

DESIGNING INTEGRATED TEACHING CASES IN STATISTICS FOR 5TH GRADE IN PRIMARY SCHOOLS IN DONG HA CITY, QUANG TRI PROVINCE

THIẾT KẾ TÌNH HUỐNG DẠY HỌC TÍCH HỢP TRONG DẠY HỌC
CHỦ ĐỀ MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ LỚP 5 Ở CÁC TRƯỜNG TIỂU HỌC
TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ ĐÔNG HÀ, TỈNH QUẢNG TRỊ

Lê Mạnh Hà, Nguyễn Thị Ngọc Hà
Trường Đại học Sư phạm Huế

ABSTRACT: *Teaching Mathematics through integrated cases is one of the topics that has garnered significant attention from researchers both domestically and internationally. Providing a specific process for designing integrated teaching cases in Mathematics holds great significance as it helps teachers overcome fundamental challenges during implementation. This, in turn, caters to the demands of integrated Mathematics education at the primary level. The reality indicates that teachers have favorable conditions to implement the skills of designing integrated teaching cases; however, they also encounter several challenges. Based on the research into the current state of designing integrated teaching cases in mathematics among primary school teachers in Dong Ha City, Quang Tri Province, this article proposes a design process and suggests its application in teaching content related to the statistical aspects of specific themes.*

Keyword: *An Integrated situations in teaching, teaching math in primary school, to design, process.*

TÓM TẮT: *Dạy học môn toán thông qua các tình huống tích hợp là một trong những đề tài được nhiều nhà nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước quan tâm. Việc đưa ra quy trình cụ thể về thiết kế tình huống dạy học tích hợp trong môn Toán có ý nghĩa lớn giúp giáo viên giải quyết những khó khăn cơ bản nhất trong quá trình thực hiện và áp dụng vào dạy học từ đó đáp ứng yêu cầu dạy học tích hợp trong môn Toán ở tiểu học. Thực tế cho thấy, giáo viên có nhiều điều kiện thuận lợi trong việc thực hiện các kỹ năng thiết kế tình huống dạy học tích hợp, tuy nhiên họ cũng gặp không ít khó khăn. Trên cơ sở tìm hiểu thực trạng thiết kế tình huống dạy học tích hợp trong môn Toán của giáo viên tiểu học trên địa bàn thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị bài viết đưa ra đề xuất về quy trình thiết kế và gợi ý áp dụng trong các nội dung dạy học chủ đề một số yếu tố thống kê cụ thể.*

Từ khóa: *Tình huống dạy học tích hợp (THDHTH), dạy học toán ở tiểu học, thiết kế, quy trình.*

1. MỞ ĐẦU

Giáo dục luôn là quốc sách hàng đầu của mọi quốc gia phát triển. Việt Nam không nằm ngoài sự tiến lên của xã hội đó. Việc đổi mới phương pháp dạy học là hết sức cấp bách, cần thiết. Quan điểm dạy học tích hợp (DHTH) là quan điểm đáp ứng

được những yêu cầu cấp thiết đó vì vậy cần phải được triển khai thực hiện khoa học, đồng bộ trong các cấp học. Nội dung các yếu tố thống kê là nội dung mới theo chương trình giáo dục phổ thông 2018. Việc dạy học nội dung này còn nhiều điều mới mẻ cần kết hợp linh hoạt nhiều phương pháp,

hình thức dạy học tích cực. Vấn đề đặt ra là giáo viên (GV) đã có những nhận thức như thế nào về THDHTH, về quy trình thiết kế và sử dụng vào quá trình dạy học nhằm đáp ứng yêu cầu DHTH? Với mục đích đó, chúng tôi đề cập đến vấn đề: ***“Thiết kế tình huống dạy học tích hợp trong dạy học chủ đề một số yếu tố thống kê lớp 5 ở các trường tiểu học trên địa bàn thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị”***. Bài viết nhằm trả lời ba câu hỏi:

- GV hiểu thế nào về DHTH và tình huống DHTH?

- Thực trạng thiết kế tình huống DHTH trong môn Toán ở các trường tiểu học trên địa bàn thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị như thế nào?

- Quy trình thiết kế THDHTH như thế nào?

2. NỘI DUNG

2.1. Tình huống dạy học tích hợp

Theo quan điểm chung của nhiều nhà khoa học: Thái Xuân Độ, Lê Duân (2014), (Nguyễn Thị Châu Giang và Trịnh Công Sơn, 2018).

