

MỘT SỐ PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG LỚP HỌC CỦA SINH VIÊN NGÀNH KỸ THUẬT

Lý Thanh Phương¹

¹ Bộ môn Tự động hóa, Khoa Công nghệ, Trường Đại học Cần Thơ

Thông tin chung:

Ngày nhận: 08/01/2013

Ngày chấp nhận: 19/06/2013

Title:

Classroom assessment techniques for engineering students

Từ khóa:

Phương pháp đánh giá lớp học

Keywords:

Classroom Assessment Techniques – CATs

ABSTRACT

Classroom assessment is an formative approach designed to help teachers find out what students are learning in the classroom and how well they are learning. This approach is learner centered, teacher directed, context specific, and firmly rooted in good practice. This paper will introduce and summarize some classroom assessment techniques (CATs) that may be applied to classrooms of engineering students in order to help improving the quality of teaching and learning of engineering.

TÓM TẮT

Đánh giá lớp học là hướng tiếp cận được thiết kế để giúp giảng viên xác định những nội dung và mức độ hiểu của sinh viên tại lớp học. Hướng tiếp cận này lấy người học làm trung tâm, giảng viên dẫn dắt, căn cứ vào tình huống cụ thể và xuất phát từ sự giảng dạy được tổ chức tốt. Bài viết này giới thiệu một số phương pháp đánh giá lớp học (CATs) có thể áp dụng trong quá trình giảng dạy cho sinh viên ngành kỹ thuật góp phần cải thiện chất lượng dạy và học kỹ thuật.

1 GIỚI THIỆU

1.1 Tình hình và thực trạng

Hoạt động đánh giá tiến trình dạy và học là quá trình liên tục thu thập và xử lý thông tin về trình độ, kỹ năng thực hiện mục tiêu dạy học ở sinh viên (SV); về tác động và nguyên nhân nhằm tạo cơ sở cho những quyết định sự phạm của giảng viên (GV), nhà trường và cho bản thân sinh viên để giúp hoạt động dạy và học ngày một tiến bộ hơn.

Để đảm bảo chất lượng dạy và học, hầu hết các cơ sở giáo dục, đào tạo đều chọn cho mình những phương pháp đánh giá phù hợp nhất để xác định chất lượng học viên/sinh viên do

mình đào tạo. Mục tiêu của việc đánh giá có các nội dung sau:

- Xác định khả năng của sinh viên trong quá trình học tập về mặt nhận thức, kỹ năng và thái độ.
- Rèn luyện kỹ năng tự đánh giá và đánh giá kết quả hoạt động của bản thân, các bạn đồng học và của tập thể.
- Khích lệ sự vươn lên mạnh mẽ của sinh viên về mọi mặt.
- Cơ sở để đánh giá khách quan, toàn diện về sinh viên trong quá trình học tập, rèn luyện.
- Cải thiện công tác giảng dạy và đánh giá của đơn vị, nhà trường phụ trách đào tạo.

Với chế độ học chế tín chỉ, các học phần được tổ chức để sao cho người học là sinh viên có thể toàn quyền quyết định sẽ học gì, học vào lúc nào và tự cân đối thời khóa biểu sao cho phù hợp nhất với khả năng của mình. Điều này dẫn đến nhu cầu cần có hệ thống quản lý, giám sát, giảng dạy, hỗ trợ, đánh giá... mang tính đồng bộ và phối hợp nhịp nhàng của các cấp trong trường đại học; đồng thời còn cần có sự hợp tác giữa người dạy và người học. Trong đó, người học đóng vai trò trung tâm của các hoạt động, khác với hình thức dạy và học truyền thống...

Tuy nhiên, có thể liệt kê một số trở ngại trong việc dạy và học hiện nay, đặc biệt là trong học chế tín chỉ:

- Việc giảng dạy một học phần có thể được phân công cho nhiều giảng viên khác nhau, chưa thống nhất hoàn toàn trong phương pháp giảng dạy và đánh giá.

- Lớp có thể được tổ chức với số lượng lớn sinh viên, có khi bao gồm sinh viên thuộc nhiều ngành học khác nhau cùng tham gia một khóa học.

