

SỬ DỤNG KỸ THUẬT KWLH TRONG DẠY HỌC TOÁN Ở TIỂU HỌC THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC

Trần Lê Thủy
Trường Đại học Giáo dục, Đại học Quốc Gia Hà Nội

Tóm tắt: Bài viết này trình bày một nghiên cứu về việc sử dụng kỹ thuật dạy học KWLH là một chiến lược giảng dạy theo hướng kiến tạo, được thiết kế để kích hoạt kiến thức trước đó của học sinh, đặt ra các mục tiêu học tập, ghi lại kiến thức mới thu được và suy ngẫm về quá trình học tập ứng dụng trong môn Toán ở tiểu học. Nghiên cứu cho thấy kỹ thuật KWLH cung cấp một khung cấu trúc linh hoạt để thúc đẩy việc trang bị cho học sinh những kỹ năng, kiến thức và phẩm chất cần thiết cho học tập suốt đời và giải quyết vấn đề thực tế

Từ khóa: Kỹ thuật KWLH, giáo dục tiểu học, học sinh, toán học, phát triển năng lực

USING KWLH TECHNIQUE IN TEACHING MATHEMATICS IN PRIMARY SCHOOLS TOWARDS COMPETENCY DEVELOPMENT

Tran Le Thuy
University of Education, VNU, Ha Noi

Abstract: This paper presents a study on the use of the KWLH teaching technique as a constructivist teaching strategy, designed to activate students' prior knowledge, set learning goals, record new knowledge acquired, and reflect on the learning process applied in elementary school mathematics. The study shows that the KWLH technique provides a flexible framework to promote equipping students with the skills, knowledge, and qualities necessary for lifelong learning and solving real-world problems.

Keywords: KWLH technique, primary education, students, mathematics, competency development

Nhận bài: 02/4/2024

Phản biện: 28/4/2024

Duyệt đăng: 05/5/2024

I. GIỚI THIỆU

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 của Việt Nam được xây dựng với mục tiêu tạo ra một nền giáo dục toàn diện, hướng đến việc phát triển cả về phẩm chất và năng lực cho học sinh. Chương trình này không chỉ chú trọng truyền đạt kiến thức mà còn đặc biệt quan tâm đến việc rèn luyện kỹ năng, tư duy sáng tạo, khả năng tự học và áp dụng kiến thức vào thực tiễn. Trong bối cảnh đó, kỹ thuật KWLH (Biết, Muốn biết, Đã học, Học như thế nào) là một kỹ thuật dạy học tiên tiến và hiệu quả, có thể đáp ứng tốt các yêu cầu và mục tiêu của chương trình giáo dục hiện đại. Kỹ thuật KWLH được phát triển bởi Ogle (1986), ban đầu nhằm cải thiện khả năng đọc hiểu và học tập tích cực. Tuy nhiên, ứng dụng của nó không giới hạn trong lĩnh vực ngôn ngữ mà còn mở rộng ra nhiều môn học khác, bao gồm cả toán học. Kỹ thuật dạy học này giúp học sinh tự xác định kiến thức nền tảng, đặt mục tiêu học tập, ghi nhận những kiến thức mới và suy ngẫm về quá trình học tập của mình. Điều này không chỉ giúp củng cố kiến thức mà còn thúc đẩy tư duy phản biện, khả năng giải quyết vấn đề và kỹ năng tự đánh giá - những năng

lực cần thiết cho học sinh trong thế kỷ 21.

II. CƠ SỞ LÝ LUẬN

2.1. Giới thiệu về kỹ thuật KWLH

Theo Donna Ogle (1986), KWL là chữ viết tắt của các chữ sau: K: Known – những điều em đã biết; W: Want to know – những điều em muốn biết; L: Learned – những điều em đã học được. Kỹ thuật này vốn là một hình thức tổ chức dạy học đọc hiểu. Học sinh bắt đầu bằng việc động não tất cả những gì các em đã biết về chủ đề bài đọc. Thông tin này sẽ được ghi nhận vào cột K của biểu đồ. Sau đó học sinh nêu lên danh sách các câu hỏi về những điều các em muốn biết thêm trong chủ đề này. Những câu hỏi đó sẽ được ghi nhận vào cột W của biểu đồ. Trong quá trình đọc hoặc sau khi đọc xong, các em sẽ tự trả lời cho các câu hỏi ở cột W, các thông tin này sẽ được ghi nhận vào cột L. Từ biểu đồ KWL, Ogle bổ sung thêm cột H: How can we learn more - em có thể học thêm như thế nào ở sau cùng, với nội dung khuyến khích học sinh định hướng nghiên cứu. Sau khi học sinh đã hoàn tất nội dung ở cột L, các em có thể muốn tìm hiểu thêm về một thông tin. Các em sẽ nêu

biện pháp để tìm thông tin mở rộng. Những biện pháp này sẽ được ghi nhận ở cột H. [8]

2.2. Ưu điểm và nhược điểm của kỹ thuật KWLH

- Ưu điểm:

Kích hoạt kiến thức nền tảng: KWLH giúp học sinh xác định những gì họ đã biết về một chủ đề, từ đó tạo nền tảng vững chắc cho việc học mới. Điều này giúp học sinh kết nối kiến thức cũ với kiến thức mới một cách hiệu quả.

