

Bài báo nghiên cứu

TĂNG CƯỜNG HOẠT ĐỘNG TRẢI NGHIỆM KHI DẠY HỌC BIỂU ĐỒ TRANH CHO HỌC SINH LỚP 2

Trần Đức Thuận, Văn Quế Trân, Nguyễn Hoàng Kim Yến, Nguyễn Ngọc Đan

Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam

**Tác giả liên hệ: Trần Đức Thuận – Email: thuandt@hcmue.edu.vn*

Ngày nhận bài: 19-5-2022; ngày nhận bài sửa: 01-6-2022; ngày duyệt đăng: 19-8-2022

TÓM TẮT

Trong Chương trình Giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018, biểu đồ tranh nói riêng và một số yếu tố thống kê, xác suất nói chung là những nội dung phù hợp để tổ chức các hoạt động trải nghiệm và thực hành. Dựa trên chu trình học tập trải nghiệm đề xuất bởi Kolb và kết quả nghiên cứu về các yếu tố thống kê, xác suất trong giáo dục Toán học cấp tiểu học, một kịch bản dạy học biểu đồ tranh đã được xây dựng. Trong kịch bản dạy học này, học sinh lớp 2 được khuyến khích tham gia những hoạt động trải nghiệm như điều tra, thu thập, phân loại, ghi chép, sắp xếp, biểu diễn, phân tích các số liệu thống kê. Kết quả thực nghiệm cho thấy, việc khai thác kinh nghiệm cá nhân và các hoạt động trải nghiệm có thể giúp tăng hiệu quả dạy học biểu đồ tranh nói riêng và các yếu tố thống kê, xác suất nói chung.

Từ khóa: hoạt động trải nghiệm; biểu đồ tranh; thống kê

1. Đặt vấn đề

Theo Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018, phương pháp dạy học cần “chú ý cách tiếp cận dựa trên vốn kinh nghiệm và sự trải nghiệm của học sinh” và các hoạt động thực hành, trải nghiệm chiếm khoảng 5% thời lượng chương trình môn Toán cấp tiểu học (Ministry of Education and Training, 2018, pp.114-121). Tổng hợp các công trình nghiên cứu liên quan hoạt động trải nghiệm trong dạy học đã được công bố dưới dạng bài báo khoa học, luận án tiến sĩ trong khoảng tám năm gần đây, tác giả Trần Đức Thuận (2020) nhận thấy đa số những công bố trước năm 2018 giải thích thuật ngữ dựa vào từ điển tiếng Việt, tự đề xuất quy trình dạy học và một số hình thức vận dụng, những công trình sau năm 2017 có xu hướng làm rõ các lí thuyết học tập trải nghiệm ở nước ngoài, đặc biệt là lí thuyết học tập trải nghiệm của Kolb, vận dụng vào thực tiễn giáo dục Việt Nam (Tran, 2020, pp.7-10). Với một số vấn đề cụ thể, chẳng hạn “tạo ra hình mới vừa có cùng chu vi, vừa có cùng diện tích” với hình ban đầu, các hoạt động trải nghiệm có thể giúp dễ dàng giải quyết,

