

THIẾT KẾ NỘI DUNG HỌC TẬP THEO LÍ THUYẾT NHẬN THỨC LINH HOẠT

• TS. BÙI VĂN QUÂN

Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Thiết kế nội dung học tập (NDHT) là một trong những nội dung của thiết kế bài học làm cơ sở để thiết kế phương pháp dạy học (PPDH) cụ thể của giáo viên. Nếu giáo viên muốn sử dụng các PPDH tích cực hoá học tập thì thiết kế bài học của họ phải tuân theo nguyên tắc dựa vào người học và hoạt động của người học. Lí thuyết nhận thức linh hoạt là một trong những lí thuyết cho nhiều gợi ý bổ ích trong việc thiết kế bài học theo phương hướng trên, đặc biệt là thiết kế NDHT.

1. Theo lí thuyết nhận thức linh hoạt, nhận thức của người học có tính linh hoạt. Tính linh hoạt nhận thức là khả năng người học cấu trúc lại một cách tự nhiên và tự do những tri thức của mình bằng nhiều cách khác nhau nhằm đáp ứng nhanh chóng những yêu cầu của tình huống đang thay đổi một cách căn bản. Tính linh hoạt của nhận thức không chỉ thể hiện trong cách thức trình bày hay mô tả tri thức mà còn thể hiện cả trong những hành động xử lí diễn ra trên nên những biểu tượng và giá trị tinh thần mà người học đã có. Để phát huy tính linh hoạt nhận thức của người học cần coi trọng vai trò của tri thức kiến tạo (người học kiến tạo tri thức dựa vào hoàn cảnh). Đây là loại tri thức sống động, bắt nguồn từ chính những yếu tố cấu thành hoàn cảnh cụ thể của học tập và sự phát triển cá nhân của người học. Hoàn cảnh cụ thể của học tập có thể là các sự kiện tình huống, các sự kiện phát sinh từ thực nghiệm, từ sự quan sát trực tiếp, từ những liên hệ của bài học với thực tiễn cuộc sống... và phải tạo được cơ hội để người học phát triển các kĩ năng trình bày, áp dụng thông tin của mình nhằm học tập đúng đắn (1).

2. NDHT là cái mà người học phải chiếm lĩnh và biến nó thành kinh nghiệm của bản thân. NDHT tồn tại khách quan với người học và là cái nhờ đó mà người học có thể đạt được các mục tiêu học tập (MTHT) do người dạy thiết kế. Tuy nhiên, không phải tất cả MTHT đều là mục tiêu

bên trong của người học khiến người học khao khát đạt đến. Chỉ những yếu tố nào của mục tiêu do người dạy thiết kế trở thành đối tượng của hoạt động học tập thì mới thực sự trở thành mục tiêu bên trong của người học. Vì lẽ đó, để gia tăng khả năng của người học trong việc chiếm lĩnh NDHT cần phải làm cho NDHT trở thành đối tượng của hoạt động học tập, phải thực sự coi NDHT là hình thái đối tượng hoá của MTHT (2). Do học tập là tổ hợp những hoạt động khác nhau được người học thực hiện nhằm chiếm lĩnh đối tượng bên trong NDHT là MTHT được diễn đạt dưới hình thức các đối tượng của những hoạt động của người học trong quá trình học tập như hoạt động nhận thức, hoạt động giao tiếp, hoạt động vui chơi, hoạt động quản lí tri thức...

3. Với quan niệm về NDHT và những luận điểm cơ bản của lí thuyết nhận thức linh hoạt đã trình bày trên, việc thiết kế NDHT theo lí thuyết nhận thức linh hoạt cần theo các yêu cầu và logic dưới đây.