- Sự hỗ trợ chưa tương xứng của đơn vị phụ trách đào tạo trong hoạt động giảng dạy, đánh giá lớp học (thiết bị hỗ trợ, qui chuẩn chung, mẫu đánh giá...).

- Để đảm bảo khối lượng công việc giảng dạy trên lớp, giảng viên không đủ thời gian cho việc kiểm tra, đánh giá, cập nhật, cải tiến phương pháp giảng dạy.

- Sinh viên có quá nhiều việc phải thực hiện, gặp nhiều khó khăn trong tiếp cận kiến thức mới, có sự chênh lệch về mức độ hiểu biết giữa các sinh viên.

Đối với môi trường dạy và học các ngành kỹ thuật, những vấn đề trên đang diễn ra rất cụ thể và rộng rãi ở đa số các trường/cơ sở đào tạo. Trong đó, môi trường dạy và học các ngành kỹ thuật đòi hỏi phải đảm bảo không chỉ có nội dung lý thuyết mà còn cần cả nội dung thực hành. Điều này đặt ra thách thức cho cán bộ giảng dạy một mặt phải đảm bảo nội dung (lý thuyết và thực hành), mặt khác còn phải cải tiến, cập nhật liên tục nội dung đó để vừa

sát với thực tế, vừa nâng cao mức độ hiểu ở sinh viên.

Gần đây, việc đánh giá chất lượng lớp học (Classroom Assessment Techniques - CATs) – một hướng tiếp cận của đánh giá chất lượng dạy và học – đang được nhiều trường đại học trong và ngoài nước quan tâm và triển khai, qua đó đã giúp cải thiện chất lượng dạy và học rõ rệt.

Xuất phát từ các đặc điểm của môi trường giáo dục/đào tạo các ngành kỹ thuật, bài viết này giới hạn trong phạm vi giới thiệu một số phương pháp đánh giá lớp học được xét có khả năng áp dụng phù hợp cho môi trường này.

1.2 Phương pháp đánh giá lớp học và đặc điểm

Các phương pháp đánh giá lớp học (Classroom Assessment Techniques - CATs) được Thomas A. Angelo và K. Patricia Cross đề cập [1] đã mang đến nhiều thông tin hữu ích giúp người giảng dạy tiếp cận với các phương pháp cải tiến đánh giá lớp học, góp phần nâng cao chất lượng dạy và học ở cả hai phía: người dạy lẫn người học. Các phương pháp đánh giá lớp học (CATs) có các đặc điểm sau:

- Không xếp loại (hoặc chấm điểm), mang tính vô danh (không nêu tên) và là các hoạt động đánh giá diễn ra ngay trong lớp học giúp đánh giá nhanh tình hình lớp học.

- Cung cấp giảng viên các phản hồi hữu ích về hiệu quả của các phương pháp giảng dạy đã áp dụng trong quá trình dạy và học.

- Giúp giảng viên đánh giá mức độ tiếp thu nội dung khóa học của sinh viên, từ đó giúp điều chỉnh cách giảng dạy.

Do đó, đây là các phương pháp đánh giá không nhằm đến xếp loại cá nhân sinh viên nào mà nhằm mục đích là thu thập thông tin theo hình thức mới, bao quát hơn. Hầu hết các phương pháp đánh giá này được thiết kế để có thể áp dụng nhanh và dễ dàng, trong đó mỗi phương pháp cung cấp cho giảng viên các dạng thông tin khác nhau.

1.3 Một số phương pháp đánh giá lớp học cho sinh viên ngành kỹ thuật

Dựa trên thực tế giảng dạy, để đảm bảo vai trò của người kỹ sư sau khi ra trường, tác giả nhận thấy sinh viên ngành kỹ thuật cần có các khả năng/năng lực như sau:

- Khả năng tự học, khám phá/tiếp cận cái mới
- Khả năng tư duy (logic, trừu tượng...), sáng tạo
- Khả năng thao tác thành thạo (thông qua thực hành, thực tập, thí nghiệm)
- Khả năng làm việc nhóm, hợp tác, lãnh đạo
- Khả năng trình bày, thuyết trình

Trong khuôn khổ bài viết này, tác giả giới thiệu mang tính gợi mở một số phương pháp đánh giá lớp học có khả năng phù hợp với đặc tính của lớp học sinh viên ngành kỹ thuật như sau:

