

ĐẶC ĐIỂM NHIỆM VỤ ĐÁNH GIÁ XÁC THỰC TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC CHO HỌC SINH TIỂU HỌC

Nguyễn Thị Thu Trang¹ và Vũ Đình Phụng²

¹Khoa Sư phạm, Trường Đại học Thủ Dầu Một

²Khoa Toán - Tin, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Tóm tắt. Bài báo viết về khái niệm của đánh giá xác thực (ĐGXT) và một trong những thành phần đặc trưng của ĐGXT, đó là nhiệm vụ ĐGXT. Qua một số nghiên cứu của một số tác giả, bài báo đưa ra những đặc điểm cơ bản của nhiệm vụ ĐGXT để phân biệt với các nhiệm vụ học tập khác như: nhiệm vụ ĐGXT phải có các vấn đề đặt ra trong những bối cảnh gắn với thực tiễn; nhiệm vụ ĐGXT yêu cầu HS phải sử dụng tư duy bậc cao; nhiệm vụ ĐGXT yêu cầu học sinh phản hồi bằng cách tạo ra những sản phẩm thực hoặc sự thể hiện có chất lượng; nhiệm vụ ĐGXT định hướng tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện. Bên cạnh đó, một số nhiệm vụ ĐGXT trong dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực cho học sinh tiểu học được thiết kế và phân tích để làm rõ đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT.

Từ khóa: đánh giá xác thực, nhiệm vụ đánh giá xác thực, môn Toán.

1. Mở đầu

Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT, ban hành Quy định đánh giá học sinh tiểu học và có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 10 năm 2020. Nội dung thông tư này nhấn mạnh việc đánh giá sự hình thành và phát triển phẩm chất, năng lực của học sinh thông qua những phẩm chất chủ yếu và những năng lực cốt lõi, gồm ba năng lực chung và các năng lực đặc thù, trong đó có năng lực tính toán. Để đánh giá năng lực học sinh, các nhà giáo dục phải dựa trên các bằng chứng biểu hiện kết quả đạt được trong quá trình thực hiện các hành động của học sinh.

ĐGXT là một trong những hình thức đánh giá có thể giúp các nhà giáo dục thu thập được những biểu hiện về sự phát triển năng lực của người học. ĐGXT đã được nghiên cứu và sử dụng trong một số môn học ở phổ thông trên thế giới. Theo John Mueller: ĐGXT đo lường trực tiếp những kiến thức và kỹ năng của HS thông qua các nhiệm vụ học tập gắn với thực tiễn mà HS thực hiện [2; tr. 1-7]. Còn Fook và Sidhu đã báo cáo trong nghiên cứu của mình: Trong ĐGXT, học sinh tiếp cận với các vấn đề thực tiễn cần giải quyết, còn giáo viên sẽ đưa ra những phản hồi để giúp học sinh đánh giá những điểm mạnh, điểm yếu, xác định được năng lực hiện tại cũng như cần tập trung phát triển các năng lực còn yếu [3; tr.153-161]. ĐGXT đã được một số các nghiên cứu nước ngoài chú ý nghiên cứu và vận dụng. Tuy nhiên, các nghiên cứu trong nước về ĐGXT còn chưa được quan tâm nhiều. Một số tác giả trong nước có đề cập đến ĐGXT, chẳng hạn như: tác giả Nguyễn Thanh Nhân (2016) trình bày trong bài viết Tổ chức dạy học đại học thông qua các nhiệm vụ học tập dưới góc nhìn của quan điểm ĐGXT; tác giả Nguyễn Công Khanh và Đào Thị Oanh (2017) nhắc đến ĐGXT trong giáo trình Kiểm tra, đánh giá trong giáo dục;

Ngày nhận bài: 25/2/2021. Ngày sửa bài: 20/4/2021. Ngày nhận đăng: 27/4/2021.

Tác giả liên hệ: Nguyễn Thị Thu Trang. Địa chỉ e-mail: nguyentrangsp83@gmail.com

tác giả Đoàn Quang Trung (2019) đã vận dụng ĐGXT trong đánh giá năng lực giao tiếp của sinh viên ngành ngôn ngữ Anh; tác giả Nguyễn Thị Thu Trang (2018) đã đưa ra quy trình và thiết kế thử nghiệm một nhiệm vụ đánh giá xác thực trong môn Toán. Từ thực tế trên, việc vận dụng ĐGXT trong dạy học theo hướng phát triển năng lực đáp ứng sự đổi mới của chương trình Giáo dục phổ thông 2018 nói chung và chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán 2018 nói riêng cần được quan tâm nghiên cứu sâu sắc hơn nữa.

Trong bài báo *Định nghĩa đánh giá xác thực trong lớp học*, các tác giả Bruce B. Frey, Vicki L. Schmitt, Justin P. Allen (2012), đã phân tích một số nghiên cứu về ĐGXT và chỉ ra một số đặc điểm của ĐGXT thể hiện ở ba nhóm: nhiệm vụ đánh giá và bối cảnh, vai trò của người học, ghi điểm đánh giá.