Tăng cường động lực học tập: Giai đoạn “Muốn biết” thúc đẩy sự tò mò và hứng thú của học sinh đối với bài học. Việc học sinh tự đặt câu hỏi và xác định mục tiêu học tập giúp họ cảm thấy chủ động và tích cực trong quá trình học.

Củng cố kiến thức: Việc ghi lại những gì đã học trong giai đoạn “Đã học” giúp củng cố kiến thức và tăng cường khả năng ghi nhớ. Học sinh có thể xem lại những gì họ đã học và nhận ra sự tiến bộ của mình.

Phát triển kỹ năng tư duy phản biện và tự đánh giá: Giai đoạn “Có thể học thêm như thế nào” khuyến khích học sinh suy ngẫm về quá trình học tập của mình và cách áp dụng kiến thức vào thực tiễn. Điều này giúp phát triển kỹ năng tư duy phản biện và khả năng tự đánh giá, rất cần thiết cho việc học tập suốt đời.

Tăng cường tương tác giữa giáo viên và học sinh: KWLH tạo cơ hội cho giáo viên và học sinh thảo luận, chia sẻ và phản hồi lẫn nhau. Điều này giúp xây dựng một môi trường học tập tích cực và hợp tác.

- Nhược điểm:

Yêu cầu thời gian chuẩn bị: Kỹ thuật KWLH đòi hỏi giáo viên phải dành thời gian để chuẩn bị

và hướng dẫn học sinh thực hiện từng bước. Điều này có thể làm tăng khối lượng công việc cho giáo viên, đặc biệt là trong các lớp học đông học sinh.

Phụ thuộc vào sự hợp tác của học sinh: Hiệu quả của KWLH phụ thuộc vào mức độ tham gia và hợp tác của học sinh. Nếu học sinh không tích cực tham gia hoặc thiếu động lực, kỹ thuật này có thể không đạt được kết quả mong muốn.

Khó khăn trong việc đánh giá: Việc đánh giá quá trình và kết quả học tập của học sinh thông qua KWLH có thể phức tạp và đòi hỏi các công cụ đánh giá phù hợp. Giáo viên cần có kinh nghiệm và kỹ năng để đánh giá chính xác sự tiến bộ của học sinh.

Không phù hợp với mọi chủ đề: KWLH có thể không phù hợp với tất cả các chủ đề hoặc môn học. Một số khái niệm hoặc kỹ năng có thể không dễ dàng để áp dụng kỹ thuật này, đặc biệt là trong các môn học yêu cầu thực hành nhiều hơn lý thuyết.

Tiềm ẩn sự phân tán: Nếu không được quản lý tốt, học sinh có thể dễ dàng bị phân tán trong quá trình thực hiện các bước của KWLH. Giáo viên cần phải theo dõi và hỗ trợ học sinh một cách liên tục để đảm bảo họ tập trung vào mục tiêu học tập.

Sơ đồ cần phải được lưu trữ cẩn thận sau khi hoàn thành hai bước K và W, vì bước L có thể sẽ phải mất một thời gian dài mới có thể tiếp tục thực hiện.

2.3. Các bước tiến hành

Bước 1: GV giới thiệu bài, nêu mục tiêu cần đạt sau bài học.

Bước 2: GV vẽ các cột của kỹ thuật KWLH lên bảng, yêu cầu học sinh vẽ vào vở (hoặc sử dụng bảng phụ).

K (điều đã biết)	W (điều muốn biết)	L (điều học được sau bài học)	H (Có thể học thêm như thế nào)

Bước 3: Đàm thoại với HS về những điều các em đã biết liên quan đến bài học – GV ghi ngắn gọn vào cột K.

Bước 4: HS nêu điều em muốn tìm hiểu – GV ghi vào cột W.

Bước 5: GV tổ chức hoạt động học tập để HS tự tìm hiểu về điều em muốn biết.

Bước 6: GV cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm ghi lại những điều em đã học được ở bước 5 vào cột L.

Bước 7: Một số HS chia sẻ trước lớp – HS khác bổ sung hoàn thiện nội dung bài học.

Bước 8: GV đàm thoại để HS nêu các biện pháp, cách thức tìm hiểu sâu hơn hoặc các nội dung mở rộng liên quan đến bài học. Cho HS ghi nội dung này vào cột H và yêu cầu HS thực hiện sau giờ học.

Chú ý: Khi kết hợp KWLH với hình thức lớp học đảo ngược giáo viên có thể giới thiệu bài học tiếp theo ở cuối tiết học trước, cung cấp học liệu

cho học sinh để các em tự hoàn thiện thông tin ở cột K và cột W ở nhà. Học sinh sẽ có nhiều thời gian để suy ngẫm và tìm hiểu về chủ đề sẽ học hơn đồng thời có tâm thế chủ động và sẵn sàng hơn khi đón nhận kiến thức ở bài mới, từ đó giúp cho quá trình tiếp thu kiến thức ở tiết sau được hiệu quả hơn.

