

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ HỌC TẬP MÔN TOÁN CỦA HỌC SINH TRUNG HỌC CƠ SỞ QUA HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM

NGUYỄN HỮU TUYẾN

Trường Cao đẳng Sư phạm Bắc Ninh
Email: nguyenhutuyen.bacninh@moet.edu.vn

Tóm tắt: *Dạy học môn Toán thông qua hoạt động trải nghiệm cho học sinh trung học cơ sở đang là vấn đề được quan tâm hiện nay. Nó vừa phù hợp với đặc điểm tâm lí lứa tuổi của học sinh trung học cơ sở; chuyển từ học tập qua mô hình trực quan, mô tả khái niệm ở cấp Tiểu học sang học tập dựa trên các định nghĩa khái niệm và lập luận logic; vừa phù hợp với chương trình môn Toán trung học cơ sở đó là hệ thống các khái niệm, nguyên lí, quy tắc toán học cần thiết nhất cho tất cả mọi người, làm nền tảng cho việc học tập ở các trình độ học tập tiếp theo hoặc có thể sử dụng trong cuộc sống hằng ngày; đồng thời là một hình thức đáp ứng yêu cầu đổi mới phương pháp dạy học theo tinh thần Nghị quyết số 88/2014/QH13 của Quốc hội. Đánh giá kết quả học tập và đánh giá hoạt động của học sinh luôn là vấn đề được quan tâm nhằm giúp học sinh nhìn nhận được kết quả của mình, giúp cho giáo viên đưa ra những quyết định phù hợp trong dạy học. Bài viết đề cập đến việc đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học cơ sở qua hoạt động trải nghiệm.*

Từ khóa: *Hoạt động trải nghiệm; môn Toán; học sinh; trung học cơ sở.*

(Nhận bài ngày 20/5/2017; Nhận kết quả phản biện và chỉnh sửa ngày 05/6/2017; Duyệt đăng ngày 25/6/2017).

1. Đặt vấn đề

Dạy học thông qua hoạt động trải nghiệm (HĐTN) đã trở thành tư tưởng giáo dục chính thống khi gắn liền với các nhà tâm lí học, giáo dục học như John Dewey, Kurt Lewin, Jean Piaget, lev Vygotsky, David Kolb, William James, Carl Jung, Paulo Freire, Carl Rogers... và hiện nay, tư tưởng “Học thông qua làm, học qua trải nghiệm” vẫn là một trong triết lí giáo dục điển hình của nước Mĩ. Giáo dục qua trải nghiệm đã sớm được đưa vào trong các nhà trường trên thế giới. “Theo Willingham thì HĐTN được diễn ra dưới hai hình thức của sự học đó là học trải nghiệm qua cuộc sống hằng ngày, đây là hình thức học không chính thức, qua công việc hằng ngày, qua thể thao...và hình thức học tập trong khuôn khổ chính thức đó là sự trải nghiệm có chủ đích của nhà giáo dục trong quá trình đào tạo người học như chương trình làm việc, các hoạt động học tập đa dạng” [1; tr. 55]. Từ năm 1996, Hiệp hội giáo dục trải nghiệm của Canada đã tổng kết và đưa ra một số tiêu chí để đảm bảo tổ chức HĐTN có chất lượng. Hiện nay, HĐTN ở hình thức không chính thức (chúng ta đang gọi là HĐTN sáng tạo) được hầu hết các nước phát triển quan tâm, nhất là các nước tiếp cận chương trình giáo dục phổ thông theo hướng phát triển năng lực; chú ý giáo dục nhân văn, giáo dục sáng tạo, giáo dục phẩm chất và kĩ năng sống và thường được tổ chức gắn với các hoạt động xã hội. Nếu xét về tư tưởng, quan niệm, đặc điểm cơ bản thì dạy học thông qua HĐTN là một mô hình cụ thể, một hình thức tổ chức dạy học theo “Thuyết kiến tạo”. Tuy nhiên, HĐTN theo Kolb có các đặc điểm nổi bật đó là: Việc học tốt nhất cần chú trọng đến quá trình chứ không phải kết quả; Học là một quá trình liên tục trên nền tảng kinh nghiệm; Học tập đòi hỏi việc giải quyết xung đột giữa mô hình lí thuyết với cuộc

