

PHÂN TÍCH NỘI DUNG “MỘT SỐ YẾU TỐ THỐNG KÊ” TRONG CÁC BỘ SÁCH GIÁO KHOA MÔN TOÁN Ở TIỂU HỌC TẠI VIỆT NAM

Phạm Huyền Trang¹,
Phạm Thị Hồng Hạnh^{1,+},
Trần Thúy Nga²

¹Trường Đại học Sư phạm Hà Nội 2;

²Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

+ Tác giả liên hệ • Email: phamthihonghanh@hpu2.edu.vn

Article history

Received: 07/02/2025

Accepted: 26/3/2025

Published: 05/5/2025

Keywords

Analysis, some statistical
factors, textbooks, math,
elementary school

ABSTRACT

In light of the policy of “One program, multiple textbooks”, the textbooks currently approved by the Ministry of Education and Training for use in general education institutions must meet the requirements of the 2018 General Education Curriculum. However, the textbooks have different ways of expressing the form, procedure and specific topic content distribution. The study analyzes the content “Some statistical elements” in three Vietnamese math textbooks for primary school students, with 1,408 pages and 646 tasks with statistical content to determine: (1) The distribution of statistical topics in textbooks; (2) Attention to the stages of the statistical problem-solving process (Collecting, classifying, arranging data; Representing statistical data; Analyzing data and Interpreting results). On that basis, some recommendations are proposed to improve the teaching effectiveness with the content “Some statistical factors” in primary schools. It is necessary for teachers to combine multiple stages to solve statistical problems, helping students form methods of collecting, representing and analyzing data and statistical laws.

1. Mở đầu

Với sự phát triển nhanh chóng của KH-CN cùng những biến đổi do quá trình toàn cầu hóa, đòi hỏi người học cần có khả năng vận dụng kiến thức đã học vào thực tiễn; có khả năng thích ứng trước những thay đổi và những thách thức của cuộc sống. Hiện nay, Chương trình giáo dục phổ thông 2018 được xây dựng theo định hướng phát triển phẩm chất và năng lực của HS; tạo môi trường học tập và rèn luyện giúp các em phát triển hài hòa cả về thể chất và tinh thần, tích cực, tự tin, biết vận dụng các phương pháp học tập tích cực để lĩnh hội tri thức và có kỹ năng nền tảng, có khả năng tự lựa chọn nghề nghiệp và học tập suốt đời; có những phẩm chất tốt đẹp và năng lực cần thiết để trở thành người công dân có trách nhiệm, người lao động có văn hóa, cần cù, sáng tạo, đáp ứng nhu cầu phát triển của cá nhân và yêu cầu của sự nghiệp xây dựng, bảo vệ đất nước trong thời đại toàn cầu hóa và Cách mạng công nghiệp 4.0 (Bộ GD-ĐT, 2018a). Theo Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, môn Toán ở tiểu học gồm ba mạch kiến thức là: Số và phép tính; Hình học và đo lường; Thống kê và xác suất (Bộ GD-ĐT, 2018b). Thống kê là khoa học thu thập, phân tích và xử lý số liệu, hướng đến việc đưa ra các quyết định, đánh giá, dự báo về những hiện tượng đang được nghiên cứu. Về mặt phương pháp luận, “thống kê” được định nghĩa là nghiên cứu về cách thu thập, tổ chức, phân tích dữ liệu và diễn giải thông tin; đây là khoa học về sự không chắc chắn và nghệ thuật rút ra thông tin từ dữ liệu (Brase & Brase, 2018). Việc hình thành tư duy thống kê từ sớm sẽ hỗ trợ cho HS có thêm kỹ năng suy luận và tư duy logic để đưa ra những dự đoán, quyết định phù hợp và phát triển tư duy phản biện. Quá trình giải quyết vấn đề thống kê có thể chia thành 4 giai đoạn: đặt vấn đề, thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu và giải thích kết quả (Franklin et al., 2007). Do vậy, thông qua dạy học thống kê sẽ giúp HS rèn kỹ năng tư duy và biết ứng phó với thế giới đầy biến động trong tương lai.

