

## ÁP DỤNG HÌNH THỨC CHẠY TRẠM TRONG ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP GIẢI PHẪU CỦA SINH VIÊN HỌC VIỆN QUÂN Y

Trần Ngọc Anh\*; Nguyễn Duy Bắc\*; Đặng Tiến Trường\*

### TÓM TẮT

Đánh giá kết quả học tập là khâu quan trọng trong quá trình đào tạo. Xây dựng được hình thức và phương pháp đánh giá chính xác, phù hợp với nội dung và mục tiêu đào tạo là vấn đề cấp thiết hiện nay. Nghiên cứu đã xây dựng đề thi, hoàn thiện và áp dụng qui trình thi chạy trạm trong kiểm tra học trình môn giải phẫu người tại Học viện Quân y. Kết quả thử nghiệm cho thấy, hình thức kiểm tra này đánh giá kết quả học tập của sinh viên chính xác, khách quan và tiết kiệm thời gian hơn so với hình thức thi đang áp dụng.

\* Từ khóa: Đánh giá kết quả học tập; Chạy trạm.

## APPLYING RUNNING STATION TEST IN ASSESSMENT OF LEARNING RESULTS OF HUMAN ANATOMY SUBJECT AT MILITARY MEDICAL UNIVERSITY

### SUMMARY

*Assessment of learning outcomes is an important step in the process of training. Nowadays, setting up the forms and methods of accurate assessment, consistent with the training content and object is a critical issue. The research built exam questions, perfected and applied process of running station test. The results show that the new test form evaluated learning outcomes more accurately, objectively, saved time than the test form to be applying.*

\* *Key words: Assessment of learning results; Running station.*

### ĐẶT VẤN ĐỀ

Đánh giá kết quả học tập (ĐGKQHT) là một khâu quan trọng trong quá trình đào tạo [1, 5, 9]. Việc kiểm tra ĐGKQHT không chỉ nhằm mục đích đánh giá kết quả quá trình học tập của người học, mà còn là nguồn thông tin phản hồi giúp người dạy nắm bắt được chất lượng, phương pháp của việc giảng dạy, từ đó có điều chỉnh thích hợp cho công tác giảng dạy của mình [3, 4, 6].

Hiện nay, tại các trường đại học y ở Việt Nam, hình thức thi, kiểm tra của giảng viên khá phong phú: trắc nghiệm, tự luận (ở hai dạng tham khảo tài liệu hoặc không), vấn đáp... [5]. Thực tế hiện nay, mặc dù phương pháp đánh giá đã có nhiều cải tiến tích cực, nhưng vẫn còn bất cập cần phải bàn để tiếp tục hoàn thiện, trong đó: phạm vi thi và kiểm tra một số môn học giới hạn phạm vi quá hẹp trên một diện rất rộng kiến thức sinh viên

\* Học viện Quân y

Phản biện khoa học: GS. TS. Hoàng Văn Long  
GS. TS. Đông Khắc Hùng

được học, các câu hỏi thi và kiểm tra còn nhiều trùng lặp, không công bằng trong đánh giá... [3]. Chuyên ngành Giải phẫu đòi hỏi sinh viên không chỉ nắm được lý thuyết, mà còn phải nhận dạng được các chi tiết giải phẫu trong thực tế [8, 9]. Số lượng học viên của Học viện Quân y nhiều, nên việc ĐGKQHT nói chung và môn giải phẫu nói riêng có nguy cơ gặp phải những thách thức như kiểm tra hời hợt, đánh giá thiếu chính xác, mang tính chủ quan, không đánh giá được khả năng học thực hành...

Chính vì vậy, cần tiến hành cải tiến phương pháp ĐGKQHT để đảm bảo đánh giá một cách khách quan, chính xác, tin cậy. Xuất phát từ yêu cầu trên, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài này với mục tiêu: *Áp dụng phương pháp chạy trạm để ĐGKQHT môn giải phẫu của học viên tại Học viện Quân y.*

## ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Đối tượng nghiên cứu.

- 60 sinh viên năm thứ 2, đang học tại Bộ môn Giải phẫu, được tiến hành kiểm tra bằng phương pháp chạy trạm.

