

# Thiết kế dự án hiệu quả: Các đặc điểm của dự án Lợi ích của Dạy học theo Dự án

## Tổng quan Dạy học theo Dự án

### Giới thiệu

Việc đưa dự án vào trong chương trình dạy học không phải là ý tưởng mới lạ hay mang tính cách mạng trong giáo dục. Tuy nhiên, trong thập kỷ vừa qua, việc triển khai dự án trong thực tế đã được phát triển chính thức thành một chiến lược dạy học. Dạy học theo dự án đã chiếm được vị thế đáng nể trong lớp học sau khi các nhà nghiên cứu hệ thống lại những điều giáo viên vốn đã biết từ lâu: Học sinh sẽ hứng thú hơn với việc học khi có cơ hội thâm nhập vào những vấn đề phức tạp, mang tính thách thức cao, và đôi khi đầy rẫy vấn đề nhưng rất sát với thực tế đời sống.

Dạy học theo dự án vượt xa hơn việc tạo nên sự hứng thú trong học sinh. Những dự án được thiết kế tốt sẽ khuyến khích việc tìm hiểu tích cực và tư duy bậc cao. (Thomas, 1998). Những nghiên cứu về bộ não đã nhấn mạnh giá trị của những hoạt động học tập này. Khả năng tiếp nhận những hiểu biết mới sẽ được thúc đẩy khi người học được "nối kết với những hoạt động giải quyết vấn đề, và khi học sinh được hỗ trợ để hiểu vì sao, khi nào và bằng cách nào các sự kiện và kỹ năng có liên quan đến nhau" (Bransford, Brown, & Conking, 2000, tr.23).

### Thế nào là dạy học theo dự án?

Dạy học theo dự án là một mô hình dạy học trong đó học sinh tham gia vào việc tìm hiểu những vấn đề hấp dẫn và cuối cùng phải tạo ra được những sản phẩm thực tế. Các dự án cho phép tạo ra nhiều cơ hội học tập tại lớp hơn, rất đa dạng về chủ đề và quy mô, có thể được tổ chức rộng rãi ở các cấp học khác nhau. Tuy nhiên, các dự án thường có cùng những đặc điểm chung. Dự án được phát triển từ những vấn đề mang tính thách thức, không thể giải quyết chỉ bằng kiến thức học vẹt. Dự án đặt học sinh vào những vai trò tích cực như: người giải quyết vấn đề, ra quyết định, điều tra viên hay người viết báo cáo. Dự án nhằm đến những mục tiêu giáo dục quan trọng và đặc thù chứ không phải chỉ là trò giải trí hoặc bổ sung cho chương trình "thực".

### Dạy học theo dự án có liên hệ thế nào đến việc khám phá tìm hiểu?

Quá trình khám phá tìm hiểu bao gồm một loạt các hoạt động để thỏa mãn óc tò mò bẩm sinh của con người về thế giới. Trong bối cảnh giáo dục, việc khám phá tìm hiểu này mang một ý nghĩa cụ thể hơn. Giáo viên sẽ áp dụng việc khám phá tìm hiểu như một chiến lược dạy học nhằm khuyến khích học sinh đặt câu hỏi, lập kế hoạch, tiến hành tìm hiểu, quan sát và suy nghĩ về những gì mình đã khám phá. Tuy nhiên, đây không phải là một định nghĩa khô cứng. Ngay cả trong một lớp học riêng lẻ, các hoạt động tìm hiểu vẫn có thể diễn ra một cách liên tục, từ những hoạt động theo định hướng của giáo viên đến những hoạt động mở rộng theo sở thích của học sinh (Jarret, 1997).

Sẽ dễ dàng hơn nếu coi dạy học theo dự án là một tập con trong dạy học khám phá. Một nghiên cứu về dạy học theo dự án đã kết luận rằng những dự án như vậy thường tập trung vào những câu hỏi hoặc vấn đề "thôi thúc học sinh phải đối mặt (và "chiến đấu") với những khái niệm và nguyên tắc trọng tâm của môn học" (Thomas, 2000, tr.3). Hơn nữa, những hoạt động chính trong dự án đã bao hàm quá trình khám phá tìm hiểu và kết cấu kiến thức của học sinh (Thomas, 2000). Học sinh vẫn thường có sự lựa chọn khi thiết kế dự án, cho phép các em theo đuổi ý thích và trí tò mò của mình. Trong quá trình trả lời những câu hỏi do chính bản thân đặt ra, học sinh đã có thể khám phá tìm hiểu thêm về các chủ đề vốn chưa được giáo viên đặt ra như mục tiêu dạy học.