Theo Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018, “Một số yếu tố thống kê” là nội dung bắt buộc, giúp HS có khả năng nhận thức và phân tích thông tin được thể hiện dưới nhiều hình thức khác nhau, hình thành sự hiểu biết về thống kê, biết vận dụng tư duy thống kê để phân tích dữ liệu (Bộ GD-ĐT, 2018b). Nội dung này được đưa vào môn Toán ở tiểu học từ lớp 2, yêu cầu cần đạt ở từng lớp tuy có mức độ khác nhau nhưng đều được sắp xếp theo tiến trình: Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; Biểu diễn số liệu thống kê; Phân tích số liệu và diễn giải kết quả (Bộ GD-ĐT, 2018b). Bài báo phân tích nội dung “Một số yếu tố thống kê” của ba bộ sách giáo khoa ở Việt Nam được biên soạn cho HS tiểu học từ lớp 2 đến lớp 5 để xác định: sự phân bố các chủ đề thống kê trong sách giáo khoa; sự

quan tâm đến các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê; đề xuất một số định hướng dạy học hiệu quả nội dung này ở tiểu học trong bối cảnh thực hiện một chương trình nhiều bộ sách giáo khoa hiện nay.

2. Kết quả nghiên cứu

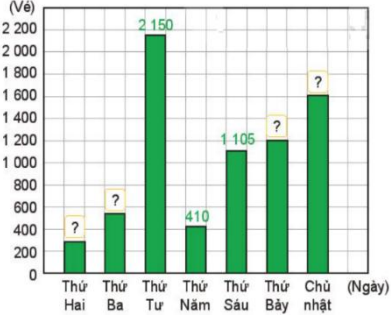
2.1. Phương pháp nghiên cứu

Chúng tôi lựa chọn các phiên bản sách giáo khoa môn Toán dành cho HS tiểu học của ba bộ sách khác nhau được sử dụng tại Việt Nam: Bộ sách Kết nối tri thức (KNTT) với cuộc sống, bộ sách Chân trời sáng tạo (CTST), bộ sách Cánh Diều. Đây là các bộ sách được Bộ GD-ĐT phê duyệt sử dụng trong các trường tiểu học trên toàn quốc. Tổng có tất cả 12 cuốn sách giáo khoa môn Toán từ lớp 2 đến lớp 5, mỗi lớp gồm hai tập. Để phân tích sách giáo khoa, trước tiên chúng tôi định nghĩa đơn vị phân tích trong bài báo là các nhiệm vụ học tập. Theo Doyle (1988), nhiệm vụ học tập là các câu hỏi, bài tập hoặc vấn đề riêng lẻ mà HS được yêu cầu hoàn thành. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng thuật ngữ “nhiệm vụ” để chỉ đơn vị trong một tập hợp các bài tập liên quan đến nội dung thống kê.

Một nhiệm vụ có thể là một bài tập được đánh số hoặc ghi bằng các chữ cái (phần a, b, c sẽ là những nhiệm vụ riêng biệt) trong sách giáo khoa. Trong trường hợp không có hệ thống đánh số cụ thể, chúng tôi xem xét cách các câu hỏi được phân bổ trên cả trang sách và chia chúng thành các nhiệm vụ cho phù hợp, với các bài tập có nhiều yêu cầu khác nhau sẽ được chia thành các nhiệm vụ khác nhau; tiếp đó, xác định các nhiệm vụ đó có nội dung thống kê hay không. Nhiệm vụ thống kê là nhiệm vụ tập trung vào một chủ đề thống kê hoặc giải quyết một vấn đề liên quan đến thống kê, chẳng hạn như các câu hỏi, bài tập liên quan đến dãy số liệu thống kê, bảng thống kê số liệu, biểu đồ, hay các nhiệm vụ khảo sát thu thập số liệu được coi là các nhiệm vụ thống kê. Tuy nhiên, không phải tất cả các nhiệm vụ có chứa bảng đều là nhiệm vụ thống kê. Những nội dung liên quan đến một số yếu tố xác suất cũng không được xét là nhiệm vụ thống kê.

