



ISSN
1859-3968

TẠP CHÍ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ
TRƯỜNG ĐẠI HỌC HÙNG VƯƠNG
Tập 23, Số 2 (2021): 61-68

Email: Tapchikhoahoc@hvu.edu.vn Website: www.hvu.edu.vn

JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
HUNG VUONG UNIVERSITY
Vol. 23, No. 2 (2021): 61-68

VẬN DỤNG ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN LỚP 10 TRUNG HỌC PHỔ THÔNG NHẪM PHÁT HUY TÍNH TÍCH CỰC HỌC TẬP CHO HỌC SINH

Hà Thị Lê Na^{1*}, Nguyễn Thị Thanh Tuyên²

¹K4A Thạc sĩ LL&PPDH bộ môn Toán, Trường Đại học Hùng Vương, Phú Thọ

²Khoa Khoa học Tự nhiên, Trường Đại học Hùng Vương, Phú Thọ

Ngày nhận bài: 03/01/2021; Ngày chỉnh sửa: 20/01/2021; Ngày duyệt đăng: 21/01/2021

Tóm tắt

Trong công cuộc đổi mới phương pháp dạy học, phương pháp kiểm tra, đánh giá đã quan tâm đến đánh giá năng lực người học. Tuy nhiên, hoạt động kiểm tra đánh giá chưa thực sự khách quan và chính xác; kiểm tra vẫn chủ yếu là tái hiện kiến thức; hoạt động kiểm tra, đánh giá chưa thực sự phát huy tính tích cực chủ động của học sinh trong học tập. Với mong muốn góp phần làm sáng tỏ việc vận dụng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán nhằm phát huy tính tích cực của học sinh. Bài viết dưới đây sẽ đề xuất một số biện pháp vận dụng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán lớp 10 nhằm phát huy tính tích cực học tập cho học sinh, một số biện pháp đó là: (i) Xác định mục tiêu; (ii) Xây dựng và lựa chọn công cụ đánh giá; (iii) tiến hành đánh giá; (iv) Thiết kế hồ sơ đánh giá.

Từ khóa: Vận dụng, đánh giá quá trình, tính tích cực, học sinh.

1. Đặt vấn đề

Chương trình giáo dục phổ thông mới đã chỉ rõ: “Mục tiêu đánh giá kết quả giáo dục là cung cấp thông tin chính xác, kịp thời, có giá trị về mức độ đáp ứng yêu cầu cần đạt của chương trình và sự tiến bộ của học sinh để hướng dẫn hoạt động học tập...” [1]. Như vậy, đánh giá kết quả học tập là một khâu rất quan trọng trong quá trình dạy học. Kiểm tra đánh giá không chỉ nhằm đánh giá năng lực, trình độ nhận thức của người học mà còn phải tạo ra động lực điều chỉnh, thúc đẩy và nâng cao chất lượng dạy học. Vì thế, nhiệm vụ của đánh giá là xác định được mức độ nhận thức, sự thành thạo các kỹ năng, nâng cao khả năng tư duy và phát huy tính tích cực học tập của người học.

Qua đánh giá người học tự nhận biết được việc học tập của mình, giáo viên tự xem lại và đánh giá phương pháp dạy học đã sử dụng.

Trong chương trình môn Toán cấp Trung học phổ thông (THPT), chương trình Toán lớp 10 là lớp đầu cấp có vai trò rất quan trọng và có nhiều lợi thế trong việc đổi mới kiểm tra, đánh giá kết quả học tập cũng như vận dụng đánh giá quá trình (ĐGQT) nhằm phát huy tính tích cực học tập cho học sinh góp phần làm cho chất lượng giáo dục ở bậc THPT ngày càng được nâng cao.

Do vậy, vận dụng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán lớp 10 nhằm phát huy tính tích cực học tập cho học sinh (HS) là thực sự cần thiết và góp phần làm sáng tỏ những luận

*Email: halena14285@gmail.com

điểm của cơ sở lý luận về đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán THPT.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp nghiên cứu lý luận

Nghiên cứu cơ sở lý luận về đánh giá, hệ thống hóa một số những khái niệm cơ bản. Nghiên cứu các phương pháp và kỹ thuật đánh giá quá trình.