- 100 sinh viên năm thứ 2 kiểm tra trình bằng phương pháp vấn đáp.

- Sinh viên đưa vào nghiên cứu đảm bảo: không nghỉ buổi học thực hành; không có sự cố về tâm lý trong tình cảm gia đình và sự cố khác; có sức khỏe tốt.

- Các mô hình và tiêu bản phục vụ xây dựng đề thi, kiểm tra.

### 2. Phương pháp nghiên cứu.

\* *Phương pháp thực hiện:* nghiên cứu tài liệu lý luận; phương pháp thử nghiệm; phương pháp lấy ý kiến chuyên gia.

\* *Các chỉ tiêu đánh giá:*

- Tỷ lệ thí sinh đạt mức giỏi, khá, trung bình, không đạt.

- Thời gian: thời gian thí sinh làm bài; thời gian kiểm tra trung bình cho mỗi câu hỏi; thời gian của buổi kiểm tra.

- Tính khách quan của kết quả kiểm tra.

\* *Xử lý số liệu:* phần mềm SPSS 15.0.

## KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ BÀN LUẬN

### 1. Xây dựng phương pháp kiểm tra chạy trạm.

\* *Xây dựng đề thi dựa trên bộ tiêu bản và mô hình:*

- Xây dựng tiêu bản, mô hình phục vụ thi chạy trạm:

Chúng tôi chọn 40 tiêu bản và mô hình đẹp, điển hình. Các chi tiết trên tiêu bản, mô hình được đánh số từ 1. Mỗi tiêu bản có 8 - 10 chi tiết được đánh số. Các chi tiết ở tiêu bản có thể trùng nhau, nhưng ở các vị trí khác nhau của bộ phân giải phẫu. Các chi tiết được chọn đánh số là những chi tiết yêu cầu sinh viên phải nắm vững trong chương trình giải phẫu đại học.

- Xây dựng bộ đề từ các bộ tiêu bản:

+ Cấu trúc của đề thi phục vụ chạy trạm trong kiểm tra thực hành:

. Mỗi đề thi và đáp án được xây dựng trên 10 tiêu bản tương ứng, gọi là 10 trạm. Các tiêu bản được ghi nhãn từ trạm 01 đến trạm 10.

. Mỗi trạm yêu cầu học sinh xác định 02 chi tiết trên tiêu bản tương ứng đã ghi tên.

+ Đề thi thay đổi dễ dàng dựa trên các biện pháp sau:

. Thay đổi thứ tự tiêu bản, mô hình của các trạm.

. Thay đổi chi tiết trong 1 tiêu bản, mô hình ở mỗi đề thi.

+ Thời gian sinh viên dừng ở mỗi trạm làm bài là 1 phút/2 câu hỏi.

- Cấu trúc một đề thi và thời gian làm bài thi: đề thi được chuẩn bị thành ngân hàng đề thi hoặc có thể chuẩn bị ngay trước lúc thi. Cấu trúc đề gồm 20 câu hỏi trắc nghiệm dưới dạng điền khuyết. Nội dung điền khuyết là học sinh phải tiến hành xác định chi tiết yêu cầu có ở tiêu bản, mô hình ở mỗi trạm và trả lời vào giấy thi. Mỗi chi tiết sinh viên có 30 giây để nhận dạng và trả lời. Thời gian 30 giây là phù hợp. Thời gian này dài hơn thời gian thường thấy trong thi trắc nghiệm trên máy tính do thời gian phải được bù vào các hoạt động như: viết câu trả lời vào giấy thay vì tích chọn câu trả lời trên máy tính; thời gian sinh viên di chuyển giữa các trạm thay vì chỉ cần ngồi tại chỗ di chuyển chuột máy tính.

\* Quy trình tiến hành triển khai thi chạy trạm:

- Các bước tiến hành:

+ Bước 1: giám thị tại bàn số 1 (phòng chuẩn bị) tập trung thí sinh vào phòng chuẩn bị, kiểm tra quân số, phổ biến qui chế thi, phương thức thi (trường hợp với thí sinh lần đầu tiên).