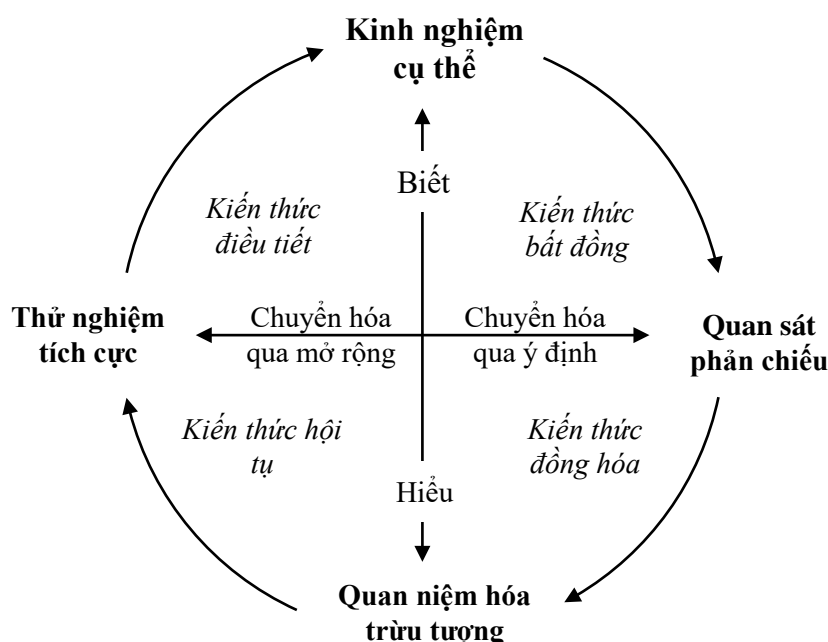
Cite this article as: Tran Duc Thuan, Van Que Tran, Nguyen Hoang Kim Yen, & Nguyen Ngoc Dan (2022). Providing experiential activities while teaching picture graphs for second graders. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 19(8), 1245-1254.

trong khi cách tiếp cận truyền thống, chỉ sử dụng công thức dẫn đến thất bại (Tran, 2019). Các yếu tố thống kê và xác suất được đưa vào Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018 từ lớp 2, là những nội dung phù hợp để tổ chức hoạt động thực hành, trải nghiệm (Ministry of Education and Training, 2018, pp.21-46). Giáo viên có thể tăng cường tổ chức các hoạt động trải nghiệm cho học sinh lớp 2 khi dạy học biểu đồ tranh nói riêng và những yếu tố thống kê, xác suất nói chung như thế nào?

2. Nội dung nghiên cứu

2.1. Chu trình học tập trải nghiệm

Theo Kolb (2015, pp.37-68), học tập trải nghiệm là một quá trình liên tục dựa trên kinh nghiệm, cần chú trọng đến quá trình hơn kết quả. Những kiến thức, kinh nghiệm mới nảy sinh do kiến thức, kinh nghiệm cũ trở nên lạc hậu, không còn phù hợp trong quá trình tương tác giữa con người và môi trường. Quá trình này lặp đi lặp lại, tạo thành chu trình với bốn giai đoạn cụ thể:



Hình 1. Chu trình học tập trải nghiệm

- *Kinh nghiệm cụ thể:* Người học đọc tài liệu, nghe giảng, xem phim, quan sát, mở rộng vốn kinh nghiệm cá nhân qua cảm nhận của các giác quan, tiếp cận với tình huống có vấn đề có thể nảy sinh từ mâu thuẫn giữa kiến thức, kinh nghiệm đã có với nhiệm vụ mới.

- *Quan sát phản chiếu:* Người học tìm hiểu về sự vật, hiện tượng bằng cách đối chiếu, phân tích, đánh giá các sự vật, hiện tượng, kết hợp với kinh nghiệm của bản thân và người khác.

- *Quan niệm hóa trừu tượng:* Người học khái quát hóa các kinh nghiệm đã nhận được từ những quan sát và suy tưởng ở hai giai đoạn trên, chuyển đổi thành hệ thống quan niệm cá nhân (có thể đúng hoặc chưa đúng).

- *Thử nghiệm tích cực*: Người học dựa vào thực tiễn để kiểm chứng, nhận định lại các kiến thức đã rút ra. Những kiến thức, kỹ năng phù hợp được củng cố. Những sai lầm được điều chỉnh, sửa chữa, tạo tiền đề cho vòng học tập tiếp theo.