Tuy nhiên, bài viết *Thực hiện đánh giá xác thực trong dạy học môn Toán* của Sabri, M., & Retnawati, H. (2019) có đề cập đến một số đặc điểm đánh giá xác thực của tác giả Herrington. Tác giả này lại cho rằng các đặc điểm cơ bản nhất của ĐGXT nên được gói gọn trong bốn nhóm: bối cảnh, vai trò của học sinh, nhiệm vụ ĐGXT và các chỉ báo.

Như vậy, hầu hết các tác giả đều đề cập đến nhiệm vụ ĐGXT, một trong bốn yếu tố tạo nên tính đặc trưng của ĐGXT. Vậy ĐGXT là gì và nhiệm vụ ĐGXT, dịch từ cụm từ tiếng Anh “authentic assessment task”, có những đặc điểm gì? Bài báo này trình bày quan niệm về ĐGXT và tập trung làm rõ đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT qua một số nhiệm vụ ĐGXT trong dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực cho học sinh tiểu học.

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Cơ sở lý luận

2.1.1. Định nghĩa ĐGXT

Thuật ngữ “đánh giá xác thực”, dịch từ cụm từ tiếng Anh “authentic assessment”, được nhắc đến trong nhiều nghiên cứu về đánh giá trong những năm gần đây. Trong một số nghiên cứu về đánh giá xác thực trong dạy học học sinh phổ thông, các tác giả đã đưa ra định nghĩa về ĐGXT như sau:

Theo John Mueller, ĐGXT là một hình thức đánh giá mà học sinh được yêu cầu thực hiện những nhiệm vụ gắn với thực tế và thể hiện khả năng vận dụng những kiến thức, kỹ năng cần thiết một cách có ý nghĩa [10; tr. 1- 7].

Theo Wiggins, ĐGXT là hoạt động đánh giá mà học sinh phải sử dụng kiến thức để thể hiện việc giải quyết các tình huống có giá trị một cách hiệu quả và sáng tạo. Những nhiệm vụ đều được mô phỏng từ các vấn đề mà người ta phải đối mặt trong cuộc sống hằng ngày hoặc trong chuyên môn [11; tr. 229].

Theo Torrance, ĐGXT là một thuật ngữ chung mô tả một loạt cách tiếp cận mới để đánh giá. Thuật ngữ ĐGXT đề cập đến các nhiệm vụ đánh giá được thiết kế cho học sinh nên thực tế và thách thức hơn những bài kiểm tra truyền thống [12; tr.103].

Qua các định nghĩa nêu trên, chúng ta nhận thấy ĐGXT có thể được xem là hình thức đánh giá, hoạt động đánh giá hay một cách tiếp cận đánh giá mà ở đó các nhiệm vụ đánh giá được đưa ra đều gắn với thực tiễn, hay mô phỏng từ thực tế. Do đó, ĐGXT có thể đánh giá được sự sáng tạo, khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng của học sinh khi các em được yêu cầu giải quyết các nhiệm vụ ĐGXT. Trong bài báo này, ĐGXT được xem như là một hình thức đánh giá mà ở đó học sinh được yêu cầu thực hiện nhiệm vụ đánh giá xác thực. Do đó, hoạt động đánh giá không chỉ đánh giá được năng lực của học sinh mà còn trở nên có ý nghĩa hơn.

2.1.2. Một số đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT

Để phân biệt nhiệm vụ ĐGXT với nhiệm vụ học tập và các nhiệm vụ đánh giá thông thường khác, ta có thể dựa vào đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT.

Nhà nghiên cứu Wiggins (1993) đã đề cập đến một số đặc điểm thể hiện chất lượng của nhiệm vụ trong ĐGXT hay nhiệm vụ xác thực:

- Vấn đề của nhiệm vụ xác thực phải tạo hứng thú, có giá trị được thể hiện ở chỗ học sinh phải sử dụng kiến thức giải quyết vấn đề một cách hiệu quả và sáng tạo. Các vấn đề đó không những chỉ mô phỏng mà còn tương tự các vấn đề mà người học có thể phải đối mặt trong cuộc sống hoặc trong công việc.

- Bối cảnh của nhiệm vụ xác thực phải thể hiện chân thực bối cảnh mà con người phải đối mặt trong một lĩnh vực nào đó.

- Nhiệm vụ xác thực không quen thuộc và có thể giải quyết qua nhiều giai đoạn, do đó nó đòi hỏi kiến thức về tiến trình thực hiện và kỹ năng lập kế hoạch.

- Nhiệm vụ xác thực yêu cầu học sinh tạo ra những sản phẩm hoặc sự thể hiện có chất lượng.