2.2. Phương pháp nghiên cứu thực tiễn

Nghiên cứu phân nội dung, mục tiêu, kiến thức cần đạt của môn Toán lớp 10 ở trường THPT.

Tìm hiểu thái độ học tập của HS, tìm hiểu, so sánh về tác dụng và hiệu quả đánh giá quá trình của giáo viên (GV) đã thực hiện và việc kết hợp các phương pháp đánh giá mới.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Khái niệm về đánh giá quá trình

Đánh giá quá trình là hình thức đánh giá hỗ trợ, điều chỉnh được GV thực hiện dựa trên các kỹ thuật thu thập, xử lý thông tin trong suốt quá trình dạy học, nhằm xác định mức độ tiến bộ trong học tập của HS. Từ đó, GV có thể điều chỉnh hình thức dạy học của mình và dựa vào đó mà HS cũng tự điều chỉnh cách học phù hợp nhằm đáp ứng được các yêu cầu về chuẩn kiến thức, kỹ năng, năng lực đề ra [2].

3.2. Bản chất của đánh giá quá trình

Thực chất đánh giá quá trình là những hình thức đánh giá được thực hiện trong suốt quá trình dạy học. Bản chất của đánh giá quá trình chính là thu thập thông tin phản hồi ngay tức thời giúp cho GV và HS điều chỉnh hoạt động dạy và học [3].

Tác giả T. Crooks [4] khẳng định: “Đánh giá quá trình là phản hồi thông tin và học tập mà không có phản hồi cũng giống như học bắn cung trong căn phòng tối”.

Tùy thuộc vào mục đích đánh giá mà người phản hồi có thể là GV hay HS. GV là người đánh giá điều chỉnh hoạt động dạy, sửa chữa sai lầm cho HS, định hướng, động viên quá trình học tập của HS. GV là người nhận xét, phản hồi, HS phản hồi bằng những câu trả lời, bài làm, sản phẩm... hay thái độ học tập. Thông qua nhận xét, phản hồi của HS, của bạn học, HS tự đánh giá mức độ kiến thức của bản thân so với mục tiêu học tập đề ra. Từ đó, chủ động điều chỉnh, tự định hướng quá trình học tập của bản thân để đạt được mục tiêu trong học tập [5].

3.3. Quy trình đánh giá quá trình trong dạy học

Dựa vào những luận điểm về khái niệm đánh giá, đánh giá quá trình, những nhận định, quan điểm về đánh giá quá trình một số tác giả đã đưa ra quy trình đánh giá quá trình gồm 5 bước cơ bản [6]:

- Bước 1. Phân tích kế hoạch bài dạy: GV dựa vào kế hoạch bài dạy để xác định mục tiêu bài dạy, từ đó xây dựng mục đích và kế hoạch đánh giá cụ thể.

- Bước 2. Xác định mục tiêu kiến thức, kỹ năng, thái độ: Khi đã xác định rõ mục tiêu ở bước 1, GV cần mô tả các mức độ cần đạt về kiến thức kỹ năng, thái độ một cách chi tiết và cụ thể của HS để làm căn cứ đánh giá và so sánh HS. Từ đó sẽ phản hồi, điều chỉnh và tác động ngược lại sao cho phù hợp với từng đối tượng HS.

- Bước 3. Lựa chọn phương pháp, kỹ thuật, công cụ đánh giá: Căn cứ vào mục tiêu đánh giá và cách thức tổ chức các hoạt động ở bước 2, GV lựa chọn phương pháp đánh giá phù hợp, tương ứng với công cụ, kỹ thuật đánh giá cụ thể.

- Bước 4. Xây dựng kế hoạch bài dạy và hồ sơ đánh giá: GV là người trực tiếp xây dựng kế hoạch bài dạy chi tiết và tích hợp đánh giá quá

trình vào trong kế hoạch bài dạy và đồng thời chuẩn bị các loại hồ sơ đánh giá.

- Bước 5. Thực hiện đánh giá và điều chỉnh: Nhằm thực hiện đánh giá và điều chỉnh đánh giá, GV nên thực hiện theo ba nội dung cụ thể:

+ GV thu nhận thông tin về mức độ đạt được của từng HS về kiến thức, kỹ năng, năng lực.

+ Trong quá trình đánh giá, GV có những phản hồi, định hướng, nhận xét, giúp đỡ, khuyến khích tùy theo mức độ nhận thức của từng HS.