sống thực tiễn; Học tập là sự kết nối giữa con người với môi trường; Học tập là quá trình kiến tạo ra tri thức, nó là kết quả của sự chuyển hóa giữa kiến thức xã hội và kiến thức cá nhân. Với đặc điểm tâm lí lứa tuổi học sinh (HS) trung học cơ sở (THCS), cấu trúc chương trình môn Toán THCS, việc tổ chức dạy học thông qua HĐTN, phẩm chất và năng lực của HS sẽ được hình thành và phát triển. Đo lường, kiểm tra, đánh giá trong lĩnh vực giáo dục luôn là một vấn đề được đặt ra trong mọi cấp học và đây cũng là một mục tiêu trọng tâm trong đổi mới giáo dục trong giai đoạn trước mắt. Bài viết đề cập đến việc đánh giá kết quả học tập môn Toán của HS THCS qua HĐTN.

2. Vài nét về đánh giá trong giáo dục

Trong dạy học, đánh giá được xem như một quá trình liên tục và một phần của hoạt động giảng dạy. Theo R.F. Marger: “Đánh giá là việc miêu tả tình hình của HS và giáo viên để dự đoán công việc phải tiếp tục và giúp HS tiến bộ” [2; tr. 32]. Có nhiều loại hình đánh giá trong giáo dục thường dùng đó là đánh giá tổng kết và đánh giá quá trình; đánh giá sơ khởi và đánh giá chẩn đoán; đánh giá dựa theo chuẩn và đánh giá dựa theo tiêu chí; đánh giá chính thức và đánh giá không chính thức; đánh giá khách quan và đánh giá chủ quan; đánh giá trên lớp học, dựa vào nhà trường và trên diện rộng; đánh giá cá nhân và đánh giá nhóm; suy ngẫm, tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng; đánh giá xác thực; đánh giá sáng tạo. Đã có nhiều tác giả nghiên cứu và công bố đánh giá trong HĐTN sáng tạo của HS trung học. Các hình thức đánh giá này đều có lợi ích nhất định khi sử dụng để đánh giá kết quả học tập của HS, tuy nhiên dựa vào mục tiêu, đặc điểm của HĐTN trong dạy học toán cho HS THCS, có khác với HĐTN sáng tạo theo nghĩa nêu trên, chúng tôi chỉ tập trung nghiên cứu và đề xuất thường xuyên sử



dụng các hình thức đánh giá sau trong quá trình dạy học môn Toán THCS thông qua HĐTN:

2.1. Đánh giá quá trình

Sự trải nghiệm trong quá trình học tập đã làm nên sự khác biệt, đó là học tập được tiếp nhận tốt nhất trong quá trình, không phải ở kết quả. Thực chất học tập thông qua trải nghiệm, mỗi HS vừa có cơ hội, vừa phải bắt buộc tự mình tiếp cận các đối tượng học tập; thành công hay thất bại qua HĐTN đều có ý nghĩa tốt để HS đạt được mục tiêu học tập. Đánh giá quá trình là hoạt động diễn ra trong tiến trình thực hiện hoạt động dạy học môn Toán, cung cấp thông tin phản hồi về hoạt động học tập của HS nhằm mục tiêu cải thiện hoạt động dạy, hoạt động học.

2.2. Đánh giá dựa theo chuẩn

HĐTN trong dạy học Toán với mục tiêu hình thành và phát triển những kiến thức, kĩ năng, thái độ, phẩm chất và năng lực nhất định. Đánh giá theo chuẩn là so sánh thành tích của các đối tượng HS với nhau, thường công cụ là bộ test đã chuẩn hóa, có sự phân biệt rõ ràng.

