nghị Trung ương 8, khóa XI về *Đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo* do Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng ký ngày 4.11.2013.

Tiếng Anh

1. Bellend, B.R, Ertmer, P.A., & Simons, K.D. (2006). Perceptions of the value of problem- based learning among students with special needs and their teachers. *The Interdisciplinary Journal of Problem- Based Learning*, 1(2), 1-18.

2. Boarler, J. (1997). *Experiencing School Mathematics; Teaching styles, sex, and settings*. Buckingham, UK: Open University Press.

3. Burnaford, G., Brown, S., Doherty, J., & McLaughlin, H. J. (2007). *Arts integration frameworks, research and practice: A literature review*. Washington, DC: Arts Education Partnership. Truy xuất ngày 5/6/2015 từ <http://choice.dadeschools.net/rrm/resources/BurnafordArtsIntegrationFrameworksResearchPracticeALitReview.pdf>:

4. ChanLin, L. (2008). Technology integration applied to project-based learning in science. *Innovations in Education & Teaching International*, 45, 55-65.

5. Fadel, C. (2012). *What Should Students Learn in the 21st Century?*. Truy xuất ngày 6/12/2015 từ <http://curriculumredesign.org/wp-content/uploads/CCR-Plenary-intro-Charles-Fadel1.pdf>

6. Fried-Booth, D (1986). *Project Work*. Oxford: Oxford University Press

7. Haines, S (1989). *Projects for the EFL classroom: Resource material for teachers*. Walton-on-Thames Surrey, UK: Nelson

8. Lake, K (1994). *School improvement research series, Integrated curriculum*. Truy xuất ngày 12/9/2016 từ <https://www.curriculumassociates.com/professional-development/topics/Integrated-Curriculum/extras/lesson1/Reading-Lesson1.pdf>

9. Legutke, M., Thomas, H (1991). *Process and experience in the Language Classroom*. Harlow: Longman

10. Nikitina, S., Manilla, V.B (2003). *Three strategies for interdisciplinary math and science teaching: A case of the Illinois mathematics and science academy*. Truy xuất ngày 9/12/2016 từ http://www.dlsu.edu.ph/offices/avcaa/_pdf/sategies-math-science-teaching.pdf

11. Singapore Workforce Development Agency – Quality Assurance Division (2012). *Develop Competency-Based Assessment Plans*. Truy xuất ngày 12/1/2015 từ http://www.wda.gov.sg/content/dam/wda/pdf/L325B/CBAP_%20worksho2_20121018_QAD_v02final.pdf

12. Stoller, F. (2002). Project work: A means to promote language and content. In Jack, C. Richards & Willy, A. Renandya (Eds.) *Methodology in Language Teaching: an anthology of Current Practice* (pp. 107-120). Cambridge: Cambridge University Press.

13. Thomas, J. W. (2000). *A Review of research on project based learning*. Truy xuất ngày 4/12/2015 từ http://www.bobpearlman.org/BestPractices/PBL_Research.pdf

14. Tretten, R., Zachariou, P. (1995). *Learning about Project-based Learning: Self-Assessment Preliminary Report of Results*. San Rafael, CA, The Autodesk Foundation

15. Wicks, M (2000) *Imaginative Projects: A resource book of project work for young students*. Cambridge University Press.