### Lợi ích của Dạy học theo dự án là gì?

Dạy học theo dự án mang lại rất nhiều lợi ích cho cả giáo viên lẫn học sinh. Ngày càng nhiều các nghiên cứu lí luận ủng hộ việc áp dụng việc dạy học theo dự án trong trường học để khuyến khích học sinh, giảm thiểu hiện tượng bỏ học, thúc đẩy các kỹ năng học tập hợp tác và

nâng cao hiệu quả học tập (Quỹ Giáo dục George Lucas, 2001).

Đối với học sinh, những ích lợi từ dạy học theo dự án gồm:

- Tăng tính chuyên cần, nâng cao tính tự lực và thái độ học tập (Thomas, 2000)
- Kiến thức thu được tương đương hoặc nhiều hơn so với những mô hình dạy học khác do khi được tham gia vào dự án học sinh sẽ trách nhiệm hơn trong học tập so với các hoạt động truyền thống khác trong lớp học (Boaler, 1997; SRI, 2000)
- Có cơ hội phát triển những kỹ năng phức hợp, như tư duy bậc cao, giải quyết vấn đề, hợp tác và giao tiếp (SRI, 2000)
- Có được cơ hội rộng mở hơn trong lớp học, tạo ra chiến lược thu hút những học sinh thuộc các nền văn hóa khác nhau (Railsback, 2002)

Với nhiều học sinh, tính hấp dẫn của hình thức học này xuất phát từ tính thực tiễn của kinh nghiệm. Học sinh đóng vai và thực hiện hành vi của những người đang hoạt động trong một lĩnh vực cụ thể. Khi thực hiện một đoạn video tài liệu về vấn đề môi trường, thiết kế tờ rơi hướng dẫn du lịch, quảng bá về các di tích lịch sử quan trọng ở địa phương, hay thiết kế bài trình bày đa phương tiện về những mặt lợi và hại trong việc xây dựng phố mua sắm, học sinh đã được tham gia vào những hoạt động đời thường có ý nghĩa vượt ra khỏi phạm vi lớp học.

Đối với giáo viên, những ích lợi mang lại là việc nâng cao tính chuyên nghiệp và sự hợp tác với đồng nghiệp, cơ hội xây dựng các mối quan hệ với học sinh (Thomas, 2000). Bên cạnh đó, nhiều giáo viên cảm thấy hài lòng với việc tìm ra được một mô hình triển khai, cho phép hỗ trợ các đối tượng học sinh đa dạng bằng việc tạo ra nhiều cơ hội học tập hơn trong lớp học. Giáo viên cũng nhận thấy rằng người được hưởng lợi nhiều nhất từ dạy học theo dự án là những học sinh không học tốt được theo cách dạy học truyền thống.

#### **Mô hình dạy học này làm thay đổi lớp học truyền thống như thế nào?**

Báo cáo về phát triển chuyên môn của chương trình Dạy học cho Tương lai Intel® (2003) đã mô tả lớp học trong đó giáo viên áp dụng hiệu quả mô hình dạy học theo dự án như sau:

- Không có giải pháp định sẵn cho một vấn đề
- Một không khí học tập chấp nhận sai sót và thay đổi
- Học sinh ra quyết định trong khuôn khổ chương trình
- Học sinh thiết kế quá trình tìm kiếm giải pháp
- Học sinh có cơ hội thực hành
- Việc đánh giá diễn ra liên tục
- Có sản phẩm cuối và được đánh giá chất lượng

Đối với những học sinh đã quá quen với các lớp học truyền thống, điều này là sự chuyển đổi từ việc làm theo mệnh lệnh sang thực hiện các hoạt động tự định hướng; từ việc ghi nhớ, nhắc lại sang khám phá, tích hợp và trình bày; từ chỗ lắng nghe và thụ động sang giao tiếp, chịu trách nhiệm; từ việc chỉ biết đến sự kiện, thuật ngữ và nội dung sang thông hiểu các quá trình; từ lý thuyết sang vận dụng lý thuyết; từ chỗ lệ thuộc vào giáo viên sang được trao quyền.