2.2. Các yếu tố thống kê và xác suất trong giáo dục Toán học cấp tiểu học

Theo tác giả Lê Thị Hoài Châu (2020), thống kê và xác suất có thể giúp học sinh hình thành, phát triển tư duy phân biện, khả năng suy luận quy nạp, nhận ra các quy luật, quan hệ giữa tất yếu và ngẫu nhiên (Le, 2020, p. 21). Những nội dung thống kê và xác suất có thể đưa vào giảng dạy cho học sinh tiểu học là những kiến thức cơ bản về điều tra, thu thập, biểu diễn, xử lý dữ liệu và đánh giá khả năng xảy ra của một biến cố, sự kiện, phù hợp tổ chức dạy học với các hoạt động trải nghiệm. Cụ thể, các tình huống dạy học thống kê thường liên quan quá trình điều tra, biểu diễn và đọc dữ liệu dưới dạng biểu đồ, bảng, trả lời những câu hỏi điều tra đơn giản. Quá trình điều tra có 4 giai đoạn: ① Làm rõ vấn đề cần giải quyết, xác định câu hỏi cần trả lời; ② Thu thập dữ liệu; ③ Tổ chức dữ liệu; ④ Phân tích dữ liệu và giải thích kết quả. Việc biểu diễn dữ liệu dưới dạng biểu đồ, bảng thực chất là cách thức tổ chức dữ liệu, giai đoạn ③ của quá trình điều tra, nhưng học sinh có thể thực hiện cùng lúc với giai đoạn ②, thu thập dữ liệu (Le, 2020, pp.23-34). Việc đọc dữ liệu, trả lời những câu hỏi điều tra đơn giản tương ứng với giai đoạn ④, phân tích dữ liệu và giải thích kết quả. Các tình huống dạy học xác suất không hoàn toàn tách biệt với dạy học thống kê, thậm chí có thể giúp học sinh củng cố kiến thức về thống kê, sử dụng được các thuật ngữ “không thể”, “có thể”, “chắc chắn”, “không bao giờ”, “thường xuyên”, “luôn luôn” để mô tả những hiện tượng ngẫu nhiên trong các thí nghiệm, trò chơi, tình huống thực tiễn. (Le, 2020, pp.49-50)

Tuy nhiên, tại Việt Nam trước đây, xác suất không được giảng dạy ở cấp tiểu học, còn một số yếu tố thống kê được đưa vào giảng dạy từ lớp 3 trong mạch kiến thức Số học (Ministry of Education and Training, 2006, pp.44-50). Thời gian gần đây, các yếu tố thống kê và xác suất được coi trọng hơn trong và trở thành một trong ba mạch kiến thức quan trọng, xuyên suốt từ lớp 2 đến lớp 12 trong Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018. So với Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học năm 2006, Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018 có một vài điều chỉnh ở một số yếu tố thống kê. Cụ thể, thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu được giới thiệu từ khối lớp 2 thay vì từ lớp 3, biểu đồ tranh được giới thiệu từ lớp 2 thay vì từ lớp 4. Các yếu tố thống kê khác vẫn được giữ ở khối lớp cũ, chẳng hạn như bảng số liệu (lớp 3), số trung bình cộng, biểu đồ cột (lớp 4), biểu đồ hình quạt tròn (lớp 5). Một số yếu tố xác suất được đưa vào Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán năm 2018 gồm có các thuật ngữ “có thể”, “chắc chắn”, “không thể” (lớp 2), mô tả các khả năng xảy ra có tính ngẫu nhiên (lớp 3), kiểm đếm số lần lặp lại (lớp 4), lập tỉ số mô tả số lần lặp lại của một khả năng xảy ra (lớp 5) thông qua các thí nghiệm, trò chơi trong thực tiễn (Ministry of Education and Training, 2018, pp.21-46). Nhìn chung, học sinh tiểu học được học những kiến thức cơ bản về thống kê và xác suất như đề cập ở trên thông

qua một số hoạt động thực hành và trải nghiệm phù hợp như điều tra, thu thập, phân loại, ghi chép, kiểm đếm, sắp xếp, phân tích, biểu diễn các số liệu và các trò chơi học Toán.