+ Bước 2: giám thị tại phòng chuẩn bị, gọi lần lượt học sinh lên nhận đề thi, điền những thông tin của thí sinh vào bài thi. Khi thí sinh chuẩn bị xong phần thủ tục hành chính sẽ được đưa sang phòng thi.

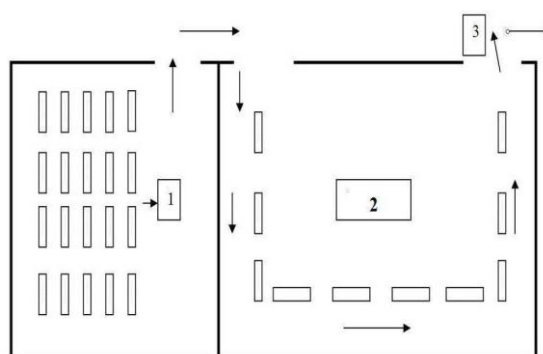
+ Bước 3: vào thi, giám thị tại bàn số 02 (trong phòng thi) cho thí sinh đầu tiên vào thi. Khi thí sinh thứ nhất di chuyển sang trạm thứ 2, giám thị 2 tiếp tục gọi thí sinh số 2 vào trạm thứ nhất. Cứ như vậy, khi thí sinh đầu tiên di chuyển tới trạm cuối cùng, thí sinh thứ 10 cũng vào trạm thứ nhất. Sau 10 phút đầu, cứ 1 phút trôi qua thì có 1 thí sinh hoàn thành bài thi của mình. Thí sinh tiến hành hoàn thành các câu hỏi của từng trạm và di chuyển tới các trạm theo mũi tên.

+ Bước 4: sau khi trả lời xong câu hỏi ở trạm cuối cùng hoặc hết giờ, thí sinh đi ra cửa và nộp bài cho giám thị số 3 tại bàn số 3.

+ Bước 5: tại bàn số 03, giám thị số 3 có thể là giáo viên sẽ tiến hành thu bài và chấm bài trong khi các thí sinh khác đang làm bài.

+ Bước 6: sau khi thí sinh cuối cùng thi xong, giáo viên tiến hành chấm bài xong, thông báo điểm và rút kinh nghiệm.

Quy trình thi chạy trạm được tiến hành theo sơ đồ sau:



Hình 1: Sơ đồ phòng thi chạy trạm.

## 2. Đánh giá hiệu quả của phương pháp lượng giá mới kết quả học tập của sinh viên học giải phẫu.

\* Đánh giá đề thi:

Phương pháp đánh giá nào cũng dựa trên đề thi. Đề thi được cấu thành gồm phần câu hỏi và thời gian. Sau đây, chúng tôi so sánh đề thi của hai hình thức kiểm tra:

Bảng 1: Thời gian và số lượng câu hỏi trong kiểm tra.

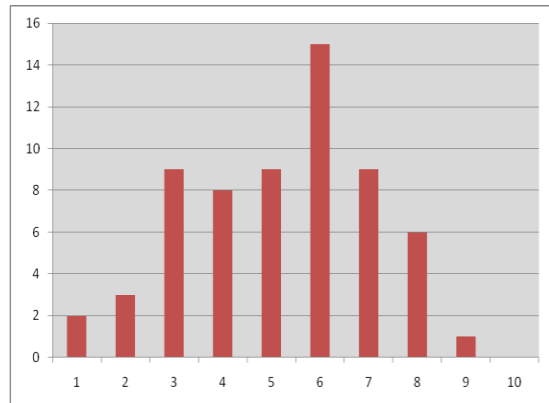
CHỈ TIÊU HÌNH THỨC	SỐ LƯỢNG CÂU HỎI	THỜI GIAN/01 CÂU HỎI (giây)	THỜI GIAN LÀM BÀI (phút)	THỜI GIAN KIỂM TRA/30 SINH VIÊN (phút)	THỜI GIAN KIỂM TRA/120 SINH VIÊN (phút)
Chạy trạm	20	30	10	30	120
Vấn đáp	05	30	03	90	360

