

SỬ DỤNG MỘT SỐ PHẦN MỀM ĐỂ ĐÁNH GIÁ QUÁ TRÌNH HỌC TẬP CỦA HỌC SINH TRONG DẠY HỌC TOÁN CẤP TIỂU HỌC

Lê Thị Bạch Liên¹⁺,
Lê Thị Khánh Ly¹,
Nguyễn Thị Thanh Tâm²

¹Trường Đại học Quảng Bình;
²Trường Phổ thông dân tộc nội trú tỉnh Quảng Bình
+ Tác giả liên hệ • Email: lienltb@quangbinhuni.edu.vn

Article history

Received: 23/4/2022

Accepted: 20/5/2022

Published: 20/7/2022

Keywords

Formative assessment, ICT, Mathematics, primary school, student, teaching Mathematics

ABSTRACT

Educators have recently focused on clarifying the significance of processive assessment in promoting active teaching and developing learners' competencies, however, there have not been many studies on the application of information and communication technology (ICT) in this process in teaching mathematics at primary school level. This study proposes the process of applying ICT to assess the learning process of students through some illustrative examples in the elementary school math curriculum. The research aims to provide primary teachers as well as students majoring in Primary Education with more tools to effectively conduct formative assessment. The proposed ICT application process can be applied in different subjects and levels, meeting the educational goals of developing learners' competencies of the 2018 General Education Program.

1. Mở đầu

Ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong dạy học là xu thế tất yếu của thời đại, đặc biệt trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0 hiện nay. Sự phát triển của CNTT và các phần mềm trên Internet đã mang lại nhiều thay đổi trong cuộc sống nói chung và trong dạy học nói riêng. Lê Phương Trường và Lâm Thành Hiến (2019) đã chỉ ra rằng, GV cần phải tích hợp nhiều công nghệ trong giảng dạy, người dạy sáng tạo hơn trong việc thiết kế bài giảng của mình. Các nhà nghiên cứu trên thế giới cũng đã tập trung nghiên cứu sự tác động của CNTT đến hiệu quả giảng dạy, đặc biệt đối với cấp tiểu học. Olefirenko et al. (2019) đã khẳng định việc sử dụng các phần mềm và ứng dụng là một cách hiệu quả để phát triển các kỹ năng học tập cho trẻ em. Các phần mềm và ứng dụng cho phép GV thiết kế bài giảng một cách linh hoạt, thay đổi nội dung các bài tập, hoạt động phù hợp với thực tế và thuận lợi trong việc tạo ra các trò chơi hay các câu hỏi đánh giá HS. Zakaria và Khalid (2016) cho rằng những ưu điểm của việc ứng dụng CNTT trong dạy học toán là: thu hút HS hứng thú học toán; làm tăng động lực và hiệu suất của họ; khuyến khích học tập suốt đời; tạo điều kiện cho các mối quan hệ và tương tác tích cực.

Giáo dục Việt Nam cũng đã có những thay đổi căn bản kể từ khi áp dụng Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018. Chương trình cũng đã nhấn mạnh đến vai trò của CNTT trong dạy học nhằm đáp ứng mục tiêu phát triển năng lực người học; và trong việc đánh giá HS, các nhà giáo dục cũng nhấn mạnh đến việc đánh giá thường xuyên (đánh giá quá trình) (ĐGQT) năng lực học tập của HS thay vì chỉ tập trung đánh giá định kỳ như trước đây. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy, công tác này còn có những bất cập, nhiều GV còn lúng túng khi lựa chọn các kỹ thuật và phương tiện đánh giá hiệu quả quá trình học tập của HS. Đặc biệt, trong bối cảnh dịch Covid-19 ảnh hưởng đến toàn hệ thống giáo dục, GV và HS phải thường xuyên tham gia hình thức dạy học online thì việc ĐGQT HS càng trở nên khó khăn.

Bài báo trình bày tóm tắt các quan điểm về đánh giá HS theo định hướng phát triển năng lực người học, tập trung vào các kỹ thuật và phương tiện ĐGQT. Chúng tôi cũng làm rõ các ưu, nhược điểm của một số ứng dụng trong dạy học toán để ĐGQT người học, từ đó đề xuất quy trình sử dụng một số ứng dụng CNTT vào ĐGQT trong dạy học Toán ở tiểu học thông qua một số ví dụ minh họa.