Năm học 2021-2022 ở Việt Nam, học sinh lớp 1, lớp 2 học theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 2018, còn học sinh lớp 3, lớp 4, lớp 5 vẫn học theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 2006. Như vậy, nội dung thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu được tổ chức dạy học đồng thời ở lớp 2 và lớp 3, nội dung biểu đồ tranh được giảng dạy đồng thời ở lớp 2 và lớp 4. So sánh hai Chương trình giáo dục phổ thông về mức độ, yêu cầu cần đạt liên quan các nội dung thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu, biểu đồ tranh, nhóm nghiên cứu nhận thấy:

Bảng 1. So sánh hai Chương trình giáo dục phổ thông về mức độ, yêu cầu cần đạt liên quan các nội dung thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu, biểu đồ tranh

	Chương trình 2018 (lớp 2)	Chương trình 2006 (lớp 3, 4)
Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Làm quen với việc thu thập, phân loại, kiểm đếm các đối tượng thống kê (trong một số tình huống đơn giản)	Bước đầu làm quen với dãy số liệu, bảng thống kê số liệu. Biết sắp xếp các số liệu thành dãy số liệu. Biết ý nghĩa của các số liệu có trong bảng thống kê đơn giản, biết đọc và tập nhận xét bảng thống kê (lớp 3)
Biểu đồ tranh	Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ tranh Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ tranh	<i>(Không đề cập do đây là nội dung giảm tải, không bắt buộc với học sinh lớp 4)</i>

Tương ứng với Chương trình giáo dục phổ thông cấp tiểu học năm 2006, học sinh được “làm quen với thống kê số liệu” trong sách giáo khoa Toán 3 (Do et al., 2011, pp.134-135) và biểu đồ tranh trong sách giáo khoa Toán 4 (Do et al., 2011, pp.28-29). Gợi ý trong các sách giáo viên Toán lớp 3 (Do et al., 2012, pp.216-218), lớp 4 (Do et al., 2012, pp.68-69) về mục tiêu và các hoạt động chủ yếu hướng tới việc nhận biết, đọc, phân tích các số liệu có sẵn trong dãy số liệu hoặc biểu đồ tranh. Thực tế dự giờ, quan sát lớp học cũng cho thấy học sinh lớp 4 học theo Chương trình giáo dục phổ thông năm 2006 chỉ thực hiện nhận biết các số liệu biểu đồ tranh, đọc, phân tích dữ liệu và giải thích kết quả. Việc bỏ qua những hoạt động trải nghiệm thu thập, tổ chức dữ liệu ở các giai đoạn đầu có thể khiến những nội dung này được dạy học như những nội dung Số học thuần túy, thay vì được xây dựng, củng cố thật sự hữu ích, phong phú. Chính vì vậy, nhóm nghiên cứu lựa chọn nội dung biểu đồ tranh để tăng cường tổ chức các hoạt động trải nghiệm cho học sinh lớp 2, đảm bảo đầy đủ các giai đoạn của quá trình điều tra và chu trình học tập trải nghiệm.

2.3. Tăng cường hoạt động trải nghiệm trong dạy học biểu đồ tranh ở lớp 2

Quá trình điều tra có 4 giai đoạn: ① Làm rõ vấn đề cần giải quyết, xác định câu hỏi cần trả lời; ② Thu thập dữ liệu; ③ Tổ chức dữ liệu; ④ Phân tích dữ liệu và giải thích kết quả. Để minh họa cho việc tăng cường hoạt động trải nghiệm trong dạy học biểu đồ tranh ở

lớp 2 theo chu trình học tập trải nghiệm, thực nghiệm này lựa chọn vấn đề quen thuộc để học sinh trải nghiệm điều tra, thu thập dữ liệu, tổ chức dữ liệu, đọc dữ liệu từ kinh nghiệm cụ thể của chính các thành viên trong nhóm học sinh (pha 1). Từ việc quan sát sản phẩm, trình bày của các nhóm, học sinh sẽ có những suy tưởng, nhận xét riêng (pha 2), giáo viên giúp học sinh hình thành kiến thức toán học mới, trừu tượng hơn (pha 3). Sau đó, học sinh sẽ vận dụng những kiến thức vừa học để tích cực giải quyết các vấn đề tương tự, củng cố kiến thức (pha 4).