Về số lượng câu hỏi của 2 hình thức: số lượng câu hỏi (chi tiết) được kiểm tra của phương pháp chạy trạm là 20, nhiều gấp 4 lần số lượng câu hỏi kiểm tra bằng phương pháp kiểm tra vấn đáp là 5 chi tiết. Trong đánh giá chất lượng đề thi, đại lượng “độ tin cậy” của đề thi là đại lượng quan trọng [1, 2]. “Độ tin cậy nói lên tính vững chắc của một tập hợp điểm số trắc nghiệm trong việc đo lường bất cứ cái gì mà nó muốn đo lường”. Độ tin cậy là thuộc tính của bài thi khi đem ra áp dụng với một nhóm sinh viên nào đó. Bài trắc nghiệm càng thích hợp với mức độ, khả năng của nhóm sinh viên bao nhiêu thì độ tin cậy của các điểm số càng cao. Trong lý thuyết khảo thí hiện đại sử dụng công thức Spearman - Brown để tiên đoán sự gia tăng tin cậy bằng cách gia tăng chiều dài của đề thi [2, 7]. Trong nghiên cứu này, chúng tôi chỉ áp dụng các biện pháp để gia tăng độ dài của bài trắc nghiệm nhờ áp dụng hình thức kiểm tra mới mà không thay đổi câu hỏi, đã gia tăng được độ dài của bài trắc nghiệm 4 lần so với hình thức kiểm tra cũ, sẽ làm cho độ tin cậy của bài trắc nghiệm tăng lên so với đề cũ.

Về thời gian làm mỗi câu hỏi của 2 hình thức như nhau (30 giây), tổng thời gian làm bài của thí sinh đối với hình thức mới là 10 phút, cao hơn so với thời gian làm bài so với hình thức vấn đáp. Tổng thời gian kiểm tra 30 học sinh và 120 học sinh của 2 phương pháp lần lượt 30 và 120 phút đối với hình thức mới, ít hơn so với hình thức kiểm tra cũ (90 phút và 120 phút).

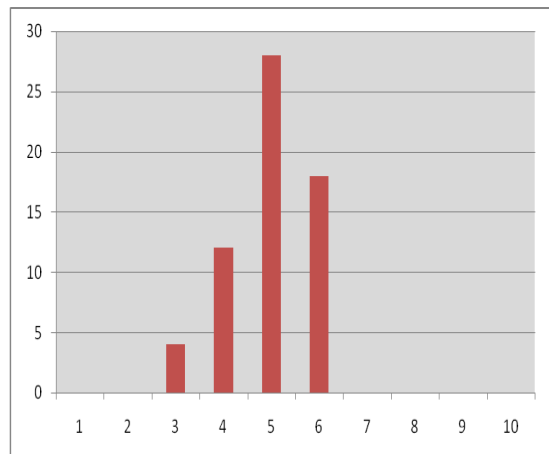
*\* Kết quả thử nghiệm phương pháp chạy trạm và đề thi:*

Tiến hành sử dụng bộ đề đã xây dựng, kiểm tra bằng phương pháp chạy trạm đối với sinh viên năm thứ hai của Học viện Quân y. Tiến hành kiểm tra trên lớp đối chứng bằng phương pháp vấn đáp.



*Biểu đồ 1: Kết quả thi trình theo hình thức chạy trạm.*

Tiến hành kiểm tra theo hình thức chạy trạm, đề thi gồm 20 câu hỏi có độ khó tương đương với đề thi vấn đáp, nhưng nhiều câu hỏi hơn. Kết quả cho thấy phân bố tương đối đều ở những mức điểm khác nhau từ 1 đến 9. Như vậy, đề thi có khả năng phân biệt tốt trình độ của sinh viên: 35,4% sinh viên dưới trung bình, trung bình 38,7%, đạt khá và giỏi 25,9%.



