

PHƯƠNG PHÁP VIẾT CÁC MỤC TIÊU NHẬN THỨC TRONG DẠY HỌC

TS. TẠ QUANG TUẤN
 Trưởng Đại học Nội vụ Hà Nội

1. Đặt vấn đề

Trong thực tiễn dạy học, đứng trước một nội dung dạy học, người dạy thường gặp khó khăn trong việc xác định loại tri thức nào có trong nội dung đó và mức độ nhận thức nào là phù hợp với người học. Những vấn đề này đòi hỏi đội ngũ người dạy phải được trang bị hệ thống tri thức về lí luận nhận thức và cách thức vận dụng nó trong quá trình giảng dạy.

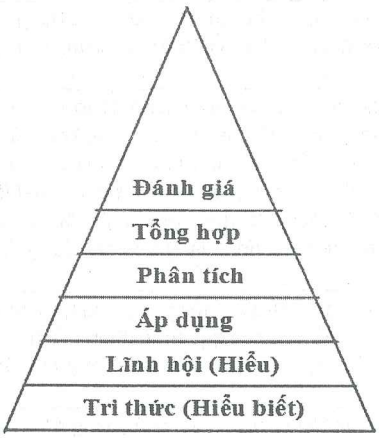
2. Phân loại các mức độ nhận thức của người học

Việc phân loại mục tiêu lĩnh vực nhận thức được tiến hành từ năm 1956 bởi Benjamin S. Bloom và các cộng sự gồm 6 mức độ: Hiểu biết - Lĩnh hội - Áp dụng - Phân tích - Tổng hợp - Đánh giá [1, 37]. Theo Bloom, có thể có phép phân loại thu hẹp theo 3 mục tiêu chính sau đây: (1). Ghi nhớ, (2). Ứng dụng, (3). Giải quyết vấn đề. [3, 246-250]. Bên cạnh đó, còn có một phép phân loại khá phổ biến của Quellmalz (1985) bao gồm 5 loại: Nhắc lại, Phân tích, So sánh, Suy luận, và Đánh giá. [9, 8-9]. Một xu hướng khác trong đánh giá năng lực nhận thức là đưa thêm hai mức độ nhận thức ở mức cao, đó là khả năng chuyển giao và khả năng sáng tạo [5, 82-84]. Tác giả Nguyễn Đức Chính đã đưa ra 8 cấp độ nhận thức như sau:

Biết - Hiểu - Ứng dụng - Phân tích - Tổng hợp - Đánh giá - Chuyển giao - Sáng tạo. [2, 66-67].

Tuy nhiên, hơn 50 năm sau khi ra đời phép phân loại mục tiêu sư phạm của Bloom, sự biến đổi toàn cầu hóa và xu hướng cộng tác mạnh mẽ giữa các xã hội đòi hỏi phải có các hệ thống mục tiêu sư phạm phù hợp hơn. Xuất phát từ nhu cầu đó, học trò của S. Bloom là tiến sĩ Lorin Anderson (Đại học Chicago - Hoa kỳ) và cộng sự cũ của Bloom là tiến sĩ David Krathwohl đã hiệu đính phép phân loại mục tiêu sư phạm của Bloom và xây dựng mới hệ thống các mục tiêu sư phạm, đặc biệt là lĩnh vực nhận thức. Hai tác giả này đã đề xuất các mục tiêu sư phạm trong lĩnh vực nhận thức theo 2 chiều: *Chiều quy trình nhận thức và chiều tri thức* [6], [7], [8], [46]. Chi tiết về phép phân loại này được chúng tôi mô tả trong mô hình 1.

Sự khác nhau căn bản trong hai cách phân loại giữa Bloom và Anderson trước hết là việc sử dụng thuật ngữ để mô tả quy trình nhận thức; sự xuất hiện mục tiêu "sáng tạo" trong quy trình nhận thức. Bloom sử dụng các danh từ như: Sự hiểu biết-Tri thức (Knowledge); Sự lĩnh hội - Hiểu (Comprehension); Sự áp dụng (Application) - Sự phân tích (Analysis) - Sự tổng hợp (Synthesis) - Sự đánh giá (Evaluation).