2.3. Đánh giá dựa theo tiêu chí

Thành tích học tập thông qua HĐTN luôn gắn với chủ thể và mang tính cá nhân, việc thiếu tôn trọng thành tích cá nhân có thể có tác động ức chế thành tích [3; tr. 221]. HS được đánh giá dựa trên các tiêu chí đã được xác định rõ ràng về thành tích đạt được so với chuẩn đầu ra, không phụ thuộc vào mức độ cao thấp về năng lực của người khác, mà phụ thuộc vào mức độ cao thấp của chính mình. Thông thường, đánh giá theo tiêu chí được áp dụng để xác lập mức độ hiểu biết, kĩ năng, năng lực của một cá nhân HS.

2.4. Đánh giá khách quan

Quá trình học tập thông qua HĐTN đòi hỏi giải pháp cho những xung đột về sự thích nghi của các phương pháp đối lập biện chứng với thế giới. Do vậy, để lượng giá mức độ đạt kiến thức, kĩ năng, thái độ của HS so với mục tiêu đề ra thì đánh giá khách quan kết quả học tập của HS là hình thức phổ biến.

2.5. Đánh giá chủ quan

HĐTN được tổ chức với chuỗi các hoạt động học tập, từ đó giúp HS chủ động, tích cực tham gia trực tiếp trong hoạt động và bằng hoạt động ở tất cả các khâu trong chu trình, do đó giáo viên cần có hình thức đánh giá chủ quan để lựa chọn nhân tố theo ý riêng của mình.

2.6. Đánh giá trên lớp học

Qua từng bài học hay chủ đề, HĐTN nhằm đạt được mục tiêu rõ ràng về kiến thức, kĩ năng, thái độ và đạt được sự hài lòng, phản ứng tích cực của HS. Đánh giá trên lớp học giúp giáo viên điều chỉnh hoạt động giảng dạy, hoạt động học tập để nâng cao kết quả học tập của mỗi HS. Công cụ đánh giá trên lớp học rất đa dạng, bao gồm câu hỏi phát vấn trên lớp, hệ thống bài tập ở lớp, thảo luận nhóm, bài tập về nhà, mẫu biểu quan sát, để kiểm tra thường xuyên và định kì, hồ sơ học tập, bài luận, các dự án học tập, các nhiệm vụ thực tiễn, trò chơi...

2.7. Đánh giá cá nhân và đánh giá nhóm

Hoạt động cá nhân và hoạt động nhóm trong dạy học môn Toán cho HS THCS thông qua HĐTN là hai hình thức tổ chức được dùng nhiều và đan xen nhau. Cá nhân luôn có ý thức huy động những kinh nghiệm của bản thân, suy nghĩ để nhận thức được phát triển nhờ vào sự luân chuyển nhau giữa đồng hóa và điều ứng (Abrougui Mondher, Hattab Abrougui Hanène, 2008) [4, tr. 17]. Do vậy, đánh giá trên cá nhân được thu thập từ các điều kiện chính thức hoặc từ quan sát của giáo viên khi giao tiếp với cá nhân HS, giúp HS nuôi dưỡng những suy nghĩ tích cực, hình thành sự tự tin, tiếp lửa để thúc đẩy hành động. Những quan sát của giáo viên thường là đánh giá mức độ tập trung chú ý, khả năng nghe, khả năng diễn đạt, mức độ bình tĩnh tự tin, kĩ năng giải quyết vấn đề, kĩ năng đưa ra các câu hỏi hay phản hồi...Đánh giá theo nhóm diễn ra thường xuyên trong lớp học bởi tính hiệu quả ở nhiều mặt, giúp GV cải thiện bầu không khí lớp học.

2.8. Suy ngẫm, tự đánh giá và đánh giá đồng đẳng

Học tập qua trải nghiệm là quá trình liên tục khởi nguồn từ kinh nghiệm, mỗi HS luôn có ý thức tự giác chiêm nghiệm, suy ngẫm và thử nghiệm tích cực [5]. Hoạt động học tập rất cần những tình huống buộc HS trải nghiệm, suy ngẫm để rút ra những bài học. Hoạt động đánh giá cần tạo cơ hội cho giáo viên và HS suy ngẫm về thực tiễn giảng dạy và học tập của mình [2; tr. 60].