2.1.1. Khái niệm tình huống dạy học tích hợp trong dạy toán ở tiểu học

Trên cơ sở tìm hiểu một số khái niệm về “Tình huống dạy học” và “Tình huống dạy học tích hợp” của các nhà nghiên cứu Phan Trọng Ngọ (2005), Lê Thị Hoài Châu (2014), Hà Xuân Thành (2017), chúng tôi đưa ra khái niệm “tình huống dạy học tích hợp trong môn Toán tiểu học” như sau: THDHTH trong môn Toán ở tiểu học là tình huống dạy học mà GV có thể tổ chức dạy học theo hướng chuyển giao các nhiệm vụ học tập để HS giải quyết thông qua huy động các kiến thức, kinh nghiệm khác nhau

trong nội bộ môn Toán, trong các môn học khác hoặc từ thực tiễn cuộc sống từ đó đạt được mục tiêu dạy học môn Toán ở tiểu học.

2.1.2. Đặc trưng của tình huống dạy học tích hợp trong môn toán ở tiểu học

Vận dụng những quan điểm trên vào dạy học môn Toán ở tiểu học có thể nhận thấy TH DHTH mang những đặc trưng cơ bản như sau:

- Mục tiêu hướng đến đầu tiên của THDHTH trong môn Toán ở tiểu học là phải góp phần hình thành khả năng nhận thức và vận dụng mối liên hệ giữa các tri thức khoa học để giải quyết vấn đề (GQVĐ) cho HS.

- Mỗi THDHTH trong môn Toán ở tiểu học phải mang tính mở, kích thích HS tư duy, ham tìm tòi, huy động vốn tri thức, kinh nghiệm đã có để tự mình kiến tạo tri thức nhằm GQVĐ dưới sự hướng dẫn, định hướng, khơi gợi của GV.

- Mỗi THDHTH trong môn Toán ở tiểu học phải có nội dung gắn liền với đời sống thực tiễn cuộc sống sinh hoạt, vui chơi, học tập... của học sinh. Đồng thời, phải tạo ra sự liên kết giữa các tri thức trong môn Toán ở tiểu học hoặc giữa tri thức môn Toán với môn học khác trên cơ sở phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí và nhận thức lứa tuổi tiểu học.

- Trong mỗi THDHTH trong môn Toán ở tiểu học, GV đóng vai trò là người tạo ra các tình huống có vấn đề để HS giải quyết các vấn đề bằng cách vận dụng các mối liên hệ tích hợp, từ đó tự mình khám phá, kiến tạo tri thức. Như vậy, việc lựa chọn, đánh giá tính phù hợp của phương pháp tổ chức dạy, phân loại tình huống dạy học tích hợp trong môn Toán ở tiểu học của

GV thông qua tình huống là điều kiện quan trọng xác định mức độ thành công của THDHTH đó.

2.1.3. Phân loại tình huống tích hợp

Có thể phân loại tình huống dạy học tích hợp trong môn Toán ở tiểu học thành 4 hình thức như sau:

- **Tình huống DHTH nội bộ môn Toán:** Là tình huống được xây dựng trên cơ sở mạch kiến thức trong môn Toán ở tiểu học. Tình huống yêu cầu HS phải huy động vốn kiến thức về mối liên hệ bản chất giữa các mạch kiến thức từ đó hình thành cho HS kiến thức, kỹ năng và thái độ đối với học tập môn Toán.

- **Tình huống DHTH kiểu lồng ghép:** Là tình huống dạy học môn Toán có sự lồng ghép nội dung có liên quan từ các môn học khác, hoặc lồng ghép giữa môn Toán với một các vấn đề như giáo dục kỹ năng sống, đạo đức... cho HS. Tình huống lồng ghép không chỉ cung cấp kiến thức, kỹ năng của môn Toán mà còn góp phần hình thành, phát triển những phẩm chất cần thiết trong đời sống học tập, sinh hoạt, xã hội cho HS.

- **Tình huống DHTH liên môn:** Là kiểu tình huống được thiết kế có tính liên môn giữa môn Toán với các môn khoa học khác. Để giải quyết được những tình huống này đòi hỏi HS phải huy động các vốn kiến thức và kỹ năng của nhiều môn học từ đó kiến tạo, khám phá kiến thức mới đồng thời nhận ra mối liên hệ giữa kiến thức Toán học với các môn khoa học khác được tích hợp.

- **Tình huống DHTH xuyên môn:** Là dạng tình huống mang tính vận dụng cao. Dạng tình huống này có sự liên hệ chặt chẽ với thực tiễn cuộc sống phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý lứa tuổi tiểu học tạo cơ hội

cho HS vận dụng tri thức mà mình học được để giải quyết các vấn đề có trong cuộc sống.

2.1.4. Đặc điểm của THDHTH

- Lồng ghép nhiều nội dung khác từ các môn học vào dạy học môn Toán.

- Giúp học sinh nhận thấy mối liên hệ giữa các kiến thức môn Toán với các môn học khác từ đó áp dụng để giải quyết vấn đề.

- Thường được tổ chức dưới hình thức hoạt động nhóm.

