



THỰC HIỆN NGHIÊN CỨU THỰC HÀNH TRONG DẠY HỌC MÔN TOÁN CHO HỌC SINH DÂN TỘC THIỂU SỐ Ở TIỂU HỌC

ThS. NGUYỄN THỊ KIỀU OANH

Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

1. Một số đặc điểm của học sinh (HS) dân tộc trong việc học môn Toán ở Tiểu học

Khi đến trường, học sinh dân tộc (HSDT) học toán cũng như các môn học khác bằng tiếng Việt, là ngôn ngữ không phải tiếng mẹ đẻ của các em. Vì vậy, khi học toán ở Tiểu học, HSDT khó có thể hiểu được nghĩa của các thuật ngữ, các khái niệm toán học trừu tượng. Khi nghe giảng, nhiều em còn rơi vào tình trạng không biết giáo viên (GV) nói gì và mình phải làm gì, hoặc thực hiện theo GV một cách máy móc.

Về tư duy, HSDT cũng có tư duy như mọi trẻ em khác. Tuy nhiên trong học toán, khả năng phân tích, tổng hợp và khái quát ở HSDT còn hạn chế, thiếu toàn diện. Các em gặp khó khăn trong việc sử dụng ngôn ngữ, kí hiệu nhưng lại rất giỏi trong sử dụng hình ảnh, hình vẽ, mô hình để suy luận và tư duy. HSDT quen với tư duy cụ thể nên việc tiếp nhận những kiến thức toán học trừu tượng cùng với những rào cản về ngôn ngữ khiến cho việc học toán của HSDT gặp khá nhiều khó khăn.

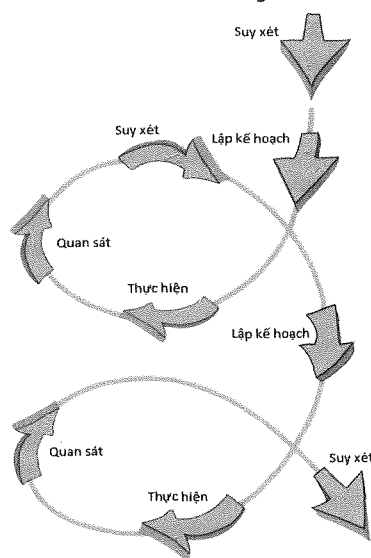
2. Nghiên cứu thực hành trong dạy học

Nghiên cứu thực hành trong dạy học là hoạt động tìm kiếm các giải pháp hay những can thiệp nhằm giải quyết vấn đề nảy sinh trong thực tiễn dạy học, tạo nên những thay đổi tích cực trong quá trình dạy học, trong quản lí giáo dục hoặc những vấn đề khi thực hiện nghiên cứu. GV là người trực tiếp tham gia hoạt động thực hành dạy học đồng thời là người tham gia nghiên cứu thực hành. Vì vậy, GV là người lập kế hoạch dạy học, tổ chức dạy học theo bài soạn của mình, sau đó chính GV là người quan sát, rút kinh nghiệm và điều chỉnh phương pháp dạy học cho phù hợp hơn. Quá trình này kết hợp chặt chẽ giữa nghiên cứu và thực hành.

Trong quá trình dạy học nói chung và dạy học môn Toán ở Tiểu học nói riêng, những công việc mà GV thường phải thực hiện là: lập kế hoạch dạy học; lập kế hoạch bài học; tổ chức thực hiện các hoạt động trên lớp; đánh giá, dự giờ; xây dựng môi trường học tập;... Sau mỗi lần thực hiện các công việc này, GV sẽ đánh giá, xem xét lại những hoạt động đã làm được và những hoạt động chưa làm được để tìm ra những giải pháp điều chỉnh cho lần sau thực hiện tốt hơn. Việc điều chỉnh các hoạt động nói trên chính là thực hiện nghiên cứu thực hành trong quá trình dạy học. Mỗi chu trình của nghiên cứu thực hành thường được tiến hành theo bốn bước như sau:

- Bước 1: Nhận diện vấn đề và xây dựng kế hoạch hành động;
- Bước 2: Thực hiện các giải pháp can thiệp (hành động);
- Bước 3: Quan sát tác động của can thiệp;
- Bước 4: Suy xét và đánh giá, dự kiến hành động tiếp theo.