2. Kết quả nghiên cứu

2.1. Quan niệm về đánh giá

2.1.1. Đánh giá năng lực người học

Các nhà nghiên cứu đã đưa ra nhiều định nghĩa khác nhau về khái niệm “đánh giá”. Ở đây chúng tôi chỉ tập trung vào khái niệm đánh giá trong giáo dục, đánh giá trong lớp học và đánh giá năng lực người học. Nguyễn Công Khanh và Đào Thị Oanh (2017) đã định nghĩa: “đánh giá trong giáo dục” là một quá trình thu thập, tổng hợp, diễn giải thông tin về đối tượng cần đánh giá một cách có hệ thống và sử dụng các thông tin này để ra quyết định về HS, về

chương trình, nhà trường hay đưa ra các chính sách giáo dục; “*Đánh giá trong lớp học*” là một quá trình thu thập, tổng hợp, diễn giải thông tin hay dữ liệu liên quan đến việc học tập và trải nghiệm của HS nhằm phát triển những hiểu biết sâu về điều gì các em biết, hiểu và có thể làm được. Trong dạy học phát triển phẩm chất năng lực, việc kiểm tra, đánh giá theo năng lực là yếu tố quan trọng, điều kiện tiên quyết để việc dạy học đạt mục tiêu ban đầu. Theo Nguyễn Công Khanh và Đào Thị Oanh (2017) thì “đánh giá HS theo cách tiếp cận năng lực là đánh giá theo chuẩn về sản phẩm đầu ra... nhưng sản phẩm đó không chỉ là kiến thức, kĩ năng mà chủ yếu là khả năng vận dụng kiến thức, kĩ năng và thái độ cần có để thực hiện nhiệm vụ học tập đạt tới một chuẩn nào đó”. Như vậy, “*đánh giá theo năng lực là đánh giá kiến thức, kĩ năng và thái độ trong bối cảnh có ý nghĩa*” (Leen Pil, 2011). Những năng lực cốt lõi cần đánh giá được chia làm hai nhóm (Bộ GD-ĐT, 2018): Các năng lực chung (năng lực tự chủ và tự học, năng lực giao tiếp và hợp tác, năng lực giải quyết vấn đề và sáng tạo); Các năng lực đặc thù (năng lực ngôn ngữ, năng lực tính toán, năng lực khoa học, năng lực công nghệ, năng lực tin học, năng lực thẩm mỹ, năng lực thể chất). Cụ thể, đối với bộ môn Toán, Bộ GD-ĐT (2018) cũng làm rõ 5 thành phần cốt lõi trong năng lực toán học mà HS cần đạt được bao gồm: (1) Năng lực tư duy và lập luận toán học; (2) Năng lực mô hình hóa toán học; (3) Năng lực giao tiếp toán học; (4) Năng lực giải quyết vấn đề toán học; (5) Năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán. Theo đó, để có năng lực, người học cần có kiến thức, kĩ năng và thái độ tích cực để tham gia vào các hoạt động học tập, tìm tòi, khám phá, trải nghiệm phù hợp với bối cảnh thực tế. Cũng từ quá trình hoạt động này, người học sẽ thể hiện năng lực của mình. Vấn đề đặt ra là làm thế nào đánh giá đúng năng lực người học. Nguyễn Công Khanh và Đào Thị Oanh (2017) cũng nhấn mạnh: “Nếu thực hiện được việc kiểm tra, đánh giá hướng vào ĐGQT, giúp phát triển năng lực người học thì lúc đó quá trình dạy học trở nên tích cực hơn rất nhiều”.