- Có sự liên kết với kiến thức của nhiều môn khoa học khác nhau trên cơ sở hệ thống câu hỏi hay nhiệm vụ học tập.

2.2. Đặc điểm dạy học chủ đề một số yếu tố thống kê (YTTK) trong chương trình môn Toán lớp 5.

2.2.1. Mục tiêu dạy học chủ đề một số yếu tố thống kê ở lớp 5

Dạy học các YTTK cho HS lớp 5 là sự kế thừa và phát triển của dạy học các YTTK ở chương trình lớp 2, 3 và lớp 4. Mục tiêu dạy học nhằm cung cấp cho HS các kiến thức sơ giản về YTTK; giúp HS làm quen với cách thu thập, phân loại, kiểm đếm các đối tượng thống kê để giải quyết một số vấn đề gần gũi, quen thuộc trong cuộc sống HS. Đồng thời, hình thành các kiến thức về số liệu thống kê, công cụ thống kê thông qua việc biểu diễn số liệu hay nhận xét số liệu trên biểu đồ, bảng số liệu. Mục tiêu này có vai trò quan trọng trong việc giúp HS nhận biết vai trò của thống kê như một nguồn thông tin quan trọng của xã hội, biết áp dụng tư duy thống kê để phân tích dữ liệu và giải quyết những vấn đề mang tính tích hợp có trong cuộc sống thông qua các tình huống tích hợp.

2.2.2. Nội dung và yêu cầu cần đạt của một số yếu tố thống kê ở lớp 5

Bảng 1. Nội dung và yêu cầu cần đạt của các YTTK trong Chương trình lớp 5 [1]

Nội dung	Yêu cầu cần đạt
Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	- Thực hiện được việc thu thập, xử lý phân loại, so sánh, sắp xếp số liệu thống kê theo các tiêu chí cho trước
Đọc, mô tả số liệu thống kê trong các biểu diễn thống kê. Tổ chức số liệu vào biểu diễn thống kê.	- Đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn. - Sắp xếp được số liệu vào biểu đồ hình quạt tròn (không yêu cầu học sinh vẽ hình). - Lựa chọn được cách biểu diễn (bằng dãy số liệu, bằng số liệu, hoặc bằng biểu đồ) các số liệu thống kê.
Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu diễn thống kê đã có	- Nêu được một số nhận xét đơn giản từ biểu đồ hình quạt tròn. - Làm quen với việc phát hiện vấn đề hoặc quy luật đơn giản dựa trên quan sát các số liệu từ biểu đồ hình quạt tròn. - Giải quyết được những vấn đề đơn giản liên quan đến các số liệu thu được từ biểu đồ hình quạt tròn. - Nhận biết được mối liên hệ giữa thống kê với các kiến thức khác trong môn Toán và trong thực tiễn (ví dụ: số thập phân, tỉ số phần trăm,...).

2.3 Thiết kế tình huống dạy học tích hợp

2.3.1. Nguyên tắc thiết kế THDHTH

- Nguyên tắc 1: Đảm bảo tính mục tiêu và nội dung dạy học. Các tình huống đưa ra phải đảm bảo nội dung chương trình, mục đích dạy học, yêu cầu cần đạt của bài học. Tình huống được thiết kế cần phải gắn liền với thực tiễn, tình huống phải nêu bật nội dung tích hợp, kiến thức trọng tâm của bài.

- Nguyên tắc 2: Đảm bảo tính chính xác, khoa học. Tình huống thiết kế cần thể hiện rõ nội dung mang đặc thù môn học với tính khoa học, chính xác cao. Tình huống có sự thống nhất giữa các mạch kiến thức, giữa lí thuyết và thực tiễn.

- Nguyên tắc 3: Đảm bảo tính vừa sức

và phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí lứa tuổi HS tiểu học. Tình huống cần có sự phân bậc từ dễ đến khó. Đảm bảo không quá khó với học sinh chậm hoặc quá dễ đối với HS khá, giỏi. Điều này đảm bảo kích thích sự hứng thú cho tất cả HS.

- Nguyên tắc 4: Đảm bảo tính giáo dục, khơi gợi phát hứng thú, phát huy được tính tích cực của học sinh.

Đối với các môn học ở tiểu học nói chung và môn Toán nói riêng thì nội dung mỗi bài học đều gắn liền với cuộc sống thực tế, gần gũi, thiết thực nhằm đem lại các bài học giáo dục cho các em qua đó phát triển kĩ năng tư duy cho HS.

- Nguyên tắc 5: Đảm bảo tính ứng

dụng. Tình huống dạy học chỉ có giá trị khi nó có khả năng ứng dụng cao trong quá trình dạy học và đem lại hiệu quả cao so với dạy học thông thường.