+ Đánh giá cần phù hợp với thực tiễn.

3.4. Thực trạng hoạt động đánh giá quá trình của GV ở một số trường THPT hiện nay

Kết quả khảo sát tại hai trường THPT Gia Phú và THPT Phù Yên, huyện Phù Yên, tỉnh Sơn La cho thấy, bản thân GV và HS đều đã xác định được đúng mục đích, sự cần thiết phải thường xuyên kiểm tra, đánh giá. Tuy nhiên trong quá trình thực hiện đại đa số GV THPT mới làm tốt được việc nhận định mà chưa chú trọng điều chỉnh mức độ thực hiện, chưa điều chỉnh phù hợp đánh giá hiện nay. Việc tích hợp ĐGQT trong giảng dạy là điều cần thiết nhưng đưa vào thực tế thực hiện thì chưa được chú trọng, chưa có quy trình cụ thể, chưa đưa ra được biện pháp thực hiện nên việc ĐGQT trong dạy học hiện nay ở THPT còn rất nhiều hạn chế cần điều chỉnh.

Những kết quả khảo sát thực trạng này cho thấy việc cần thiết phải thực hiện ĐGQT trong giảng dạy ở trường THPT, việc thực hiện đánh giá quá trình không chỉ dừng ở mức độ nhận định mà còn phải sử dụng có hiệu quả trong thực tế giảng dạy của bản thân và các GV THPT hiện nay nhằm góp phần nâng cao kết quả học tập.

3.5. Định hướng vận dụng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán lớp 10 nhằm phát huy tính tích cực học tập cho học sinh

- Định hướng 1. Tôn trọng nội dung chương trình đào tạo của ngành giáo dục (GD) và các nguyên tắc dạy học bộ môn Toán.

Chương trình giáo dục phổ thông (GDPT) đã đề cập đến những yêu cầu về nội dung và tuân thủ các nguyên tắc trong dạy học bộ môn Toán. Chương trình đã đề cập đến yêu cầu tối thiểu và kiến thức, kỹ năng mà HS cần và có thể đạt được sau khi hoàn thành chương trình GD của từng lớp học và cấp học. Chính vì vậy đánh giá cũng phải căn cứ vào yêu cầu tối thiểu cần đạt của bộ môn.

- Định hướng 2. Phù hợp với trình độ, nhu cầu và hứng thú của HS, phù hợp với đặc điểm của GV dạy bộ môn Toán THPT.

Dạy học cần chú ý đến nhu cầu và hứng thú, khả năng tiếp nhận kỹ năng đó của HS. Mỗi HS đều có trình độ, vốn hiểu biết, kinh nghiệm sống, kỹ năng giải quyết vấn đề khác nhau. Cho nên GV cần phải linh hoạt trong đề xuất các biện pháp, hình thức, kỹ thuật và công cụ đánh giá sao cho phù hợp với nhu cầu về nhận thức của HS, vì vậy GV cần phân hóa mức độ hoạt động ĐGQT của HS theo từng thời điểm.

- Định hướng 3. Tổ chức hướng dẫn cho HS tự học, tự rèn luyện, tự đánh giá.

GV đóng vai trò là người hướng dẫn, tổ chức cho HS tự học, tự rèn luyện, tự đánh giá là rất cần thiết và có hiệu quả trong giáo dục. Việc HS tự đánh giá sẽ giúp cho bản thân HS nhận thức được điểm mạnh, điểm yếu của bản thân và từ đó tự điều chỉnh việc học tập đạt hiệu quả cao nhất.

3.6. Một số biện pháp đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán lớp 10 nhằm phát huy tính tích cực học tập cho HS

- Biện pháp 1. Xác định mục tiêu

Mục đích, ý nghĩa của biện pháp: Đánh giá quá trình hướng tới sự thay đổi tiến bộ

của HS nên mỗi mục tiêu bài dạy cần được xây dựng cụ thể nhằm định hướng điều chỉnh hoạt động nhận thức của HS. Mục tiêu phải được xây dựng phù hợp, thuận lợi với mục đích dạy học và đánh giá.

Nội dung biện pháp: Việc xây dựng mục tiêu nên thực hiện theo các bước cụ thể như:

+ Bước 1: Xác định mục tiêu chung của bộ môn.