Theo tác giả Chun, M. (2010), nhiệm vụ trong ĐGXT có năm đặc điểm. Thứ nhất, những yêu cầu đưa ra phải là vấn đề trong thực tiễn nhằm duy trì và cuốn hút sự tham gia của học sinh. Thứ hai, học sinh phải được tham gia vào tiến trình thực, phức tạp như nghiên cứu khai thác, thực hiện kế hoạch hành động, và đánh giá những ý kiến trái ngược. Thứ ba, các nhiệm vụ ĐGXT phát huy việc sử dụng tư duy bậc cao bởi các hoạt động khuyến khích học sinh phân tích, tổng hợp và đánh giá thông tin. Thứ tư, học sinh tạo ra hoặc thể hiện bằng các sản phẩm thực, chẳng hạn như quyền sách, bài thơ, sản phẩm trên tường, hát, trình bày giải pháp, hoặc thuyết trình. Cuối cùng, học sinh được đánh giá thông qua sự thể hiện và sản phẩm bằng các bảng rubric. Các bảng rubric này thể hiện các tiêu chí đánh giá sản phẩm và sự thể hiện để học sinh có thể tự đánh giá công việc của mình trong suốt quá trình thực hiện nhiệm vụ thực [13; tr.22-29.].

Các tác giả Frey, Schmitt, Allen (2012) phân tích và đưa ra một số đặc điểm của nhiệm vụ đánh giá mang tính xác thực bằng các cụm từ như: thực tế, phức tạp, thế giới thực; phản ánh cuộc sống hàng ngày.

Trong tác phẩm: *Thiết kế Đánh giá xác thực chất lượng* của tác giả Tay Hui Yong và một số tác giả khác (2018) đã trích dẫn quan điểm của John Muller về nhiệm vụ xác thực. Theo John Muller, nhiệm vụ xác thực có năm đặc điểm dưới đây:

- *Nhiệm vụ đánh giá xác thực yêu cầu học sinh thể hiện sự hiểu biết của mình bằng cách thực hiện một nhiệm vụ phức tạp.* Học sinh được yêu cầu thể hiện sự vận dụng kiến thức, kỹ năng đã có để giải quyết một nhiệm vụ có ý nghĩa.

- *Nhiệm vụ xác thực gắn với thực tiễn.* Các nhiệm vụ đánh giá xác thực thông dụng hơn trong cuộc sống, học sinh được yêu cầu thể hiện sự thành thạo bằng việc làm được một sản phẩm nào đó.

- *Nhiệm vụ xác thực không chỉ yêu cầu HS nhớ kiến thức để vận dụng.* ĐGXT thường yêu cầu học sinh phân tích, tổng hợp và vận dụng những gì đã học một cách sâu sắc, và học sinh cần thể hiện sự sáng tạo và tạo ra những điều mới mẻ trong quá trình thực hiện.

- *Cấu trúc sản phẩm của nhiệm vụ xác thực không chỉ được tạo ra bởi giáo viên mà còn được tạo ra bởi học sinh.* Trong đánh giá truyền thống, giáo viên là người tạo ra bài kiểm tra, định hướng cách thức học sinh trả lời. Ngược lại, nhiệm vụ ĐGXT được thiết kế bởi giáo viên nhưng nó cũng cho phép học sinh lựa chọn, xác định được cái gì sẽ được sử dụng, tạo ra, thể hiện và trình bày như một minh chứng cho sự thành thạo thay vì chỉ tập trung vào những nội dung giới hạn của bài kiểm tra truyền thống. Giáo viên luôn chấp nhận nhiều cách thể hiện hoặc tạo ra một sản phẩm.

- *Minh chứng của nhiệm vụ xác thực mang tính trực tiếp hơn các bài kiểm tra truyền thống.* Để đưa ra lời nhận xét, đánh giá học sinh qua kết quả các nhiệm vụ trong bài kiểm tra truyền thống, giáo viên chủ yếu dựa vào các thông tin, phương án trả lời của học sinh để suy luận quá trình tư duy của các em. Do đó, việc đánh giá đôi khi không chính xác do giáo viên không hiểu rõ học sinh đã hiểu rõ hay có khả năng vận dụng kiến thức, kỹ năng vào giải quyết vấn đề hay chưa? Hay các em chỉ may mắn lựa chọn đúng phương án trả lời, đặc biệt là những bài kiểm tra trắc nghiệm khách quan. Trái lại, sau khi hoàn thành các nhiệm vụ trong ĐGXT, học sinh có thể đưa ra những minh chứng trực tiếp hơn để giáo viên dựa trên đó làm cơ sở đánh giá năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã có của các em.

Từ năm đặc điểm trên, tác giả Jeffrey Lee Tze Wei trong tác phẩm: *Thiết kế Đánh giá xác thực chất lượng* đã đưa ra một nhiệm vụ ĐGXT trong dạy học môn Toán.

Đối tượng: Học sinh lớp 4 (độ tuổi học sinh: 10 tuổi)

Chủ đề: Chu vi và diện tích

Mục tiêu đánh giá:

- Xác định độ dài cạnh của hình vuông dựa trên chu vi, diện tích cho trước.
- Xác định chu vi của hình vuông.
- Tính toán chi phí hoàn thành sản phẩm theo yêu cầu khách hàng.