2.9. Đánh giá xác thực

Với đặc điểm tâm lí lứa tuổi của HS THCS, đặc điểm chương trình môn Toán THCS thì HĐTN bao gồm các tương tác giữa con người với môi trường, trong đó ngoài những kinh nghiệm cũ là những kiến thức, kĩ năng, thao tác, tình huống, bài toán...đã trải qua, thì những đối tượng gắn gũi với đời sống hàng ngày, những tình huống thực tiễn được chú trọng nhiều trong các hoạt động học tập của HS. Đánh giá xác thực là hình thức đánh giá trực tiếp khả năng thực hiện các nhiệm vụ thực tiễn, bao gồm mọi hình thức và phương pháp kiểm tra đánh giá được thực hiện với mục đích kiểm tra các năng lực cần có trong cuộc sống hằng ngày và thực hiện trong bối cảnh thực tế [2; tr. 64].

2.10. Đánh giá sáng tạo

Theo Chesimet, M. C.; Githua, B. N.; Ngéno J. K. (2016), HĐTN mang lại nhiều hiệu quả cho HS sáng tạo Toán học [6]. Do đó, đánh giá sáng tạo mà nội dung của nó nhấn mạnh đến tính mới mẻ, đa dạng và sáng tạo trong kiểm tra đánh giá nhằm tích cực hóa hoạt động học tập của HS được xem là hình thức cần thiết trong quá trình tổ chức HĐTN.

3. Đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học cơ sở thông qua hoạt động trải nghiệm

Đánh giá HS THCS qua HĐTN trong dạy học môn Toán theo chúng tôi là một quá trình thu thập, tổng hợp, diễn giải thông tin hay dữ liệu liên quan đến hoạt động học tập và trải nghiệm của HS trong HĐTN nhằm mục đích phát triển một sự hiểu biết sâu về điều gì HS biết,

HS hiểu và HS có thể làm được, như là kết quả của sự trải nghiệm giáo dục của chính các em, để đưa ra quyết định giáo dục liên quan đến HS. Tổ chức dạy học môn Toán thông qua HĐTN cho HS THCS là một môi trường thuận lợi cho việc hình thành và phát triển năng lực HS, năng lực được bộc lộ thông qua hoạt động. Theo Đinh Thị Kim Thoa: “Xét về bản chất thì không có mâu thuẫn giữa đánh giá năng lực và đánh giá kiến thức kĩ năng, mà đánh giá năng lực được coi là bước phát triển cao hơn so với đánh giá kiến thức, kĩ năng. Để chứng minh HS có năng lực ở một mức độ nào đó, phải tạo cơ hội cho HS được giải quyết vấn đề trong tình huống thực tiễn” [7; tr 54]. Giải quyết tình huống thực tiễn, bài toán tình huống hay vấn đề đặt ra trong thực tiễn, thực tế đòi hỏi HS phải dựa vào những kinh nghiệm của bản thân, học hỏi từ người có kinh nghiệm để hoàn thành nhiệm vụ. Kết quả học tập của HS đều thể hiện ở mức độ đạt được các mục tiêu dạy học, trong đó bao gồm ba mục tiêu lớn là kiến thức, kĩ năng và thái độ. Do vậy, kết quả học tập là mức độ thành công trong học tập của HS, được xem xét trong mối quan hệ với mục tiêu đã xác định, chuẩn tối thiểu cần đạt và công sức thời gian bỏ ra. Đánh giá hoạt động học tập của HS không chỉ quan tâm đến việc thu thập thông tin về kết quả học tập của HS đạt mục tiêu môn học mà còn đánh giá cả quá trình tạo ra kết quả học tập của HS. Như vậy, đánh giá HS THCS qua HĐTN trong dạy học môn Toán là đánh giá trên hai phương diện, đó là kết quả học tập của HS và quá trình hoạt động của HS để đạt được kết quả đó.

