

HƯỚNG DẪN BIÊN SOẠN ĐỀ KIỂM TRA

(Kèm theo công văn số 8773/BGDĐT-GDTrH ngày 30 tháng 12 năm 2010 của Bộ GDĐT)

Đánh giá kết quả học tập của học sinh là một hoạt động rất quan trọng trong quá trình giáo dục. Đánh giá kết quả học tập là quá trình thu thập và xử lý thông tin về trình độ, khả năng thực hiện mục tiêu học tập của học sinh nhằm tạo cơ sở cho những điều chỉnh sự phạm của giáo viên, các giải pháp của các cấp quản lý giáo dục và cho bản thân học sinh, để học sinh học tập đạt kết quả tốt hơn.

Đánh giá kết quả học tập của học sinh cần sử dụng phối hợp nhiều công cụ, phương pháp và hình thức khác nhau. Đề kiểm tra là một trong những công cụ được dùng khá phổ biến để đánh giá kết quả học tập của học sinh.

Đề biên soạn đề kiểm tra cần thực hiện theo quy trình sau:

Bước 1. Xác định mục đích của đề kiểm tra

Đề kiểm tra là một công cụ dùng để đánh giá kết quả học tập của học sinh sau khi học xong một chủ đề, một chương, một học kì, một lớp hay một cấp học nên người biên soạn đề kiểm tra cần căn cứ vào mục đích yêu cầu cụ thể của việc kiểm tra, căn cứ chuẩn kiến thức kỹ năng của chương trình và thực tế học tập của học sinh để xây dựng mục đích của đề kiểm tra cho phù hợp.

Bước 2. Xác định hình thức đề kiểm tra

Đề kiểm tra (viết) có các hình thức sau:

- 1) Đề kiểm tra tự luận;
- 2) Đề kiểm tra trắc nghiệm khách quan;
- 3) Đề kiểm tra kết hợp cả hai hình thức trên: có cả câu hỏi dạng tự luận và câu hỏi dạng trắc nghiệm khách quan.

Mỗi hình thức đều có ưu điểm và hạn chế riêng nên cần kết hợp một cách hợp lý các hình thức sao cho phù hợp với nội dung kiểm tra và đặc trưng môn học để nâng cao hiệu quả, tạo điều kiện để đánh giá kết quả học tập của học sinh chính xác hơn.

Nếu đề kiểm tra kết hợp hai hình thức thì nên có nhiều phiên bản đề khác nhau hoặc cho học sinh làm bài kiểm tra phần trắc nghiệm khách quan độc lập với việc làm bài kiểm tra phần tự luận: làm phần trắc nghiệm khách quan trước, thu bài rồi mới cho học sinh làm phần tự luận.

Bước 3. Thiết lập ma trận đề kiểm tra (bảng mô tả tiêu chí của đề kiểm tra)

Lập một bảng có hai chiều, một chiều là nội dung hay mạch kiến thức, kỹ năng chính cần đánh giá, một chiều là các cấp độ nhận thức của học sinh theo các cấp độ: nhận biết, thông hiểu và vận dụng (gồm có vận dụng ở cấp độ thấp và vận dụng ở cấp độ cao).

Trong mỗi ô là chuẩn kiến thức kĩ năng chương trình cần đánh giá, tỉ lệ % số điểm, số lượng câu hỏi và tổng số điểm của các câu hỏi.

Số lượng câu hỏi của từng ô phụ thuộc vào mức độ quan trọng của mỗi chuẩn cần đánh giá, lượng thời gian làm bài kiểm tra và trọng số điểm quy định cho từng mạch kiến thức, từng cấp độ nhận thức.

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA

(Dùng cho loại đề kiểm tra TL hoặc TNKQ)

Cấp độ Tên chủ đề (nội dung, chương...)	Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng		Cộng
			Cấp độ thấp	Cấp độ cao	
Chủ đề 1	Chuẩn KT, KN cần kiểm tra (Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
<i>Số câu Số điểm Tỉ lệ %</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu ... điểm=...%</i>
Chủ đề 2	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
<i>Số câu Số điểm Tỉ lệ %</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu ... điểm=...%</i>
.....					
.....					
Chủ đề n	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
<i>Số câu Số điểm Tỉ lệ %</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu Số điểm</i>	<i>Số câu ... điểm=...%</i>
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %	Số câu Số điểm %		Số câu Số điểm