Hình 1: Các bước của chu trình nghiên cứu thực hành



3. Nghiên cứu thực hành trong dạy học môn Toán cho HSDT ở tiểu học

Như đã nói ở trên, nghiên cứu thực hành có thể thực hiện trong nhiều khâu của quá trình dạy học, sau đây tác giả giới thiệu cách thực hiện nghiên cứu thực hành của GV qua việc lập kế hoạch bài học (soạn bài) và tổ chức hoạt động dạy học trên lớp trong dạy học môn Toán cho HSDT ở tiểu học.

3.1. Nghiên cứu thực hành trong xây dựng kế hoạch bài học

Xây dựng kế hoạch bài học (soạn bài) là công việc thường xuyên của người GV trước khi lên lớp. Trong quá trình dạy học môn Toán, GV thường phát hiện ra những điểm chưa hiệu quả và phù hợp, chẳng hạn: HS chán nản không muốn học, không hiểu bài, không biết tính toán, không giải được các bài toán có lời văn,... Với những phát hiện này, GV tìm ra nguyên nhân để điều chỉnh kế hoạch dạy học những bài tiếp theo sao cho phù hợp với thực tiễn lớp học.

Để thực hiện nghiên cứu thực hành trong xây

dựng kế hoạch bài học, trước hết GV cần nhận diện vấn đề nghiên cứu. Chẳng hạn, mục tiêu bài dạy đã phù hợp chưa? Có quan tâm đến vấn đề ngôn ngữ của HSDT không? Nội dung SGK có phù hợp với văn hóa vùng miền không? Cần điều chỉnh nội dung gì cho phù hợp với HSDT? Nên vận dụng phương pháp như thế nào trong tiết học? Các hoạt động dạy học được thiết kế đã dựa trên những trải nghiệm của HSDT trước đó chưa? Có dễ thực hiện không? ...

Sau đó, GV dự kiến cách điều chỉnh kế hoạch bài học. GV có thể trao đổi với đồng nghiệp về những dự kiến đó và thiết kế các hoạt động học tập theo hướng điều chỉnh. GV dự kiến loại thông tin cần thu thập, cách thu thập để chuẩn bị công cụ quan sát và thu thập thông tin. Sau đó, thực hiện dạy học theo kế hoạch đã được điều chỉnh, đồng thời quan sát những thay đổi của và tiếp tục suy xét, đánh giá tác động của những điều chỉnh này.

Tùy vào từng nội dung kế hoạch mà điều chỉnh cho phù hợp. Nếu điều chỉnh lần này chưa tốt thì lần sau có thể tiếp tục điều chỉnh. Việc điều chỉnh kế hoạch bài học có thể thực hiện với những bài học ngay sau đó hoặc kế hoạch của bài học đó ở những lần dạy sau.

Ví dụ 1: Thực hiện nghiên cứu thực hành trong xây dựng kế hoạch bài học để cải thiện tình trạng HSDT gặp khó khăn về tiếng Việt khi học bài “Chu vi hình vuông” (môn Toán lớp 3):

Bước 1: Nhận diện vấn đề và xây dựng kế hoạch hành động

Khi GV chuẩn bị soạn bài “Chu vi hình vuông”, GV đã nhận thấy ở những giờ học trước, HS rất lúng túng khi sử dụng tiếng Việt. GV đặt câu hỏi: “Làm thế nào để giúp HSDT hiểu và diễn đạt được khái niệm chu vi hình vuông?”

Khi xây dựng kế hoạch bài học, GV cần xem xét bổ sung vào mục tiêu của kế hoạch là giúp HS phát triển ngôn ngữ tiếng Việt, hiểu và diễn đạt khái niệm “chu vi”. Tiếp đó, trong kế hoạch bài học, GV bố trí thời lượng cho việc sử dụng đồ dùng trực quan thông qua phương pháp trực quan hành động, để giúp HS hiểu và diễn đạt được khái niệm chu vi hình vuông bằng tiếng Việt. GV cũng có thể dự kiến khi nào sử dụng tiếng mẹ đẻ (tiếng dân tộc của các em) để hỗ trợ các em hiểu nghĩa của khái niệm chu vi của một hình.

Bước 2: Thực hiện kế hoạch hành động

Trong quá trình lên lớp, GV tiến hành tổ chức các hoạt động học tập theo kế hoạch đã được điều chỉnh.

Bước 3: Quan sát

Trong khi thực hiện tiết học theo kế hoạch được điều chỉnh, GV quan sát các hoạt động của HS để phát hiện những thay đổi của HS trong giờ học. Chẳng hạn, GV nhận thấy HS hứng thú với những hoạt động sử dụng đồ dùng trực quan. Chẳng hạn, các em rất thích thú với việc sử dụng đoạn dây viền quanh 4 cạnh của

hình vuông để biểu diễn khái niệm chu vi hình vuông. Từ đó, hầu hết các em đã hiểu và mô tả được khái niệm chu vi hình vuông bằng tiếng Việt.

