

SỬ DỤNG PHƯƠNG PHÁP KIỂM TRA, ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP THEO HƯỚNG TIẾP CẬN NĂNG LỰC BẰNG TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN

ĐINH VĂN ĐỆ*

Ngày nhận bài: 28/09/2016; ngày sửa chữa: 28/09/2016, ngày duyệt đăng: 03/09/2016.

Abstract: Multiple choice test is one of methods used to assess learning outcomes towards competence development that optimizes results of teaching and learning and meets requirements of employers and labour market. This article mentions multiple choice test in terms of definition, characteristics, types and assessment. This method has been applied to avoid leaning by rote and mobilize inclusive knowledge of students. Also, this testing method requires teachers to take time and effort to build multiple choice questions systems.

Keywords: Multiple choice test; capacity; assessment, questions systems.

Đặt vấn đề

Có rất nhiều phương pháp để đánh giá (ĐG) kết quả học tập của người học như: phương pháp quan sát, phương pháp vấn đáp, phương pháp viết tự luận, phương pháp trắc nghiệm khách quan,... Trong đó, phương pháp trắc nghiệm khách quan đang được nhiều người quan tâm. Phương pháp trắc nghiệm khách quan cung cấp cho người dạy những thông tin “liên hệ ngược”: thứ nhất, người dạy thường xuyên theo dõi, nắm bắt cụ thể và chính xác trình độ, năng lực của từng người học để có biện pháp giáo dục phù hợp; thứ hai, giúp người dạy điều chỉnh hoạt động dạy học của mình.

Chất lượng đào tạo là vấn đề được quan tâm hàng đầu của giáo dục. Việc kiểm tra (KT), ĐG chất lượng dạy và học được thực hiện bằng nhiều hình thức phù hợp với từng loại hình đào tạo. Trắc nghiệm là một trong những phương pháp KT, ĐG đó. Hình thức ĐG bằng trắc nghiệm đã xuất hiện từ hàng thế kỉ. Sau một quá trình hình thành và phát triển, trắc nghiệm đã xác định được vị trí vững chắc trong nhà trường và trong nhiều ngành khác.

1. Đặc điểm cơ bản của trắc nghiệm khách quan

Trắc nghiệm khách quan có hai đặc điểm cơ bản đó là: *độ tin cậy* và *độ giá trị*.

1.1. Độ tin cậy của trắc nghiệm khách quan biểu hiện qua sự ổn định của kết quả ĐG. Độ tin cậy cao khi các kết quả của nhiều lần ĐG không sai biệt nhau lớn. Kết quả trắc nghiệm không phụ thuộc vào người chấm. Vì vậy, KT bằng phương pháp trắc nghiệm là loại KT khách quan. Đối với KT thông thường hay là

KT chủ quan, điểm số bao giờ cũng phụ thuộc vào tâm lí người chấm.

Để trắc nghiệm có độ tin cậy cao, câu hỏi trắc nghiệm phải rõ ràng, trong sáng, từ ngữ phải chính xác, không gây nhầm lẫn và không hiểu theo nhiều nghĩa. Không thể có hai hay nhiều cách trả lời đều đúng trong một câu hỏi trắc nghiệm. Vì thế, đòi hỏi người soạn câu hỏi trắc nghiệm phải rất cẩn thận, công phu.

Đặc trưng tin cậy của trắc nghiệm là cơ sở cho đặc trưng *giá trị*.

1.2. Độ giá trị của trắc nghiệm khách quan là đáp ứng được kì vọng của mục tiêu đề ra. Nếu mục tiêu nhằm ĐG trình độ tiếp thu khối lượng kiến thức của sinh viên (SV) về một môn học thì điểm số bài trắc nghiệm phải phản ánh đúng khả năng lĩnh hội của SV về môn học ấy. Tùy thuộc vào mục tiêu khảo sát khác nhau mà có những loại giá trị khác nhau của trắc nghiệm: giá trị nội dung, giá trị chương trình, giá trị mục tiêu, giá trị tiên đoán, giá trị đồng quy và giá trị thống kê.

2. Các loại trắc nghiệm khách quan

Viện sĩ T.A.Uina đã khẳng định “Trắc nghiệm đã thật sự góp phần toán học hóa và tự động hóa việc ĐG tri thức của nhân loại”.