#### **Giáo viên sẽ đương đầu với những thách thức nào?**

Giáo viên nếu muốn đưa dạy học theo dự án vào lớp học có thể phải áp dụng những chiến lược dạy học mới để đạt được thành công. Việc giáo viên làm người hướng dẫn hay hỗ trợ không phải là vai mà phần đông giáo viên từng được học qua, hoặc thậm chí cũng không phải là thứ vai trò mà họ được đào tạo để đi dạy.

Các phương pháp dạy học trực tiếp lệ thuộc vào giáo trình, thuyết giảng, và các cách đánh giá truyền thống thường không hiệu quả trong thế giới mở rộng, liên môn của phương pháp dạy học theo dự án. Đúng hơn, người giáo viên thực hiện việc hướng dẫn và làm mẫu nhiều hơn là "kể lể" Họ cần phải thoải mái hơn trước những lần học sinh "rẽ sai" trên con đường hoàn thành dự án (Intel, 2003). Người giáo viên cũng có thể nhận thấy mình cũng đang học cùng với học sinh khi dự án mở ra.

Những thử thách cụ thể giáo viên sẽ gặp phải gồm:

- Nhận diện các tình huống để đem lại sự thành công cho dự án
- Cấu trúc các vấn đề thành những cơ hội học tập
- Hợp tác cùng đồng nghiệp để phát triển các dự án liên môn
- Quản lý quá trình học
- Tích hợp công nghệ hợp lý
- Phát triển các phương pháp đánh giá thực tế

Thực ra, người giáo viên cần sẵn sàng chấp nhận rủi ro để có thể vượt qua những thử thách ban đầu. Nhà quản lý có thể hỗ trợ bằng cách cho áp dụng lịch trình hay thời gian làm việc dự kiến của nhóm linh động hơn, tạo cơ hội cho giáo viên phát triển chuyên môn.

## Nguồn tài nguyên, Nghiên cứu và Tài liệu tham khảo

### Autodesk Foundation

<http://web.archive.org/web/20030812124529/www.k12reform.org/foundation/pbl/research/>\*

Tiếng Anh

Trong một bài tổng luận, TS. John W. Thomas đã tiến hành khảo sát cơ sở lí luận cho nghiên cứu về phương pháp dạy học theo dự án. Nhà xuất bản Autodesk Foundation cũng tài trợ cho mạng lưới dạy học theo dự án và xuất bản sách về các trường hợp đã áp dụng thành công phương pháp này.

### Viện nghiên cứu Giáo dục Buck

<http://www.bie.org>\* Tiếng Anh

Viện Buck tổ chức đào tạo và xuất bản sổ tay hướng dẫn các giáo viên trung học tích hợp dạy học theo dự án vào chương trình học. Trang Web cũng bao gồm những nguồn tài nguyên và nghiên cứu về tính hiệu quả của PP dạy học dự án.

### Tổ chức Giáo dục George Lucas

[www.edutopia.org](http://www.edutopia.org)\* Tiếng Anh

Tổ chức Giáo dục George Lucas đưa ra bài tóm tắt về nghiên cứu dạy học theo dự án cùng với gian trưng bày các mẫu dự án (ở dạng ấn phẩm và video).

### Dự án đa phương tiện: Dạy học theo dự án sử dụng công cụ đa phương tiện

<http://pblmm.k12.ca.us/PBLGuide/MMrubric.htm>\* Tiếng Anh

Dự án Đa phương tiện "Thách thức năm 2000" (Challenge 2000 Multimedia Project) được chính phủ liên bang tài trợ kéo dài từ năm 1996 đến 2001, được mô tả và giải thích chi tiết trong bối cảnh sáng kiến cải cách hệ thống trường học ở Silicon Valley. Trang web bao gồm danh mục những nguồn tài nguyên, bao gồm các kỹ thuật thực hiện, những mẫu dự án đoạt giải, và bản đánh giá được xuất bản bởi SRI.