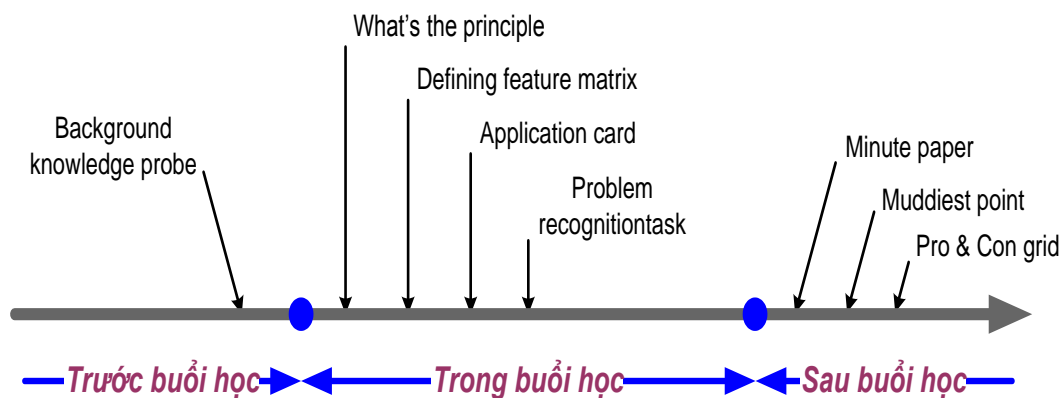
- Minute paper (phiếu phản hồi ngắn)
- Muddiest point (nêu điểm chưa rõ)
- Background knowledge probe (thăm dò

kiến thức nền)

- Defining features matrix (định nghĩa/thiết kế ma trận đặc điểm)
- Pro & con grid (lập bảng tán thành và phản đối)
- Problem recognition tasks (phát hiện vấn đề)
- What's the principle? (nêu nguyên lý hoạt động)
- Application cards (mô tả ứng dụng)

Xét theo trình tự áp dụng các phương pháp đánh giá lớp học đối với buổi học thông thường, các phương pháp được chia theo các nhóm sau, xem Hình 1 (*người viết xin giữ nguyên tên tiếng Anh của các phương pháp để người đọc dễ dàng tìm hiểu và nghiên cứu*):

- Trước buổi học: Background knowledge probe.
- Trong buổi học: What's the principle, Defining features matrix, Application card và Problem recognition task.
- Sau buổi học: minute paper, muddiest point và pro & con grid.



Hình 1: Phân nhóm theo trình tự sử dụng các phương pháp đánh giá lớp học

2 NỘI DUNG CÁC PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ LỚP HỌC

Để giúp người đọc dễ tiếp cận, các nội

dung cơ bản về mục tiêu đánh giá, cách sử dụng và thời điểm áp dụng của các phương pháp đánh giá lớp học được nêu trong Bảng 1.

Bảng 1: Liệt kê và đối chiếu các phương pháp đánh giá lớp học.