Nhiệm vụ xác thực: Là một nhà thầu xây dựng, em được khách hàng, là chủ Nông trại thịt tươi, yêu cầu lên kế hoạch xây dựng hàng rào xung quanh nông trại để nuôi gà với một số yêu cầu dưới đây:

- Chiều cao của hàng rào là 1m.
- Khoảng cách của các thanh hàng rào phù hợp với mục đích sử dụng.
- Giá của một thanh hàng rào là 29 đô la.
- Hàng rào được xây xung quanh mảnh đất nông trại hình vuông có diện tích 36 m^2 .

Học sinh làm việc theo nhóm bốn để đưa ra cách giải quyết tốt nhất cho nhiệm vụ trên.

Nhiệm vụ ĐGXT của tác giả Jeffrey Lee Tze Wei đã thể hiện rõ năm đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT mà John Muller đã nêu. Nhiệm vụ này trở nên có ý nghĩa khi được tạo một tình huống gắn với thực tiễn của nơi tác giả sinh sống, giả định học sinh là nhà thầu xây dựng đang nhận được yêu cầu từ khách hàng là xây dựng hàng rào xung quanh nông trại để nuôi gà. Để hoàn thành nhiệm vụ này, học sinh không chỉ sử dụng kiến thức về đặc điểm hình vuông, công thức tính diện tích, chu vi hình vuông mà các em cần phải phân tích, tổng hợp và vận dụng những kiến thức đó một cách sâu sắc. Các em cần phân tích nhiệm vụ, xác định những dữ liệu đã có dựa trên yêu cầu của khách hàng và xác định những dữ liệu cần thiết khác dựa trên kinh nghiệm của mình qua quan sát hoặc tìm hiểu từ thực tế, chẳng hạn như: để thiết kế, dự toán được kinh phí thực hiện theo yêu cầu đặt ra, các em sẽ tìm hiểu khoảng cách giữa các hàng rào phù hợp với yêu cầu mà khách hàng đưa ra, đó là làm hàng rào cho chuồng gà, khoảng cách các thanh thường từ 1,5cm đến 2cm. Cấu trúc sản phẩm được tạo ra bởi học sinh và cũng không bị giới hạn bởi nhiệm vụ này cho phép học sinh tạo ra sản phẩm và thể hiện, trình bày bằng nhiều hình thức khác nhau như bản vẽ mẫu, sơ đồ tư duy, bảng tính, ... như một minh chứng thể hiện việc lập kế hoạch xây dựng. Và minh chứng này thể hiện trực tiếp các biểu hiện về năng lực của học sinh hơn những bài kiểm tra truyền thống, do đó giáo viên dễ dàng dựa vào đó làm cơ sở đánh giá năng lực vận dụng kiến thức, kỹ năng đã có của các em.

Qua việc nghiên cứu về các đặc điểm của nhiệm vụ trong ĐGXT của một số tác giả đã nêu, chúng tôi nhận thấy nhiệm vụ ĐGXT nhìn chung đều thể hiện một số điểm đặc trưng không giống với các nhiệm vụ đánh giá thông thường khác và bài báo này muốn làm rõ một số đặc điểm nhiệm vụ ĐGXT như sau:

- Nhiệm vụ ĐGXT phải có các vấn đề đặt ra trong những bối cảnh gắn với thực tiễn. Chẳng hạn như đối với HS lớp 2, sau khi học về nội dung xem lịch tháng và lịch tuần, thay vì chỉ yêu cầu học sinh xác định ngày tháng trên lịch tháng, lịch tuần đơn thuần, giáo viên có thể tạo nhiệm vụ ĐGXT có vụ bối cảnh như sau: Em hãy sử dụng lịch tháng để xác định ngày sinh nhật của em và một số người trong gia đình em vào thứ mấy. Chúng ta nhận thấy, khi đưa nhiệm vụ vào bối cảnh thực tiễn, nhiệm vụ ấy trở nên có ý nghĩa và từ đó sẽ kích thích nhu cầu thực hiện nhiệm vụ của học sinh và tạo cơ sở để các em dễ tiếp cận với các nhiệm vụ khác trong đời sống thực.

- Nhiệm vụ ĐGXT yêu cầu HS phải sử dụng tư duy bậc cao để phân tích, tổng hợp, vận dụng kiến thức, kĩ năng đã có để giải quyết các vấn đề được đặt ra và thể hiện sự sáng tạo. Ví dụ như muốn đánh giá HS lớp 5 sau khi học xong các dạng toán về tỉ số phần trăm, chúng ta có thể giao nhiệm vụ như sau: Một người bạn của bố em có 20.000.000 đồng và muốn lựa chọn ngân hàng để gửi tiết kiệm trong 1 năm. Em hãy tư vấn việc lựa chọn ngân hàng cho chú ấy dựa trên bảng tính lãi suất ngày hôm nay. Để thực hiện nhiệm vụ, học sinh cần phải tìm bảng tính lãi suất của các ngân hàng trong thời điểm tư vấn, các em phải tính toán và so sánh dựa trên tỉ số lãi suất của các ngân hàng khác nhau với các kỳ hạn gửi theo yêu cầu người được tư vấn. Quá trình đó tạo cơ hội cho học sinh phân tích, tổng hợp các thông tin cần thiết, sử dụng kiến thức về tỉ số phần trăm và kĩ năng tính toán, thể hiện sự sáng tạo trong quá trình giải quyết vấn đề.