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA
(Dùng cho loại đề kiểm tra kết hợp TL và TNKQ)

Cấp độ Tên Chủ đề (nội dung, chương...)	Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng				Cộng
					Cấp độ thấp		Cấp độ cao		
	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
Chủ đề 1	Chuẩn KT, KN cần kiểm tra (Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
Chủ đề 2	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
.....									
.....									
Chủ đề n	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	(Ch)	
Số câu Số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu Số điểm	Số câu ... điểm=...%
Tổng số câu Tổng số điểm Tỉ lệ %	Số câu Số điểm %		Số câu Số điểm %		Số câu Số điểm %				Số câu Số điểm

Các bước cơ bản thiết lập ma trận đề kiểm tra: (minh họa tại phụ lục)

- B1. Liệt kê tên các chủ đề (nội dung, chương...) cần kiểm tra;
- B2. Viết các chuẩn cần đánh giá đối với mỗi cấp độ tư duy;
- B3. Quyết định phân phối tỉ lệ % tổng điểm cho mỗi chủ đề (nội dung, chương...);
- B4. Quyết định tổng số điểm của bài kiểm tra;
- B5. Tính số điểm cho mỗi chủ đề (nội dung, chương...) tương ứng với tỉ lệ %;
- B6. Tính tỉ lệ %, số điểm và quyết định số câu hỏi cho mỗi chuẩn tương ứng;
- B7. Tính tổng số điểm và tổng số câu hỏi cho mỗi cột;
- B8. Tính tỉ lệ % tổng số điểm phân phối cho mỗi cột;
- B9. Đánh giá lại ma trận và chỉnh sửa nếu thấy cần thiết.

Cần lưu ý:

- *Khi viết các chuẩn cần đánh giá đối với mỗi cấp độ tư duy:*

+ Chuẩn được chọn để đánh giá là chuẩn có vai trò quan trọng trong chương trình môn học. Đó là chuẩn có thời lượng quy định trong phân phối chương trình nhiều và làm cơ sở để hiểu được các chuẩn khác.

+ Mỗi một chủ đề (nội dung, chương...) nên có những chuẩn đại diện được chọn để đánh giá.

+ Số lượng chuẩn cần đánh giá ở mỗi chủ đề (nội dung, chương...) tương ứng với thời lượng quy định trong phân phối chương trình dành cho chủ đề (nội dung, chương...) đó. Nên để số lượng các chuẩn kỹ năng và chuẩn đòi hỏi mức độ tư duy cao (vận dụng) nhiều hơn.

- *Quyết định tỉ lệ % tổng điểm phân phối cho mỗi chủ đề (nội dung, chương...):*

Căn cứ vào mục đích của đề kiểm tra, căn cứ vào mức độ quan trọng của mỗi chủ đề (nội dung, chương...) trong chương trình và thời lượng quy định trong phân phối chương trình để phân phối tỉ lệ % tổng điểm cho từng chủ đề.

- *Tính số điểm và quyết định số câu hỏi cho mỗi chuẩn tương ứng*

Căn cứ vào mục đích của đề kiểm tra để phân phối tỉ lệ % số điểm cho mỗi chuẩn cần đánh giá, ở mỗi chủ đề, theo hàng. Giữa ba cấp độ: nhận biết, thông hiểu, vận dụng theo thứ tự nên theo tỉ lệ phù hợp với chủ đề, nội dung và trình độ, năng lực của học sinh.

+ Căn cứ vào số điểm đã xác định ở B5 để quyết định số điểm và câu hỏi tương ứng, trong đó mỗi câu hỏi dạng TNKQ phải có số điểm bằng nhau.

+ Nếu đề kiểm tra kết hợp cả hai hình thức trắc nghiệm khách quan và tự luận thì cần xác định tỉ lệ % tổng số điểm của mỗi một hình thức sao cho thích hợp.

Bước 4. Biên soạn câu hỏi theo ma trận

Việc biên soạn câu hỏi theo ma trận cần đảm bảo nguyên tắc: loại câu hỏi, số câu hỏi và nội dung câu hỏi do ma trận đề quy định, mỗi câu hỏi TNKQ chỉ kiểm tra một chuẩn hoặc một vấn đề, khái niệm.