2.3.2. Quy trình trình thiết kế THDHTH

Qua tham khảo những công trình nghiên cứu của các tác giả Waterman M.; Stanley E. và Đỗ Hoàng Mai; chúng tôi xác định quy trình thiết kế và sử dụng THDHTH trong môn Toán ở tiểu học gồm năm bước. Cụ thể như sau:

Bước 1: Phân tích yêu cầu cần đạt, nội dung bài học

Xác định yêu cầu cần đạt và trọng tâm bài học là định hướng căn bản cho việc tiến hành thiết kế tình huống. GV căn cứ vào đó để lựa chọn tình huống dạy học tích hợp sao cho phù hợp. GV cần chú ý hơn đến các kiến thức trọng tâm. Dựa vào yêu cầu cần đạt và nội dung bài dạy để xác định những kiến thức có khả năng thiết kế tình huống. Tình huống cần đảm bảo HS giải quyết được vấn đề dựa vào THDHT, GV khai thác được trọng tâm bài học.

Bước 2: Xác định nội dung để thiết kế tình huống

Căn cứ theo yêu cầu cần đạt của bài dạy, GV xác định yêu cầu cần đạt của THTH muốn khai thác, xác định thời điểm và mục đích sử dụng tình huống trong bài học. GV cần chú trọng kết hợp với mục tiêu dạy đề ra để đảm bảo những yêu cầu cần đạt phù hợp.

- + Phát triển khả năng giải quyết vấn đề.
- + Kích thích hứng thú và động cơ học tập.
- + Đảm bảo mối liên hệ giữa lý thuyết và thực tiễn.

Bước 3: Tiến hành thiết kế

Khi lựa chọn tình huống giáo viên cần

lưu ý một số yêu cầu như:

- Tình huống được thiết kế có thật sự hiệu quả và giúp HS giải quyết tốt các vấn đề đặt ra hay không?

- Tình huống có đảm bảo tính vừa sức, tính mới mẻ với học sinh không?

- Tình huống phải phù hợp với đặc điểm tâm sinh lý và nhận thức của học sinh.

- Có những nguồn tài liệu nào hỗ trợ khai thác, thiết kế tình huống?

Xác định nội dung các tình huống thiết kế phải phù hợp với nội dung bài học. Để làm được điều này, giáo viên cần thu thập dữ liệu từ nhiều nguồn khác nhau như: Thiết kế tình huống (TH) tích hợp từ thực tiễn cuộc sống và giảng dạy; tình huống tích hợp từ nguồn ngữ liệu sẵn có của SGK; Tình huống tích hợp từ những kiến thức vốn có của HS hoặc tình huống tích hợp từ những lỗi sai thường gặp của HS...

GV cần lựa chọn nội dung trọng tâm của bài và có thể thiết kế, khai thác một cách hiệu quả bằng bài toán thực tiễn, tránh trường hợp ôm đồm hoặc coi trọng hình thức, số lượng mà không có chất lượng hoặc phản tác dụng. Các mạch kiến thức về YTTK rất gần gũi và được tích hợp nhiều nội dung nên các THTH sẽ tạo cơ hội cho các em liên hệ thực tế, vận dụng kiến thức vào thực tiễn giúp cho bài học trở nên sinh động, việc tiếp nhận kiến thức trở nên chủ động, dễ dàng hơn.

*** Thiết kế**

Trong quá trình thiết kế cần lưu ý:

- Đảm bảo thực hiện theo các nguyên tắc thiết kế tình huống dạy học.

- Tìm hiểu mong muốn của học sinh để khai thác những kiến thức đã có và thiết kế tình huống kiến tạo tri thức mới.

- Tình huống cần có sự gãy gọn về nội dung. Từ ngữ đơn giản, dễ hiểu đúng

trọng tâm.

- Thiết kế hệ thống câu hỏi nhằm dẫn dắt HS giải quyết tình huống. Luôn dự kiến những câu hỏi và câu trả lời của HS đảm bảo phù hợp với trình độ HS.

Bước 4: Xác định phương pháp tổ chức triển khai, thực hiện

Khi tổ chức hoạt động này GV cần lưu ý rằng ngoài những yêu cầu khách quan, phương pháp tổ chức tình huống còn phụ thuộc vào đối tượng HS mà tình huống hướng đến. Để có được điều này, GV có thể xác định phương pháp tổ chức TH như sau:

+ Trước hết, HS GQVĐ có trong TH và xác định xem những hoạt động trong quá trình GQVĐ hướng đến những mục tiêu nào của TH?

+ Tiếp theo, GV cần đưa ra dự đoán những khó khăn, sai lầm của HS hay những phương án GQVĐ. Từ đó, đưa ra hướng xử lý thích hợp.

+ Cuối cùng, hoàn thiện thiết kế hoạt động của HS và của GV trong quá trình khai thác tình huống và GQVĐ.