Bước 4: Suy xét, đánh giá

Sau giờ học, GV suy ngẫm về giờ học để tìm ra những điểm đã đạt được và những điểm còn tồn tại. Việc điều chỉnh kế hoạch bài học có đạt hiệu quả không. Từ đó có những dự kiến cho việc xây dựng kế hoạch bài học tiếp theo.

Trong trường hợp sau khi thực hiện kế hoạch bài học đã điều chỉnh ở một số tiết học mà thấy vẫn còn một vài em chưa tính được chu vi hình vuông, GV cần quan sát và xem xét tìm giải pháp tiếp theo.

3.2. Nghiên cứu thực hành trong việc tổ chức các hoạt động dạy học

Mặc dù trong quá trình soạn bài đã chú ý và xem xét tình hình học tập của HS nhưng GV cũng không thể tiên đoán được hết các tác động và ảnh hưởng qua lại giữa GV và HS. Vì thế, GV cần tiến hành bài dạy một cách linh hoạt dựa trên chuỗi các sự kiện và hành động diễn ra liên tục trên lớp học.

Trong quá trình tổ chức các hoạt động học tập trên lớp, GV phải quan sát diễn biến tình hình học tập trong lớp để phát hiện những vấn đề còn tồn tại, chẳng hạn như tình trạng HS không hiểu bài, không hứng thú học, đọc chậm, không thuộc bài, không giải được bài tập, không chú ý học bài, nói chuyện riêng, ngủ gật trong giờ học, ... Trên cơ sở những vấn đề đã được phát hiện, GV phân tích, tìm hiểu nguyên nhân và xây dựng kế hoạch điều chỉnh để khắc phục những tình trạng nói trên. Việc thực hiện kế hoạch này có thể được thực hiện ngay trong giờ học trên lớp.

Trong quá trình thực hiện kế hoạch điều chỉnh, GV chú ý quan sát hoạt động của HS trong việc thực hiện mục tiêu, nhất là hiệu quả của những can thiệp, những vấn đề mới nảy sinh để kịp thời điều chỉnh khi cần thiết. Tùy vào nội dung mà GV sử dụng những phương tiện quan sát khác nhau như quan sát bằng mắt, dùng phiếu đo, bài tập của HS, giáo án, ghi chép cá nhân về những điều GV quan sát được trên lớp, ghi chép của đồng nghiệp khi dự giờ, chụp ảnh, băng ghi âm, ghi hình giờ dạy, ... Khi quan sát cần chú ý đến hành vi, tâm lí, thái độ của HS để có dữ liệu phân tích việc học tập của HS. Với những thông tin đã thu thập, GV phân tích và suy xét đánh giá tác động của việc điều chỉnh này. Từ đó có kế hoạch cho những chu trình nghiên cứu thực hành tiếp theo.

Ví dụ 2: Trong giờ “Luyện tập” môn Toán lớp 4, HS không thực hiện được phép nhân một số có nhiều chữ số với số có một chữ số.

Bước 1: Nhận diện vấn đề và xây dựng kế hoạch hành động

Khi dạy bài luyện tập phép nhân với số có một chữ số dạng 14754×6 , GV nhận thấy một số HS không tính được hoặc tính sai phép nhân số có nhiều



chữ số với số có một chữ số. GV đặt câu hỏi "Làm thế nào để các em có được kĩ năng tính toán với những phép tính dạng này?"

GV cần suy nghĩ và tìm hiểu nguyên nhân vì sao các em không thực hiện được phép tính này. Qua quan sát, phân tích bài làm của các em, GV nhận thấy hầu hết các em mắc lỗi là do chưa thuộc bảng nhân. GV lập kế hoạch để giúp các em thực hiện được các phép tính dạng này. Trong kế hoạch, GV cần xác định rõ thời gian và các phương pháp, hình thức dạy học phù hợp, giúp các em học thuộc bảng nhân.