Để các câu hỏi biên soạn đạt chất lượng tốt, cần biên soạn câu hỏi thỏa mãn các yêu cầu sau: (*ở đây trình bày 2 loại câu hỏi thường dùng nhiều trong các đề kiểm tra*)

a. Các yêu cầu đối với câu hỏi trắc nghiệm khách quan nhiều lựa chọn

- 1) Câu hỏi phải đánh giá những nội dung quan trọng của chương trình;
- 2) Câu hỏi phải phù hợp với các tiêu chí ra đề kiểm tra về mặt trình bày và số điểm tương ứng;
- 3) Câu dẫn phải đặt ra câu hỏi trực tiếp hoặc một vấn đề cụ thể;

- 4) Không **nên** trích dẫn nguyên văn những câu có sẵn trong sách giáo khoa;
- 5) Từ ngữ, cấu trúc của câu hỏi phải rõ ràng và dễ hiểu đối với mọi học sinh;
- 6) Mỗi phương án nhiễu phải hợp lý đối với những học sinh không nắm vững kiến thức;
- 7) Mỗi phương án sai nên xây dựng dựa trên các lỗi hay nhận thức sai lệch của học sinh;
- 8) Đáp án đúng của câu hỏi này phải độc lập với đáp án đúng của các câu hỏi khác trong bài kiểm tra;
- 9) Phân lựa chọn phải thống nhất và phù hợp với nội dung của câu dẫn;
- 10) Mỗi câu hỏi chỉ có một đáp án đúng, chính xác nhất;
- 11) Không đưa ra phương án “*Tất cả các đáp án trên đều đúng*” hoặc “*không có phương án nào đúng*”.

b. Các yêu cầu đối với câu hỏi tự luận

- 1) Câu hỏi phải đánh giá nội dung quan trọng của chương trình;
- 2) Câu hỏi phải phù hợp với các tiêu chí ra đề kiểm tra về mặt trình bày và số điểm tương ứng;
- 3) Câu hỏi yêu cầu học sinh phải vận dụng kiến thức vào các tình huống mới;
- 4) Câu hỏi thể hiện rõ nội dung và cấp độ tư duy cần đo;
- 5) Nội dung câu hỏi đặt ra một yêu cầu và các hướng dẫn cụ thể về cách thực hiện yêu cầu đó;
- 6) Yêu cầu của câu hỏi phù hợp với trình độ và nhận thức của học sinh;
- 7) Yêu cầu học sinh phải hiểu nhiều hơn là ghi nhớ những khái niệm, thông tin;
- 8) Ngôn ngữ sử dụng trong câu hỏi phải truyền tải được hết những yêu cầu của cán bộ ra đề đến học sinh;
- 9) Câu hỏi **nên** gợi ý về: Độ dài của bài luận; Thời gian để viết bài luận; Các tiêu chí cần đạt.
- 10) Nếu câu hỏi yêu cầu học sinh nêu quan điểm và chứng minh cho quan điểm của mình, câu hỏi cần nêu rõ: bài làm của học sinh sẽ được đánh giá dựa trên những lập luận logic mà học sinh đó đưa ra để chứng minh và bảo vệ quan điểm của mình chứ không chỉ đơn thuần là nêu quan điểm đó.

Bước 5. Xây dựng hướng dẫn chấm (đáp án) và thang điểm

Việc xây dựng hướng dẫn chấm (đáp án) và thang điểm đối với bài kiểm tra cần đảm bảo các yêu cầu:

Nội dung: khoa học và chính xác. Cách trình bày: cụ thể, chi tiết nhưng ngắn gọn và dễ hiểu, phù hợp với ma trận đề kiểm tra.

Cần hướng tới xây dựng bản mô tả các mức độ đạt được để học sinh có thể tự đánh giá được bài làm của mình (kỹ thuật Rubric).

Cách tính điểm

a. Đề kiểm tra trắc nghiệm khách quan

Cách 1: Lấy điểm toàn bài là 10 điểm và chia đều cho tổng số câu hỏi.

Ví dụ: Nếu đề kiểm tra có 40 câu hỏi thì mỗi câu hỏi được 0,25 điểm.

Cách 2: Tổng số điểm của đề kiểm tra bằng tổng số câu hỏi. Mỗi câu trả lời đúng được 1 điểm, mỗi câu trả lời sai được 0 điểm.

