

LÍ THUYẾT HOẠT ĐỘNG VÀ MÔ HÌNH THIẾT KẾ HÀNH ĐỘNG HỌC VỚI MULTIMEDIA DẠY HỌC

• PGS.TS. ĐÀO THÁI LAI

Viện Chiến lược và Chương trình giáo dục

• ThS. ĐỖ MẠNH CƯỜNG

Trường Đại học Sư phạm Kỹ thuật TP. HCM

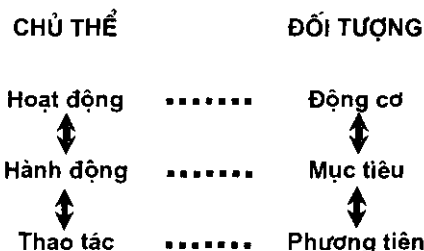
Đặt vấn đề

Để thiết kế một multimedia dạy học hiệu quả thì việc xây dựng kịch bản sư phạm có chất lượng là một trong những bước quan trọng bậc nhất.

Kịch bản sư phạm không phải là kế hoạch chi tiết những gì giáo viên sẽ thực hiện để tiến hành bài học nhưng là chi tiết những hoạt động mà người học cần thực hiện để đạt mục tiêu học tập. Thiết kế multimedia dù ở mức ứng dụng nào (giáo án điện tử, bài giảng điện tử, giáo trình điện tử, phần mềm dạy học) cũng cần phải có kịch bản sư phạm được thiết kế cẩn thận. Bởi vậy, thay vì dựa trên mẫu (form) giáo án theo như cách soạn bài thông thường, thiết kế kịch bản sư phạm phải dựa trên một mô hình về hoạt động học và thể hiện qua một form phù hợp để có thể chuyển sang kịch bản kĩ thuật thích hợp, thuận tiện cho việc thực hiện kịch bản kĩ thuật theo platform mà người thiết kế lựa chọn. Tuy nhiên, một mô hình và form viết kịch bản sư phạm thuận tiện cho việc thiết kế multimedia dạy học là điều chưa được đề cập đến nhiều. Dưới đây, chúng tôi trình bày một cách tiếp cận để thiết kế kịch bản sư phạm dựa trên lí thuyết hoạt động.

Lí thuyết hoạt động việc thiết kế hành động học hiện nay

Mô hình lí thuyết hoạt động của Leontiev trình bày cấu trúc của hoạt động trong mối tương quan chủ - khách thể. Cấu trúc này là, ở phía chủ thể có cấu trúc hoạt động (activities) – hành động (actions) thao tác (operations), còn ở phía đối tượng là động cơ (goal) – mục tiêu (objecties) và thao tác (conditions). Hình vẽ dưới đây thể hiện mô hình cấu trúc hoạt động của Leontiev.



Khi thiết kế dạy học, vấn đề quan trọng là cụ thể hóa mô hình này trong hoạt động thiết kế.

Hồ Ngọc Đại đã làm theo cách bẻ gãy hoạt động thành hành động và đập vỡ hành động thành thao tác, để có thể xây dựng bản thiết kế sao cho không thể sai lầm khi thi công, thiết kế dạy học cho các lớp tiểu học. Và để “bẻ gãy” được hoạt động, Hồ Ngọc Đại chọn cách làm là: diễn lại toàn bộ hoạt động đi đến khái niệm của nhà khoa học (mà nhà giáo là đại diện), ghi lại và sau đó phân tích để chỉ ra các hành động và thao tác. Về nguyên tắc, cách làm này là đúng, song cũng có những điểm cần phải bàn thêm.

* Thứ nhất, khi đã xác định được toàn bộ chuỗi hoạt động => hành động => thao tác thì nếu thực hiện đúng, người học chắc chắn có được khái niệm, không thể sai lầm (như ước mong của Hồ Ngọc Đại). Tuy nhiên, về phương diện hoạt động, đây là một lộ trình áp đặt, và người học có thể không cần hiểu tại sao mình phải làm theo quy trình này mà không phải là quy trình khác. Nhưng cũng chỉ với một quy trình “áp đặt” như thế, mới đạt được ước mơ “không thể sai lầm”. Điều này thật khó phù hợp với đào tạo ở trung cấp chuyên nghiệp, cao đẳng, đại học.

* Thứ hai, các thao tác cho một hoạt động học ở giáo dục chuyên nghiệp là khá phức tạp, và người học ở đây cũng cần được “tự do” nhiều hơn trong việc lựa chọn cách thức hành động của mình để luyện tập khả năng độc lập giải quyết vấn đề, bởi vậy, một “quy trình” cứng như trong công nghiệp không hẳn đã là phù hợp. Như thế, một chiến lược hành động quan trọng hơn một “quy trình” duy nhất có tính bắt buộc.

Chính vì vậy, theo chúng tôi cần xác định một mô hình đơn giản, dễ áp dụng cho các giáo viên khi muốn xác định hành động học cho kịch bản sư phạm khi thiết kế multimedia dạy học.

Phân tích mô hình hành động

Như mô hình hoạt động đã chỉ rõ, muốn xác

định một hành động, cần trả lời được các câu hỏi sau:

* Các thao tác của hành động được thực hiện trên đối tượng vật chất nào?