TT	Phương pháp	Mục tiêu đánh giá	Cách sử dụng	Thời gian
1	Minute paper	<ul style="list-style-type: none"> Nhận thức, mức độ hiểu của sinh viên đối với tài liệu được cung cấp trên lớp. Khả năng tự đánh giá của sinh viên 	Dành 2-3 phút cuối buổi học đặt câu hỏi để sinh viên trả lời vào mẫu giấy nhỏ về: <ul style="list-style-type: none"> Nội dung quan trọng nhất nhận được từ buổi học là gì? Còn những vấn đề nào chưa hiểu rõ? 	Sau buổi học/chủ đề
2	Muddiest point	<ul style="list-style-type: none"> Nhận thức, mức độ hiểu của sinh viên đối với tài liệu được cung cấp trên lớp. Điểm khó hiểu nhất hoặc chưa rõ nhất về chủ đề vừa trình bày. 	Tập trung vào phản hồi của sinh viên về: cả buổi học, các nội dung nhỏ của buổi học/chủ đề. <ul style="list-style-type: none"> Dùng các câu hỏi ở dạng gợi mở: “Điểm nào là khó hiểu nhất? Chủ đề nào là chưa rõ nhất?” 	Sau buổi học/chủ đề
3	Background knowledge probe	<ul style="list-style-type: none"> Phạm vi (trình độ) hiểu biết của sinh viên trước khi bắt đầu buổi học/chủ đề mới. 	Dùng bảng câu hỏi ngắn về thông tin hoặc các khái niệm sinh viên cần biết để thành công trong lĩnh vực tương ứng. <ul style="list-style-type: none"> Cần cân bằng giữa thách thức và loại của thông tin. Thông báo để sinh viên biết rõ bảng câu hỏi không nhằm mục đích thi, kiểm tra hoặc chấm điểm. 	Trước buổi học/ chủ đề mới
4	Pro & Con grid	<ul style="list-style-type: none"> Phân tích các điểm tán thành và phản đối (pros & cons), chi phí và lợi ích hoặc thuận lợi & bất lợi của các chọn lựa. Phân tích các giải pháp kỹ thuật thay thế cho một vấn đề. 	Xác định hoàn cảnh hoặc vấn đề và viết mô tả ở dạng tán thành/phản đối hoặc các giải pháp thay thế. <ul style="list-style-type: none"> Cần nêu rõ cho sinh viên biết số lượng các mô tả tán thành/phản đối và hình thức phản hồi mong muốn. Phân tích: tần suất; so sánh với bản mô tả của giảng viên; các điểm thiếu sót ... 	Sau buổi học/chủ đề mô tả hướng tiếp cận/ phương pháp mới để giải quyết vấn đề.
5	Problem recognition task	<ul style="list-style-type: none"> Các kỹ năng phân tích của sinh viên: phát hiện và xác định kiểu vấn đề khi được tham khảo các ví dụ khác nhau. 	Kiểm tra khả năng hồi tưởng hoặc nhận diện vấn đề (kết nối, điền vào chỗ trống). <ul style="list-style-type: none"> Chọn các ví dụ khác nhau có liên quan của các loại vấn đề được nêu. Đặt câu hỏi để sinh viên đưa ra các nguyên nhân. Cho bài tập cho cá nhân hoặc từng nhóm nhỏ. Cần đưa ra bàn luận trước với đồng nghiệp về các vấn đề sẽ trình bày. 	Sau khi giới thiệu các kiểu vấn đề khác nhau và các phương pháp giải quyết các vấn đề đó

6	What's the principle	<ul style="list-style-type: none"> - Khả năng áp dụng các nguyên lý cơ bản của môn học. - Khả năng phát hiện các kiểu vấn đề tổng quát có thể giải quyết bằng các nguyên lý. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định các nguyên lý cơ bản sinh viên cần tiếp thu trong khóa học. - Tạo ra các vấn đề hoặc các ví dụ mẫu để minh họa các nguyên lý. - Chuẩn bị các bảng ghép: danh sách các nguyên lý căn bản và danh sách các ví dụ/vấn đề cụ thể để sinh viên ghép đôi - Nhờ đồng nghiệp thử và đưa ra các phản hồi để kiểm tra tính hợp lý của các bảng ghép đó. 	Giữa các khóa học (không dành cho những khóa dạng vờ lòng hoặc nâng cao)
7	Defining features matrix	<ul style="list-style-type: none"> - Các kỹ năng phê bình. - Khả năng phân biệt các khái niệm giống nhau. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tập trung vào 2-3 khái niệm giống nhau để gây nhầm lẫn cho sinh viên. - Xác định các đặc điểm nào quan trọng nhất để nhận ra vấn đề. - Làm danh sách định nghĩa rõ các đặc điểm có/không có của từng khái niệm - Chuẩn bị một bảng (ma trận) liệt kê các khái niệm và đặc điểm, phân biệt bằng các câu hỏi dạng có/không. 	Sau khi giới thiệu 2-3 khái niệm tương tự nhau hoặc dùng để kiểm tra buổi học
8	Application card	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu biết của sinh viên về các ứng dụng có thể có của những điều đã học 	<ul style="list-style-type: none"> - Xác định một nguyên lý hoặc lý thuyết quan trọng sinh viên vừa tiếp cận - Yêu cầu sinh viên xác định và mô tả ít nhất 1 ứng dụng của nó trong thực tế đã biết 	Sau khi giới thiệu về các nguyên lý, các lý thuyết và/hoặc các qui trình quan trọng.