3.1. Các yêu cầu

- Đa dạng hoá cách trình bày và mô tả NDHT

NDHT phải được thiết kế theo nhiều logic cũng như cách tiếp cận khác nhau để khi thi công, người dạy có thể tổ chức để người học tiếp cận đối tượng học tập bằng nhiều con đường, nhờ đó làm bộc lộ nhiều khía cạnh, nhiều kích thước khác nhau của NDHT. Yêu cầu này đòi hỏi người dạy phải có công phu xử lí sự phạm và khắc phục thói quen thiết kế NDHT một cách máy móc (tuyệt đối dựa vào logic sách giáo khoa và coi đó là con đường duy nhất để trình bày NDHT) bởi thói quen đó có ảnh hưởng không nhỏ đến quá trình tìm kiếm các con đường khác nhau để tổ chức NDHT. Khi thiết kế NDHT với nhiều cách thức tổ chức và mô tả nó cần có sự hỗ trợ của nhiều tài liệu học tập, sách giáo khoa và các phương tiện kĩ thuật dạy học khác nhau.

- Tạo ra nhiều cơ hội để người học kiến tạo NDHT



Yêu cầu này đòi hỏi thiết kế NDHT phải chú ý tới đa các tình huống, các hoàn cảnh có thể giúp người học kiến tạo cho mình tri thức thuộc phạm vi của NDHT. Đây là những tri thức sống động do người học kiến tạo phụ thuộc vào hoàn cảnh. Muốn vậy, cần căn cứ vào sự phát triển cá nhân của người học để dự kiến những yếu tố cấu thành hoàn cảnh cụ thể của học tập khiến cho người học phải tạo ra cấu trúc mới trong kinh nghiệm của mình mới có thể thích ứng được với hoàn cảnh đó.

- NDHT phải đảm bảo tính liên tục trong sự liên kết lẫn nhau ở mức độ cao

Thiết kế NDHT phải căn cứ vào điều kiện học liệu và các kĩ thuật dạy học có khả năng sử dụng trong quá trình học tập để tạo ra sự liên kết thông tin học tập. Các dạng thông tin phải được liên kết giữa các loại tài liệu, giữa các kĩ thuật dạy học và giữa tài liệu với kĩ thuật dạy học. Đó là sự liên thông giữa các kiểu tài liệu (tài liệu in, tài liệu nghe nhìn thông thường, tài liệu và phương tiện multimedia...) cũng như sự liên thông giữa nhiều kĩ thuật dạy học như lời nói, tranh ảnh, bản đồ, câu hỏi và câu trả lời, ngôn ngữ đàm thoại và thảo luận, ngôn ngữ lập trình và hệ thống hội thoại trong phần mềm giáo dục... Đảm bảo sự liên thông trên sẽ giúp cho các nguồn tri thức không bị cắt rời nhau trong quá trình học tập của người học.

3.2. Logic thực hiện

- Xác định bối cảnh học tập

Xác định bối cảnh học tập là tìm kiếm lời giải cho câu hỏi: Khi người học nghiên cứu NDHT này họ cần có những tri thức và kĩ năng nào? Câu hỏi này có thể biểu đạt theo cách khác là: NDHT này có liên quan đến kinh nghiệm đã có của người học như thế nào? Câu trả lời sẽ cho phép xác định được những kinh nghiệm nào của người học cần được huy động để bước vào nghiên cứu NDHT. Có người cho rằng, xác định bối cảnh học tập cũng có nghĩa xác định điều kiện tiên quyết đối với người học khi nghiên cứu một NDHT mới.

- Lựa chọn các công cụ để chẩn đoán và huy động kinh nghiệm của người học. Đó là bước tiếp theo bước xác định bối cảnh học tập, người dạy phải trả lời tiếp câu hỏi: Người học đáp ứng ở mức độ nào đối với bối cảnh học tập (mức độ kinh nghiệm đã có của người học là bao nhiêu khi bước vào nghiên cứu NDHT). Khi thiết kế các