*Biểu đồ 2: Kết quả thi theo hình thức vấn đáp.*

Kết quả thi của sinh viên bằng phương pháp vấn đáp với số câu hỏi thi là 5 câu. Kết quả thi tập trung vào vùng trung bình,

không có sự phân bố đều. Điều này cho thấy khả năng phân biệt của đề thi kém hơn so với đề thi có nhiều câu hỏi. Tỷ lệ sinh viên không đạt 25,9%; 74,1% sinh viên có điểm trung bình.

Như vậy, tỷ lệ dưới trung bình của đề thi thứ nhất cao hơn so với đề thi thứ hai và kết quả thi phân bố đều hơn. Điều này cho thấy, đề thi có số câu hỏi nhiều hơn có khả năng phân biệt trình độ của sinh viên tốt hơn đề thi có 5 câu hỏi. Đồng thời, có thể đánh giá chính xác được những học sinh không nắm đầy đủ kiến thức do tình trạng học tủ, học lệch, nên không nắm được hết hệ thống kiến thức. Như vậy, khi tăng số lượng câu hỏi trong đề thi đã đánh giá được chính xác hơn kết quả học tập của sinh viên.

Bên cạnh đó, đáp án của đề thi chạy trạm được chuẩn bị trước, vì vậy, tính khách quan của kết quả thi tốt hơn so với hình thức thi vấn đáp. Nhân tố này hạn chế ảnh hưởng sai khác trong đánh giá kết quả của sinh viên khi thực hiện ở những thời điểm khác nhau hoặc với giáo viên khác nhau.

### KẾT LUẬN

Đã áp dụng phương pháp chạy trạm trong lượng giá kiến thức của sinh viên dựa trên việc xây dựng các bộ đề thi từ mô hình và tiêu bản phục vụ ĐGKQHT của sinh viên Học viện Quân y. Kiểm tra học trình dưới hình thức chạy trạm đã đánh giá khách quan và có khả năng phân biệt rõ trình độ của sinh viên. Bên cạnh đó, phương pháp này còn giúp tiết kiệm thời gian, nhân lực, giảm mệt mỏi cho cả giáo viên lẫn sinh viên.

Với nhiều ưu điểm như trên, hình thức thi chạy trạm phù hợp với nhiều bộ môn có mô hình và tiêu bản như Bộ môn Giải phẫu,

Bộ môn Ký sinh trùng, Bộ môn Sinh học, Bộ môn Mô học...

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Trung tâm Đảm bảo chất lượng Đào tạo và Nghiên cứu Phát triển Giáo dục*. Giáo dục Đại học Chất lượng và Đánh giá. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội. 2003.

2. *Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen*. Phương pháp thiết kế và đánh giá trong nghiên cứu giáo dục. Đại học San Francisco. Tái bản lần thứ 5.

3. *Nguyễn Phương Nga* (Chủ biên), Giáo dục đại học - chất lượng và đánh giá. NXB ĐHQG Hà Nội. 2005.

4. *Trần Thị Tuyết Oanh*. Đánh giá và đo lường kết quả học tập. NXB ĐH Sư phạm. 2007.

5. *Lâm Quang Thiệp*. Những cơ sở của kỹ thuật trắc nghiệm. 1994.

6. *Dương Thiệu Tống*. Thống kê ứng dụng trong nghiên cứu khoa học giáo dục. NXB ĐHQG Hà Nội. 2000.

7. *Gronlund, N. E.* Assessment of student achievement. Boston: Allyn and Bacorn. 1998.

8. *McLachlan, J.C, Patten, D.* Anatomy teaching: ghosts of the past, present and future. Med Educ. 2006, 40, pp.243-253.

9. *Reinhard Pabst*. Anatomy curriculum for medical students. What can be learned for future curricula from evaluations and questionnaires completed by students, anatomists and clinicians in different countries?. Ann Anat. 2009, 191, pp.541-546.

*Ngày nhận bài: 19/4/2012*

*Ngày giao phần biện: 1/6/2012*

*Ngày giao bản thảo in: 26/7/2012*