2.1.2. Đánh giá quá trình

Các nhà giáo dục trên thế giới đã đề cập đến ĐGQT từ rất sớm. Theo Haertel và Walberg (1990), ĐGQT là hình thức đánh giá được thực hiện trong suốt khóa học hay trong thời gian người học thực hiện một dự án học tập nhằm hỗ trợ quá trình học tập. Hình thức này mang tính chất dự báo hay chẩn đoán là chủ yếu. ĐGQT là hoạt động kiểm tra, đánh giá trong lớp học mang tính chất vì sự phát triển của người học (formative) khi minh chứng về kết quả học tập của HS được thu thập, lí giải, và sử dụng bởi người dạy, người học, hoặc bạn cùng lớp để đưa ra quyết định thực hiện các bước tiếp theo nhằm nâng cao chất lượng hoạt động dạy và học (Black and William, 1998). ĐGQT là quá trình GV và người học sử dụng trong quá trình giảng dạy để cung cấp phản hồi nhằm điều chỉnh quá trình dạy và học để cải thiện thành tựu của người học đối với mục tiêu đầu ra của giảng dạy (Clark, 2011).

Ở Việt Nam, kể từ khi nền giáo dục từ nặng về truyền thụ kiến thức chuyên sâu phát triển phẩm chất, năng lực người học, nhiều nhà nghiên cứu cũng đã tập trung làm rõ các phương pháp và hình thức đánh giá HS phù hợp với yêu cầu đổi mới. Trong đó, ĐGQT là hình thức đánh giá đặc biệt được nhấn mạnh. Hoàng An (2019) cho rằng: “ĐGQT” được xem là một phương thức tạo động lực học tập cho người học hiệu quả và có tác động ngay tức thì đến quá trình học. Nguyễn Phương Chi (2020) đã đề xuất các kĩ thuật ĐGQT khi dạy học môn Toán cấp THCS. Lê Thị Tuyết Trinh (2016) đề xuất biện pháp rèn luyện các kĩ năng ĐGQT trong dạy học môn Toán ở tiểu học cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học. Theo Bộ GD-ĐT (2018), ĐGQT (hay đánh giá thường xuyên) do GV phụ trách môn học tổ chức, kết hợp với đánh giá của GV các môn học khác, của bản thân HS được đánh giá và của các HS khác trong tổ, trong lớp hoặc đánh giá của cha mẹ HS. ĐGQT đi liền với tiến trình hoạt động học tập của HS, tránh tình trạng tách rời giữa quá trình dạy học và quá trình đánh giá, bảo đảm mục tiêu đánh giá vì sự tiến bộ trong học tập của HS.

Như vậy, các nghiên cứu về đánh giá và đo lường đều có cùng một quan điểm rằng: “ĐGQT không phải là một công cụ, một sự kiện mà là một tập hợp các thực hành có chung đặc điểm: cùng hướng đến hành động cải thiện quá trình học tập”. Nguyễn Thị Phương Vy (2019) cho rằng việc ĐGQT trong lớp học có thể được coi là các chiến lược đánh giá thường xuyên mang tính hệ thống để thu thập thông tin phản hồi về hoạt động học tập của người học, giúp chúng ta trả lời 4 câu hỏi sau: (1) Người học đã thực sự học được gì từ bài giảng trên lớp?; (2) Người học tiến bộ như thế nào so với mục tiêu dạy học đã đề ra?; (3) Người học gặp những khó khăn gì trong quá trình kiến tạo tri thức?; (4) Quá trình nhận thức và tư duy của người học diễn ra như thế nào?.

ĐGQT có thể diễn ra thông qua các hoạt động: đặt câu hỏi; đối thoại trên lớp; phản hồi thường xuyên; tự đánh giá và đánh giá giữa các HS với nhau; giám sát sự phát triển qua sử dụng bảng danh sách các hành vi cụ thể của từng thành tố năng lực; đánh giá tình huống; đánh giá qua dự án, hồ sơ học tập. Các công cụ đánh giá thường sử dụng trong ĐGQT như: bảng hỏi, bảng kiểm, thang đo (Rubric). Tuy nhiên, với một lớp học có hơn 40 HS, GV sẽ khó có thể theo dõi mọi hoạt động học tập. Đặc biệt, trong bối cảnh dạy học online do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid-19

thì việc ĐGQT HS càng trở nên khó khăn. Với sự trợ giúp của CNTT, mọi thứ có thể trở nên dễ dàng hơn đối với GV khi thực hiện được tối đa ý nghĩa của ĐGQT: tạo nhiều cơ hội cho người học được thể hiện, được tự đánh giá, đánh giá lẫn nhau và quan trọng là hoàn thiện năng lực của bản thân sau mỗi phản hồi tích cực.