Để đánh giá ban đầu về sự phân bố nội dung thống kê trong sách giáo khoa, chúng tôi so sánh số trang chứa nội dung thống kê với tổng số trang trong mỗi bộ sách giáo khoa (không bao gồm các trang bìa, mục lục, chú giải thuật ngữ). Một trang được coi là có nội dung thống kê nếu nó chứa một phần của bài học thống kê hoặc chứa ít nhất một nhiệm vụ thống kê. Mỗi nhiệm vụ thống kê có thể giải quyết một hoặc nhiều yêu cầu trong tiến trình dạy học thống kê như sau: Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; Biểu diễn số liệu thống kê; Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả. Để phân loại các nhiệm vụ thống kê theo tiến trình trên, chúng tôi dựa trên yêu cầu cần đạt của Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018 (xem bảng 1).

Bảng 1. Một số nhiệm vụ phù hợp với từng giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê

Giai đoạn	Ví dụ
Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu	Một người theo dõi thời tiết đã ghi lại thời tiết trong tháng 6 như sau: Hãy kiểm đếm và ghi lại kết quả số ngày nắng, số ngày mưa và số ngày nhiều mây? (Đỗ Đức Thái và cộng sự, 2024a, tr 79) - Bộ sách Cánh Diều.
Làm quen với biểu diễn số liệu thống kê	1) Dưới đây là bảng thống kê số sản phẩm mỗi lớp đã làm từ các chai nhựa đã qua sử dụng: Mỗi lớp đã làm được bao nhiêu sản phẩm từng loại? (Trần Nam Dũng và cộng sự, 2024, tr 43) - Bộ sách CTST. 2) Cho đây số liệu về số vé xem phim mà rạp chiếu phim Hòa Bình bán được từ thứ Hai đến Chủ Nhật theo thứ tự là: 285, 540, 2 150, 410, 01 105, 1 200, 1 610. Hoàn thành biểu đồ dưới đây (Hà Huy Khoái và cộng sự, 2024, tr 42) - Bộ sách KNTT với cuộc sống.   Biểu đồ 1. Số vé xem phim bán được trong tuần

Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả	Biểu đồ sau cho biết các khoản chi tiêu tiền lương hàng tháng của một người (xem biểu đồ 1). Quan sát biểu đồ, em hãy trả lời các câu hỏi: Nếu lương của người đó là 6 triệu đồng thì số tiền dành cho mua sắm là bao nhiêu? Số tiền để tiết kiệm là bao nhiêu? (Đỗ Đức Thái và cộng sự, 2024b, tr 79) - Bộ sách Cánh Diều. Biểu đồ 2
--	---

2.2. Kết quả và bàn luận

Chúng tôi đã nghiên cứu 1 408 trang sách và mã hóa thành 646 nhiệm vụ thống kê trong 12 quyển sách giáo khoa môn Toán ở ba bộ sách giáo khoa (gồm: bộ KNTT với cuộc sống, CTST và bộ Cánh Diều) và nhận thấy, nội dung thống kê có trong các bộ sách giáo khoa môn Toán từ lớp 2 đến lớp 5, nhưng ở các mức độ khác nhau, tùy thuộc vào từng bộ sách.