+ Bước 2: Mục tiêu của chương.

+ Bước 3: Mục tiêu của bài học.

- Biện pháp 2. Xây dựng và lựa chọn công cụ đánh giá

+ Mục đích, ý nghĩa của biện pháp: GV cần xây dựng và lựa chọn công cụ đánh giá phù hợp với mục tiêu chuẩn kiến thức, kỹ năng nhằm giúp cho GV lựa chọn, xác định được kỹ thuật, công cụ đánh giá phù hợp. Việc xây dựng và lựa chọn công cụ đánh giá phù hợp giúp cho GV thực hiện quá trình đánh giá, thu thập thông tin được chính xác và thuận lợi.

+ Nội dung và phương pháp thực hiện: GV xây dựng và lựa chọn công cụ đánh giá phù hợp với mục tiêu của nội dung bài học là GV đã đề ra được các kỹ thuật cụ thể, công cụ hữu hiệu để sử dụng trong quá trình đánh giá ứng với mỗi mục tiêu bài dạy.

KT 1: Kỹ thuật đánh giá kiến thức đã có (kiến thức nền)

* Mục đích: Kỹ thuật này GV sử dụng để tìm hiểu kiến thức cũ của HS đã được học, đã được tìm hiểu, được chuẩn bị từ trước làm cơ sở cho việc tiếp thu kiến thức mới.

* Công cụ: GV sử dụng các câu hỏi trực tiếp, bảng hỏi ngắn kiểm tra kiến thức nền.

* Mô tả kỹ thuật: GV chuẩn bị hệ thống câu hỏi về các khái niệm, vấn đề liên quan đến nội dung sẽ học để yêu cầu HS trả lời

* Thời điểm sử dụng: Trước khi bắt đầu bài mới, nội dung mới.

KT 2: Kỹ thuật phản hồi nhanh

* Mục đích: Kỹ thuật này được sử dụng để HS tìm hiểu những kiến thức đã chiếm lĩnh được hoặc những khó khăn chưa hiểu rõ về bài học kỹ thuật này cũng giúp cho GV xác định ý thức của HS đối với bài học và khả năng tự đánh giá của HS

* Công cụ: Câu hỏi trực tiếp, phiếu phản hồi nhanh 1 phút, 5 phút, 10 phút.

* Mô tả kỹ thuật: GV có thể đặt câu hỏi dựa trên mục đích muốn thu thập thông tin từ phía HS sau khi học xong về nội dung quan trọng nhất nhận được trong bài học hoặc vấn đề nào chưa hiểu rõ để yêu cầu HS trả lời. Kỹ thuật này thường dùng trong những lớp đông, nội dung bài giảng cung cấp nhiều thông tin, những giờ thảo luận, kiểm tra bài tập về nhà...

* Thời điểm sử dụng: GV sử dụng kỹ thuật phản hồi nhanh tùy vào mục đích muốn đánh giá, nếu muốn tìm hiểu khả năng nắm bắt kiến thức của HS thì có thể sử dụng thời gian cuối giờ; nếu muốn tìm hiểu thông tin về bài tập về nhà thì có thể sử dụng đầu giờ.

KT 3: Kỹ thuật sử dụng bảng đặc điểm, cấu tạo

* Mục đích: Kỹ thuật này được sử dụng nhằm đánh giá khả năng tái hiện, nắm vững khái niệm của HS hoặc đánh giá khả năng phân tích kiến thức quan trọng trong bài học.

* Công cụ: Bảng đặc điểm, sơ đồ cấu tạo khuyết.

* Mô tả kỹ thuật: GV xây dựng bảng đặc điểm với hàng và cột được định danh, phân loại khái niệm, nội dung quan trọng, điền vào bảng. Sau khi xây dựng xong, GV xây dựng bảng mới tương ứng nhưng để trống các thuộc tính, đặc điểm để HS điền. Hoặc có thể sử dụng sơ đồ cấu tạo khuyết để HS điền nội dung.

* Thời điểm sử dụng: Kỹ thuật này thường được sử dụng sau một bài giảng, một nhiệm vụ tự học, thảo luận.