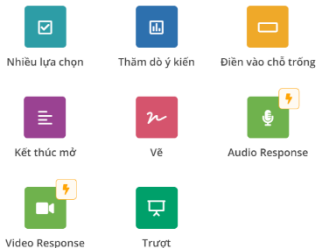
Các nghiên cứu trên đều nhấn mạnh đến vai trò của ĐGQT trong dạy học phát triển năng lực người học nhưng chưa có nhiều tác giả đề cập đến việc sử dụng CNTT trong ĐGQT. Nghiên cứu về ứng dụng CNTT trong dạy học cũng đã được nhiều nhà nghiên cứu quan tâm, tuy nhiên để ứng dụng CNTT vào kiểm tra, đánh giá HS, đặc biệt ĐGQT trong dạy học môn toán bậc tiểu học là một vấn đề còn chưa được tiếp cận nhiều. Phần tiếp theo sẽ giới thiệu một cách tóm lược cách thức triển khai các hoạt động ĐGQT trong dạy học môn Toán cấp tiểu học kết hợp với sự hỗ trợ của một số ứng dụng CNTT.

2.2. Quy trình sử dụng một số phần mềm để đánh giá quá trình học tập của học sinh cấp tiểu học trong dạy học môn Toán

2.2.1. Các ứng dụng phù hợp trong đánh giá quá trình người học

Dựa trên các nghiên cứu về các kĩ thuật đánh giá của các tác giả Angelo và Cross (1993), Đào Thị Oanh (2015), Nguyễn Phương Chi (2020) và các tài liệu tập huấn của Bộ GD-ĐT (2018) về kiểm tra, đánh giá, dựa trên các đặc thù riêng của bộ môn Toán, chúng tôi đề xuất một số ứng dụng có thể hỗ trợ trong việc ĐGQT khi dạy học môn Toán. Chúng tôi tập trung vào các ứng dụng mà GV chỉ cần đăng kí tài khoản chứ không cần cài đặt thêm bất cứ công cụ nào khác và phù hợp trong ĐGQT như: Quizziz, Kahoot, Blooket, Google Forms, Azota... (bảng 1).

Bảng 1. Các ứng dụng phù hợp trong ĐGQT

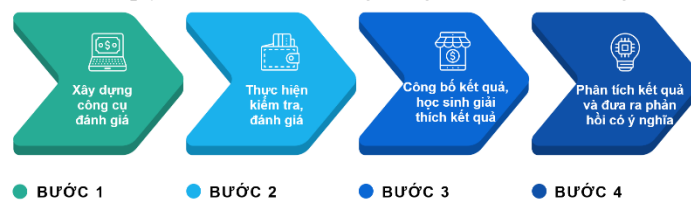
Ứng dụng	Ưu điểm	Hạn chế
Quizziz, Kahoot, Blooket	<ul style="list-style-type: none"> - Có hỗ trợ công cụ đánh máy công thức toán hoặc chèn hình ảnh; - Có nhiều hình thức câu hỏi để lựa chọn phù hợp với mục tiêu đánh giá: trắc nghiệm nhiều lựa chọn, điền vào chỗ trống, kết thúc mở, thăm dò ý kiến...  <ul style="list-style-type: none"> - Thứ tự và đáp án câu hỏi được xáo trộn sau mỗi lượt chơi; - Hình ảnh trực quan sinh động, thu hút sự chú ý của người học; - Biết điểm ngay sau khi trả lời; - Có thể cho HS trả lời trực tiếp hoặc giao bài theo hình thức bài tập về nhà; - Thống kê được số câu hỏi trả lời đúng, những câu hỏi nhiều người trả lời sai nhất,... Xuất được dữ liệu thống kê cho từng câu hỏi và từng cá nhân, có thể trích xuất bảng điểm, gửi kết quả điểm qua email, Zalo (của người chơi hoặc của phụ huynh HS). 	<ul style="list-style-type: none"> - Cần có kết nối Internet và phương tiện truy cập Internet - Khó sử dụng đối với hình thức đánh giá bằng bài tập tự luận.
Google Forms	<ul style="list-style-type: none"> - Cho phép GV thu thập phản hồi từ HS qua các câu trả lời ngắn, trắc nghiệm..., những điều HS đã biết, HS muốn biết, HS hứng thú và những điều HS đã học được. Khảo sát được mức độ hài lòng của HS, tự đánh giá của HS về các hoạt động học tập; - Dễ dàng tạo ra bảng kiểm để GV đánh giá HS, HS đánh giá lẫn nhau và HS tự đánh giá; - Xuất được bảng Excel tổng hợp dữ liệu thống kê để đánh giá HS. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cần có kết nối Internet và phương tiện truy cập Internet - Giao diện và hình ảnh không sinh động và hấp dẫn
Azota	<ul style="list-style-type: none"> - Giúp GV tạo đề thi, bài tập online một cách nhanh chóng - Cho phép HS nộp bài tập tự luận bằng cách đính kèm file hoặc ảnh. - GV có thể sửa bài tập của HS bằng các công cụ trên Azota giống như sửa trực tiếp trên vở HS. HS nhận được phản hồi từ GV ngay sau khi GV hoàn thành việc chấm bài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cần có kết nối Internet và phương tiện truy cập Internet