2.2.1. Sự phân bố các trang thống kê và nhiệm vụ thống kê theo các bộ sách giáo khoa

Bảng 2. Tổng hợp các nhiệm vụ thống kê ở từng bộ sách giáo khoa

	Tên bộ sách		
	KNTT với cuộc sống	CTST	Cánh Diều
Số trang sách	871	661	747
Số trang sách có nhiệm vụ thống kê	62	71	68
Số nhiệm vụ thống kê	180	229	237
Tỉ lệ phần trăm giữa số trang sách có nhiệm vụ thống kê so với tổng số trang sách	7%	11%	9%

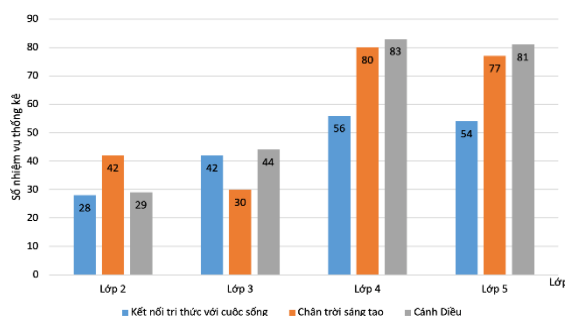
Kết quả tổng hợp số trang sách ở bảng 2 cho thấy, các bộ sách giáo khoa khác nhau bố trí số trang có nội dung thống kê khác nhau. Bộ sách CTST có số trang sách có nhiệm vụ thống kê nhiều nhất (chiếm 11%). Bộ sách KNTT với cuộc sống có số trang sách giáo khoa có nội dung thống kê ít nhất (chiếm 7%). Bộ sách Cánh Diều có 9% số trang sách giáo khoa có nội dung thống kê. Như vậy, tỉ lệ số trang sách có nhiệm vụ thống kê từ 7-11% là đồng nhất với kết quả của một số nghiên cứu trước đây về số trang sách có nhiệm vụ thống kê so với tổng số trang sách giáo khoa của bộ sách giáo khoa đó, chẳng hạn nghiên cứu của tác giả Pickle (2012) cho rằng, tỉ lệ các trang sách có nhiệm vụ thống kê cần chiếm khoảng 8-13,6% các trang sách giáo khoa; Jones và Jacobbe (2014) cho rằng, tỉ lệ 6,3-14,2% các trang sách có nhiệm vụ thống kê trong tổng các trang sách giáo khoa là phù hợp với thực tiễn triển khai dạy học Thống kê ở phổ thông. Tuy nhiên, số trang sách giáo khoa có nội dung thống kê không tỉ lệ thuận với số nhiệm vụ thống kê trong toàn bộ quyển sách. Bộ sách Cánh Diều có số trang có nội dung thống kê ít hơn bộ CTST nhưng lại có nhiệm vụ thống kê nhiều hơn bộ CTST.

Bảng 3. Tỉ lệ phần trăm số trang sách có nhiệm vụ thống kê theo từng lớp

Lớp	Tên bộ sách		
	KNTT với cuộc sống	CTST	Cánh Diều
Lớp 2	4%	5%	4%
Lớp 3	6%	5%	5%
Lớp 4	6%	13%	9%
Lớp 5	8%	12%	13%

Tìm hiểu tỉ lệ phần trăm số trang sách có nhiệm vụ thống kê ở từng bộ sách giáo khoa, chúng tôi thu được kết quả như bảng 3. Kết quả ở bảng 3 cho thấy: Sách giáo khoa môn Toán lớp 2 ở tất cả các bộ sách có số trang có nội dung thống kê ít nhất. Số trang có nội dung thống kê có xu hướng tăng dần từ lớp 2 đến lớp 5. Bộ sách KNTT với cuộc sống và Cánh Diều có số lượng nhiệm vụ thống kê tăng dần theo từng lớp, số nhiệm vụ thống kê ở lớp 5 cao gấp 2 đến 3 lần số nhiệm vụ thống kê ở lớp 2. Bộ sách CTST lại có số lượng nhiệm vụ thống kê nhiều nhất ở lớp 4 và giảm hơn ở lớp 5. Số trang sách có nhiệm vụ thống kê ở bộ KNTT với cuộc sống ở lớp 2, lớp 4 và lớp 5 đều ít hơn số nhiệm vụ thống kê ở bộ sách CTST và Cánh Diều. Ở lớp 4, số nhiệm vụ thống kê của bộ sách KNTT với cuộc sống bằng gần một nửa số nhiệm vụ thống kê của bộ sách CTST.