Bảng 1. Bảng đặc điểm các dạng phương trình đường thẳng

Dạng	Yếu tố cần tìm	Công thức
Phương trình tổng quát	$d: \begin{cases} M_0(x_0; y_0) \\ VTPT: \vec{n}(a; b) \end{cases}$	$d: a(x - x_0) + b(y - y_0) = 0$
Phương trình tham số	$d: \begin{cases} M_0(x_0; y_0) \\ VTCP: \vec{u}(u_1; u_2) \end{cases}$	$d: \begin{cases} x = x_0 + tu_1 \\ y = y_0 + tu_2 \end{cases}$
Phương trình chính tắc	$d: \begin{cases} M_0(x_0; y_0) \\ VTCP: \vec{u}(u_1; u_2) \end{cases}$	$\frac{x - x_0}{u_1} + \frac{y - y_0}{u_2} = 0$
Phương trình đoạn chắn		$\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 0$

KT 4: Kỹ thuật sử dụng bản đồ tư duy

* Mục đích: Kỹ thuật này nhằm đánh giá khả năng sắp xếp, kết nối các nội dung kiến thức

* Công cụ: Sơ đồ, bản đồ tư duy.

* Mô tả kỹ thuật: Kỹ thuật này yêu cầu HS vẽ ra một sơ đồ chỉ ra mối liên kết giữa các nội dung kiến thức đã được học, được thảo luận, tự tìm hiểu.

* Thời điểm sử dụng: Kỹ thuật này có thể được sử dụng sau một bài giảng, một nội dung tự học hoặc kết hợp trong trình bày thảo luận nhóm.

KT 5: Kỹ thuật phát hiện và giải quyết vấn đề

* Mục đích: Kỹ thuật này đánh giá kỹ năng phân tích, phát hiện vấn đề, mức độ hiểu các nguyên tắc và xây dựng các giải pháp để giải quyết vấn đề.

* Công cụ: Phiếu học tập, câu hỏi tình huống, bài tập tính toán, thiết kế.

* Mô tả kỹ thuật: GV yêu cầu HS vận dụng kiến thức đã học, đã tìm hiểu để giải quyết vấn đề thực tiễn.

* Thời điểm sử dụng: Kỹ thuật này thường được sử dụng sau khi kết thúc một nội dung.

KT 6: Kỹ thuật đánh giá làm việc nhóm

* Mục đích: Kỹ thuật này nhằm đánh giá kỹ năng phối hợp, làm việc theo nhóm của HS.

* Công cụ: Phiếu đánh giá thảo luận nhóm.

* Mô tả kỹ thuật: Kỹ thuật được xây dựng dưới dạng bảng hỏi để thu thập thông tin phản hồi về quá trình học tập, hợp tác giữa các thành viên của nhóm.

* Thời điểm sử dụng: Có thực hiện trong quá trình thảo luận hoặc sau khi thảo luận.

Bảng 2. Phiếu đánh giá làm việc nhóm

Nhóm:..... Nội dung thảo luận:.....

M1. Tích cực; M2. Hơi tích cực; M3. Bình thường; M4. Không tích cực

TT	Nội dung	Mức độ			
		M1	M2	M3	M4
1	Xây dựng mục tiêu, nhiệm vụ				
2	Lập kế hoạch				
3	Tổ chức nhóm				
4	Sự giúp đỡ lẫn nhau trong nhóm làm				
5	Kỹ năng lắng nghe lẫn nhau				
6	Sự tham gia của các thành viên trong nhóm				
7	Khả năng tranh biện và thuyết phục				
8	Kỹ năng đặt câu hỏi, phát hiện và nêu vấn đề				
9	Sự chia sẻ trong nhóm				
Ý kiến đánh giá của GV:					

KT 7: Kỹ thuật tự đánh giá làm việc nhóm

* Mục đích: Kỹ thuật này nhằm đánh giá kỹ năng tự đánh giá của HS trong quá trình tham gia làm việc nhóm. Từ việc tự đánh giá này HS rèn luyện được kỹ năng đánh giá và tự đánh giá.

* Công cụ: Phiếu tự đánh giá làm việc nhóm.

* Mô tả kỹ thuật: Kỹ thuật được xây dựng dưới dạng bảng hỏi để thu thập thông tin phản hồi về quá trình tham gia thảo luận của cá nhân trong nhóm.

* Thời điểm sử dụng: Có thực hiện trong quá trình thảo luận hoặc sau khi thảo luận.