3.1. Quy trình đánh giá

- Xác định mục đích chủ yếu của đánh giá kết quả học tập môn toán của HS THCS qua HĐTN: bao gồm các mục tiêu chủ yếu nào cho từng hoạt động của HS;

- Lựa chọn hình thức đánh giá cho các mục tiêu ở từng hoạt động của HS: xác định cách thức đánh giá và thu thập thông tin; xây dựng các **tiêu chuẩn, tiêu chí, cấp độ...**

- Thực hiện đánh giá: tổ chức đánh giá, phân tích và xử lý thông tin;

- Xác nhận kết quả: Xác nhận HS đạt hay không mục tiêu của từng HĐTN, mục đích của bài học hay chuyên đề dựa vào kết quả định lượng và định tính cụ thể, rõ ràng; phân tích, giải thích sự tiến bộ học tập vừa căn cứ vào kết quả đánh giá quá trình và kết quả đánh giá tổng kết, vừa căn cứ vào thái độ học tập và hoàn cảnh cụ thể của từng HS.

3.2. Vận dụng Thang nhận thức của Bloom để xây dựng 6 cấp độ đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học cơ sở thông qua hoạt động trải nghiệm

Có 6 cấp độ đánh giá năng lực dựa trên thang nhận thức của Bloom theo thứ tự tăng dần: đánh giá cấp độ biết; đánh giá cấp độ hiểu; đánh giá cấp độ áp dụng; đánh giá cấp độ phân tích; đánh giá cấp độ tổng hợp.

3.3. Vận dụng đánh giá năng lực môn Toán phổ thông của học sinh theo PISA để xây dựng các cấp độ đánh giá kết quả học tập môn Toán của học sinh trung học cơ sở thông qua hoạt động trải nghiệm

PISA là chương trình đánh giá HS quốc tế do Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD) khởi xướng và chỉ đạo. OECD (1999) đã định nghĩa năng lực toán học phổ thông là năng lực của một cá nhân có thể nhận biết về ý nghĩa, vai trò của kiến thức toán học trong cuộc sống; là khả năng lập luận và giải toán; biết học toán, vận dụng toán theo cách nhằm đáp ứng nhu cầu đời sống hiện tại và tương lai một cách linh hoạt. Các cấp độ theo quan điểm của OECD của năng lực toán phổ thông gồm:

Bảng 1: Các cấp độ theo quan điểm của OECD về năng lực toán học phổ thông

Cấp độ của năng lực	Đặc điểm (HS có thể:...)
Cấp độ 1: Ghi nhớ, tái hiện	- Nhớ lại các đối tượng, định nghĩa và các tính chất toán học; - Thực hiện được một cách làm quen thuộc; - Áp dụng một thuật toán tiêu chuẩn.
Cấp độ 2: Kết nối và tích hợp	- Kết nối, tích hợp thông tin để giải quyết các vấn đề đơn giản; - Tạo một kết nối trong các cách biểu đạt khác nhau; - Đọc và giải thích được các ký hiệu và ngôn ngữ hình thức (toán học) và hiểu mối quan hệ của chúng với ngôn ngữ tự nhiên.
Cấp độ 3: Khái quát hóa, Toán học hóa	- Nhận biết nội dung toán học trong tình huống có vấn đề phải giải quyết; - Sử dụng các kiến thức toán học để giải quyết vấn đề; - Biết phân tích, lập luận, chứng minh toán học.

Đánh giá theo PISA đòi hỏi không những quan tâm đến kiến thức, kĩ năng, thái độ của HS mà còn quan tâm đến những kĩ năng tiến trình (processes skills) đã hình thành cho HS, đó là kĩ năng tư duy và lập luận toán học; kĩ năng giao tiếp toán học; kĩ năng mô hình hóa toán học; kĩ năng đặt và giải quyết vấn đề; kĩ năng biểu diễn; kĩ năng sử dụng kí hiệu, ngôn ngữ và phép toán hình thức; kĩ năng sử dụng phương tiện và công cụ [8]. Như vậy, sử dụng đánh giá theo PISA sẽ đánh giá được kết quả học tập của HS và đánh giá HĐTN trong dạy học môn Toán THCS qua HĐTN.