Tùy thuộc mục tiêu của những lĩnh vực khảo sát, trắc nghiệm có nhiều loại: Trắc nghiệm trí thông minh, trắc nghiệm nhân cách, trắc nghiệm sở thích, trắc nghiệm chẩn đoán, trắc nghiệm thành tích học tập...

* Trường Cao đẳng Kỹ thuật Lý Tự Trọng, Thành phố Hồ Chí Minh

Phương tiện tiến hành trắc nghiệm có thể bằng giấy (trắc nghiệm giấy - bút), bằng vấn đáp, bằng thao tác vận động. Trắc nghiệm bằng giấy - bút được sử dụng nhiều nhất. Với dạng trắc nghiệm này, câu trắc nghiệm có thể là: trắc nghiệm Đúng - Sai, trắc nghiệm nhiều lựa chọn, trắc nghiệm ghép hợp, trắc nghiệm điền khuyết, trắc nghiệm phối hợp và trắc nghiệm thứ tự.

2.1. Trắc nghiệm Đúng - Sai là một câu khẳng định gồm một hoặc nhiều mệnh đề để SV ĐG nội dung đúng hay sai. SV trả lời bằng cách ghi dấu vào phiếu trả lời ở câu chính hợp với chữ Đ (đúng) hoặc S (sai).

Ví dụ: Thủ đô nước CHXHCNVN là Hà Nội

a. Đúng b. Sai

Đối với phương án trả lời "Đúng", mọi chi tiết trong câu trắc nghiệm phải phù hợp với tri thức khoa học. Còn đối với câu "Sai" chỉ cần một chi tiết không phù hợp với tri thức khoa học thì toàn bộ câu trắc nghiệm đó là Sai.

- Trắc nghiệm Đúng - Sai được dùng nhiều vì đơn giản, có thể soạn được nhiều câu trắc nghiệm cho từng bài học, khảo sát bất kì nội dung nào, SV không thể học "tủ".

- Hình thức câu hỏi gọn, ít tốn giấy (trừ hình vẽ). Một trang giấy A4 có thể in được 20 câu hỏi.

- Thời gian trả lời của SV khá nhanh, có thể trả lời từ 3-4 câu trắc nghiệm trên một phút. Tốc độ trả lời thay đổi tùy trình độ của SV, phản ứng nhanh hay chậm.

- Xác suất may rủi của từng câu trắc nghiệm Đúng - Sai là 50%, SV không hiểu bài cũng trả lời đúng 50% cho mỗi câu trắc nghiệm. Theo xác suất thống kê, kết quả may rủi của bài trắc nghiệm còn tùy thuộc vào số lượng câu trắc nghiệm.

Xác suất may rủi P(Y) của bài trắc nghiệm Đúng - Sai tính bằng biểu thức:

$$P(Y) = \frac{n!}{Y!(n-Y)!} \left(\frac{1}{2}\right)^Y \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{n-Y}$$

Với Y : Số câu trắc nghiệm trả lời đúng theo may rủi

n! : tổng số câu trắc nghiệm trong toàn bài trắc nghiệm

- Giảng viên thường có xu hướng chép nguyên trong sách giáo khoa để soạn câu đúng và sửa một vài chữ để thành câu sai. SV dễ dàng nhận ra nhờ học thuộc bài hoặc nhờ dạng câu quen thuộc đã gặp, như vậy, vô tình giảng viên khuyến khích SV học thuộc lòng. Như vậy, trắc nghiệm loại này chỉ nhằm khảo sát năng lực trí nhớ của SV mà thôi.

- Việc ĐG một nội dung đúng hay sai tùy thuộc vào trình độ nhận thức, cách suy luận của từng SV.

Nếu câu hỏi có thể giải thích bằng nhiều cách thì việc ĐG nội dung là Đúng hoặc Sai đều được. Câu trắc nghiệm ấy không có giá trị.

- Các từ *thường, thường thường, đôi khi, ...* trong câu trắc nghiệm là những tiết lộ khiến SV ĐG có nhiều phần chắc là câu Đúng. Trái lại, các từ: *tất cả, không bao giờ, không thể nào, ...* thường là những câu Sai.

2.2. Câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn

Câu trắc nghiệm gồm 2 phần: phần gốc và phần lựa chọn. Phần gốc là câu hỏi, phần lựa chọn gồm các phương án trả lời mà SV phải lựa chọn.