- Nhiệm vụ ĐGXT yêu cầu học sinh phản hồi bằng cách tạo ra sản phẩm thực hoặc sự thể hiện có chất lượng. Ở những nhiệm vụ toán thông thường khác, sản phẩm có thể chỉ là những bài tập toán đã được giải. Còn với nhiệm vụ ĐGXT, sản phẩm có thể là một vật được mô phỏng, một bản vẽ thiết kế, một sơ đồ tư duy, bảng tính hoặc một bài thuyết trình, bài trình bày với cách lập luận riêng của các em. Chẳng hạn, với nhiệm vụ chuẩn bị tổ chức một bữa tiệc liên hoan, mỗi nhóm có thể trình bày ý tưởng bằng những sản phẩm khác nhau và sự thể hiện khác nhau. Tuy nhiên, mỗi sản phẩm đều là những sản phẩm thực thể hiện quá trình các em tư duy, giải quyết vấn đề hướng đến yêu cầu thực hiện, đó có thể là sơ đồ tư duy thể hiện sự chuẩn bị cho các đồ dùng, thức ăn chuẩn bị cho bữa tiệc, hoặc có thể là bảng danh sách những thứ cần mua; bên cạnh đó, các em có thể trình bày những nội dung mình đã lựa chọn và lập luận với những lí do khác nhau dựa trên thông tin giá các mặt hàng mà các em đã khảo sát trong thực tế thay vì chỉ giải những bài tập tính toán đơn thuần.

- Nhiệm vụ ĐGXT định hướng tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện để giáo viên đánh giá học sinh, học sinh có thể tự đánh giá, đánh giá đồng đẳng. Dựa trên những yêu cầu đưa ra của từng nhiệm vụ ĐGXT, chúng ta có thể dễ dàng xây dựng các tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ. Ví dụ, với nhiệm vụ ĐGXT tư vấn lựa chọn ngân hàng gửi tiết kiệm, tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện có thể là: phù hợp với nhu cầu sử dụng tiền của người gửi (có thể chọn kì hạn gửi là 1 tháng, 3 tháng, 1 năm, ...), số tiền lãi nhiều nhất sau kì hạn gửi. Hay với nhiệm vụ xây dựng thực đơn cho 1 người cụ thể, tiêu chí đánh giá có thể là: thực đơn đảm bảo các nhóm thức ăn cần thiết, thực đơn đảm bảo đủ lượng dinh dưỡng cho người được tư vấn.

2.2. Một số nhiệm vụ đánh giá xác thực trong dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực cho học sinh tiểu học

Nhiệm vụ ĐGXT trong dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực cho học sinh tiểu học ngoài những đặc điểm chung của các nhiệm vụ ĐGXT như đã trình bày ở trên thì nhiệm vụ ĐGXT phải gắn với đối tượng học sinh, mục tiêu, nội dung đánh giá trong dạy học môn Toán theo hướng phát triển năng lực.

2.2.1. Nhiệm vụ thứ nhất

* *Đối tượng được đánh giá:* học sinh lớp 5.

* *Mục tiêu đánh giá*

- Đánh giá một số năng lực đặc thù môn Toán của HS lớp 5: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giao tiếp toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Đánh giá năng lực chung: giải quyết vấn đề và sáng tạo của HS, năng lực giao tiếp và hợp tác.

** Nội dung đánh giá:*

Chủ đề Số và phép tính

- Cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên, số thập phân

- Tỉ số phần trăm.

- Sử dụng máy tính cầm tay.

** Nhiệm vụ xác thực*

Để tổ chức liên hoan lớp, chúng ta cần mua một số thứ. Số tiền tối đa được sử dụng tổ chức buổi liên hoan là 500 000 đồng. Với vai trò là người tổ chức bữa tiệc liên hoan, hãy dự tính những thứ cần mua theo yêu cầu dưới đây:

- Tổ chức tiệc ngọt.

- Số lượng các suất/ phần đủ cho số lượng người tham dự buổi tiệc. Mỗi người tham dự buổi tiệc có phần như nhau.

- Đồ dùng phù hợp với buổi tiệc liên hoan, đa dạng với số tiền sử dụng ít nhất có thể.

- Các đồ dùng đảm bảo chất lượng và an toàn thực phẩm.

Nhiệm vụ nêu trên được gắn trong bối cảnh liên quan đến lớp học, vấn đề được đặt ra là tổ chức buổi liên hoan cho lớp. Thông thường nhiệm vụ này sẽ do giáo viên hoặc hội trưởng hội phụ huynh đảm nhiệm. Tuy nhiên, khi các em tiếp cận nhiệm vụ các em sẽ cảm thấy hứng thú vì bước đầu nhận thức được vai trò của bản thân, sự tin tưởng của người lớn. Do đó, nhiệm vụ được đưa ra sẽ có ý nghĩa hơn.