Bước 5: Kiểm tra, chỉnh sửa và vận dụng vào tổ chức dạy học

Mục đích của hoạt động này là giúp GV tìm ra những giải pháp để tham khảo ý kiến chuyên gia hay đồng nghiệp về tình huống mà mình vừa thiết kế được. Ngoài cách làm truyền thống, GV có thể sử dụng công nghệ thông tin và internet để thực hiện công việc này thuận lợi và cho kết quả nhanh chóng.

Sau khi tham khảo ý kiến, GV chỉnh sửa hoàn thiện tình huống cho phù hợp.

GV tiến hành triển khai vài điều chỉnh tình huống trong thực tiễn giảng dạy. Căn cứ và đối chiếu với thực tiễn dạy học, GV có thể chỉnh sửa, hoàn thiện tình huống hoặc nếu không khả thi có thể quay về bước 1 để

thiết kế lại tình huống. GV có thể căn cứ vào một số tiêu chí để kiểm tra, đánh giá, thẩm định lại chất lượng THPT trước khi đưa vào giảng dạy, khai thác như:

- Phản ánh được những yêu cầu, nội dung tích hợp.

- Đảm bảo tính chính xác, khoa học của toán học.

- Đảm bảo tính ứng dụng của toán học.

Nếu có chi tiết nào sai phạm hoặc chưa phù hợp, có thể điều chỉnh lại ngay.

2.3.3. Ví dụ minh họa

Ví dụ 1. Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản xuất hiện từ các số liệu và biểu đồ hình quạt đã có.

Bước 1: Xác định yêu cầu cần đạt

HS hiểu được ý nghĩa của biểu đồ hình quạt tròn, đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn. Yêu cầu cần đạt đối với THPT cần khai thác là phải tạo cơ hội cho HS nhận biết được ý nghĩa của biểu đồ hình quạt tròn, đọc và mô tả được các số liệu có trong biểu đồ hình quạt tròn.

Bước 2: Xác định nội dung để thiết kế THPT

- Nội dung tích hợp:

+ Tích hợp ngang kỹ năng đọc, viết tỉ số phần trăm với biểu đồ hình quạt

+ Tích hợp dọc: Liên hệ các dạng biểu đồ đã học

Bước 3: Tiến hành thiết kế

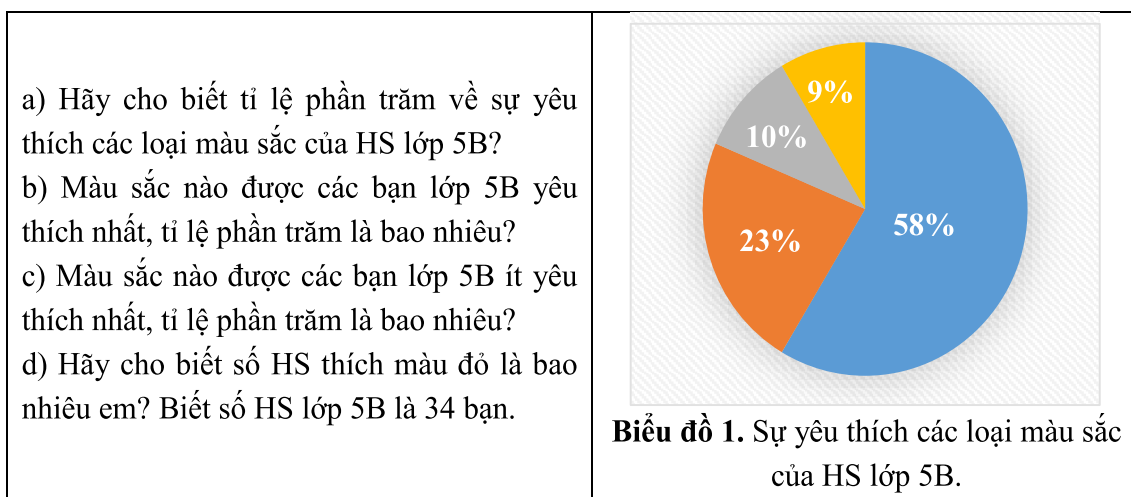
GV sử dụng dữ liệu từ nguồn ngữ liệu sẵn có của SGK (Bài tập 1, trang 102, SGK Toán 5) và từ những kiến thức vốn có của HS về tỉ số phần trăm ở đầu năm học lớp 5.

GV tự thu thập số liệu và biểu diễn dưới dạng biểu đồ hình quạt tròn. Hướng dẫn HS nhận biết được nội dung, đối tượng có trong biểu đồ hình quạt tròn là gì? Từ đó tổ chức cho HS đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ hình quạt tròn.