* Các thao tác được thực hiện với công cụ gì?

* Các thao tác đó cung cấp sản phẩm gì để hoàn thành mục tiêu của hành động?

Nếu đặt trong bối cảnh thiết kế các bài dạy trên lớp, chúng ta thấy rằng, việc thiết kế dạy học ở giáo dục chuyên nghiệp và đại học dựa trên các giả định (assumptions) sau:

* *Bài học luôn được thiết kế dựa trên những mục tiêu dạy học (objectives) và kết quả cuối cùng (outcome) đã xác định.* Thực vậy, bài học là một đơn vị của chương trình môn học. Và khi thiết kế chương trình môn học, người ta đã xác định cụ thể mục tiêu dạy học và kết quả cuối cùng đạt được nơi người học. Nếu chương trình được thiết kế đúng thì mục tiêu dạy học luôn nói về người học và những "hành động" mà họ phải thực hiện được. Đồng thời, qua kết quả cuối cùng, người ta cũng chỉ rõ "sản phẩm" mà người học "làm ra" khi đã hoàn tất các mục tiêu học tập, sản phẩm ấy thể hiện năng lực mới mà người học có được, và đó cũng chính là động cơ hoạt động.

* *Bài học luôn được thiết kế dựa trên những nội dung định trước.* Thật vậy, trong nhà trường, các môn học đều được yêu cầu có giáo trình chuẩn và tài liệu tham khảo. Các giáo trình này được biên soạn phù hợp với trình độ đào tạo và mục tiêu đào tạo của chương trình. Nội dung trong giáo trình luôn bao gồm các dữ liệu, thông tin và các khái niệm, quy trình v.v... rút ra từ các thông tin, dữ liệu ấy.

* *Bài học luôn được thiết kế để người học đáp ứng những yêu cầu/công việc cụ thể của thế giới lao động.* Như thế, các nội dung dạy học đều liên hệ chặt chẽ với các nhiệm vụ lao động sản xuất, nhiệm vụ nghiên cứu giải quyết các vấn đề khoa học/kỹ thuật v.v... Nói cách khác, các hoạt động nghề nghiệp, hoạt động nghiên cứu chính là điểm khởi đầu và cũng là điểm kết thúc của hoạt động học. Như thế, "dạng vật chất cụ thể" của đối tượng học luôn có sẵn và tồn tại một cách đa dạng và sinh động trong thế giới nghề nghiệp. Người giáo viên nào đã kinh qua thực tiễn kỹ thuật, thực tiễn nghiên cứu khoa học cũng có sẵn kho tàng các sự kiện (event) điển hình liên quan đến đối tượng học tập để có thể lựa

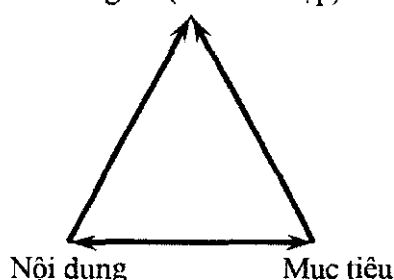
chọn, chuyển đổi hình thức cho phù hợp với yêu cầu thiết kế hành động học cho học viên.

Với ba giả định trên, thiết kế dạy học luôn được bắt đầu với 3 yếu tố có sẵn: mục tiêu dạy học, nội dung dạy học và thực tiễn nghề nghiệp. Trong đó, nhờ khả năng ngày càng lớn của các phần mềm máy tính, đặc biệt là với mô phỏng, thực tế ảo, v.v... thực tiễn nghề nghiệp ngày càng có nhiều dạng thay thế hữu hiệu.

Kết hợp ba yếu tố trên chúng ta có thể xác định được hành động học với đối tượng và công cụ như sau:

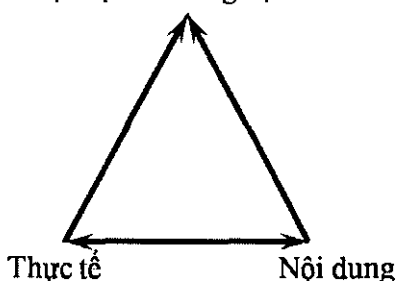
* Kết hợp giữa mục tiêu và nội dung học tập, chúng ta xác định được các thông tin mà người học cần thu thập được khi thực hiện hành động học, cũng như kết quả đánh giá và xử lý các thông tin ấy. Như thế, kết hợp này cho phép chúng ta cũng xác định được kết quả của các thao tác.

Thông tin (cần thu thập)



* Kết hợp giữa nội dung môn học và thực tế nghề nghiệp, khoa học cho phép chúng ta chọn lựa được (nội dung) sự kiện điển hình phù hợp làm đối tượng vật chất của hoạt động học (cũng là của các thao tác học tập). Từ sự kiện điển hình này, theo điều kiện cụ thể, chúng ta lựa chọn được hình thức vật chất mang sự kiện, tức là hình thức vật chất của đối tượng hoạt động, ví dụ: hình ảnh, mô hình, video, mô phỏng, interactive animation v.v...