2.3.1. Mục tiêu thực nghiệm

Do được tăng cường tổ chức các hoạt động trải nghiệm, mục tiêu thực nghiệm dạy học bài biểu đồ tranh được nâng cao hơn yêu cầu cần đạt được quy định trong Chương trình. Cụ thể, mục tiêu (MT) thực nghiệm được hướng tới như sau:

[MT1] Học sinh thu thập, phân loại được các đối tượng thống kê, biểu diễn được dưới dạng biểu đồ tranh trong tình huống đơn giản;

[MT2] Học sinh đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ tranh;

[MT3] Học sinh nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ tranh.

Qua đó, học sinh có cơ hội phát triển năng lực tư duy và lập luận toán học (thể hiện qua các mục tiêu [MT1], [MT3]), năng lực giao tiếp toán học (thể hiện [MT2]).

2.3.2. Nội dung kịch bản thực nghiệm

Nội dung kịch bản thực nghiệm gồm có các pha như sau:

a) Pha 1: làm rõ vấn đề cần điều tra, khai thác kinh nghiệm cụ thể

Học sinh khởi động bằng cách tham gia trò chơi đố vui, trả lời tên món ăn tương ứng với hình ảnh mà giáo viên đưa ra.

Học sinh chia nhóm, nhận phiếu giao nhiệm vụ nhóm, túi hình ảnh các món ăn và bảng nhóm kẻ sẵn khung.

Phiếu giao nhiệm vụ nhóm:

Căn tin trường dự định bán thêm một số món ăn: phở, cơm tấm, gà rán, xúc xích... nhưng chưa biết món ăn nào được học sinh yêu thích.

Các em hãy giúp căn tin bằng cách điền tên và dán hình ảnh món ăn yêu thích của mỗi thành viên trong nhóm vào bảng nhóm.

Bảng nhóm kẻ sẵn khung:

Món ăn yêu thích của nhóm ...

Tên	Món ăn yêu thích

b) Pha 2: quan sát, phản chiếu

Đại diện các nhóm trình bày, giải thích sản phẩm của nhóm. Cả lớp cùng theo dõi.

c) Pha 3: hình thành kiến thức mới

Giáo viên giới thiệu cho học sinh tên gọi “biểu đồ tranh” và cách đọc, mô tả, phân tích dữ liệu được biểu diễn với biểu đồ tranh thông qua việc trả lời một số câu hỏi thường gặp, chẳng hạn:

- *Biểu đồ tranh này có mấy cột? Mỗi cột thể hiện điều gì?*
- *Biểu đồ tranh này có mấy hàng? Mỗi hàng thể hiện điều gì?*
- *Bạn [tên người] yêu thích những món ăn nào?*
- *Món ăn [tên món ăn] được những bạn nào yêu thích? Món ăn nào được nhiều bạn yêu thích nhất? Món ăn nào có ít bạn yêu thích? Có món ăn nào được cả nhóm cùng yêu thích hay không?*
- *Căn tin nên bán thêm những món ăn nào?*

d) Pha 4: thực hành, thử nghiệm tích cực

Học sinh thực hành đọc, phân tích một số biểu đồ tranh ở phần bài tập. Việc lập thêm biểu đồ tranh có thể thực hiện sau giờ học.