Với yêu cầu nêu trên, có thể thiết kế tình huống như sau:

a) HS thu thập ý kiến của thành viên trong nhóm về màu sắc mà các bạn yêu thích.

b) Dưới đây là biểu đồ hình quạt cho biết sự ưa thích các loại màu sắc của các bạn HS lớp 5B. Quan sát biểu đồ và trả lời các câu hỏi sau:



Bước 4: Xác định phương pháp tổ chức triển khai, thực hiện thiết kế.

- Các tình huống được đưa ra trong phần mở đầu giúp cho HS nhận biết được các đối tượng có trong tình huống và nêu được màu sắc mà mình yêu thích nhất.

- Sau khi HS nhận biết về đối tượng có trong biểu đồ hình quạt tròn, GV khai thác kĩ năng quan sát, đọc và mô tả biểu đồ của HS thông qua các câu hỏi được đặt ra.

- GV xác định một số tình huống HS mắc sai lầm:

GV tạo ra TH	Đề xuất phương án xử lý	Dự kiến phương án trả lời của HS
Nếu HS không xác định được yêu cầu của TH	- Xác định nguyên nhân: HS chưa nắm rõ tình huống và yêu cầu của tình huống - Cách xử lý: Đưa ra câu hỏi gợi mở vấn đề + Thông qua TH em biết gì? + TH yêu cầu chúng ta làm gì?	- TH cho biết các màu sắc các bạn trong lớp 5B thích. - Quan sát nhận xét biểu đồ theo các câu hỏi a - d
		- HS trả lời câu hỏi a để làm mẫu: Các bạn 5B thích các màu: Xanh

Nếu HS quên cách đọc tỷ số phần trăm và cách tính toán với tỷ số phần trăm để kết nối với nhiệm vụ cần giải quyết	- Phân tích nguyên nhân: HS chưa nắm kĩ hoặc chưa ôn tập kĩ nội dung tỉ số phần trăm. - Cách xử lý: Mời HS trong lớp nhắc lại kiến thức về đọc và tính toán với tỷ số phần trăm. Nhắc lại theo tổ và HS quên nhắc lại.	ương: 58% (năm mươi tám phần trăm);... - HS chia sẻ cách tính của nhóm mình để tính số học sinh thích màu dựa vào tỉ lệ phần trăm là “Muốn tìm số phần trăm của một số ta lấy số đó chia cho 100 rồi nhân với tỉ số phần trăm hoặc lấy số đó nhân với số tỉ số phần trăm rồi chia cho 100”.
--	---	--

- Bước 5: Kiểm tra, chỉnh sửa và vận dụng vào tổ chức dạy học

GV tiến hành rà soát và xem xét tính khả thi của tình huống bằng cách tham khảo ý kiến của đồng nghiệp, chia sẻ tình huống với các GV để thu nhận những thông tin phản hồi về nội dung, cách trình bày, mục tiêu, đối tượng,...

- Sau khi tham khảo ý kiến đồng nghiệp, GV chỉnh sửa hoàn thiện tình huống cho phù hợp.

Ví dụ 2. Hình thành và giải quyết vấn đề đơn giản từ các số liệu và biểu đồ cột đã cho.

Bước 1: Xác định yêu cầu cần đạt

Trước khi học nội dung này, các em đã được làm quen với cách thu thập, phân loại, kiểm đếm số liệu, làm quen với bảng số liệu thống kê. Yêu cầu cần đạt của bài dạy là HS lựa chọn được cách biểu diễn các số liệu bằng bảng số liệu. Yêu cầu cần đạt đối với THPT cần khai thác là phải tạo cơ hội cho HS được thực hành thu thập số liệu, từ đó biểu diễn số liệu dưới dạng bảng số liệu

thống kê.

Bước 2: Xác định nội dung để thiết kế THPT

- Nội dung tích hợp:

+ Tích hợp nội môn Toán các hiểu biết về biểu đồ cột.

+ Tích hợp môn kĩ thuật, khoa học....

Bước 3: Tiến hành thiết kế

GV sử dụng dữ liệu từ nguồn ngữ liệu sẵn có của SGK (Bài tập 1, trang 173, SGK Toán 5) và từ những kiến thức, kĩ năng về đọc, phân tích biểu đồ cột vốn có của HS về từ chương trình lớp 4.

GV tự thu thập số liệu và biểu diễn dưới dạng biểu đồ cột. Hướng dẫn HS nhận biết được nội dung, đối tượng có trong biểu đồ là gì? Từ đó, tổ chức cho HS đọc và mô tả được các số liệu ở dạng biểu đồ cột kết hợp giáo dục các kĩ năng trồng trọt, chăm sóc cây.

Với yêu cầu nêu trên, có thể thiết kế tình huống như sau:

a) HS quan sát, đánh giá mức độ phát triển, sinh trưởng của các cây xanh được

các khối trồng trong đợt phát động “Nghìn việc tốt” của Trường Tiểu học Hàm Nghi.