Tiếp theo, kết quả phân tích số lượng các nhiệm vụ thống kê theo từng lớp và thu được kết quả như biểu đồ 3. Biểu đồ 3 cho thấy, số lượng nhiệm vụ thống kê có xu hướng tăng. Ở lớp 4, lớp 5, số lượng các nhiệm vụ thống kê tăng lên rất nhiều so với lớp 2, lớp 3. Số lượng các nhiệm vụ thống kê cũng không đồng đều ở các bộ sách giáo khoa. Ở lớp 2, bộ sách CTST có số lượng nhiệm vụ thống kê nhiều nhất, bộ sách KNTT với cuộc sống và bộ sách Cánh Diều có số lượng nhiệm vụ thống kê ngang nhau. Ở lớp 3, bộ sách CTST có số lượng nhiệm vụ thống kê ít nhất, bộ KNTT với cuộc sống và Cánh Diều có số lượng nhiệm vụ thống kê ngang nhau. Ở lớp 4, bộ sách KNTT với cuộc sống có số lượng nhiệm vụ thống kê ít nhất, có một sự chênh lệch lớn giữa số lượng của các nhiệm vụ thống kê của bộ KNTT với cuộc sống so với CTST và bộ Cánh Diều. Ở lớp 5, bộ sách KNTT với cuộc sống có số lượng nhiệm vụ thống kê ít nhất và giảm hơn số lượng nhiệm vụ thống kê ở lớp 4. Nhìn một cách tổng quát, nhiệm vụ thống kê của cả ba bộ sách ở lớp 5 đều giảm đi so với lớp 4, số lượng nhiệm vụ thống kê của bộ sách KNTT với cuộc sống ở lớp 4 và lớp 5 ít hơn nhiều so với bộ sách Cánh Diều và CTST.



Biểu đồ 3. Các nhiệm vụ thống kê theo từng lớp

2.2.2. Các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê được đề cập trong nhiệm vụ thống kê

Khi xem xét 646 nhiệm vụ thống kê trong ba bộ sách giáo khoa, chúng tôi quan tâm đến các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê trong các nhiệm vụ thống kê, đó là: Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; Làm quen với Biểu diễn số liệu thống kê; Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả. Để thuận tiện cho quá trình phân tích ở mục *Làm quen với Biểu diễn số liệu thống kê*, chúng tôi tách thành hai mục: *Đọc, mô tả số liệu thống kê* và *Biểu diễn số liệu thống kê*. Kết quả thu được như sau (xem bảng 4):

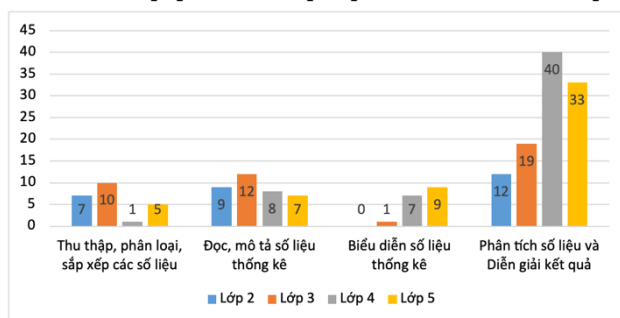
Bảng 4. Số lượng các nhiệm vụ thống kê theo giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê

Các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê		KNTT với cuộc sống	CTST	Cánh Diều
Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu		23	23	21
Làm quen với biểu diễn số liệu thống kê	Đọc, mô tả số liệu thống kê	36	48	68
	Biểu diễn số liệu thống kê	17	40	30
Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả		104	118	118