2.3.3. Phân tích kịch bản thực nghiệm

a) Pha 1 chính là pha tăng cường các hoạt động trải nghiệm cho học sinh, tạo cơ hội cho học sinh thực hiện đầy đủ các giai đoạn của quá trình điều tra, đạt được mục tiêu [MT1]. Việc đố vui tên món ăn ở đầu pha 1 là để lớp có sự thống nhất về tên gọi món ăn, thuận tiện hơn khi phân tích biểu đồ tranh. Giáo viên chuẩn bị sẵn bảng nhóm và hình ảnh các món ăn để định hướng học sinh biểu diễn dữ liệu kết quả dưới dạng biểu đồ tranh thay vì liệt kê thành dãy dữ liệu, bảng dữ liệu. Học sinh cũng không cần phải tự vẽ các hình ảnh để hạn chế mất thời gian và hình ảnh không thống nhất. Vấn đề cần giải quyết được giáo viên nêu rõ, đó là điền tên các thành viên trong nhóm và dán hình ảnh món ăn yêu thích của mỗi thành viên. Đại diện nhóm học sinh có thể đặt câu hỏi cho từng thành viên trong nhóm “*Bạn tên gì?*”, “*Bạn thích ăn món nào?*”, “*Bạn có thích món [tên món ăn] không?*” và giúp bạn dán hình ảnh món ăn yêu thích vào bảng nhóm. Các nhóm cũng có thể để mỗi thành viên tự chia sẻ trong nhóm, tự điền tên và dán món ăn yêu thích vào bảng nhóm để hoàn thành nhiệm vụ nhanh hơn. Ở pha này, học sinh thực hiện dán hình ảnh, tổ chức dữ liệu dưới dạng biểu đồ tranh ngay khi có kết quả thu thập thông tin, suy ngẫm về món ăn yêu thích, không cần phương thức trung gian để lưu trữ dữ liệu, kết quả điều tra. Như vậy, ở pha 1, học sinh có cơ hội trải nghiệm ba giai đoạn đầu của quá trình điều tra: ① Làm rõ vấn đề cần giải quyết, xác định câu hỏi cần trả lời; ② Thu thập dữ liệu; ③ Tổ chức dữ liệu.

b) Ở pha 2, kinh nghiệm cá nhân tiếp tục được khai thác trong khi hầu hết học sinh trong lớp quan sát, suy ngẫm về kết quả của các nhóm khác, liên hệ với kết quả của nhóm. Đại diện nhóm có thể dễ dàng giới thiệu tên các thành viên trong nhóm (đọc cột 1), món ăn yêu thích của từng bạn trong nhóm (đọc từng hàng). Yêu cầu tự trình bày, giải thích về biểu đồ tranh mà nhóm vừa lập ở pha 1 tạo điều kiện thuận lợi cho học sinh “đọc được” biểu đồ tranh của nhóm, dù chưa chắc đọc được biểu đồ tranh bất kì. Qua quan sát, theo dõi, học sinh có thể phát hiện ra một số điểm giống nhau (có tên bảng, có các hàng, các cột, có hình ảnh, ...)

và khác biệt trong cách tổ chức dữ liệu của các nhóm (có đặt các hình ảnh tương ứng theo thứ tự, thẳng cột hay không).

c) Pha 3 hướng đến các mục tiêu [MT2], [MT3], giúp học sinh biết cách đọc, mô tả, nhận xét biểu đồ tranh, phân tích dữ liệu bất kì ở mức độ đơn giản. Học sinh cần nhận biết biểu đồ tranh đó có bao nhiêu cột, bao nhiêu hàng; mỗi cột, mỗi hàng thể hiện điều gì; phân tích chi tiết theo từng tiêu chí, đối tượng thống kê, nhận ra sự nhiều hơn, ít hơn, nhiều nhất, ít nhất với các thao tác so sánh đơn giản.

d) Ở pha 4, học sinh thực hành các kĩ năng đọc, mô tả, nhận xét, phân tích biểu đồ tranh bất kì ở mức độ đơn giản ở phần bài tập, nhằm đảm bảo đạt được các mục tiêu [MT2], [MT3].

2.3.4. Kết quả thực nghiệm

Nhóm nghiên cứu đã tiến hành dạy thử theo kịch bản trên với một lớp 2 tại trường tiểu học V. trên địa bàn Quận 7, Thành phố Hồ Chí Minh. Kết quả cho thấy:

a) Ở pha 1, việc gọi tên món ăn, tự lập biểu đồ tranh đơn giản hoàn toàn không khó thực hiện đối với học sinh lớp 2. Các em thực hiện đồng thời thao tác thu thập, phân loại, kiểm đếm loại món ăn mà các em yêu thích và biểu diễn vào khung. Học sinh đã nhận thức rõ vấn đề cần giải quyết, xác định câu hỏi cần trả lời, thu thập được dữ liệu, tổ chức được dữ liệu thành biểu đồ tranh, đạt được mục tiêu [MT1].