4. Minh họa thiết kế dạy học dựa theo hoạt động trải nghiệm

Thiết kế dạy học dựa vào HĐTN bài: Vẽ góc biết số đo (Toán 6, 2003, Phan Đức Chính tổng chủ biên, NXB Giáo dục Việt Nam, tr. 83)

Bước 1: Khởi động

Hoạt động 1: Mỗi HS có một tờ giấy trắng khổ A4. Em hãy dùng thước kẻ, thước đo góc để vẽ một tia Oa, sau đó vẽ hai góc tùy ý aOb, aOc và đo số đo của các góc này. Em cho biết tia nào nằm giữa hai tia nào?

Ở hoạt động này, việc vẽ và đo số đo góc tùy ý HS



đã biết, nhưng vẽ một góc có số đo cho trước là chưa biết. Kết quả của các HS sẽ khác nhau, hoặc tia O_b nằm giữa hai tia O_a và O_c , hoặc O_c nằm giữa hai tia O_a và O_b , hoặc O_a nằm giữa hai tia O_b và O_c .

Bước 2: Khám phá

Hoạt động 2: Với dụng cụ như trên, em hãy vẽ tia O_x , sau đó vẽ góc \widehat{xOy} bằng 40° . Kết quả vẽ được mấy tia O_y thỏa mãn bài toán? Hãy nhận xét xem trên nửa mặt phẳng bờ chứa tia O_x , có thể vẽ được bao nhiêu tia O_y thỏa mãn bài toán?

Qua việc khởi động ở hoạt động 1, HS có bước chuyển hóa kinh nghiệm từ việc dùng thước đo góc để đo số đo của góc cho trước, sang việc dùng thước để xác

định tia O_y sao cho $\widehat{xOy} = 40^\circ$. Sau khi xác nhận kết quả của hoạt động 1, HS đã có thể nhận thức được có thể vẽ được hai tia O_y thỏa mãn yêu cầu bài toán và trên một nửa mặt phẳng bờ chứa tia O_x , chỉ có thể vẽ được đúng

một tia O_y sao cho $\widehat{xOy} = 40^\circ$.

Bước 3: Vận dụng theo mẫu

Hoạt động 3: Thảo luận nhóm: mỗi nhóm có từ 3 đến 5 HS, nhóm trưởng thảo luận để vẽ góc ABC biết

$\widehat{ABC} = 30^\circ$, nêu cách vẽ. Sau đó mỗi thành viên nhóm tự cho \widehat{ABC} một số đo tùy ý để vẽ và trình bày trong nhóm về kết quả và cách vẽ.

Bước 4: Vận dụng

Hoạt động 4: Trên cùng một nửa mặt phẳng bờ chứa tia O_x , em hãy vẽ các góc \widehat{xOy} , \widehat{xOz} biết $\widehat{xOy} = 30^\circ$, $\widehat{xOz} = 45^\circ$. Em hãy cho biết mối quan hệ giữa các góc và tia nằm giữa trong bài này và đưa ra nhận xét khái quát.

Bước 5: Vận dụng và mở rộng

Hoạt động 5: Em hãy thảo luận nhóm để vẽ các góc ABC, BAC sao cho $\widehat{ABC} = 30^\circ$, $\widehat{BAC} = 45^\circ$. Trình bày cách vẽ cho cả lớp.

Mỗi cách vẽ riêng rẽ các góc ABC, BAC đã được luyện tập ở các hoạt động trên, tuy nhiên ở hoạt động

này HS không những phải có kĩ năng tổng hợp mà còn biết phân tích, lập luận, khái quát và tổng hợp để vẽ góc thứ hai khi đã vẽ xong góc thứ nhất.

Bước 6: Đánh giá kết quả học tập của học sinh

a/ Hồ sơ HS: Giáo viên quan sát HS trong quá trình tham gia HĐTN tại lớp, đánh giá trên Phiếu tự đánh giá của HS và đánh giá đồng đẳng, nhóm đánh giá để có cách nhìn nhận tổng thể về HS. Ở hồ sơ này sẽ đánh giá đạt (Đ) hay không đạt (KĐ) ở các cấp độ theo PISA (Cấp độ 1: C1, Cấp độ 2: C2, Cấp độ 3: C3). Phần ghi chú là ghi theo dõi những đánh giá định tính khác (thái độ, giải quyết sáng tạo,...):

TT	Họ và tên HS	HĐ 1			HĐ 2			HĐ 3			HĐ 4			HĐ 5			Ghi chú
		C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	C1	C2	C3	

Hoạt động 1: Trong bài này cấp độ đánh giá ở C1 (HS nhớ lại kiến thức cũ đã học ở bài trước).