Quan điểm cũ - 01 mức độ

Hướng lên đỉnh của hai cấp độ là cần thiết để thay đổi từ quan điểm cũ sang quan điểm mới

Mục tiêu về quy trình nhận thức

Mục tiêu về tri thức

	1. Thực tiễn	2. Khái niệm	3. Quy trình	4. Siêu nhận thức
F. Sáng tạo				
E. Đánh giá				
D. Phân tích				
C. Áp dụng			C3	
B. Hiểu		B2		
A. Nhớ	A1			

Quan điểm mới - 02 mức độ

* Nguồn: Anderson, L (2006, May). *Revised Bloom's Taxonomy*. Paper presented at North Carolina career and Technical Education Curriculum Development Training, Raleigh, NC

Hình 1: Mô hình về sự phân loại của Bloom và nhận thức lại sự phân loại của Bloom

Trong khi đó, Anderson lại sử dụng động từ để mô tả quy trình nhận thức như: Nhớ (Remember) - Hiểu (Understand) - Hành động áp dụng (Apply) - Hành động phân tích (Analyze) - Hành động đánh giá (Evaluate) - Hành động sáng tạo (Create). Bên cạnh đó, Anderson còn đưa ra các mục tiêu nhận thức tăng dần theo mức độ trừu tượng của tri thức như: Tri thức về thực tiễn (Factual Knowledge) - Tri thức về khái niệm (Conceptual Knowledge) - Tri thức về quy trình (Procedural Knowledge) - Tri thức về siêu

nhận thức (Metacognitive Knowledge). Trên cơ sở phân loại đó, Anderson & Krathwohl đã mô tả các mục tiêu trong phép phân loại của mình chi tiết trong bảng 1 và 2; đồng thời mô tả hành vi đạt được trong xây dựng các mục tiêu nhận thức trong bảng 4. Lấy ví dụ theo hình 1, vị trí A1 là mục tiêu yêu cầu mức độ nhớ về tri thức thực tiễn; B2 là mục tiêu hiểu về khái niệm; C3 là mục tiêu áp dụng tri thức có tính quy trình... Như vậy, tương ứng mỗi ô vị trí A1, B2, C3... là một mục tiêu nhận thức.

Bảng 1. Phân loại mục tiêu nhận thức theo loại tri thức của Anderson & Krathwohl - 2000

Loại tri thức			
1. Thực tiễn	2. Khái niệm	3. Quy trình	4. Siêu nhận thức
Tri thức về thực tiễn là tri thức làm cơ sở cho các môn học chuyên ngành. Đó là các sự kiện quan trọng, các thuật ngữ, kí hiệu, các chi tiết và thành phần. Người học cần phải biết hoặc quen thuộc với tri thức này để thực hiện hoặc giải quyết vấn đề học tập.	Tri thức về khái niệm là tri thức về sự phân loại, về các nguyên tắc, về sự khái quát, về các lí thuyết hoặc là các cấu trúc phù hợp trong phạm vi nào đó.	Tri thức về quy trình là tri thức dưới dạng thông tin hoặc tri thức giúp người học cách thực hiện vấn đề trong môn học hoặc phạm vi nghiên cứu của mình. Nó được thể hiện dưới các phương pháp hướng dẫn, các kĩ năng đặc biệt, các thuật toán, kĩ thuật và các phương pháp luận chuyên ngành.	Tri thức về siêu nhận thức là nhận thức về tri thức và quy trình nhận thức của bản thân. Nó là tri thức về chiến lược hoặc phản ánh về cách thức để giải quyết vấn đề, cách thức thực hiện các nhiệm vụ nhận thức; nó cũng bao gồm tri thức về hoàn cảnh và tri thức của chính vấn đề đó.