Quá trình thực hiện nhiệm vụ ĐGXT cũng là quá trình học sinh sử dụng và phát triển tư duy bậc cao. Bởi vì để thực hiện nhiệm vụ được giao, học sinh phải phân tích tình huống, chẳng hạn như: xác định những thứ cần mua; xác định thành phần, số lượng người tham dự (số học sinh của lớp, cô giáo, ...); lựa chọn siêu thị online hoặc chợ sẽ mua dựa trên việc so sánh giá các mặt hàng cần mua và giá chiết khấu khi mua số lượng cho cả lớp; ... Học sinh sử dụng kiến thức, kĩ năng cộng trừ nhân chia các số tự nhiên, phân số, tỉ lệ phần trăm để tính toán mua được những thứ cần mua trong giới hạn tiền đã cho. Mỗi nhóm sẽ có những cách khác nhau để lập ra danh sách những thứ cần mua, đây chính là thể hiện sự sáng tạo trong từng cách giải quyết vấn đề. Có nhóm sẽ chọn siêu thị A vì mặt hàng trái cây trong thời gian này giảm 30%; có nhóm sẽ chọn đại lý B để mua nước giải khát vì mặt hàng nước giải khát sẽ giảm 25% khi mua số lượng trên 2 thùng; ...

Sản phẩm phản hồi của học sinh cũng có thể là bảng tính hoặc cũng có thể sử dụng sơ đồ tư duy có các nội dung cần thiết (tên hàng, đơn giá, số lượng, tổng, ...) và phân trình bày, lập luận đưa ra những lí do vì sao chọn siêu thị A, đại lý B, ... để mua những mặt hàng này; hay lí giải vì sao chọn loại bánh C mà không chọn loại bánh D dựa trên giá cả, ngày sản xuất, tính chất buổi tiệc, ...; hay tại sao lại mua loại kẹo này với số lượng như vậy; ...

Đối với nhiệm vụ này, HS sẽ hiểu được tiêu chí đánh giá nhiệm vụ qua việc thực hiện các yêu cầu của nhiệm vụ là: các mặt hàng cần mua để tổ chức tiệc ngọt, số lượng cần mua đáp ứng số lượng người tham dự, chất lượng sản phẩm, và số tiền tiết kiệm nhất có thể... Với các tiêu chí này, giáo viên không chỉ sử dụng để đánh giá việc hoàn thành nhiệm vụ của học sinh và còn có thể tổ chức cho học sinh tự đánh giá hay đánh giá lẫn nhau.

Ví dụ về nhiệm vụ ĐGXT nêu trên đã thể hiện rõ bốn đặc điểm cơ bản của nhiệm vụ ĐGXT, đó là: Bối cảnh thực tiễn là nhiệm vụ tổ chức liên hoan cho lớp; phát triển các tư duy

bậc cao của học sinh qua quá trình thực hiện nhiệm vụ; phản hồi nhiệm vụ qua các sản phẩm thực tế hoặc phần thể hiện có chất lượng như sơ đồ tư duy, bảng tính, phần trình bày, lập luận; và định hướng kết quả thực hiện nhiệm vụ qua các tiêu chí cụ thể.

2.2.2. Nhiệm vụ thứ hai

* *Đối tượng được đánh giá*: học sinh lớp 4.

* *Mục tiêu đánh giá*

- Đánh giá một số năng lực đặc thù môn Toán của HS: năng lực tư duy và lập luận toán học; năng lực giải quyết vấn đề toán học; năng lực sử dụng công cụ, phương tiện học toán.

- Đánh giá năng lực chung: giải quyết vấn đề và sáng tạo của HS, năng lực giao tiếp và hợp tác.

* *Nội dung đánh giá*:

Chủ đề Hình học và đo lường

- Hình phẳng và hình khối: Thực hành đo, vẽ, lắp ghép, tạo hình gắn với một số hình phẳng và hình khối.

Chủ đề Số và phép tính

- Cộng, trừ, nhân, chia các số tự nhiên,

* *Nhiệm vụ xác thực*

Hình ảnh và âm thanh những chiếc trống, chẳng hạn như trống cơm, trốngếch, trốngbỏi, trốnglắc,... gợi nhớ tới những đồ chơi dân gian và hình ảnh một số lễ hội, chẳng hạn như Tết Trung thu. Việc tạo ra và giới thiệu các loại nhạc cụ truyền thống cho thế hệ trẻ và những người nước ngoài sẽ góp phần lưu giữ những giá trị văn hoá truyền thống Việt Nam. Với vai trò là người con đất Việt, em hãy tạo sản phẩm mô phỏng hình dạng của một loại trống dân gian để giới thiệu cho các bạn bè trong nước và trên thế giới theo yêu cầu sau:

- Sản phẩm chắc chắn.

- Chi phí thực hiện sản phẩm hợp lý.

- Sản phẩm đảm bảo tính thẩm mỹ.