Bảng 4 cho thấy, các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê đều được các bộ sách quan tâm và cụ thể hóa thành các nhiệm vụ thống kê. Ở cả ba bộ sách, giai đoạn *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu* có ít nhiệm vụ nhất. Giai đoạn được cả ba bộ sách quan tâm và thiết kế nhiều nhiệm vụ nhất đó là *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*. Trong giai đoạn *Làm quen với Biểu diễn số liệu thống kê*, số lượng nhiệm vụ thực hiện *Đọc, mô tả số liệu thống kê* được thiết kế nhiều hơn số lượng nhiệm vụ thực hiện *Biểu diễn số liệu thống kê*.

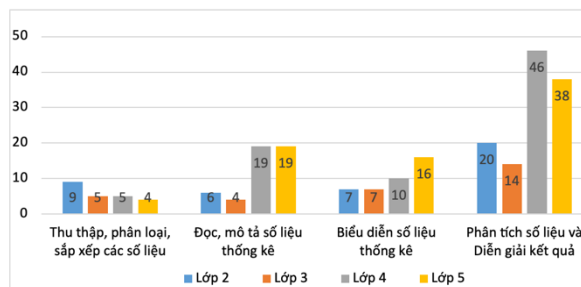
Phân tích các nhiệm vụ thống kê ở từng lớp, kết quả thu được như sau:

- Với bộ sách KNTT với cuộc sống, kết quả thu được như biểu đồ 4. Quan sát biểu đồ 4 cho thấy, số lượng các nhiệm vụ thống kê ở các lớp 2, 3, 4, 5 của bộ sách KNTT với cuộc sống không đồng đều, tập trung nhiều vào Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả. Số lượng nhiệm vụ dành cho Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu rất ít. Ở lớp 2, số lượng nhiệm vụ giữa các giai đoạn khá đồng đều, tuy nhiên không có nhiệm vụ Biểu diễn số liệu thống kê. Ở lớp 3, số lượng nhiệm vụ về *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả* là nhiều nhất, số lượng nhiệm vụ *Biểu diễn số liệu thống kê* là ít nhất. Ở lớp 4, số lượng nhiệm vụ *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả* là nhiều nhất trong các lớp 2, 3, 4, 5 và chỉ có 01 nhiệm vụ liên quan đến *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu*. Ở lớp 5, có đủ các nhiệm vụ ở các giai đoạn của tiến trình thống kê, tuy nhiên tập trung nhiều vào *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*.



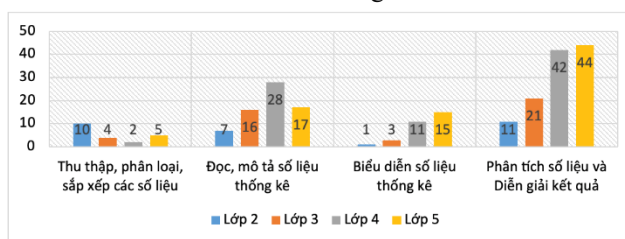
Biểu đồ 4. Số lượng nhiệm vụ thống kê theo từng lớp của bộ sách KNTT với cuộc sống

- Với bộ sách CTST: Kết quả biểu đồ 5 cho thấy, số lượng các nhiệm vụ thống kê ở các lớp 2, 3, 4, 5 không đồng đều, tập trung nhiều vào *Phân tích số liệu và diễn giải kết quả*. Nhiệm vụ thống kê ở các lớp trải đều theo các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê, lớp nào cũng có nhiệm vụ giải quyết vấn đề về *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu, Làm quen với biểu diễn số liệu thống kê, Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*. Ở lớp 4, số lượng nhiệm vụ *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả* là nhiều nhất và nhiều nhất trong các lớp 2, 3, 4, 5.