Ví dụ: Địa danh nào là Thủ đô nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam?

a. Hà Nội b. TP. Hồ Chí Minh
c. Huế d. Hoa Lư

- Trắc nghiệm nhiều lựa chọn có tỉ lệ may rủi thấp hơn so với câu trắc nghiệm Đúng - Sai. Nếu câu trắc nghiệm có 4 lựa chọn thì tỉ lệ may rủi là 25% với 05 lựa chọn thì may rủi 20%. Xác suất đoán mò để trả lời đúng câu trắc nghiệm nhiều lựa chọn rất thấp, không đáng kể. Trắc nghiệm nhiều lựa chọn đòi hỏi soạn thảo công phu, không để quá lộ chi tiết.

2.3. Trắc nghiệm ghép hợp

Phần hướng dẫn là một câu cho biết, chẳng hạn, yêu cầu ghép mỗi phần tử của tập hợp các dữ liệu thứ nhất (cột bên trái) phù hợp với phần tử của tập hợp các dữ kiện thứ hai (cột bên phải).

Tập hợp các dữ kiện xếp thành 2 cột: Các phần tử ở cột bên trái là những yếu tố để hỏi, các phần tử ở cột bên phải là những yếu tố lựa chọn để trả lời. Số lượng phần tử ở cột bên phải bao giờ cũng nhiều hơn cột bên trái, thường là gấp đôi.

Ví dụ: Ghép tên nước và tên thủ đô của các quốc gia:

Việt Nam	Bắc kinh
Trung Quốc	Viêng chăn
Lào	Hà Nội
	Jakarta
	Sofia
	Băng cốc

- Xác suất may mắn để trả lời đúng bằng đoán mò câu trắc nghiệm ghép hợp rất thấp, không đáng kể.

Ví dụ: Nếu cột bên trái có 03 phần tử để hỏi, cột bên phải có 06 phần tử để lựa chọn thì xác suất để trả lời đúng cả 03 phần tử trong câu trắc nghiệm này bằng cách đoán mò là:

$$\frac{1}{6} \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{120}$$

Vậy, trong 120 "SV" mới có hi vọng 01 "SV" trả lời đúng kết quả do may rủi.

2.4. Trắc nghiệm điền khuyết là một câu phát biểu trong đó có chừa chỗ trống để SV điền từ hoặc số hay công thức... cho nội dung đúng nhất.

Ví dụ: Thủ đô CHXHCNVN là _____.

- Trắc nghiệm điền khuyết đòi hỏi mức độ tái hiện cao, SV không thể đoán mò.

- Trắc nghiệm điền khuyết thường dùng để KT ghi nhớ các khái niệm, thuật ngữ, tên người, địa danh, kí hiệu, công thức, số liệu, dữ kiện, hiện tượng,...

- Trắc nghiệm điền khuyết có một hoặc hai chỗ trống, thường đặt ở giữa hoặc cuối câu.

2.5. Trắc nghiệm phối hợp gồm 2 dạng trắc nghiệm liên kết nhau. Hiện nay, phổ biến nhất là **trắc nghiệm điền khuyết** kết hợp với **trắc nghiệm lựa chọn**. Trắc nghiệm gồm 3 phần: câu hướng dẫn, câu điền khuyết và phần lựa chọn.

Trắc nghiệm này thực chất là trắc nghiệm điền khuyết có lựa chọn. Các yếu tố lựa chọn là điểm tựa giúp SV trả lời, do đó trắc nghiệm này có yêu cầu thấp hơn so với trắc nghiệm điền khuyết thông thường. Trắc nghiệm điền khuyết đòi hỏi SV phải tái hiện tích cực, còn trắc nghiệm điền khuyết có lựa chọn thì SV chỉ tái nhận điều đã học.

2.6. Trắc nghiệm thứ tự gồm câu hướng dẫn, yêu cầu sắp đặt các dữ kiện theo một trật tự nào đó và tiếp theo là dãy liệt kê các dữ kiện, các dữ kiện trình bày theo cột hoặc hàng ngang.

Ví dụ: Sắp xếp thực vật theo thứ tự từ xích đạo đến cực trái đất.

- a. thực vật chịu nóng c. thực vật ưa nóng
b. thực vật chịu lạnh d. thực vật ưa lạnh

Trả lời: 1. c ; 2. a ; 3. d ; 4. b

Trắc nghiệm đòi hỏi phải xếp đặt các phần tử theo trật tự nhất định. Có n phần tử thì số hoán vị của n là n!