	- Đối với bài tập trắc nghiệm, hệ thống tự chấm bài và trả kết quả cho phụ huynh, HS, tự đảo câu hỏi và đáp án, thông kê được đầy đủ thông tin của đề thi (phổ điểm, điểm từng câu...)	- Giao diện và hình ảnh không sinh động và hấp dẫn
--	--	--

2.2.2. Quy trình sử dụng một số phần mềm để đánh giá quá trình học sinh cấp tiểu học trong dạy học môn Toán

ĐGQT hay đánh giá kết quả thường được tiến hành theo 7 bước (Bộ GD-ĐT, 2018): *Bước 1*: Phân tích mục đích đánh giá, mục tiêu học tập sẽ đánh giá; *Bước 2*: Xây dựng kế hoạch kiểm tra, đánh giá; *Bước 3*: Lựa chọn, thiết kế công cụ kiểm tra, đánh giá; *Bước 4*: Thực hiện kiểm tra, đánh giá; *Bước 5*: Xử lý, phân tích kết quả kiểm tra, đánh giá; *Bước 6*: Giải thích và phản hồi kết quả đánh giá; *Bước 7*: Sử dụng kết quả đánh giá trong phát triển phẩm chất, năng lực HS.

ĐGQT là hoạt động được tiến hành vào bất cứ thời điểm nào trong tiến trình dạy học và không tách rời quá trình dạy học. Trong các giờ dạy học truyền thống, GV ít khi quan tâm đến ĐGQT mà chỉ tập trung vào đánh giá định kỳ để xếp hạng, phân loại HS. Nếu có ĐGQT thì GV cũng chỉ mới thực hiện kiểm tra đánh giá theo cảm tính và chưa có các bước hướng dẫn cụ thể để có quy trình đánh giá thống nhất bao gồm cả xây dựng công cụ đánh giá và phản hồi kết quả. Thông thường, trong các giờ dạy học, GV chỉ đánh giá HS khi gọi HS làm bài tập và hiếm khi nghĩ rằng trong quá trình tổ chức chơi trò chơi khởi động, HS hoạt động nhóm để giải quyết nhiệm vụ học tập hay cùng cố kiến thức cũng là cơ hội tốt để GV đánh giá năng lực HS. Thậm chí, ĐGQT còn được diễn ra sau giờ học, trước giờ học... Vì vậy, việc ĐGQT cần nhiều thời gian và đầu tư công sức của GV hơn. Sử dụng CNTT sẽ giúp GV đỡ mất nhiều thời gian trong các bước của tiến trình đánh giá. Dựa trên quy trình 7 bước và đặc điểm của các ứng dụng đánh giá online đã kể trên, chúng tôi đề xuất quy trình 4 bước để ứng dụng CNTT vào đánh giá như hình 1.



Hình 1. Quy trình thực hiện kiểm tra, đánh giá

Ví dụ: Sử dụng công cụ Quizizz để ĐGQT HS trong phần Khởi động khi dạy học bài “Phép trừ có nhớ trong phạm vi 1000” (Toán 2, Bộ sách Kết nối tri thức).