Biểu đồ 5. Số lượng nhiệm vụ thống kê theo từng lớp của bộ sách CTST

- Với bộ sách Cánh Diều (xem biểu đồ 6): Số lượng các nhiệm vụ thống kê ở các lớp 2, 3, 4, 5 của bộ sách Cánh Diều cũng không đồng đều, tập trung nhiều vào *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*. Ở các lớp 2, 3, 4, 5 đều có đầy đủ các nhiệm vụ giải quyết vấn đề về *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; Làm quen với Biểu diễn số liệu thống kê; Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*. Số lượng nhiệm vụ *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả* tăng dần từ lớp 2 đến lớp 5. Số lượng nhiệm vụ *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu* nhiều nhất ở lớp 2 và giảm ở các lớp 3, 4, 5. Số lượng nhiệm vụ *Biểu diễn số liệu thống kê* tăng dần từ lớp 2 đến lớp 5.



Biểu đồ 6. Số lượng nhiệm vụ thống kê theo từng lớp trong bộ sách Cánh Diều

Như vậy, có thể thấy trong ba bộ sách giáo khoa môn Toán ở tiểu học, nhiệm vụ thống kê được các bộ sách thiết kế nhiều nhất là *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*, còn rất ít những nhiệm vụ thống kê thuộc giai đoạn *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu và Biểu diễn số liệu thống kê*. Nhìn chung, đa số các nhiệm vụ thống kê tập trung vào phân tích số liệu trên bảng, biểu đồ. HS thường phải thực hiện các phép tính để trả lời câu hỏi mà ít nhiệm vụ dựa trên số liệu để phân tích hay diễn giải kết quả, suy luận dựa trên phân tích số liệu. Các nhiệm vụ thống kê liên quan đến thu thập, phân loại và biểu diễn số liệu thống kê rất hạn chế. Các tác giả sách giáo khoa đã quan tâm đến các giai đoạn của tiến trình thống kê nhưng nhiệm vụ thống kê có xu hướng tập trung vào phân tích số liệu cho sẵn trên biểu đồ.

3. Kết luận

Kết quả nghiên cứu của bài báo cho thấy, tỉ lệ về số trang có nội dung thống kê của các bộ sách giáo khoa tiểu học là khác nhau nhưng vẫn thực hiện đủ các yêu cầu cần đạt về thống kê theo Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán 2018. Các bộ sách giáo khoa môn Toán không nhấn mạnh vào từng giai đoạn của quá trình thống kê mà tập trung nhiều vào giai đoạn *Phân tích số liệu và Diễn giải kết quả*. Nếu các nhiệm vụ thống kê trong sách giáo khoa tập trung chủ yếu vào phân tích dữ liệu, HS có thể sẽ thấy học thống kê chỉ như giải bài tập toán với các phép tính toán mà không hiểu được ý nghĩa của thống kê trong cuộc sống; điều này sẽ hạn chế cơ hội cho HS tham gia vào các giai đoạn khác của quá trình giải quyết vấn đề thống kê như *Thu thập, phân loại, sắp xếp các số liệu; Biểu diễn số liệu thống kê*. Khi khoa học công nghệ phát triển, với nhiều công cụ hỗ trợ tính toán thì nhu cầu về tư duy giải quyết vấn đề thống kê sẽ tăng lên. Do đó, HS cần tiếp cận đủ các giai đoạn của quá trình giải quyết vấn đề thống kê, đặc biệt cần chú ý tới các nhiệm vụ liên quan đến suy luận, diễn giải kết quả thống kê trong bối cảnh thực tiễn, không nên quá tập trung vào việc đọc số liệu và thực hiện các phép tính toán học.