Sau đó quy điểm của học sinh về thang điểm 10 theo công thức:

$$\frac{10X}{X_{\max}}, \text{ trong đó } \begin{array}{l} + X \text{ là số điểm đạt được của HS;} \\ + X_{\max} \text{ là tổng số điểm của đề.} \end{array}$$

Ví dụ: Nếu đề kiểm tra có 40 câu hỏi, mỗi câu trả lời đúng được 1 điểm, một học sinh làm được 32 điểm thì quy về thang điểm 10 là: $\frac{10.32}{40} = 8$ điểm.

b. Đề kiểm tra kết hợp hình thức tự luận và trắc nghiệm khách quan

Cách 1: Điểm toàn bài là 10 điểm. Phân phối điểm cho mỗi phần TL, TNKQ theo nguyên tắc: số điểm mỗi phần tỉ lệ thuận với thời gian dự kiến học sinh hoàn thành từng phần và mỗi câu TNKQ có số điểm bằng nhau.

Ví dụ: Nếu đề dành 30% thời gian cho TNKQ và 70% thời gian dành cho TL thì điểm cho từng phần lần lượt là 3 điểm và 7 điểm. Nếu có 12 câu TNKQ thì mỗi câu trả lời đúng sẽ được $\frac{3}{12} = 0,25$ điểm.

Cách 2: Điểm toàn bài bằng tổng điểm của hai phần. Phân phối điểm cho mỗi phần theo nguyên tắc: số điểm mỗi phần tỉ lệ thuận với thời gian dự kiến học sinh hoàn thành từng phần và mỗi câu TNKQ trả lời đúng được 1 điểm, sai được 0 điểm.

Khi đó cho điểm của phần TNKQ trước rồi tính điểm của phần TL theo công thức sau:

$$X_{TL} = \frac{X_{TN} \cdot T_{TL}}{T_{TN}}, \text{ trong đó } \begin{array}{l} + X_{TN} \text{ là điểm của phần TNKQ;} \\ + X_{TL} \text{ là điểm của phần TL;} \\ + T_{TL} \text{ là số thời gian dành cho việc trả lời phần TL.} \end{array}$$

+ T_{TN} là số thời gian dành cho việc trả lời phần TNKQ.

Chuyển đổi điểm của học sinh về thang điểm 10 theo công thức:

$$\frac{10X}{X_{max}}, \text{ trong đó}$$

+ X là số điểm đạt được của HS;
+ X_{max} là tổng số điểm của đề.

Ví dụ: Nếu ma trận đề dành 40% thời gian cho TNKQ và 60% thời gian dành cho TL và có 12 câu TNKQ thì điểm của phần TNKQ là 12; điểm của phần tự luận là:

$$X_{TL} = \frac{12.60}{40} = 18. \text{ Điểm của toàn bài là: } 12 + 18 = 30. \text{ Nếu một học sinh đạt được 27}$$

điểm thì quy về thang điểm 10 là: $\frac{10.27}{30} = 9$ điểm.

c. Đề kiểm tra tự luận

Cách tính điểm tuân thủ chặt chẽ các bước từ B3 đến B7 phần Thiết lập ma trận đề kiểm tra, khuyến khích giáo viên sử dụng kĩ thuật Rubric trong việc tính điểm và chấm bài tự luận (*tham khảo các tài liệu về đánh giá kết quả học tập của học sinh*).

Bước 6. Xem xét lại việc biên soạn đề kiểm tra

Sau khi biên soạn xong đề kiểm tra cần xem xét lại việc biên soạn đề kiểm tra, gồm các bước sau:

1) Đối chiếu từng câu hỏi với hướng dẫn chấm và thang điểm, phát hiện những sai sót hoặc thiếu chính xác của đề và đáp án. Sửa các từ ngữ, nội dung nếu thấy cần thiết để đảm bảo tính khoa học và chính xác.

2) Đối chiếu từng câu hỏi với ma trận đề, xem xét câu hỏi có phù hợp với chuẩn cần đánh giá không? Có phù hợp với cấp độ nhận thức cần đánh giá không? Số điểm có thích hợp không? Thời gian dự kiến có phù hợp không? (giáo viên tự làm bài kiểm tra, thời gian làm bài của giáo viên bằng khoảng 70% thời gian dự kiến cho học sinh làm bài là phù hợp).

3) Thử đề kiểm tra để tiếp tục điều chỉnh đề cho phù hợp với mục tiêu, chuẩn chương trình và đối tượng học sinh (*nếu có điều kiện, hiện nay đã có một số phần mềm hỗ trợ cho việc này, giáo viên có thể tham khảo*).

4) Hoàn thiện đề, hướng dẫn chấm và thang điểm.