Bước 1. Xây dựng công cụ đánh giá.

Để xây dựng bộ công cụ phù hợp, trước hết, GV phải xác định được mục đích và mục tiêu học tập sẽ đánh giá. Từ đó GV lựa chọn ứng dụng CNTT cũng như hình thức và kỹ thuật đặt câu hỏi phù hợp với nội dung và mục tiêu đánh giá.

Trong ví dụ này, mục đích đánh giá của chúng tôi là ĐGQT, đánh giá vì sự tiến bộ của người học, đánh giá nhằm kiểm tra kiến thức cũ và đặt vấn đề vào bài mới. Theo quan điểm dạy học kiến tạo, GV cần cho người học tham gia vào các hoạt động để khám phá kiến thức mới. Muốn quá trình khám phá đạt hiệu quả như mong muốn thì GV cần đánh giá được người học đã biết và hiểu được những gì về những kiến thức liên quan đến bài mới. Vì vậy, mục đích của việc đánh giá tại thời điểm này ngoài việc kiểm tra kiến thức cũ của HS mà còn nhằm phát hiện những hạn chế, những hứng thú của HS liên quan đến chủ đề bài học để có biện pháp hỗ trợ HS kịp thời, đạt được mục tiêu hình thành kiến thức mới một cách hiệu quả. Cụ thể, mục tiêu học tập sẽ đánh giá ở bài này là: phép trừ không nhớ trong phạm vi 1000. Sau khi xác định được mục tiêu, chúng tôi tiến hành xây dựng bộ công cụ gồm 10 câu hỏi ở trên ứng dụng Quizizz, có 7 câu theo hình thức trắc nghiệm nhiều lựa chọn, 2 câu theo hình thức điền vào chỗ trống và 1 câu thăm dò ý kiến (hình 2):

Câu 1 (Trắc nghiệm): Chọn kết quả đúng cho phép tính: $846 - 40$

A. 806 B. 860 C. 706

Câu 2: Chọn kết quả đúng cho phép tính: $932 - 32$

A. 800 B. 900 C. 930

Câu 3: Điền kết quả vào ô trống: $529 - 8 = \dots$

Câu 4: Chọn kết quả đúng cho phép tính: $435 - 4$

A. 430 B. 431 C. 432

Câu 5: Điền vào ô trống: $245 - 125 = 12?$

Câu 6: Chọn đáp án đúng để điền vào ô trống: $954 - 141 < ?11$

A. 9 B. 8 C. 7

Câu 7: Cho bài toán: Một trường tiểu học có 465 HS, trong đó có 240 HS nữ. Hỏi trường tiểu học đó có bao nhiêu HS nam? Chọn đáp án đúng.