Nhiệm vụ đánh giá đặt ra vấn đề tạo ra sản phẩm mô phỏng và giới thiệu những đồ chơi dân gian sẽ góp phần lưu giữ truyền thống văn hoá dân tộc dựa trên bối cảnh xuất từ thực tiễn, đó là một số loại đồ chơi dân gian cụ thể là những loại trống thường được sử dụng trong một số lễ hội được ít người biết đến trong giới trẻ hiện nay. Với nhiệm vụ này học sinh sẽ nhận thức được trách nhiệm và vai trò của mình trong việc lưu giữ các giá trị truyền thống, điều này sẽ kích thích các em hứng thú hơn với nhiệm vụ ĐGXT.

Quá trình thực hiện nhiệm vụ ĐGXT cũng là quá trình học sinh sử dụng và phát triển tư duy bậc cao. Bởi để tạo ra sản phẩm mô phỏng, học sinh phải tìm và quan sát sản phẩm mẫu, phân tích cấu trúc (hình khối kết hợp với hình phẳng), chuẩn bị những vật liệu cần thiết, đo đạc để tạo hình bộ phận thân trống, mặt trống, phối hợp các bộ phận thành sản phẩm cân đối, đúng mẫu. Bên cạnh đó, học sinh phải sử dụng tính toán chi phí tạo ra sản phẩm. Mỗi nhóm sẽ có những sản phẩm khác nhau, chi phí khác nhau, thể hiện sự sáng tạo khác nhau.

Học sinh có thể tự lựa chọn cách tạo ra các sản phẩm khác nhau, chẳng hạn như: sản phẩm mô phỏng bằng giấy, bằng vật liệu tái chế, bảng tính chi phí hay bài thuyết trình bằng sơ đồ tư duy để phản hồi về việc thực hiện nhiệm vụ ĐGXT.

Các tiêu chí đánh giá hiệu quả nhiệm vụ ĐGXT sẽ được xây dựng dựa trên các yêu cầu của nhiệm vụ, chẳng hạn: dựa trên yêu cầu 1) Sản phẩm chắc chắn: vật liệu sử dụng phù hợp; kết cấu giữa các bộ phận chắc chắn; dựa trên yêu cầu 2) Chi phí thực hiện sản phẩm hợp lý: tính chính xác; tính hợp lý của chi phí sử dụng; dựa trên yêu cầu 3) Sản phẩm đảm bảo tính thẩm mỹ, giáo viên có thể xây dựng tiêu chí đánh giá với các chỉ báo là: sự cân đối giữa các bộ phận; màu sắc hài hoà; đảm bảo đúng hình dáng sản phẩm trong thực tế; ...

Nhiệm vụ ĐGXT nêu trên cũng đã được phân tích để thấy rõ bốn đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT, đó là: bối cảnh nhiệm vụ xuất phát từ thực tiễn lưu giữ hình ảnh một số loại trống gắn với truyền thống văn hoá dân tộc; học sinh phải sử dụng tư duy bậc cao như phân tích, tổng hợp, ... để lựa chọn vật liệu, tái cấu trúc sản phẩm, tính toán chi phí tạo sản phẩm, ... Học sinh tự lựa chọn cách phản hồi nhiệm vụ bằng sản phẩm trống mô phỏng, bài thuyết trình hay sơ đồ tư duy, bảng tính, ... gắn với thực tế. Và nhiệm vụ ĐGXT cũng đã đưa ra một số tiêu chí đánh giá về kết quả thực hiện nhiệm vụ làm cơ sở cho giáo viên đánh giá, học sinh đánh giá và đánh giá đồng đẳng như: sản phẩm chắc chắn, chi phí hợp lý, tính thẩm mỹ.

Qua quá trình phân tích, chúng ta nhận thấy rõ hơn bốn đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT được thể hiện ở hai nhiệm vụ ĐGXT môn Toán ở tiểu học. Hai nhiệm vụ này được xây dựng theo nội dung và yêu cầu cần đạt của chương trình Giáo dục Phổ thông môn Toán (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo). Việc đưa ra các tiêu chí đánh giá việc hoàn thành của từng nhiệm vụ ĐGXT sẽ tùy thuộc vào đối tượng học sinh hay ý tưởng của giáo viên. Sau khi có nhiệm vụ đánh giá, giáo viên có thể xây dựng một số tiêu chí đánh giá để đánh giá năng lực, nội dung này sẽ được đề cập đến ở bài báo khác.