KT 8: Kỹ thuật quan sát

* Mục đích: Kỹ thuật nhằm đánh giá mức độ nhận thức, biểu hiện về thái độ học tập của HS.

* Công cụ: Các tiêu chí quan sát, câu hỏi đàm thoại.

* Mô tả kỹ thuật: GV thực hiện việc quan sát các hoạt động học tập của HS hoặc trao đổi, phỏng vấn trực tiếp/gián tiếp với HS. Các biểu hiện, hành động của HS được GV quan sát và tập hợp làm cơ sở để đưa ra nhận định về mức độ kiến thức, thái độ, động cơ học tập.

* Thời điểm sử dụng: Kỹ thuật này có thể được sử dụng ở mọi thời điểm dạy học

GV nên phối hợp các kỹ thuật đặt câu hỏi và quan sát để quá trình đánh giá được chính xác và có nhiều thông tin phản hồi giúp cho việc GV và HS điều chỉnh hiệu quả hoạt động dạy và học.

- Biện pháp 3. Tiến hành đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán lớp 10

+ Mục đích, ý nghĩa của biện pháp: GV tiến hành đánh giá quá trình bằng cách sử dụng các công cụ triển khai các kế hoạch bài dạy cụ thể. Việc kiểm tra kiến thức cũ không chỉ tiến hành như truyền thống ở đầu tiết học mà được lồng ghép vào quá trình nghiên cứu

bài học, dựa vào đó mà GV có cơ sở đánh giá kiến thức nền của HS.

Sự khác biệt giữa hai loại hình ĐGQT và đánh giá tổng kết nên việc phối hợp hai loại hình đánh giá cũng là hết sức cần thiết để tạo ra một đánh giá mang tính toàn diện, nhằm hoàn thiện quá trình dạy học, đánh giá tổng kết là cho điểm và đánh giá quá trình là việc nhận xét về kết quả bài làm của HS. Việc lồng ghép đánh giá quá trình và đánh giá tổng kết giúp cho đánh giá thực hiện đầy đủ chức năng nhận định thực trạng và tạo động lực điều chỉnh

+ Nội dung, phương pháp thực hiện: GV tiến hành đánh giá bằng cách sử dụng các bộ câu hỏi, bài tập, phiếu bài tập, phiếu giao việc, phiếu nhận xét, thẻ áp dụng, phiếu trắc nghiệm nhanh,... sử dụng trong đánh giá quá trình và đồng thời đưa ra kỹ thuật đánh giá, nêu thời điểm đánh giá, từng thời điểm sử dụng công cụ nào, kỹ thuật nào, phối hợp giữa đánh giá quá trình với đánh giá tổng kết.

- Biện pháp 4. Thiết kế hồ sơ đánh giá

+ Mục đích, ý nghĩa của biện pháp: Hồ sơ đánh giá là tập hợp các loại công việc, sản phẩm, điểm số trong quá trình học tập của HS được GV sắp xếp theo trình tự có mục đích và có tổ chức. Hồ sơ đánh giá của GV giúp GV hiểu HS và điều chỉnh hoạt động giảng dạy. Đồng thời hồ sơ đánh giá của GV cũng giúp cho HS nhìn nhận lại nhận thức của bản thân và chủ động hơn, tích cực hơn trong học tập. GV thiết kế hồ sơ đánh giá một cách khoa học sẽ giúp cho GV dễ dàng, thuận tiện cho GV thực hiện đánh giá và đưa ra nhận xét, điều chỉnh kịp thời.

+ Nội dung, phương pháp thực hiện: Trong hồ sơ ĐGQT chú trọng vào thiết kế hồ sơ gồm bảng kiểm quan sát, phiếu đánh giá, phiếu tự đánh giá, phiếu phản hồi nhanh...

3.7. Minh họa xây dựng và lựa chọn công cụ, kỹ thuật ĐGQT trong kế hoạch bài dạy phương trình đường thẳng - Hình học lớp 10.