Ghi chép, thống kê vào phiếu khảo sát.

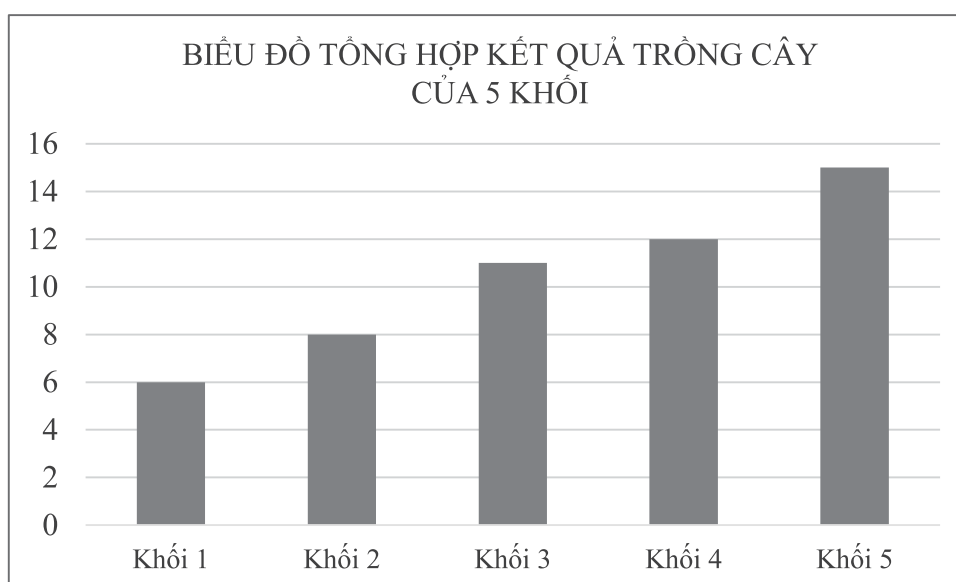
Bảng 2. BẢNG TỔNG HỢP KẾT QUẢ TRỒNG CÂY CỦA 5 KHỐI

Khối	Khối 1	Khối 2	Khối 3	Khối 4	Khối 5
Số cây	6	8	11	12	15

Lưu ý: Cây phát triển tốt, trồng ngay ngắn mới được tính là 1 cây hoàn chỉnh.

b) Dưới đây là biểu đồ cột thể hiện kết quả trồng cây của 5 khối trong phòng trà “Nghìn việc tốt” của Trường Tiểu học

Hàm Nghi. Quan sát biểu đồ và trả lời các câu hỏi sau:



Biểu đồ 2. Kết quả trồng cây của khối 5

a) Hãy cho biết có những khối nào của Trường Tiểu học Hàm Nghi tham gia phòng trà “Nghìn việc tốt”?

b) Khối nào trồng được nhiều cây nhất, bao nhiêu cây?

c) Khối nào trồng được ít cây nhất, bao nhiêu cây?

d) Khối 4 trồng được nhiều hơn khối nào và nhiều hơn bao nhiêu cây?

e) Chia sẻ suy nghĩ của em về kết quả trồng cây trong phong trào “Nghìn việc tốt” của trường Tiểu học Hàm Nghi.

Bước 4: Xác định phương pháp tổ chức triển khai, thực hiện

- Các tình huống được đưa ra trong phần mở đầu giúp cho HS nhận biết được các đối tượng có trong tình huống và nêu được màu sắc mà mình yêu thích nhất.

- Sau khi HS nhận biết về đối tượng có trong biểu đồ hình quạt tròn, GV khai thác kỹ năng quan sát, đọc và mô tả biểu đồ của HS thông qua các câu hỏi được đặt ra.

- GV xác định một số tình huống HS mắc sai lầm:

GV tạo ra TH	Đề xuất phương án xử lý	Dự kiến phương án trả lời của HS
Nếu HS không xác định được yêu cầu của TH	- Xác định nguyên nhân: HS chưa nắm rõ tình huống và yêu cầu của tình huống - Cách xử lý: Đưa ra câu hỏi gợi mở vấn đề + Thông qua TH em biết gì? + TH yêu cầu chúng ta làm gì?	- TH cho biết số cây mà các bạn khối 5 trồng được. - Quan sát nhận xét biểu đồ theo các câu hỏi a - e.
Nếu HS lúng túng khi thu thập dữ liệu	- Phân tích nguyên nhân: HS chưa nắm kỹ phiếu bài tập và yêu cầu của giáo viên - Cách xử lý: Mời HS trong lớp nhắc yêu cầu và GV hướng dẫn lại cách thu thập dữ liệu vào phiếu bài tập	
Nếu HS gặp khó khăn trong việc chia sẻ ý kiến vì không có trải nghiệm tham gia trồng cây	- Phân tích nguyên nhân: HS chưa có trải nghiệm trồng cây. - Cách xử lý: Cho HS xem video hoạt động trồng cây vừa qua của học sinh khối 5	HS căn cứ vào video chia sẻ được suy nghĩ của mình