Bước 2: Thực hiện kế hoạch hành động

Ngay trong giờ học đó, GV tập trung hướng dẫn những em còn chưa biết cách tính đọc nhiều lần bảng nhân, bảng chia theo nhiều cách như đọc lần lượt theo bảng tính, đọc một phép tính bất kì, đọc phép tính khi che bớt một thành phần của phép tính đó. GV yêu cầu đọc đi đọc lại nhiều lần, đọc to, đọc thầm, đọc cá nhân, đọc theo cặp đôi kiểu hỏi đáp,... GV yêu cầu HS làm các phép tính đơn giản hơn, chẳng hạn 23×4 . Sau đó GV mới cho làm những phép tính dạng phức tạp hơn như 4754×6 , 23547×7 , ...

Bước 3: Quan sát

Trong quá trình thực hành luyện tập của HS, GV quan sát việc vận dụng bảng nhân, quan sát từng thao tác thực hiện phép tính và thời gian HS thực hiện xong một phép tính,... để biết được sự thành thạo trong tính toán của các em.

Bước 4: Suy xét, đánh giá

Qua quan sát, GV nhận thấy các em đã tiến bộ, hầu hết các em đã biết tính đúng, tuy nhiên vẫn còn một vài em tính sai. Phân tích các bài làm sai, GV nhận thấy ở các tích riêng của phép tính nhân theo cột dọc, các em thường không nhớ cộng vào hàng cao hơn bên trái các số phải "nhớ". GV tiếp tục suy nghĩ kế hoạch khắc phục tồn tại này cho HS ở những chu trình nghiên cứu thực hành tiếp theo.

4. Kết luận

Nghiên cứu thực hành trong dạy học môn Toán ở Tiểu học có thể được thực hiện trong hầu hết các khâu của quá trình dạy học nhằm tạo nên những thay đổi tích cực trong quá trình dạy học. Nghiên cứu thực hành trong dạy học môn Toán cho HSĐT ở Tiểu học cần chú ý hơn đến những khó khăn về đặc điểm tâm lí và ngôn ngữ của các em để có những điều chỉnh kịp thời và phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Action Research Toolkit, (2005), *A guide for members of the Moridalloc Cluster Action Research Teams*, August.
- [2]. Ovington, Gary, (2007), *Tài liệu tập huấn về nghiên cứu thực hành* (bản trình bày Power Point), Hà Nội, 18-20/06/2007.
- [3]. Trung tâm Nghiên cứu Giáo dục Dân tộc, (2008), *Nghiên cứu thực hành trong chương trình giáo dục song ngữ trên cơ sở tiếng mẹ đẻ*.

SUMMARY

The article presents the implementation of action research in teaching Primary Mathematics for ethnic minority pupils. This is an activity to find out solutions or interventions to address problems arising in practice, creating positive change in the teaching process. Action Research in teaching Primary Mathematics for ethnic pupils can be carried out most stages of teaching process such as teaching plan, lesson plan; implementation of inside class activities; assessment and class attending; learning environment development; ... Attention should be paid to difficulties of psychological characteristics and students' language in learning Mathematics so as to get right adjustment during research implementation.

Keywords: ethnic minority pupils, action research, Mathematics, primary education.

ĐÁP ÁN MỞ CHO ĐỀ VĂN NGHỊ LUẬN... (Tiếp theo trang 38)

học Tập làm văn theo sách giáo khoa Ngữ văn 9, Luận án Tiến sĩ.

[2]. Lê Thị Phương, *Đổi mới tiêu chí đánh giá kết quả bài làm văn của học sinh trung học cơ sở theo quan điểm làm văn hiện đại*, Tạp chí Giáo dục, số Đặc biệt, tháng 8, năm 2007, tr.29-32.

[3]. Phạm Văn Đồng, *Dạy Văn là một quá trình rèn luyện toàn diện*, Tạp chí Nghiên cứu Giáo dục, số 28, 1973, tr.1-4.

[4]. Trần Đình Sử, *Đổi mới dạy học Làm văn ở trung học phổ thông*, Tạp chí Văn học và Tuổi trẻ, số 86, 2003, tr.28-31.

[5]. Nguyễn Văn Lợi, (2007), *Vài suy nghĩ về việc dạy văn, học văn theo khuynh hướng mở trong nhà trường phổ thông*, Kỷ yếu Hội thảo Khoa học, NXB Nghệ An.

SUMMARY

Argumentative writing shares an important position in Literature subject at lower/upper secondary schools. Compare to the year 2000, there have been much changes in terms of teaching content, teaching methods and assessment. In recent years, ideas and suggestions have appeared to open tests and appropriate answers after the entrance and grade 10 exams. In this article, the authors proposed recommendations to solve teachers' difficulties and confusion when constructing answers and benchmark for this writing type at secondary schools.

Keywords: Open answer, argumentative writing test, students.