A. 705 B. 225 C. 240

Câu 8: Chọn kết quả đúng cho phép tính: $678-367$

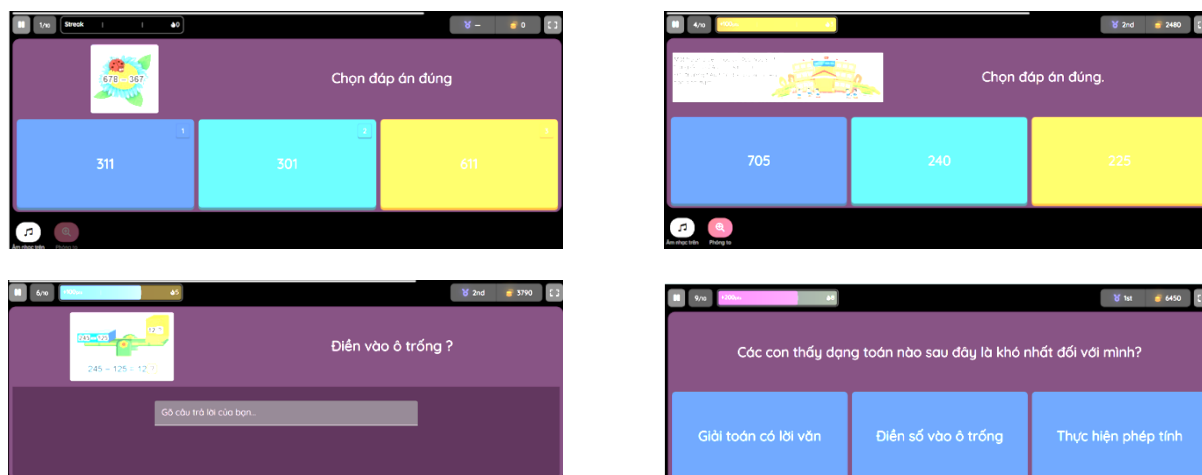
A. 611 B. 311 C. 301

Câu 9. Chọn kết quả đúng cho phép tính: $480 - 320 + 382$

A. 342 B. 442 C. 542

Câu 10 (Thăm dò ý kiến). Các con thấy dạng toán nào sau đây là khó nhất đối với mình?

A. Thực hiện phép tính B. Điền số vào ô trống C. Giải toán có lời văn.



Hình 2. Minh họa bộ công cụ trong bài Phép trừ có nhớ trong phạm vi 1000 trên ứng dụng Quizizz

Bước 2. Thực hiện kiểm tra, đánh giá.

Đối với hình thức dạy học online: GV sẽ gửi link trò chơi (<https://quizizz.com/join?gc=972867>) cho HS và mỗi HS sẽ sử dụng tên của mình để đăng nhập vào link mà GV gửi để tham gia khởi động.

Đối với hình thức dạy học trực tiếp tại lớp: GV mở trò chơi tại lớp, chia lớp thành 3-4 đội chơi để tạo sự hứng thú, mỗi đội chơi sẽ thảo luận và đưa ra câu trả lời cuối cùng của đội mình ở trên bảng con.

Bước 3. GV công bố kết quả, lựa chọn một vài HS giải thích kết quả của mình.

Đối với hình thức dạy học online: GV sẽ sử dụng báo cáo thống kê trên các ứng dụng để thông báo kết quả cho HS, thứ tự xếp hạng để HS có động lực phấn đấu. Ứng dụng thống kê trên các phần mềm cũng cho phép lọc ra những câu hỏi khó (nhiều HS trả lời sai nhất), những câu hỏi dễ (nhiều HS trả lời đúng nhất) để GV có thể lựa chọn một số câu hỏi phù hợp cho HS giải thích cách làm, từ đó đánh giá được mức độ nắm kiến thức, hiểu bài và vận dụng của HS.

Đối với hình thức dạy học trực tiếp tại lớp: Sau khi các đội chơi đưa ra đáp án cho mỗi câu hỏi, GV sẽ ghi lên bảng và đối chiếu với đáp án để chấm điểm cho từng đội chơi. Đối với những đội chơi có câu trả lời đúng thì có quyền lựa chọn “ngôi sao hi vọng” để giành quyền giải thích câu trả lời của mình để cộng điểm thưởng. Cách chơi này sẽ tạo sự hấp dẫn đối với HS, đồng thời cũng có cơ hội để HS bộc lộ năng lực của bản thân, GV có cơ hội đánh giá HS một cách thuận lợi nhất.

Bước 4. GV phân tích kết quả và đưa ra các phản hồi có ý nghĩa.

Mục đích của việc đánh giá ở thời điểm này như chúng tôi đã khẳng định ngay từ bước 1 là ĐGQT, đánh giá vì sự tiến bộ của người học chứ không phải đánh giá kết quả. Vì vậy, việc xếp hạng hay công bố kết quả của từng HS chỉ nhằm mục đích tạo động lực cho HS phấn đấu chứ GV không dựa vào đó để kết luận về năng lực của HS. GV nên dựa vào thống kê kết quả các câu trả lời đúng, sai của từng HS để đưa ra nhận xét về sự tiến bộ của từng HS, những vấn đề nào HS còn cảm thấy khó khăn, vướng mắc, những vấn đề nào HS còn hiểu sai để từ đó có phương pháp dạy học và tiếp cận phù hợp đối với từng HS. Có những HS có thể đưa ra câu trả lời đúng nhưng khi phỏng vấn

lại không thể giải thích phương pháp làm. Vì vậy, đối với hình thức đánh giá này cần kết hợp thêm phương pháp hỏi đáp để có cách đánh giá toàn diện và chính xác hơn.