Bảng 3. Xây dựng và lựa chọn công cụ, kỹ thuật ĐGQT trong kế hoạch bài dạy phương trình đường thẳng - Hình học lớp 10

Nội dung	Mục tiêu	Kỹ thuật và công cụ ĐGQT	Thời điểm
§1. Phương trình đường thẳng	HS xác định được mục tiêu bài học	- KT4: Bản đồ tư duy - Công cụ: Sơ đồ tư duy về các dạng của phương trình đường thẳng - Mục đích của kỹ thuật: Kỹ thuật này giúp cho HS xác định rõ nội dung kiến thức cần đạt sau khi học về phương trình đường thẳng. HS có thể hệ thống lại toàn bộ các dạng của phương trình đường thẳng, hình thành thái độ chủ động tích cực xây dựng kế hoạch học tập cho bản thân và tự đánh giá được mức độ đạt được của bản thân HS	Thực hiện cuối bài, cuối chương. GV kết hợp phiếu đánh giá hoạt động của HS (Bảng 2)
	- Hiểu vector pháp tuyến, vector chỉ phương của đường thẳng.	- KT2: Phản hồi nhanh - Công cụ: Bảng hỏi ngắn kiểm tra kiến thức nền - Mục đích của kỹ thuật: Thông qua câu trả lời của HS từ đó GV đánh giá được mức độ ghi nhớ nội dung kiến thức của HS về vector chỉ phương và pháp tuyến của đường thẳng	Thực hiện ngay sau khi học xong về vector chỉ phương và vector pháp tuyến của đường thẳng
	- Hiểu cách viết phương trình tổng quát, phương trình tham số của đường thẳng.	- KT 1: Đánh giá kiến thức nền - Công cụ: Bảng hỏi ngắn - Mục đích của kỹ thuật: GV đặt câu hỏi nhằm đánh giá mức độ hiểu biết của HS về các dạng của phương trình đường thẳng, hỗ trợ HS những nội dung HS còn chưa hiểu rõ.	Thực hiện ngay trong khi học xong về phương trình đường thẳng
	- Hiểu được điều kiện hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau.	- KT3: Bảng đặc điểm, cấu tạo - Công cụ: Ma trận trí nhớ * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Nhằm giúp GV đánh giá mức độ nắm bắt kiến thức của HS về vị trí tương đối của hai đường thẳng. Thông qua câu trả lời và nhận xét của GV, giúp HS hiểu được các điều kiện để hai đường thẳng cắt nhau, song song, trùng nhau, vuông góc với nhau và từ đó biểu diễn trên hệ trục tọa độ.	Thực hiện ngay trong khi học xong về vị trí tương đối của đường thẳng
	- Biết công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng; góc giữa hai đường thẳng.	- KT 3: Bảng đặc điểm, cấu tạo - Công cụ: Ma trận trí nhớ * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Nhằm giúp GV đánh giá mức độ nắm bắt kiến thức của HS về công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng và góc giữa hai đường thẳng.	Thực hiện ngay trong khi học xong về các công thức tính góc và khoảng cách
	- Viết được phương trình tổng quát, phương trình tham số của đường thẳng đi qua điểm $M(x_0; y_0)$ và có phương cho trước hoặc đi qua hai điểm cho trước.	-KT3: Bảng đặc điểm, cấu tạo - Công cụ: Bảng đặc điểm, cấu tạo (Bảng 1) * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Nhằm giúp GV đánh giá mức độ nắm bắt kiến thức của HS về vị trí tương đối của hai đường thẳng. - KT5: Kỹ thuật phát hiện, giải quyết vấn đề. - Công cụ: Bài tập, phiếu bài tập * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Các bài tập nhằm đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức về cách lập phương trình đường thẳng.	Thực hiện ngay trong các hoạt động luyện tập GV kết hợp phiếu đánh giá hoạt động của HS (Bảng 2)
	- Tính được tọa độ của véc tơ pháp tuyến nếu biết tọa độ của véc tơ chỉ phương của một đường thẳng và ngược lại.	KT 2: Kỹ thuật phản hồi nhanh Công cụ: phiếu trả lời trắc nghiệm nhanh * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Thông qua tổng hợp phiếu trả lời nhanh, GV xác định sai lầm trong nhận thức của HS về vector chỉ phương và pháp tuyến của đường thẳng để củng cố trong tiết sau.	Thực hiện ngay trong các hoạt động GV kết hợp phiếu đánh giá hoạt động của HS
	- Biết chuyển đổi giữa phương trình tổng quát và phương trình tham số của đường thẳng	KT 2: Kỹ thuật phản hồi nhanh Công cụ: phiếu trả lời trắc nghiệm * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Thông qua tổng hợp phiếu trả lời nhanh, GV xác định sai lầm trong nhận thức của HS phương trình tổng quát và phương trình tham số, để củng cố trong tiết sau.	Thực hiện ngay trong các hoạt động GV kết hợp phiếu đánh giá hoạt động của HS (Bảng 2)