Bảng 2: Phân loại mục tiêu nhận thức theo quy trình nhận thức của Anderson & Krathwohl - 2000

Mức độ trong quy trình nhận thức	Mô tả về sự thể hiện các mục tiêu
Hành động nhớ lại	Là hành động khôi phục lại, nhớ lại, nhắc lại hoặc nhận ra tri thức từ trí nhớ; lặp lại, làm lại các bước đã diễn ra. Hành động nhớ diễn ra khi chủ thể sử dụng trí nhớ để đưa ra các định nghĩa, các sự kiện, liệt kê, thuật lại hoặc khôi phục lại thông tin tài liệu.
Hành động hiểu	Là hành động tạo ra ý nghĩa mới từ các thành phần chức năng thông tin khác nhau mà trước đó người học đã từng viết hoặc minh họa. Hành động hiểu được thể hiện qua các hành động: Giải thích, lấy ví dụ minh họa, phân loại theo hệ thống, suy luận, so sánh.
Hành động áp dụng	Là hành động được tiến hành theo quy trình thông qua sự thừa hành hoặc thực thi. Hành động áp dụng có quan hệ với các tình huống trong đó các tài liệu học tập đã được chuyển đổi dưới dạng các mô hình, sự trình bày, phỏng vấn hoặc mô phỏng.
Hành động phân tích	Là hành động phân chia tài liệu hoặc các khái niệm thành các phần nhỏ hơn; là hành động xác định cách thức và mục đích mà các phần này có thể liên hệ lẫn nhau hoặc cùng liên hệ với đối tượng khác cũng như với toàn bộ hệ thống tài liệu. Các hành động trí tuệ để thực hiện chức năng này như: <i>Hành động phân biệt, hành động tổ chức, và hành động biểu trưng hóa đối tượng phân tích, cũng như là khả năng phân biệt giữa các thành phần hợp thành hoặc giữa các thành phần khác.</i> Khi một người thực hiện hành động phân tích, họ có thể minh họa hoạt động trí tuệ của họ bằng việc tạo ra các bảng tính, bảng điều tra, đồ thị, biểu đồ hoặc các trình bày có tính đồ họa.
Hành động đánh giá	Là hành động tạo ra các quyết định dựa trên cơ sở các tiêu chí, tiêu chuẩn thông qua quá trình phê bình và kiểm tra. Các ý kiến phê bình, đề cử cũng như báo cáo là các kết quả của quy trình đánh giá. Trong cách phân loại mới này thì "Đánh giá" trở thành hành động tiến sáng tạo, khi nó trở thành một phần cần thiết của hành vi dự báo sự sáng tạo.
Hành động sáng tạo	Là hành động sắp đặt các yếu tố với nhau để tạo ra kết cấu hoặc tổng thể mới với chức năng tương ứng; là hành động tổ chức lại các yếu tố vào trong một mẫu mới hoặc cấu trúc mới thông qua hành động sản sinh, lập kế hoạch hoặc tạo dựng kết quả. Hành động sáng tạo yêu cầu người học sắp đặt các thành phần tham gia cùng nhau trong một cách thức mới hoặc tổng hợp các thành phần vào trong một đối tượng mới và khác biệt. Hành động này thực hiện chức năng trí tuệ với mức độ khó nhất trong quan điểm phân loại mới.

Bảng 1 và 2 - Nguồn: Anderson, L. W. and David R. Krathwohl, D. R., et al (2000), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Allyn&Bacon.

Có thể nói rằng với quan điểm phân loại của Anderson, L. W. và David R. Krathwohl, lĩnh vực nhận thức đã mở ra một cách phân loại mới các mục tiêu sư phạm với mức độ phong phú hơn; nó giúp người dạy viết các mục tiêu học tập chính xác hơn. Tác giả cũng gợi mở cách viết mục tiêu tại bảng 2. Điều đặc biệt cần chú ý trong phép phân loại này là mục tiêu ở mức độ "Hành động sáng tạo". Đây là mục tiêu sáng tạo trong nhận thức của người học chứ không phải sáng tạo so với kinh nghiệm xã hội. Chúng tôi cho rằng mức sáng tạo ở đây giống như mức độ tổng hợp trong phép phân loại của Bloom. Vì vậy, mục tiêu sáng tạo vẫn có thể được người dạy thiết lập trong bài học. Sự sáng tạo ở đây là sáng tạo trong tư duy logic hoặc cấu trúc. Bên cạnh đó, phép phân loại còn đề xuất tri thức "Siêu nhận thức". Các nghiên cứu của Richard I. Arends [10, 425], của Franz Emawel Weinert [4, 508-528] cũng hướng đến các mục tiêu này.