2.1 Phân loại các phương pháp đánh giá lớp học đã nêu

Có rất nhiều phương pháp đánh giá lớp học khác nhau tùy thuộc vào mục đích đánh giá và đặc thù của lớp học cần đánh giá. Dựa trên mục đích cần đánh giá, có các nhóm sau:

- Về kiến thức nền, khả năng gợi nhớ và mức độ hiểu.

- Những kỹ năng phân tích và tư duy phê bình.
- Những kỹ năng tư duy sáng tạo và tổng hợp.
- Các kỹ năng giải quyết vấn đề.
- Các kỹ năng thực hiện và ứng dụng.

Theo đó, các phương pháp đánh giá lớp học đã nêu được phân nhóm như Bảng 2:

Bảng 2: Phân loại CATs dành cho sinh viên ngành kỹ thuật dựa trên mục đích cần đánh giá

TT	Nhóm	Phương pháp đánh giá
1	Xác định kiến thức nền, khả năng gợi nhớ và mức độ hiểu	Background knowledge probe Minute paper Muddiest point
2	Đánh giá kỹ năng phân tích và tư duy phê bình	Defining features matrix Pro and Con grid
3	Đánh giá kỹ năng giải quyết vấn đề:	Problem recognition tasks What's the principle
4	Đánh giá kỹ năng ứng dụng và thực hiện	Application cards

2.2 Những lưu ý khi sử dụng các phương pháp đánh giá lớp học

Khi áp dụng các phương pháp đánh giá lớp học, giảng viên cần lưu ý những nội dung sau:

2.2.1 Lựa chọn mục đích đánh giá

- Nội dung dạy trên lớp là gì?
- Nội dung này có nên được đánh giá không?

2.2.2 Chọn phương pháp

- Phương pháp đó có phù hợp với mục đích đặt ra không?
- Kỹ thuật này có góp phần cải thiện quá trình học tập không?
- Có thể tích hợp phương pháp này vào hoạt động thường ngày diễn ra trên lớp không?

2.2.3 Áp dụng phương pháp đánh giá

- Giảng viên tự áp dụng phương pháp hay cần sự hỗ trợ?
- Giảng viên có nêu rõ mục đích và mô tả quá trình cho sinh viên biết không?

- Giảng viên có dùng thời gian hợp lý không?

2.2.4 Phân tích dữ liệu

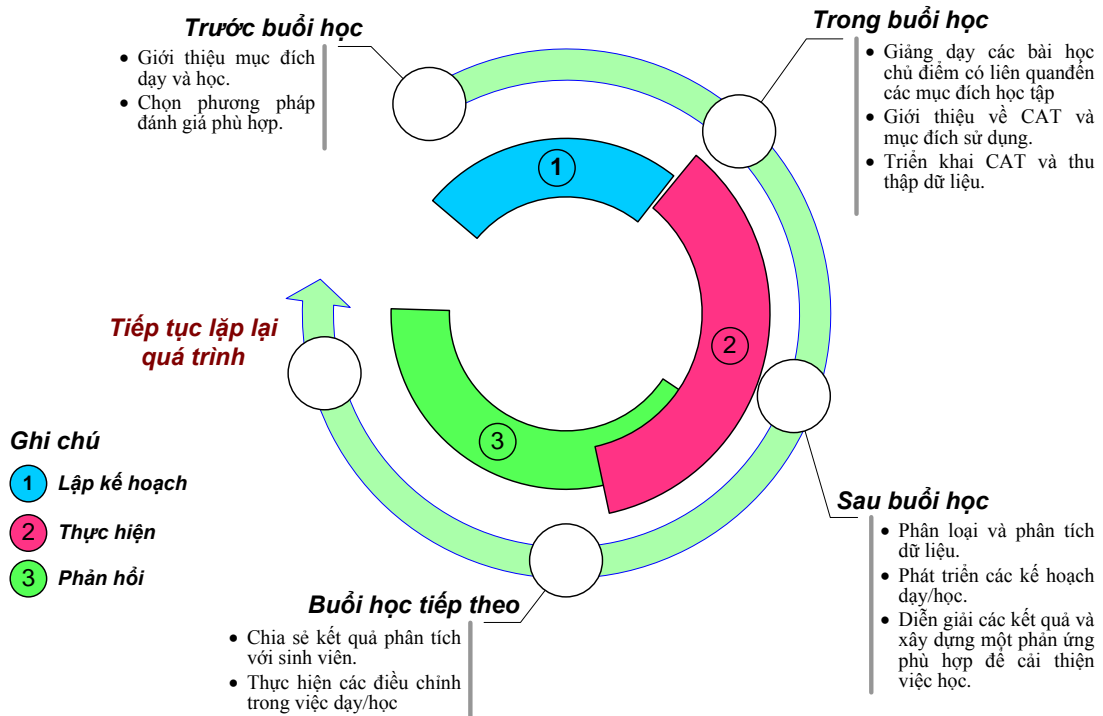
- Giảng viên có lên kế hoạch phân tích dữ liệu không?
- Giảng viên có thu thập đủ lượng dữ liệu cần thiết không?