### Tổ chức Phát triển Giáo dục Quốc gia

<http://www.nfie.org/publications/ctb5.pdf>\* Tiếng Anh (PDF; 22 pages)

Cuốn Gắn kết các mảnh nhỏ (2000) bao gồm một chương về "Dạy học theo dự án và Công nghệ thông tin"

### Cách tiếp cận Dự án

<http://www.project-approach.com>\* Tiếng Anh

Trang web được duy trì bởi Sylvia Chard, giáo sư trường Đại học Alberta và đồng tác giả cuốn Kích thích óc tư duy của trẻ: Cách tiếp cận dự án (2000). [GHI CHÚ: Trang web cũng có phiên bản tiếng Trung]

## Tài liệu tham khảo

Boaler, J. (1999, March 31). Toán học cho thời điểm hiện tại hay cho thiên niên kỷ ? Nhật báo giáo dục.

Bransford, J., Brown, A., & Cocking, R. (2000). Con người học như thế nào: Trí não, trí tuệ, kinh nghiệm và nhà trường. Washington, DC: Ấn phẩm của viện hàn lâm quốc gia.

Goodrich, H. A. (1997). Chuyên khảo. Lãnh đạo trong giáo dục, 54(4).

<http://www.middleweb.com/rubricsHG.html>\* Tiếng Anh

George Lucas Educational Foundation. (2001, November 1). Nghiên cứu PP dạy học theo dự án. Edutopia.

[www.edutopia.org](http://www.edutopia.org)\* Tiếng Anh

Intel® Teach to the Future. (2003). Lớp học theo dự án: Kết nối giáo dục với công nghệ. Tài liệu tập huấn cho những giáo viên cốt cán và khu vực.

Jarrett, D. (1997). Chiến lược khám phá trong dạy học toán và các môn khoa học tự nhiên. Portland, OR: Phòng Thí nghiệm giáo dục khu vực tây bắc.

<http://www.nwrel.org/msec/images/resources/justgood/05.97.pdf>\* Tiếng Anh . (PDF; 42 pages)

Lewin, Larry, Betty Jean Shoemaker (1998). Dạy học hiệu quả: thiết kế các hoạt động đánh giá trên lớp học. Virginia: Tổ chức giám định và phát triển chương trình giảng dạy.

Marzano, Robert J, Jay McTighe, Debra J. Pickering (1993). Đánh giá năng lực của học sinh: Đánh giá hoạt động theo bình diện học tập. Virginia: Tổ chức giám định và phát triển chương trình giảng dạy.

Ủy ban Nghiên cứu Quốc gia. (1996). Chuẩn quốc gia trong dạy học các môn khoa học tự nhiên. Washington, DC: Ấn phẩm của viện hàn lâm quốc gia.

Railsback, J. (2002). Dạy học theo dự án: Tạo hứng thú cho việc học. Portland, OR: Phòng nghiên cứu giáo dục khu vực tây bắc.

<http://www.nwrel.org/request/2002aug/index.html>\* Tiếng Anh

SRI International. (2000, January). Thung lũng Silicon: Thách thức năm 2000: Báo cáo năm thứ 4. San Jose, CA: Joint Venture, Mạng lưới Silicon Valley.

<http://pblmm.k12.ca.us/sri/Reports.htm>\* Tiếng Anh

Thomas, J.W. (1998). Dạy học theo dự án: Tổng quan . Novato, CA: Viện giáo dục Buck.

Thomas, J.W. (2000). Điềm lại các nghiên cứu về PP dạy học dựa theo dự án. San Rafael, CA: Autodesk.

<http://web.archive.org/web/20030812124529/www.k12reform.org/foundation/pbl/research/>\* Tiếng Anh

Wiggins, G. & McTighe, J. (2001). Chiếm lĩnh tri thức thông qua việc thiết kế. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Wiggins, G. & McTighe, J. (2004). Chiếm lĩnh tri thức thông qua thiết kế bài tập phát triển chuyên môn. Virginia: Tổ chức giám định và phát triển chương trình giảng dạy.