Với các ưu thế nêu trên, chúng tôi tiếp cận quan điểm mới của Anderson, L. W. và David R. Krathwohl trong đánh giá lĩnh vực nhận thức và vận dụng vào quá trình tổ chức dạy học nói chung và dạy học ở đại học nói riêng. Quan điểm này là một công cụ để người dạy xây dựng các mục tiêu và tiêu chí học tập có tính tổng thể từ chương trình học tập đến từng chi tiết trong bài học cụ thể. Nó

- Thực tế năng lực nhận thức của người học.
 Cùng một nội dung học tập, tùy thuộc vào đối tượng người học và yêu cầu của chương trình mà người dạy có thể xây dựng các mục tiêu nhận thức khác nhau. Quy trình để xây dựng các mục tiêu nhận thức có thể tiến hành như sau:

Bước 1: Xác định loại tri thức có trong nội dung giảng dạy

Đứng trước một bài dạy, người dạy cần xác định xem có những loại tri thức nào, số lượng là bao nhiêu? (Xem bảng 1). Trên cơ sở đó mà xác định trong bài dạy có bao nhiêu đơn vị tri thức. Ví dụ, bài dạy có 2 sự kiện thực tiễn; một khái niệm, và một quy trình nào đó; như vậy, bài đó sẽ có tất cả 04 đơn vị tri thức.

Bước 2: Xác định mức độ nhận thức theo mỗi đơn vị tri thức

Tùy thuộc vào yêu cầu của chương trình đào tạo, năng lực nhận thức hiện thời và ý đồ của người dạy mà các mục tiêu có thể tăng dần theo các mức độ của quy trình nhận thức (xem bảng 2). Ví dụ: đối với sinh viên hệ cao đẳng thì mức độ yêu cầu thường hướng đến mức độ hành động áp dụng tri thức; còn sinh viên trình độ đại học thường ở mức cao hơn như hành động phân tích, đánh giá và sáng tạo... Như vậy, chúng ta có thể có được ma trận về mục tiêu nhận thức trong một bài dạy như sau:

Bảng 3. Ma trận xây dựng các mục tiêu DH trong một bài học

Mục tiêu quy trình Mục tiêu tri thức (Nội dung)	Nhớ lại (1)	Hiểu (2)	Áp dụng (3)	Phân tích (4)	Đánh giá (5)	Sáng tạo (6)	Các Item (7)
1. Thực tiễn	A1						
2. Khái niệm		B2					
3. Quy trình				C3			
4. Siêu nhận thức					D4		
Các Item							Tổng các Item (mục tiêu)

có ý nghĩa quan trọng đối với quá trình tổ chức dạy học; vừa đánh giá kết quả nhận thức của cá nhân người học vừa tạo lập cơ sở để xây dựng kế hoạch học tập tổng thể cho người học.

3. Phương pháp viết các mục tiêu nhận thức trong dạy học

Để viết được các mục tiêu nhận thức cho người học thì người dạy cần căn cứ vào ít nhất 3 yếu tố cơ bản sau:

- Nội dung dạy học: Sách, giáo trình, tài liệu giảng dạy;
- Yêu cầu của chương trình đào tạo;

Bước 3: Chuyển các mục tiêu dưới dạng câu hỏi (hay vấn đề) trong bài dạy

Người dạy cần mô tả các mục tiêu dưới dạng các câu hỏi. Vì vậy, cần phải được diễn đạt bằng các động từ để hỏi. Bảng 4 mô tả cách sử dụng các động từ và cách đặt câu hỏi tương ứng với mỗi mức độ nhận thức mà người học cần đạt được.

Người dạy cần sử dụng chính xác các từ ngữ trong bảng để viết các câu hỏi nhằm xác định các yêu cầu đạt được trong nhận thức đối với người học.