chương trình dạy học, các nhà chuyên môn đã thiết kế những vấn đề học tập theo logic nhất định đảm bảo cho người học có đủ điều kiện để tiếp tục nghiên cứu những vấn đề học tập tiếp nối nhau trong chương trình (kết thúc vấn đề này là điều kiện để nghiên cứu vấn đề tiếp theo). Tuy nhiên, không phải mọi người học đều đáp ứng được yêu cầu đó. Mức độ nắm vững NDHT trước đó của người học không như nhau, sự rơi rụng thông tin có liên quan đến NDHT đã học vẫn thường xảy ra. Vì thế, cần giả định rằng: Mặc dù mọi người học đều đã được cung cấp vốn kinh nghiệm như nhau để nghiên cứu NDHT mới nhưng kinh nghiệm chủ thể này ở mỗi người học lại khác nhau. Với giả định đó, rõ ràng cần có dự báo về mức độ kinh nghiệm đã có của người học trước khi họ bắt tay nghiên cứu NDHT mới.

Trên cơ sở đánh giá kinh nghiệm của người học theo bối cảnh học tập, người dạy thiết kế hoặc lựa chọn những kĩ thuật khác nhau để huy động những kinh nghiệm này của người học. Việc huy động kinh nghiệm có ý nghĩa kích hoạt nhu cầu và nhận thức của người học, vì thế nó phải được gắn kết với NDHT sẽ được thực hiện.

- Phân chia NDHT để định hướng cho việc xây dựng các tình huống dạy học

NDHT phải được phân chia thành các vấn đề học tập tương đối độc lập (những khái niệm, nguyên lí, nguyên tắc, phương pháp...) thì giáo viên mới có thể xây dựng được các tình huống dạy học khác nhau nhằm trình bày hay mô tả chúng, từ đó hy vọng tạo ra được tình huống vấn đề ở người học. Cần phải phân chia NDHT thành các vấn đề học tập bởi chính vấn đề học tập là cơ sở khách quan chủ yếu nhất của tính vấn đề của dạy học (tính vấn đề của dạy học còn có thể bắt nguồn từ những yếu tố khác như quan hệ sư phạm trên lớp, hình thức của học liệu, tính chất của phương tiện kĩ thuật dạy học...). Dựa vào tính vấn đề của dạy học, người dạy mới có cơ sở khách quan để tạo ra và kích hoạt thái độ cũng như những phản ứng cần thiết của người học khi họ bắt tay vào học tập (dễ chịu, hứng thú hay khó chịu, bất bình và từ chối...). Phương tiện để người dạy kích hoạt thái độ và phản ứng của người học chính là các tình huống dạy học. Những tình huống dạy học này là cầu nối trung gian giữa người học (cá nhân) với vấn đề học tập và có thể làm cho vấn đề học tập đó trở thành đối tượng học tập của người học (nếu như ở cá

nhân người học xuất hiện tình huống vấn đề). Mặc dù người dạy chủ động tạo ra các tình huống dạy học, nhưng giá trị và tác dụng của các tình huống dạy học phụ thuộc rất nhiều vào kinh nghiệm (được xác định ở 2 bước nêu trên) cũng như trạng thái tâm lí của người học. Điều này cho thấy sự gắn kết các bước trong lôgic thiết kế NDHT theo lí thuyết nhận thức linh hoạt.

- *Thiết kế các phương án trình bày khác nhau với mỗi vấn đề học tập*

Mỗi vấn đề học tập cần được thiết kế để làm sáng tỏ các khía cạnh khác nhau của chúng nhằm giúp người học có điều kiện kiến tạo tri thức theo tình huống. Các khía cạnh khác nhau của vấn đề có thể được khai thác bao gồm: hình thức, cấu trúc, lôgic, chức năng, đặc điểm, dấu hiệu, hành vi, thực thể, động lực, xu thế... Do vậy, căn cứ vào tính chất của vấn đề học tập (sự kiện hay khái niệm, nguyên lí hay phương pháp...) có thể sử dụng những kĩ thuật khác nhau để thiết kế các phương án trình bày vấn đề học tập một cách linh hoạt. Ví dụ:

+ Hướng dẫn người học tách đối tượng được khái niệm phản ánh (khái niệm đang được xem xét với tư cách là vấn đề học tập) ra khỏi lớp đối tượng cùng loại dựa trên dấu hiệu khác biệt. Chẳng hạn xác định các dấu hiệu nhờ đó có thể tách tam giác cân ra khỏi lớp các tam giác (khi dạy học các tính chất của tam giác), tách quá trình tâm lí ra khỏi lớp các hiện tượng tâm lí (khi dạy học Tâm lí học) v.v...