Hoạt động 2: Trong bài này HS hoàn thành được cách vẽ, rõ ràng có một sự chuyển hóa từ kinh nghiệm cũ đã biết là đo một góc tùy ý sang xác định góc có số đo cho trước và nhận xét được xác định được đúng một tia O_y thì đạt C2.

Hoạt động 3: Trong bài này HS thực hành vận dụng theo mẫu, việc hoàn thành đạt C1.

Hoạt động 4: Trong bài này HS hoàn thành ở C2.

Hoạt động 5: Trong bài này HS hoàn thành ở C3.

Giáo viên có thể định tính hóa bằng cách gán điểm số, chẳng hạn Không đạt (KĐ) = 0 điểm, C1 = 1 điểm, C2 = 2 điểm, C3 = 3 điểm.

b/ Phiếu tự đánh giá của từng HS: Mỗi hoạt động, giáo viên phải xác định những kiến thức, kĩ năng, thái độ và tiến trình hoạt động cốt lõi nhất cần đánh giá, đó chính là mục đích, các mục tiêu của từng hoạt động, kết quả xác định theo chuẩn là đạt (Đ) hay không đạt (KĐ). Cụ thể trong bài này:

Họ tên HS	Tự ĐG HĐ 1			Tự ĐG HĐ 2			Tự ĐG HĐ 3			Tự ĐG HĐ 4			Tự ĐG HĐ 5		
	Nội dung	Đ	KĐ	Nội dung	Đ	KĐ	Nội dung	Đ	KĐ	Nội dung	Đ	KĐ	Nội dung	Đ	KĐ
	- Đo được các góc vừa tạo; - Xác định được tia nằm giữa 2 tia.			- Hiểu và mô tả cách vẽ; - Vẽ được 2 trường hợp; - Chỉ ra trong một nửa mặt phẳng có đúng một tia.			- Tự mình vẽ được; - Trình bày được cách vẽ.			- Vẽ được đúng như kết quả; - Nhận xét được O_y nằm giữa O_x và O_z ; - Tìm được mối liên hệ.			- Vẽ được góc $ABC = 30^\circ$; - Từ A đặt thước vẽ được góc $BAC = 45^\circ$; - Vẽ được nhiều hơn một cách.		

Giáo viên có thể định lượng hóa giống như trên.

c/ Nhóm đánh giá

Trong bài này có hoạt động 3 và hoạt động 5 là có phân nhóm, vì vậy các nhóm thảo luận thống nhất đánh giá các thành viên theo gợi ý các tiêu chí của giáo viên:

HĐ 3:	HS 1:...	HS 2:...	HS 3:...	HS 4:...	HS 5:...
- Tích cực tham gia HĐ của nhóm					
- Sẵn sàng chia sẻ với bạn					
- Vẽ và trình bày được					
- Nhận xét khác					
HĐ 5:					
- Tích cực tham gia HĐ của nhóm					
- Sẵn sàng chia sẻ với bạn					
- Đưa ra được cách vẽ					
- Giải đáp được thắc mắc của bạn					
- Trình bày lưu loát cách vẽ cho nhóm, lớp.					
- Nhận xét khác					

d/ Xử lý thông tin, xác nhận kết quả

Với hồ sơ HS do giáo viên quan sát, với Phiếu tự đánh giá và Phiếu nhóm đánh giá, giáo viên có đủ thông tin để đánh giá tình hình tổng quan của lớp và kết quả học tập của HS ở từng hoạt động và do đó đánh giá được HĐTN của HS theo quy trình trên.