Do đó, xác suất để trả lời đúng thứ tự là $\frac{1}{n!}$

3. ĐG kết quả trắc nghiệm

KT, ĐG kết quả học tập của người học là KT, xác định đơn vị học tập có tích hợp đầy đủ kiến thức, kĩ năng, năng lực cần có cho nghề nghiệp của người học; đơn vị học tập có thường xuyên cập nhật, điều chỉnh và điều chỉnh lại cho phù hợp với yêu cầu của thế giới việc làm.

Trọng tâm của KT, ĐG kết quả học tập của người học là năng lực được hình thành và phát triển của người học. Trong học tập, mỗi một đơn vị học tập đều được xây dựng tiêu chí năng lực, đây cũng chính là mục tiêu của từng đơn vị học tập là chuẩn mực phải đạt được trong học tập.

3.1. Điểm trung bình lý thuyết và điểm trắc nghiệm

- Điểm trung bình lý thuyết của bài trắc nghiệm là trung điểm giữa điểm tối đa có thể có được với điểm may rủi của bài trắc nghiệm theo công thức:

$$TBLT = \frac{K+T}{2}; \text{ trong đó: } K: \text{ số điểm tối đa bằng}$$

số câu trắc nghiệm.

T: điểm may rủi của bài trắc nghiệm (= tổng số câu trắc nghiệm : số lựa chọn của mỗi câu).

$$\text{- Điểm trắc nghiệm} = D - \frac{S}{K-1}$$

D: tổng số câu trả lời đúng của mỗi SV

S: tổng số câu trả lời sai của mỗi SV

K: số yếu tố lựa chọn của mỗi trắc nghiệm

- Điểm trung bình của bài trắc nghiệm:

Là trung bình cộng của tất cả điểm trắc nghiệm

$$\text{của SV } \bar{X} = \frac{\sum fX}{N}$$

X: Điểm trắc nghiệm của mỗi SV

f: Tần số của điểm trắc nghiệm

N: Tổng số SV làm bài trắc nghiệm

3.2. Điểm trung vị và điểm yếu vị

Điểm trung vị là điểm số nằm giữa các điểm trắc nghiệm được xếp thứ tự từ thấp đến cao và chia tập hợp các điểm trắc nghiệm ra làm 2 nhóm đều nhau (50-50). Gọi N là tổng số bài trắc nghiệm, nếu N là số

lẻ thì điểm trung vị là $\frac{N+1}{2}$, nếu N là số chẵn thì điểm

trung vị là $\left(\frac{N}{2} + 1\right)$.

Nếu điểm trung vị > \bar{X} tức là trên 50%, thì SV có điểm trắc nghiệm cao hơn điểm trung bình \bar{X} .

Nếu điểm trung vị < \bar{X} tức là trên 50%, thì SV có điểm trắc nghiệm thấp hơn điểm trung bình \bar{X} .

Điểm yếu vị:

Là điểm số có tần số cao nhất trong phân phối tần số đẳng loại, điểm yếu vị ứng với đẳng loại có tần số cao nhất.

- Độ lệch chuẩn:

Là số đo độ phân tán của các điểm trắc nghiệm. Nếu độ lệch chuẩn thấp (điểm trắc nghiệm phân tán rất ít so với điểm trung bình), thì trình độ SV khá đồng đều. Ngược lại, nếu độ lệch chuẩn cao, thì trình độ SV là chênh lệch.

Độ lệch chuẩn tính theo công thức:

$$\sigma = \frac{1}{N} \sqrt{N \sum fX^2 - (\sum fX)^2}$$

N: số bài trắc nghiệm (tức là số SV)

f: tần số của mỗi điểm số

X: điểm số của mỗi bài trắc nghiệm

- Quy đổi điểm trắc nghiệm ra điểm lớp

Gọi K: điểm tối đa bài trắc nghiệm (mỗi câu trắc nghiệm được tính một điểm trắc nghiệm); T: điểm may rủi trong bài trắc nghiệm; X: điểm trắc nghiệm của từng SV; K-T: điểm tối đa tương ứng với điểm 10; X-T: tương ứng với điểm số x của lớp

Bảng quy tắc tam suất ta có: $x = \frac{10}{K-T}(X-T)$

- Độ khó của bài trắc nghiệm

Độ khó = $\frac{\bar{X}}{K}$; Độ khó vừa phải = $\frac{TBLT}{K}$

- Độ tin cậy của bài trắc nghiệm

$r = \frac{2r_{xy}}{1+r_{xy}}$; r: hệ số tin cậy

r_{xy} : hệ số tương quan bài trắc nghiệm

$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2] \cdot [N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$