2.2.5 Phản hồi các kết quả thu được

- Giảng viên có công bố để sinh viên rõ về các phản hồi không? Việc trình bày đó có đầy đủ không (bao gồm những điều tốt và chưa tốt)?
- Phản hồi có phù hợp với những gì đã lên kế hoạch từ trước cho lớp học không?

2.3 Trình tự khi sử dụng các phương pháp đánh giá lớp học

Xét theo quá trình trước, trong và sau buổi học, các phương pháp đánh giá lớp học (CATs) có thể được mô tả theo trình tự như trong Hình 2 sau đây:



Hình 2: Các bước áp dụng CATs trước, trong và sau buổi học

3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Tùy theo đặc thù của từng học phần, giảng viên sẽ quyết định chọn phương pháp đánh giá phù hợp. Một số lợi ích của việc áp dụng thường xuyên các phương pháp đánh giá lớp học (CATs) có thể liệt kê như sau:

Đối với giảng viên:

- Thu thập được phản hồi liên tục của lớp để có hướng điều chỉnh nhanh chóng tiến trình dạy và học.
- Được cung cấp thông tin hữu ích về mức độ hiểu nội dung bài học mà không cần tốn nhiều thì giờ cho việc soạn các bài kiểm tra, chấm điểm các báo cáo ...
- Cho phép giảng viên nhanh chóng xác định rõ sự hiểu nhầm, hiểu không đúng hoặc thiếu sót của sinh viên về bài học/chủ đề.
- Giúp thúc đẩy mối quan hệ tốt giữa giảng viên với sinh viên, đồng thời khuyến khích họ hiểu rõ quá trình dạy và học diễn ra

song hành, đòi hỏi sự tham gia và cố gắng của cả hai phía người dạy lẫn người học.

Đối với sinh viên:

- Giúp phát triển kỹ năng tự đánh giá và quản lý tiến trình học của bản thân.
- Giảm bớt cảm giác bị cô lập và bất lực, đặc biệt là trong các lớp lớn.
- Nâng cao mức độ hiểu và khả năng tư duy phê bình của sinh viên về nội dung chương trình học.
- Giúp nâng cao ý thức về việc hiểu và nhớ lâu dài kiến thức đã học.
- Giúp sinh viên thấy được sự cố gắng và sự quan tâm của giảng viên và sự thành công của sinh viên trong quá trình dạy và học.

Bảng 3 mô tả mức độ yêu cầu về thời gian, công sức của giảng viên và khả năng đáp ứng của sinh viên khi áp dụng các phương pháp đánh giá lớp học.

Bảng 3: Mức độ sử dụng thời gian và công sức để áp dụng [1]

Nhóm	Phương pháp đánh giá	(A)	(B)	(C)
1	Background knowledge probe	T.Bình	Thấp	T.Bình
	Minute paper	Thấp	Thấp	Thấp
	Muddiest point	Thấp	Thấp	Thấp
2	Defining features matrix	T.Bình	Thấp	Thấp
	Pro and Con grid	Thấp	Thấp	Thấp/T.Bình
3	Problem recognition tasks	T.Bình	Thấp	Thấp
	What's the principle	T.Bình	Thấp	Thấp
4	Application cards	Thấp	Thấp/T.Bình	Thấp/T.Bình

Trong đó:

- (A) Mức độ chuẩn bị của GV để áp dụng phương pháp đánh giá
- (B) Mức độ đáp ứng của SV đối với phương pháp đánh giá
- (C) Mức độ phân tích dữ liệu thu thập của GV

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Bên cạnh các phương pháp đánh giá chất lượng dạy và học truyền thống (kiểm tra, thi, khảo sát, đồ án, niên luận ...), các phương pháp đánh giá lớp học thể hiện rõ ưu điểm vì chiếm ít thời gian, có thể thực hiện dễ dàng trong đa dạng các điều kiện học tập. Nhờ vậy, những kết quả đó không chỉ để cải tiến nội dung chương trình học, phương pháp giảng dạy mà còn giúp sinh viên tự điều chỉnh việc học của mình ngay trong lúc khóa học đang diễn ra.

Tuy nhiên, để đạt hiệu quả khi áp dụng các phương pháp đánh giá lớp học này cho môi trường dạy và học các ngành kỹ thuật, tác giả xin đưa ra vài ý kiến sau đây:

- Các phương pháp này cần được sử dụng thường xuyên và từ đó làm căn cứ cho việc điều chỉnh các hoạt động trên lớp.
- Giảng viên cần xác định và nắm rõ mục tiêu của học phần, từ đó chọn phương pháp đánh giá lớp học nào là phù hợp nhất cho học phần mình đảm nhận.

– Đơn vị quản lý giảng dạy cần khuyến khích/hỗ trợ (về cơ chế, mô hình, thiết bị hỗ trợ ...) để giảng viên áp dụng các phương pháp đánh giá lớp học.

– Đối với lớp học có số lượng lớn sinh viên (lớp đông), cần có cơ chế trợ giảng là cán bộ cùng tổ chuyên môn với giảng viên hoặc một số sinh viên ưu tú chưa tốt nghiệp để hỗ trợ giảng viên triển khai một số hoạt động đánh giá lớp học.

LỜI CẢM ƠN

Tác giả xin chân thành cảm ơn Chương trình liên kết nâng cao giáo dục kỹ thuật – HEEAP 2012 đã tạo điều kiện để tác giả tiếp cận nhiều nội dung có liên quan để hoàn tất nội dung bài viết này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Thomas A. Angelo và K. Patricia Cross, 1993 (tái bản lần 2). *Classroom assessment techniques: a handbook for college teachers*. Jossey-Bass Inc. Publishers, trang 109-114, 426 trang
2. Shelly Potts và Lenay Duns, 2012. *Bài giảng tập huấn chương trình liên kết nâng cao giáo dục kỹ thuật – HEEAP 2012*, mục Classroom Assessment Techniques.
3. TS. Bùi Thị Mùi, 2010. *Tổ chức hoạt động giáo dục bậc đại học*, Khoa Sư phạm – Trường Đại học Cần Thơ, 11/2010, trang 73.
4. ThS. Nguyễn Thị Đỗ Quyên, 2011. *Đánh giá quá trình trong dạy học*, Khoa Thương mại và Du lịch – Trường Cao đẳng Thương mại, Bản tin Khoa học số 15/ Quý III/ Năm 2011, trang 30 – 35
5. Lê Thu Liễu, Huỳnh Xuân Nhật, *Thực trạng đánh giá kết quả học tập của SV đại học – cao đẳng*, <http://ceea.ier.edu.vn/nghien-cuu-giao-duc/bai-bao-khoa-hoc/206-thc-trng-anh-gia-kt-qu-hc-tp-ca-sinh-vien-i-hc-cao-ng-phn-2#comments>
6. Nguyễn Kim Dung, *Đánh giá và kiểm tra, thi cử trong giáo dục Việt Nam*, Viện Nghiên cứu Giáo dục - Trường Đại học Sư phạm Tp.HCM, <http://ceea.ier.edu.vn/danh-gia-kiem-dinh/danh-gia/127-anh-gia-va-kim-tra-thi-c-trong-giao-dc-vit-nam>
7. *Five Classroom Assessment Techniques: A Handy Handbook*, http://www.cnsn.csulb.edu/depts/scied/sced490/5_assess_technique.pdf
8. *Attributes of effective formative assessment*, <http://www.ccsso.org/publications/details.cfm?PublicationID=362>