Như vậy, các bước trên là cơ sở ban đầu để người dạy xác lập các mục tiêu nhận thức trong

Bảng 4: Mô tả hành vi đạt được trong xây dựng các mục tiêu nhận thức

Mục tiêu trong quy trình nhận thức	Câu hỏi để đạt mục tiêu	Động từ mô tả hành vi đạt được mục tiêu
1. Hành động nhớ	Người học có thể nhắc lại hoặc nhớ lại thông tin hay không?	Định nghĩa, sao lại, liệt kê, đọc thuộc lòng, nhắc lại, lặp lại, tái tạo lại các bước...
2. Hành động hiểu	Người học có thể giải thích, chứng minh được ý tưởng hoặc các khái niệm hay không?	Phân loại, mô tả, thảo luận, giải thích, nhận dạng, xác định, nhận ra, báo cáo, tập hợp, dịch chuyển, diễn giải, so sánh, đối chiếu, phân biệt, nêu các đặc trưng, biện luận, bảo vệ quan điểm, phán đoán, lựa chọn, xác nhận, định giá, đánh giá.
3. Hành động áp dụng	Người học có thể sử dụng tri thức cá nhân trong một cách thức mới hay không?	Lựa chọn, mô tả, giao việc, minh họa, giải thích, vận hành, điều khiển, chương trình hóa, phác họa, giải quyết, sử dụng, soạn thảo.
4. Hành động phân tích	Người học có thể phân chia tài liệu hoặc khái niệm thành các phần trong mối quan hệ hay cấu trúc liên hệ lẫn nhau hay không?	Phân biệt, tổ chức, đặc trưng hoá, Phân biệt giữa các thành phần.
5. Hành động đánh giá	Người học có thể đưa ra những nhận xét dựa trên hệ thống tiêu chí và tiêu chuẩn hay không?	Kiểm tra, kiểm soát, phê phán...
6. Hành động sáng tạo	Người học có thể sắp xếp các thành phần với nhau để tạo ra cấu trúc liên hệ mới hoặc tổng thể chức năng mới hay không?	Tập hợp lại, tổ chức lại, cấu trúc, tạo thành, tạo dựng, thiết kế, lập kế hoạch, quy trình, phát triển, tạo dựng công thức, soạn thảo...

Nguồn: Anderson, L. W. and David R. Krathwohl, D. R., et al (2000): *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. Allyn&Bacon

dạy học. Để có thể dạy học tốt môn học mà mình phụ trách, người dạy nên xây dựng các mục tiêu khái quát của toàn môn học đến từng chương, từng bài cụ thể. Trên cơ sở này, người dạy xây dựng kế hoạch dạy học (giáo án giảng dạy); đồng thời chuyển thành kế hoạch học tập cho người học. Ở những bậc học cao, kế hoạch học tập càng công bố sớm cho người học càng tốt, thậm chí trước khi vào năm học mới.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ben Jamin S. Bloom (1995), *Nguyên tắc phân loại mục tiêu Giáo dục - lĩnh vực nhận thức*. NXB Giáo dục, Hà Nội.
2. Nguyễn Hữu Châu (2005), *Những vấn đề về chương trình và quá trình dạy học*. NXB Giáo dục, Hà Nội.
3. Dự án Việt - Bỉ, hỗ trợ học từ xa (2000), *Đánh giá giáo dục*, Hà Nội.
4. Franz Emawel Weinert (1998), *Sự phát triển nhận thức học tập và giảng dạy*. NXB Giáo dục, Hà Nội.
5. Trung tâm đảm bảo chất lượng đào tạo và nghiên cứu phát triển giáo dục (2005), *Giáo dục Đại học - Chất lượng và đánh giá*. NXB Đại học quốc gia

Hà Nội, Hà Nội.

6. Anderson, L. W. and David R. Krathwohl, D. R., et al (2000), *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, Allyn&Bacon
7. Mary Forehand (The University of Georgia), *Bloom's Taxonomy*. http://projects.coe.uga.edu/epltt/index.php?title=Bloom%27s_Taxonomy#WhatIsBloom.27sTaxonomy.3F
8. Mary J. Picpark (2007), *The new Bloom's Taxonomy: An overview for Family and Consumer Science*, Journal of Family and Consumer Science Education, Vol 25, No.1.
9. Peter W. Airasian (Boston College) (1997), *Classroom Assessment*, Thirth Edition, The McGraw-Hill Companies, Inc. Copyright.
10. Richard I. Arends (1998), *Learning to Teach*, Fourth Edition. McGraw-Hill.

SUMMARY

The article helps readers approach the classification of cognitive objectives in teaching and their uses in writing cognitive objectives in teaching, helping the planning and lesson plans.