Bước 5: Kiểm tra, chỉnh sửa và vận dụng vào tổ chức dạy học

GV tiến hành rà soát và xem xét tính khả thi của tình huống bằng cách tham khảo ý kiến của đồng nghiệp, chia sẻ tình huống với các GV để thu nhận những thông tin phản hồi về nội dung, cách trình bày, mục tiêu, đối tượng,...

- Sau khi tham khảo ý kiến đồng nghiệp, GV chỉnh sửa hoàn thiện tình huống cho phù hợp.

3. KẾT LUẬN

Dạy học môn Toán cho HS tiểu học theo hướng phát triển năng lực đòi hỏi người GV không ngừng học hỏi, đổi mới phương pháp, hình thức dạy học. Việc rèn

luyện các kỹ năng thiết kế các THDHTH để đưa vào các hoạt động học toán nói chung và YTTK lớp 5 nói riêng có vai trò quan trọng đối với việc dạy học phát triển các năng lực toán học nhất là năng lực GQVĐ cho HS, đồng thời giúp các em nhận biết được ý nghĩa của việc học các kiến thức toán.

Qua quá trình thực hiện nghiên cứu “Thiết kế tình huống dạy học tích hợp trong dạy học chủ đề một số yếu tố thống kê lớp 5 ở các trường tiểu học trên địa bàn thành phố Đông Hà, tỉnh Quảng Trị”, chúng tôi thu được các kết quả sau:

1. Nghiên cứu đã làm rõ một số cơ sở lý luận và thực tiễn của THDHTH và năng lực

GQVĐ. Bên cạnh đó, nghiên cứu đã làm rõ quá trình dạy học các YTTK của môn Toán ở tiểu học, một số đặc trưng và tiến trình dạy học liên quan đến YTTK.

2. Khảo sát một số thuận lợi và khó khăn của GV trong việc thiết kế và sử dụng các THDHTH hỗ trợ dạy học các YTTK ở trường tiểu học nhằm nâng cao hiệu quả của các THDHTH đối với quá trình tiếp nhận tri

thức của HS.

3. Từ các cơ sở nói trên, chúng tôi đã đưa ra một số gợi ý về quy trình thiết kế và sử dụng các THDHTH liên quan đến YTTK và đưa ra quy trình cụ thể về dạy học các YTTK cho HS tiểu học.

4. Nghiên cứu bước đầu khẳng định được tính khả thi, tính hiệu quả của các biện pháp đề xuất.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Giáo dục và Đào tạo (2018), *Chương trình giáo dục phổ thông tổng thể (Ban hành kèm theo Thông tư 32/2018/TT-BGDĐT)*, Hà Nội.
- [2] Đỗ Hoàng Mai, (2017), *Thiết kế tình huống dạy học hiệu quả môn Toán ở Tiểu học*, Luận án tiến sĩ Khoa học Giáo dục, Trường Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [3] Hà Xuân Thành (2017), *Dạy học Toán ở trường THPT theo hướng phát triển năng lực giải quyết vấn đề thực tiễn thông qua việc khai thác và sử dụng các THPT*, Luận án Tiến sĩ, Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.
- [4] Lê Thị Hoài Châu (2014), *Tích hợp trong dạy học toán* (Tài liệu bồi dưỡng giáo viên). NXB Đại học Sư phạm TP. Hồ Chí Minh.
- [5] Nguyễn Thị Châu Giang và Trịnh Công Sơn (2018). *Khai thác tình huống dạy học toán ở tiểu học theo định hướng tích hợp*, Tạp chí Khoa học Trường Đại học Sư phạm Hà Nội, số 63, 5/2018, tr. 9-17.
- [6] Phan Trọng Ngọ (2005), *Dạy học và phương pháp dạy học trong nhà trường*, NXB Đại học Sư phạm Hà Nội.
- [7] Waterman, M. & Stanley, E., (2005), *Case-based Learning*, Retrieved 26 March.
- [8] Thái Xuân Đệ, Lê Duân (2014), *Từ điển Tiếng Việt*, NXB Văn hoá Thông tin.

Liên hệ:

TS. Lê Mạnh Hà

Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế.

Địa chỉ: 34 Lê Lợi, TP. Huế

Email: lemanhha@dhsphue.edu.vn

Ngày nhận bài: 14/01/2024

Ngày gửi phản biện: 14/01/2024

Ngày duyệt đăng: 20/8/2024