Nội dung	Mục tiêu	Kỹ thuật và công cụ ĐGQT	Thời điểm
- Sử dụng được công thức tính khoảng cách từ một điểm đến một đường thẳng. - Tính được số đo của góc giữa hai đường thẳng.	- KT5: Kỹ thuật phát hiện, giải quyết vấn đề, quan sát - Công cụ: Bài tập, phiếu học tập, phiếu quan sát làm việc nhóm * Mục đích thực hiện kỹ thuật: Các bài tập nhằm đánh giá mức độ hiểu và vận dụng kiến thức về cách lập phương trình đường thẳng.	GV kết hợp phiếu đánh giá hoạt động của HS (Bảng 3)	

4. Kết luận

Đổi mới giáo dục đào tạo là yêu cầu khách quan nhằm đáp ứng xu thế phát triển của xã hội. Ngoài các yếu tố cần đổi mới như nội dung, chương trình đào tạo, hình thức tổ chức dạy học,... thì đổi mới công tác kiểm tra, đánh giá là một yêu cầu mang tính then chốt trong công cuộc đổi mới căn bản toàn diện giáo dục và đào tạo. ĐGQT là một xu hướng đánh giá mới cần được đưa vào tích hợp trong công tác giảng dạy để nâng cao chất lượng dạy học. Để ĐGQT có hiệu quả trong dạy học môn Toán lớp 10 THPT, các GV cần phải nắm vững các đặc điểm, nguyên tắc và quy trình thực hiện ĐGQT. Đồng thời, GV cần đầu tư nhiều thời gian, tâm huyết vào quá trình dạy học như: điều chỉnh phương pháp, lựa chọn các kỹ thuật, xây dựng biện pháp đánh giá,... Tuy vậy nhưng ĐGQT cũng không thể thay thế được hoàn toàn đánh giá tổng kết mà hai hình thức này phải luôn phải thực hiện cùng nhau, bổ sung, hỗ trợ cho nhau nhằm đạt được hiệu quả cao nhất trong dạy và học.

Tài liệu tham khảo

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2015). Dự thảo Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể (trong chương trình giáo dục phổ thông mới).
- [2] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2009). Hướng dẫn thực hiện chuẩn kiến thức, kỹ năng môn Toán lớp 10. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
- [3] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2019). Hình học 10. Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, Hà Nội.
- [4] Crooks T. (1988). The impact of classroom evaluation on students. Review of Educational Research, 58(4), 438-481.
- [5] Boston C. (2002). Assessment and Evaluation. Maryland University, College Par.
- [6] Lê Thị Tuyết Trinh (2017). Rèn luyện cho sinh viên kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở Tiểu học. Luận án Tiến sỹ Khoa học Giáo dục. Đại học Sư phạm Hà Nội.

IMPLEMENTATION OF FORMATIVE ASSESSMENT STRATEGIES TO APPLY IN TEACHING OF GRADE 10 MATHEMATICS TO ADVANCE STUDENT PROACTIVITY

Hà Thị Lê Na¹, Nguyễn Thị Thanh Tuyền²

¹K₄A Master's student in Theory and Teaching Methods of Math, Hung Vuong University, Phu Tho

²Faculty of Natural Sciences, Hung Vuong University, Phu Tho

Abstract

In the modernization of teaching methods, assessment strategies have paid attention to evaluating learners' proficiency. However, there is a lack of objectivity and accuracy in assessment practices, as they still involve rote memorization and fail to effectively promote student proactivity. With an intention of casting light on the implementation of formative assessment in Mathematics education that aims to encourage proactive learning, this article will suggest several formative assessment strategies to apply in teaching of grade 10 Mathematics to advance student proactivity, including: (i) Setting goals; (ii) Developing and selecting assessment tools; (iii) Assessing students and (iv) Designing assessment files.

Keywords: Implementation, formative assessment, proactivity, students.