X: điểm các câu lẻ của bài trắc nghiệm của mỗi SV
 $\sum X$: tổng điểm các câu lẻ của tất cả bài trắc nghiệm của SV

Y: điểm các câu chẵn của bài trắc nghiệm của mỗi SV

$\sum Y$: tổng điểm các câu chẵn của tất cả bài trắc nghiệm của SV

N: số SV làm bài trắc nghiệm

Độ tin cậy tính theo độ khó của câu trắc nghiệm

$r = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum pq}{\sigma} \right]$

K: số câu trắc nghiệm của bài trắc nghiệm

p: tỉ lệ trả lời đúng cho mỗi câu trắc nghiệm

q: tỉ lệ trả lời sai cho mỗi câu trắc nghiệm

Kết luận

Để một bài KT trắc nghiệm đến với SV một cách tường minh, đòi hỏi GV thông suốt mục tiêu, nội dung, phương pháp. Có đủ năng lực và thời gian để soạn các loại trắc nghiệm theo bài giảng, theo chương và theo môn học.

Tổ chức thi và KT bằng trắc nghiệm giúp SV tư duy logic, không học tủ, không học vẹt. SV phải chủ động tìm kiếm kiến thức, phát huy khả năng trí tuệ, huy động toàn bộ sức lực để hoàn thành nhiệm vụ học tập một cách tối ưu.

Tài liệu tham khảo

[1] Trần Khánh Đức (2014). *Lí luận và phương pháp dạy học hiện đại*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[2] Lê Khánh Bằng (2012). *Phương pháp học đại học hiệu quả*. NXB Đại học Sư phạm.

[3] Trần Khánh Đức (2015). *Năng lực và tư duy sáng tạo trong giáo dục đại học*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.

[4] Trần Khánh Đức (2014). *Giáo dục và phát triển nguồn nhân lực trong thế kỉ XXI*. NXB Giáo dục Việt Nam.

[5] Nguyễn Hữu Lộc và các tác giả (2014). *Chương trình đào tạo tích hợp: từ thiết kế đến vận hành*. NXB Đại học Quốc gia TP. Hồ Chí Minh.

[6] Nguyễn Công Khanh (chủ biên, 2015). *Giáo trình: Kiểm tra đánh giá trong giáo dục*. NXB Đại học Sư phạm.

Rèn kĩ năng giao tiếp cho sinh viên...

(Tiếp theo trang 45)

Rèn KNGT cho SV theo các biện pháp đề xuất ở trên nhằm tạo hứng thú học tập cho SV, giúp các em tham gia học phần TV một cách chủ động và tiếp thu bài hiệu quả hơn. Hi vọng rằng, việc áp dụng thường xuyên, có kế hoạch các biện pháp này trong các bài học, thuộc học phần môn TV sẽ góp phần phát triển năng lực giao tiếp cho người học. □

Tài liệu tham khảo

[1] Nguyễn Thị Hạnh (2013). *Giải quyết vấn đề dạy đọc hiểu ở tiểu học trong chiến lược dạy học ở trường phổ thông Việt Nam giai đoạn sau 2015*. Kỷ yếu Hội thảo khoa học Quốc gia về dạy học Ngữ văn ở trường phổ thông Việt Nam. NXB Đại học Sư phạm, tr 459-468.

[2] Đặng Thành Hưng (2005). *Thiết kế bài học nhằm tích cực hóa hoạt động học tập*. Tạp chí Giáo dục, số 107, tr 18-20.

[3] Nguyễn Thành Thi (2014). *Năng lực giao tiếp như là kết quả phát triển tổng hợp kiến thức và các kĩ năng đọc, viết, nói, nghe trong dạy học ngữ văn*. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh, số 56, tr 134-143.

[4] Nguyễn Thị Hạnh (2014). *Chuẩn đánh giá năng lực đọc hiểu trong môn Ngữ văn sau năm 2015*. Tạp chí Khoa học Giáo dục, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, số 102, tr 11-16.

[5] Nguyễn Chí Hòa (2014). *Nâng cao năng lực giao tiếp cho người học Tiếng Việt*. Báo cáo Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn - Đại học Quốc gia Hà Nội, tr 6-7.