Hình 2. Học sinh xác định món ăn ưa thích và lập biểu đồ tranh

Tuy nhiên, số lượng các hình ảnh mỗi món ăn mà giáo viên đã chuẩn bị dư nhiều so với sở thích của học sinh. Vấn đề này có thể được khắc phục bằng một trong các cách sau:

- Cách 1: tiến hành thu thập thông tin trước khi bắt đầu bài học để giáo viên có thời gian chuẩn bị hình ảnh với số lượng phù hợp. Cách này tốn thời gian và có thể thiếu hình ảnh do học sinh thay đổi sở thích, lựa chọn.
- Cách 2: tổ chức cho học sinh tự vẽ thay vì dán các hình ảnh được chuẩn bị sẵn. Cách này tốn thời gian và các hình vẽ có thể không đồng bộ.
- Cách 3: ứng dụng công nghệ thông tin, dùng chức năng sao chép trong phần mềm để tạo ra nhiều bản sao từ một hình ảnh cho trước. Cách này cần điều kiện trang bị cơ sở vật chất hiện đại.
- Cách 4: sử dụng chữ viết kết hợp với các biểu tượng hình ảnh (khối lập phương, hình vuông, bông hoa...) để biểu thị số lượng tương ứng với tiêu chí, đối tượng thống kê được viết tên, nghĩa là tạo biểu đồ tranh tượng hình thay vì biểu đồ tranh cụ thể.

b) Ở pha 2, học sinh hoàn toàn tự đọc, mô tả được các số liệu trên biểu đồ tranh đơn giản mà nhóm đã tự tạo, nghĩa là đã đạt được mục tiêu [MT2] trong trường hợp biểu đồ tranh tự lập. Một vài học sinh có thể hiểu được cách đọc biểu đồ tranh, tự đưa ra thêm một số nhận xét, so sánh dù chưa có sự hỗ trợ từ giáo viên. Học sinh nhận ra có những nhóm dán hình ảnh món ăn không theo thứ tự và có những nhóm dán hình ngay hàng, thẳng cột.



Hình 3. Học sinh tự đọc biểu đồ tranh của nhóm

c) Ở pha 3, giáo viên nhận xét hoạt động và phần trình bày của các nhóm, gợi ý học sinh nêu thêm một số nhận xét bằng cách so sánh các thông tin, kết quả chứa đựng trong biểu đồ tranh.



Hình 4. Giáo viên giới thiệu biểu đồ tranh và gợi ý cách đọc, mô tả, nhận xét

d) Ở pha 4, học sinh hoàn thành các bài tập trong sách giáo khoa Toán 2, bộ *Chân trời sáng tạo*, thực hành các kỹ năng đọc, mô tả, nhận xét, phân tích biểu đồ tranh. Kết quả quan sát cho thấy học sinh rất thích hoạt động trải nghiệm với các hình ảnh, các khối tượng hình để tạo lập biểu đồ tranh. Chính những hoạt động trải nghiệm này giúp học sinh tự tin hơn khi mô tả, nhận xét biểu đồ tranh. Các mục tiêu [MT2], [MT3] đã đạt được.



Hình 5. Học sinh sử dụng khối lập phương biểu diễn biểu đồ tranh

Kết quả thực nghiệm cũng cho thấy việc tăng cường hoạt động trải nghiệm đã thúc đẩy học sinh tích cực hơn, tự chủ hơn trong học tập.

3. Kết luận

Tăng cường các hoạt động trải nghiệm hiện là xu hướng dạy học được quan tâm. Kiến thức mới được hình thành từ những kinh nghiệm, kiến thức cũ của học sinh, và dần hoàn thiện hơn, phát triển hơn sau những trải nghiệm, vận dụng vào thực tiễn cuộc sống. Thống kê – Xác suất là nội dung phù hợp để tổ chức các hoạt động học tập trải nghiệm và đã được coi trọng hơn khi trở thành một trong ba mạch kiến thức của môn Toán trong Chương trình giáo dục phổ thông 2018. Kết quả nghiên cứu cho thấy, những nội dung Thống kê và Xác suất được chọn ở cấp tiểu học rất đơn giản, thiết thực, thu hút được sự tham gia của học sinh. Sau những hoạt động trải nghiệm được tăng cường, học sinh cho biết kiến thức Thống kê gần gũi với bản thân, thuận lợi hơn khi mô tả, nhận xét biểu đồ.