+ Giúp người học xác định tính chất của mối quan hệ giữa khái niệm cần nghiên cứu với một khái niệm khác đã biết. Ví dụ quan hệ đối lập giữa vật chất và ý thức, quan hệ mâu thuẫn giữa chiến tranh chính nghĩa và chiến tranh phi nghĩa...

+ Tổ chức để người học thực hành hoặc quan sát sự hình thành đối tượng mà khái niệm phản ánh qua đó nắm bắt được bản chất của đối tượng. Ví dụ cách tạo ra mặt cầu, con đường hình thành gia đình, cách thức tạo ra các nhóm chính thức trong quan hệ xã hội...

+ Hướng dẫn người học sử dụng các thao tác lôgic để xây dựng khái niệm mới từ những khái niệm đã biết. Các thao tác thu hẹp và mở rộng khái niệm thường hay được sử dụng trong trường hợp này.

- Chuyển các thành phần của NDHT trừu tượng thành sự mô tả hành động hoặc đối tượng cảm tính.

Việc làm này không chỉ hữu ích trong việc hỗ trợ các phương án trình bày NDHT mà còn có ý nghĩa trong việc đánh giá và áp dụng thông tin của người học trong tiến trình học tập. Nó có ý nghĩa với việc trình bày NDHT bởi sự mô tả hành động và đối tượng cảm tính thường là điểm xuất phát để xây dựng các giả thuyết trong nhận thức. Các giả thuyết lại là điểm khởi đầu cho tất cả những hành động tiếp nhận, xử lí, đánh giá và áp dụng thông tin. Khi thực hiện thiết kế này người dạy cần chú ý đến khả năng của chính mình trong việc sử dụng các mô hình, biểu tượng, sơ đồ và những phương tiện hỗ trợ khác. Nếu kĩ năng sử dụng các phương tiện, các kĩ thuật trên của giáo viên còn hạn chế thì nên thận trọng với bước thiết kế này.

Nội dung thiết kế trên đây mới chỉ là ý tưởng và sự mô tả ý tưởng của người dạy dưới hình thức văn bản giáo án hay kế hoạch bài dạy. Mặc dù vậy, khi NDHT được thiết kế theo định hướng này (định hướng của lí thuyết nhận thức linh hoạt), người dạy sẽ có nhiều cơ hội thực hiện những nội dung khác của kế hoạch bài dạy hoàn chỉnh. Với thiết kế đó, các hoạt động trong giờ học chắc chắn sẽ tạo ra những điều kiện thuận lợi để người học kiến tạo cho chính mình tri thức mới, có điều kiện để trình bày và áp dụng kiến thức của mình một cách hiệu quả.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Văn Quân, *Những nguyên tắc dạy học theo lí thuyết nhận thức linh hoạt*, Tạp chí Phát triển giáo dục, tháng 7/2005.
2. Đặng Thành Hưng, *Thiết kế bài học nhằm tích cực hoá học tập*, Tạp chí Giáo dục, tháng 2/2005.
3. Spiro, R.J., Coulson, R.L., Feltovich, P.J., & Anderson. D. (1988). *Cognitive flexibility theory: Advanced knowledge acquisition in ill-structured domains*. In V.Patel (ed.), *Proceedings of the 10th Annual Conference of the Cognitive Science Society*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

SUMMARY

The article is on the designing of learning contents according to the cognitive flexibility theory with conception that the cognition of learners has flexibility, the author gives suggestions for designing and realizing these contents of learning.