3. Kết luận

ĐGXT là một trong những cách tiếp cận đánh giá mới trong dạy học theo định hướng phát triển năng lực và nhiệm vụ ĐGXT là một trong những thành phần tạo nên sự khác biệt của ĐGXT. Do đó, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu về đặc điểm của nhiệm vụ ĐGXT. Qua nghiên cứu, chúng tôi đã nhận thấy được một số điểm đặc trưng của ĐGXT, đó là: nhiệm vụ ĐGXT phải có các vấn đề đặt ra trong những bối cảnh gắn với thực tiễn; nhiệm vụ ĐGXT yêu cầu HS phải sử dụng tư duy bậc cao để phân tích, tổng hợp, vận dụng kiến thức, kỹ năng đã có để giải quyết các vấn đề được đặt ra và thể hiện sự sáng tạo; nhiệm vụ ĐGXT yêu cầu học sinh phản hồi bằng cách tạo ra sản phẩm thực hoặc sự thể hiện có chất lượng; nhiệm vụ ĐGXT định hướng tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện để giáo viên đánh giá học sinh, học sinh có thể tự đánh giá, đánh giá đồng đẳng. Những đặc điểm này của nhiệm vụ ĐGXT sẽ là một trong những cơ sở để đánh giá chất lượng của việc thực hiện ĐGXT trong môn Toán nói riêng và trong dạy học các môn học nói chung theo hướng phát triển năng lực cho người học.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018. Thông tư 27/2020/TT-BGDĐT, Ban hành Quy định đánh giá học sinh tiểu học và có hiệu lực thi hành kể từ ngày 20 tháng 10 năm 2020.
- [2] John Mueller, 2005. The Authentic Assessment Toolbox: Enhancing Student Learning through Online Faculty Development. Journal of Online Learning and Teaching, 1 (1).
- [3] https://jolt.merlot.org/documents/vol1_no1_mueller_001.pdf.
- [4] C.Y. Fook - G.K. Sidhu, 2010. Authentic assessment and pedagogical strategies in higher education. Journal of social sciences 6 (2), tr. 153-161.
- [5] Nguyễn Thanh Nhân, 2016. Tổ chức dạy học đại học thông qua các nhiệm vụ học tập dưới góc nhìn của quan điểm đánh giá xác thực. Tạp chí Giáo dục số 289 (kì 1 - 7/2012), tr. 58- 61.
- [6] Nguyễn Công Khanh (chủ biên) và Đào Thị Oanh, 2017. Kiểm tra, đánh giá trong giáo dục. NXB Đại học Sư phạm.

- [7] Đoàn Quang Trung, 2019. Đánh giá thực trạng đánh giá năng lực tiếng Anh giao tiếp của sinh viên đại học ngành ngôn ngữ Anh. Luận án Tiến sĩ Khoa học Giáo dục. Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- [8] Nguyễn Thị Thu Trang, 2018. Thiết kế nhiệm vụ đánh giá xác thực môn Toán ở Tiểu học. Tạp chí Giáo dục, Số Đặc biệt tháng 8 năm 2018, tr.181-184.
- [9] Frey, B. B., Schmitt, V. L., & Allen, J. P., 2012. Defining authentic classroom assessment. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(2).
- [10] <https://eric.ed.gov/?id=EJ977576>.
- [11] Sabri, M., & Retnawati, H., 2019. The implementation of authentic assessment in mathematics learning. In *Journal of Physics: Conference Series*, Vol. 1200, No. 1, p. 012006. IOP Publishing.
- [12] https://www.eu-jer.com/EU-JER_9_4_1491.pdf.
- [13] John Mueller, 2008. Authentic assessment toolbox. Retrieved in 01/2021 from <http://jonathan.mueller.faculty.noctrl.edu/toolbox/index.htm>. University of Wisconsin.
- [14] Wiggins, G.P., 1993. *Assessing Student Performance*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- [15] Torrance, H. (Ed.), 1995. *Evaluating authentic assessment: Problems and possibilities in new approaches to assessment*. Open University Press.
- [16] Chun, M., 2010. Taking teaching to (performance) task: Linking pedagogical and assessment practices. *Change: The magazine of higher learning*, 42(2), tr. 22-29.
- [17] Tay Hui Yong, 2018. *Designing Quality Authentic Assessments*. Routledge.
- [18] Bộ Giáo dục và Đào tạo, 2018. Chương trình Giáo dục Phổ thông - Môn Toán (Ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26 tháng 12 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo).
- [19] Chu Cam Tho, Nguyen Tien Dat and Vu Anh Tuan, 2020. A role of consumer and financial literacy context in numeracy education for junior high school students. *HNUE Journal of Science*, Vol. 65, No. 12/2020 EN, pp. 176-189.

ABSTRACT

Characteristics of authentic assessment tasks in teaching maths oriented to competency development for primary students

Nguyen Thi Thu Trang¹ and Vu Dinh Phuong²

¹*Faculty of Education, Thu Dau Mot University*

²*Faculty of Mathematics and Informatics, Hanoi National University of Education*

This paper aims to present concepts of authentic assessment (AA) and AA tasks, one of the remarkable points compared with other assessment forms. Through some authors' researches, the article presents characteristics of AA tasks to distinguish other learning tasks, such as AA tasks must have problems posed in the contexts associated with real-life; AA tasks require students to use high-order thinking; AA tasks require students to respond by creating real products or quality performances; AA tasks orient the criteria to assess the students' performance results. In addition, several AA tasks in teaching Mathematics towards developing competencies for primary school students are designed and analyzed to clarify typical features of AA tasks.

Keywords: authentic assessment, authentic assessment task, maths.