❖ **Tuyên bố về quyền lợi:** Các tác giả xác nhận hoàn toàn không có xung đột về quyền lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Do, D. H., Nguyen, A., Do, T. D., Dao, T. L., Do, T. H., Tran, D. H., ... Vu, D. T. (2011). *Toán 3 [Mathematics 3]*. Vietnam Education Publishing House.
- Do, D. H., Nguyen, A., Do, T. D., Do, T. H., Tran, D. H., Dao, T. L., ... Vu, D. T. (2012). *Toán 3 – Sách giao viên [Mathematics 3 – Teacher book]*. Vietnam Education Publishing House.
- Do, D. H., Nguyen, A., Vu, Q. C., Do, T. D., Do, T. H., Tran, D. H., ... Vu, D. T. (2012). *Toán 4 – Sách giao viên [Mathematics 4 – Teacher book]*. Vietnam Education Publishing House.
- Do, D. H., Nguyen, A., Vu, Q. C., Do, T. D., Do, T. H., Tran, D. H., ... Vu, D. T. (2011). *Toán 4 [Mathematics 4]*. Vietnam Education Publishing House.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development (second edition)*. Pearson Education LTD.
- Le, T. H. C. (2020). *Day hoc Thong ke – Xac suat o tieu hoc [Teaching Statistics - Probability in elementary school]*. Ho Chi Minh University of Education Publishing House.
- Ministry of Education and Training. (2006). *Chuong trinh giao duc pho thong cap tieu hoc [Elementary Education Curriculum]*. Vietnam Education Publishing House.
- Ministry of Education and Training. (2018). *Chuong trinh giao duc pho thong mon Toan [General Education Curriculum in Mathematics]*. <https://moet.gov.vn/tintuc/Pages/tin-hoat-dong-cua-bo.aspx?ItemID=5755>
- Tran, D. T. (2019). Phát triển một số kiến thức hình học cho giáo viên tiểu học bằng cách lật ngược vấn đề [Developing geometry knowledge for primary teachers by reversing problems]. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 16(11), 709-716. [https://doi.org/10.54607/hcmue.js.16.11.2528\(2019\)](https://doi.org/10.54607/hcmue.js.16.11.2528(2019))
- Tran, D. T. (2020). *Cac dai luong hinh hoc trong day hoc Toan tieu hoc [Geometric quantities in teaching and learning primary mathematics]*. Ho Chi Minh city University of Education.

**PROVIDING EXPERIENTIAL ACTIVITIES
WHILE TEACHING PICTURE GRAPHS FOR SECOND GRADERS**

*Tran Duc Thuan**, *Van Que Tran*, *Nguyen Hoang Kim Yen*, *Nguyen Ngoc Dan*

Ho Chi Minh City University of Education, Vietnam

**Corresponding author: Tran Duc Thuan – Email: thuantd@hcmue.edu.vn*

Received: May 19, 2022; Revised: June 01, 2022; Accepted: August 19, 2022

ABSTRACT

In the General Education Curriculum for Mathematics 2018, picture graphs and some elements of Statistics and Probability are suitable contents for organising practical and experiential activities. Based on the Process of Experiential Learning proposed by Kolb and the research results on elements of Statistics and Probability in elementary mathematics education, a teaching plan was designed. In this teaching plan, second graders are encouraged to participate in experiential activities such as investigating, collecting, classifying, organizing, recording, performing, and analysing statistical data. The experimental results show that the exploitation of personal experience and experiential activities can ameliorate teaching picture graphs and statistical and probability factors.

Keywords: experiential activities; picture graphs; statistics