Trong quá trình tổ chức dạy học các nhiệm vụ thống kê, GV cần kết hợp nhiều giai đoạn vào quá trình giải quyết vấn đề thống kê, tổ chức cho HS trải nghiệm các hoạt động thống kê gắn với thực tiễn, giúp các em dần hình thành phương pháp thu thập, biểu diễn và phân tích số liệu, quy luật thống kê. Bên cạnh đó, GV cần tạo cơ hội cho HS đặt ra câu hỏi, tự suy nghĩ tìm cách thu thập dữ liệu để giải quyết vấn đề, phân tích và diễn giải kết quả theo nhiều cách khác nhau; tận dụng thế mạnh của công nghệ trong quá trình phân loại, sắp xếp, biểu diễn và phân tích số liệu. Chúng tôi cũng khuyến nghị các nhà nghiên cứu tiếp tục quan tâm đến vấn đề này và có những nghiên cứu sâu hơn về việc triển khai dạy học các nội dung thống kê theo hướng phát triển năng lực, phẩm chất HS. Cuối cùng, sẽ hữu ích khi có những nghiên cứu so sánh nội dung thống kê của sách giáo khoa Việt Nam với sách giáo khoa được sử dụng cho

HS tiểu học ở các quốc gia khác, bởi các lớp học chính là môi trường thuận lợi, tạo cơ hội cho HS tham gia vào quá trình giải quyết các vấn đề thống kê, từ đó rèn luyện được kỹ năng vận dụng thống kê vào giải quyết các vấn đề của thực tiễn cuộc sống.

Tài liệu tham khảo

- Bộ GD-ĐT (2018a). *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).
- Bộ GD-ĐT (2018b). *Chương trình giáo dục phổ thông môn Toán* (ban hành kèm theo Thông tư số 32/2018/TT-BGDĐT ngày 26/12/2018 của Bộ trưởng Bộ GD-ĐT).
- Brase, C. H., & Brase, C. P. (2018). *Understanding basic statistics* (7th edition). Cengage Learning.
- Đỗ Đức Thái (tổng chủ biên), Đỗ Tiến Đạt (chủ biên), Nguyễn Hoài Anh, Trần Thuý Ngà, Nguyễn Thị Thanh Sơn (2024a). *Toán 2* (tập 2 - bộ sách Cánh Diều). NXB Đại học Sư phạm.
- Đỗ Đức Thái (tổng chủ biên), Đỗ Tiến Đạt (chủ biên), Nguyễn Hoài Anh, Trần Thuý Ngà, Nguyễn Thị Thanh Sơn (2024b). *Toán 5* (tập 2 - bộ sách Cánh Diều). NXB Đại học Sư phạm.
- Doyle, W. (1988). Work in Mathematics Classes: The Context of Students' Thinking During Instruction. *Educational Psychologist*, 23, 167-180.
- Franklin, C. A., Kader, G. D., Mewborn, D., Moreno, J., Peck, R., Perry, M., & Scheaffer, R. (2007). *Guidelines for assessment and instruction in statistics education report: A pre-K-12 curriculum framework*. American Statistical Association.
- Hà Huy Khoái (tổng chủ biên), Lê Anh Vinh (chủ biên), Nguyễn Áng, Vũ Văn Dương, Nguyễn Minh Hải, Hoàng Quế Hường, Bùi Bá Mạnh (2024). *Toán 4* (tập 2 - bộ sách Kết nối tri thức với cuộc sống). NXB Giáo dục Việt Nam.
- Jones, D. L., & Jacobbe, T. (2014). An Analysis of the Statistical Content of Textbooks for Prospective Elementary Teachers. *Journal of Statistics Education*, 22.
- Pickle, M. C. C. (2012). *Statistical Content in Middle Grades Mathematics Textbooks*. Unpublished Ph.D. dissertation, University of South Florida.
- Trần Nam Dũng (tổng chủ biên), Khúc Thành Chính (chủ biên), Đinh Thị Xuân Dung, Nguyễn Kính Đức, Đậu Thị Huế, Đinh Thị Kim Lan, Huỳnh Thị Kim Trang (2024). *Toán 3* (tập 2 - bộ sách Chân trời sáng tạo). NXB Giáo dục Việt Nam.