GV cũng cần lưu bản thống kê kết quả của HS và phân loại các câu hỏi theo các mức độ năng lực để từ đó có thể nhận xét về sự tiến bộ của HS trong từng giai đoạn.

Tương tự, có thể sử dụng Azota để ĐGQT HS sau khi dạy học bài “Diện tích hình thoi” (Toán 4) với các bước đã đề xuất ở trên. Công cụ này phát huy hiệu quả khi sử dụng trong dạy học trực tuyến.

3. Kết luận

Nghiên cứu về kiểm tra, đánh giá người học phù hợp với mục tiêu dạy học trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018 là hết sức cần thiết và có ý nghĩa trong lộ trình đổi mới giáo dục hiện nay ở Việt Nam. Bài báo đã làm rõ những quan điểm về đánh giá năng lực, ĐGQT và đề xuất một số ứng dụng CNTT phù hợp để ĐGQT học tập của HS khi dạy học môn toán cấp tiểu học và đề xuất quy trình để vận dụng CNTT một cách hiệu quả. Việc hiểu đúng về ý nghĩa của ĐGQT cũng như ứng dụng CNTT một cách phù hợp sẽ góp phần nâng cao chất lượng dạy học và đáp ứng mục tiêu dạy học phát triển năng lực người học theo Chương trình giáo dục phổ thông 2018.

Tài liệu tham khảo

- Angelo, T. A., & Cross, K. P. (1993). *Classroom assessment techniques*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Black, P. J. & Wiliam, D. (1998a). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles Policy and Practice*, 5(1), 7-73.
- Bộ GD-ĐT (2018). *Chương trình giáo dục phổ thông - Chương trình tổng thể* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).
- Clark, I. (2011). Formative Assessment: Policy, Perspectives and Practice. *Florida Journal of Educational Administration & Policy*, 4(2), 158-180. <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ931151.pdf>
- Đào Thị Oanh (2015). Một số phương pháp, kỹ thuật đánh giá quá trình trên lớp học ở trường phổ thông. *Tạp chí Giáo dục*, 372, 11-14.
- Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1990). *The international encyclopedia of educational evaluation*. Pergamon.
- Hoàng An (2019). Đánh giá quá trình: Tạo động lực học tập. *Tạp san Dạy và học*, 16, 18-23.
- Lê Phương Trường, Lâm Thành Hiền (2020). Tác động của công nghệ số đối với hoạt động dạy và học trong bối cảnh giáo dục 4.0. *Tạp chí Giáo dục*, 471, 57-60.
- Lê Thị Tuyết Trinh (2016). Rèn luyện các kỹ năng đánh giá quá trình trong dạy học môn toán ở tiểu học cho sinh viên ngành Giáo dục tiểu học. *Tạp chí Giáo dục*, 389, 35-38.
- Leen Pil (2011). *Tài liệu tập huấn “Đánh giá dạy học tích cực”*. NXB Đại học Quốc gia Hà Nội.
- Nguyễn Công Khanh, Đào Thị Oanh (2017). *Giáo trình kiểm tra, đánh giá trong giáo dục*. NXB Đại học Sư phạm.
- Nguyễn Phương Chi (2020). Vận dụng một số kỹ thuật đánh giá quá trình trong dạy học môn Toán ở trung học cơ sở. *Tạp chí Giáo dục*, 492, 22-27.
- Nguyễn Thị Phương Vy (2019). *Đánh giá quá trình trong dạy học kết hợp: Sử dụng một số phần mềm*. <http://qm.education.vnu.edu.vn/danh-gia-qua-trinh-trong-day-hoc-ket-hop-su-dung-mot-so-phan-mem>
- Olefirenko, N. V., Kostikova, I. I., Ponomarova, N. O., Bilousova, L. I., & Pikilnyak, A. V. (2019). *E-learning resources for successful math teaching to pupils of primary school*. Педагогіка вищої та середньої школи. Випуск 52. С. 215-234.
- Zakaria, N. A., & Khalid, F. (2016). The Benefits and Constraints of the Use of Information and Communication Technology (ICT) in Teaching Mathematics. *Creative Education*, 7, 1537-1544.