5. Kết luận

Đánh giá kết quả học tập và đánh giá hoạt động của HS THCS trong dạy học môn Toán thông qua HĐTN như đã trình bày trên sẽ giúp HS nhận dạng được kết quả của mình trong suốt tiến trình tham gia các hoạt động học tập, trải nghiệm. Theo đó các kiến thức, kĩ năng, thái độ được bộc lộ và xác lập trong từng hoạt động. Mỗi hoạt động là một nhiệm vụ trong bối cảnh thực, việc hoàn thành nó sẽ giúp HS hình thành và phát triển phẩm chất và năng lực. Đánh giá theo quy trình, cách thức trên là quan tâm đến quá trình của hoạt động. Chúng tôi cho

rằng đánh giá theo hướng này sẽ tạo không khí dân chủ, thoải mái, tự giác và trách nhiệm ở mỗi thành viên của lớp học; đó chính là động lực để khuyến khích HS tích cực, tự giác trong học tập, đồng thời giúp giáo viên có những quyết định phù hợp trong giáo dục.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Nguyễn Thị Liên, Nguyễn Thị Hằng, Tường Duy Hải, Đào Thị Ngọc Minh, (2016), *Tổ chức hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong nhà trường phổ thông*, NXB Giáo dục Việt Nam.
- [2]. Nguyễn Công Khanh, Đào Thị Oanh (2016), *Giáo trình kiểm tra đánh giá trong Giáo dục*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- [3]. Bernd Meier, Nguyễn Văn Cường, (2014), *Lí luận dạy học hiện đại - Cơ sở đổi mới mục tiêu, nội dung và phương pháp dạy học*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.
- [4]. Hoàng Thanh Thúy, Phan Thị Hồng Vinh, Nguyễn Thị Hương (2015), *Dạy học theo lí thuyết kiến tạo trong các trường đại học Sư phạm*, NXB Giáo dục Việt Nam.
- [5]. David A. Kolb, (2015), *Experiential Learning: experience as the source of learning and development*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- [6]. Chesimet, M. C.; Githua, B. N.; Ng'eno J. K., (2016), *Effects of Experiential Learning Approach on Students' Mathematical Creativity among Secondary School Students of Kericho East Sub-County, Kenya*, Journal of Education and Practice, v7 n23 p51-57.
- [7]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, (2015), *Tài liệu tập huấn: Kĩ năng xây dựng và tổ chức các hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong trường trung học*.
- [8]. Đỗ Tiến Đạt, (2011), *Chương trình đánh giá học sinh quốc tế PISA - môn Toán*, Ki yếu Hội thảo quốc gia về giáo dục toán học phổ thông, NXB Giáo dục Hà Nội.
- [9]. Bộ Giáo dục và Đào tạo, (2017), *Dự thảo chương trình giáo dục phổ thông tổng thể*.
- [10]. Tường Duy Hải (tổng chủ biên), Nguyễn Thị Hằng (chủ biên) (2017), *Hoạt động trải nghiệm sáng tạo trong các môn học, các lớp 6,7,8,9*, NXB Giáo dục Việt Nam.
- [11]. Nguyễn Thị Lan Phương, (2011), *Thủ bản về mô hình dạy học và đánh giá kết quả học tập môn Toán có hiệu quả*, Ki yếu Hội thảo quốc gia về giáo dục toán học ở trường phổ thông, NXB Giáo dục Việt Nam.

EVALUATING MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES OF LOWER SECONDARY STUDENTS THROUGH EXPERIENCE ACTIVITY

Nguyen Huu Tuyen
 Bac Ninh Teacher Training College
 Email: nguyenhuutuyen.bacninh@moet.edu.vn

Abstract: Teaching Maths through experience activity for lower secondary students is presently a matter of concern. It fits well with students' psychological characteristics; transfers from visual learning, conceptual description at the elementary level to learning based on conceptual definitions and logical reasoning; and matches the upper secondary Maths curriculum with the most essential system of concepts, principles, and rules for all; being as the basis for further study in further learning or using in daily life; At the same time, it is a form of meeting the requirements of renovating teaching methods in the spirit of the National Assembly's Resolution No. 88/2014/QH13. Assessing students' performance and activities is always a matter of concern to help students see their results, help teachers make informed decisions in teaching. The article addresses the evaluation of Mathematics learning outcomes of lower secondary students through experience activity.

Keywords: Experience activity; Maths; students; lower secondary level.