Sự kiện/Phương tiện



(Xem tiếp trang 17)



chức. Ngoài ra, việc sử dụng phương pháp dạy học đa dạng và phong phú, những lời khen ngợi đồng viên kịp thời người học cũng góp phần tạo bầu không khí tâm lý thuận lợi cho người học.

Trên đây mới chỉ là mười điều cần lưu ý trong việc dạy khái niệm để bản chất của khái niệm trở nên dễ hiểu hơn với người học. Những kinh nghiệm này bước đầu được rút ra từ những trải nghiệm trong việc áp dụng lý luận vào thực tiễn dạy học của tác giả. Tuy nhiên thực tiễn dạy học vô cùng đa dạng, cách triển khai dạy khái niệm phụ thuộc vào đặc thù của mỗi môn học và đặc điểm của người dạy, người học, điều kiện hoàn cảnh môi trường lớp học... Mỗi người dạy phải thực sự trở thành nhà sáng tạo về kỹ thuật triển khai các phương pháp dạy học bộ môn của mình. Việc trau dồi đức kết kinh nghiệm là việc làm không thể thiếu trên con đường sáng tạo này. Dạy khái niệm hiệu quả có nghĩa là bằng con đường ngắn nhất, kinh tế nhất người dạy giúp người học hiểu đúng khái niệm. Việc hiểu sâu sắc bản chất của khái niệm và việc lĩnh hội cả con đường hình thành khái niệm của người dạy sẽ giúp cho người học có thể sử dụng một cách linh hoạt các khái niệm này trong những

tình huống khác nhau của cuộc sống. Và hơn thế nữa người học có thể thay đổi và cấu trúc lại những khái niệm đã có để tạo nên khái niệm mới. Việc hiểu được những gì người dạy truyền đạt sẽ góp phần tạo ra và duy trì hứng thú học tập ở người học. Và đây cũng chính là một trong những động lực quan trọng để người học có thể tự học và học suốt đời.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hồ Ngọc Đại, 2003, *Cái và Cách*, NXB Đại học Sư phạm.
2. Phan Trọng Ngọ, 2000, *Tâm lý học hoạt động và khả năng ứng dụng vào lĩnh vực dạy học*, NXB ĐHQGHN.
3. Edward De Bono, 2005, *Dạy trẻ phương pháp tư duy*, NXB Văn hoá thông tin.
4. Martin-Kniep, Giselle O., 2002, *Becoming a better teacher -: eight innovations that work*, USA.
5. Hamers, J. H. M. (Jo H. M.), 2002, *Teaching and learning thinking skills*, USA.

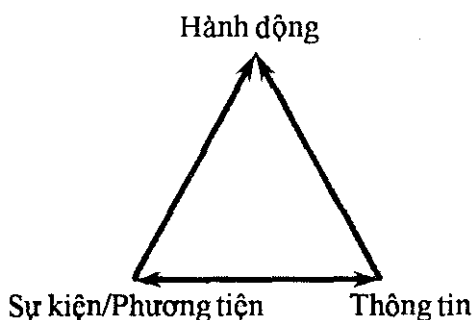
SUMMARY

The authoress explains why it is necessary to teach correct concepts and she suggests 10 noteworthy points in teaching and learning concepts so that the nature of concepts becomes more understandable.

LÍ THUYẾT HOẠT ĐỘNG...

(Tiếp theo trang 13)

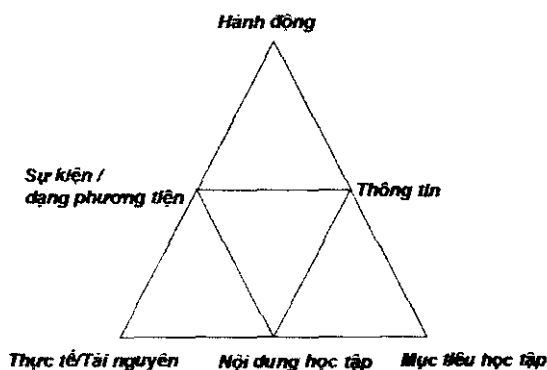
* Cập thông tin - sự kiện/hình thức mang sự kiện sẽ quyết định các thao tác cụ thể mà người học cần thực hiện để hoàn thành một hành động học tập.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cheryl J. Hamel; David Ryan-Jones (2002). *Designing Instruction with Learning Objects*. IJET Articles (November, 2002) - v3,n1 [ISSN 1327-7308].
2. I.T. Hawryszkiewicz (2002). *Designing Learning Activities From Learning Objects*. Faculty of Information Technology, University of Technology, Sydney, AUSTRALIA

Tổng hợp những phân tích trên, chúng tôi đề xuất mô hình thiết kế hành động học theo như hình vẽ dưới đây.



3. Đặng Thành Hưng (2004). *Kỹ thuật thiết kế bài học theo nguyên tắc hoạt động*. Tạp chí Phát triển Giáo dục, Số 10/2004.
4. Hồ Ngọc Đại (1985). *Bài học là gì*. NXB Giáo dục, 1985.

SUMMARY

The author presents an approach to design a pedagogic scenario based on the theory of activity.