2.4. Một số lưu ý khi sử dụng kỹ thuật KWLH

Khi đàm thoại với HS, GV cần sử dụng câu hỏi gợi mở để HS nhớ và nêu các kiến thức liên quan đến chủ đề bài học, kích thích sự tò mò của HS để HS trình bày những điều em muốn tìm hiểu trong tiết học.

Khi tổ chức các hoạt động dạy học cần lưu ý dẫn dắt và cho HS nắm vững các nội dung HS mong muốn được biết, tránh việc dạy lại những điều HS đã biết.

Trong trường hợp HS thu thập được kết quả sau bài học ít hơn mong muốn thì GV cần đặt ra câu hỏi để HS tự kiểm tra, đánh giá lại quá trình học tập của bản thân.

Đối với các vấn đề mở rộng ở cột H, GV ghi nhận tất cả sáng kiến của HS nhưng định hướng một số cách học, cách làm phù hợp với lứa tuổi và mang tính khả thi cao.

Khuyến khích học sinh nghiên cứu thêm về những câu hỏi mà các em đã nêu ở cột W nhưng chưa tìm được câu trả lời từ bài học.

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

+ Nghiên cứu tài liệu lí luận từ đó phân tích, tổng hợp, hệ thống hóa cơ sở lí luận về Kỹ thuật KWLH.

+ Nghiên cứu chương trình môn Toán ở tiểu học, sách giáo khoa, tài liệu của môn học này những tài liệu tham khảo có liên quan để xác định chuẩn đầu ra của môn học, mức độ nội dung, yêu cầu năng lực mà học sinh cần đạt được.

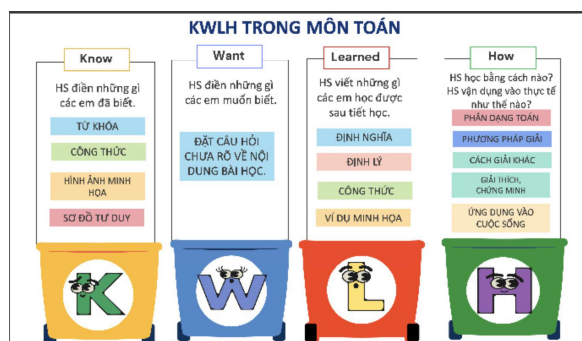
+ Thiết kế giáo án và triển khai thực hiện ứng dụng kỹ thuật KWLH trong dạy học môn Toán ở tiểu học.

+ Phương pháp thống kê toán học

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1. Sử dụng kỹ thuật KWLH trong dạy học Toán ở Tiểu học.

Đối với dạy học trong môn Toán thì các bước tiến hành cũng gồm các bước như đã trình bày ở trên nhưng ở mỗi cột của kỹ thuật này chúng ta có thể gợi ý cho học sinh những định hướng để suy nghĩ và điền thông tin như bảng dưới đây.



Để minh họa cho kỹ thuật KWLH, chúng tôi thiết kế một số giáo án để tổ chức giảng dạy và thực nghiệm tại các trường tiểu học.

Ví dụ: Bài Diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

Bước 1: GV giới thiệu bài, nêu mục tiêu cần đạt sau bài học.

Giáo viên đưa ra tình huống: Bạn Minh và bạn Nhung đều có một hình hộp chữ nhật để đựng quà và hai bạn đều muốn trang trí chiếc hộp của mình thật đẹp. Bạn Minh muốn trang trí chiếc hộp này bằng cách dán giấy màu lên toàn bộ bề mặt phía bên ngoài của chiếc hộp còn bạn Nhung lại chỉ muốn dán giấy màu bốn mặt của hộp quà còn 2 chiếc nắp bạn sẽ không dán giấy màu. Hai bạn đều băn khoăn không diện tích giấy mình cần dùng để trang trí sẽ được tính như thế nào? Các con có muốn giúp hai bạn giải quyết vấn đề của mình không?

Bài học ngày hôm nay chúng ta sẽ cùng đi tìm hiểu về diện tích xung quanh và diện tích toàn phần để giúp cho bạn Minh và bạn Nhung giải quyết tình huống trên cũng như các tình huống tương tự mà các con sẽ gặp trong cuộc sống nhé! Bài học này sẽ giúp con hiểu được thế nào là diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật, công thức tính diện tích diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật, ứng dụng của nội dung bài học vào thực tiễn.

Bước 2: Giáo viên chia lớp thành bốn nhóm và phát cho mỗi nhóm một phiếu học tập trong đó kẻ sẵn 4 cột KWLH. Yêu cầu học sinh thảo luận và điền nội dung thảo luận vào cột K và W.

Bước 3: Ở cột K giáo viên đưa ra các câu hỏi gợi ý để các em thảo luận:

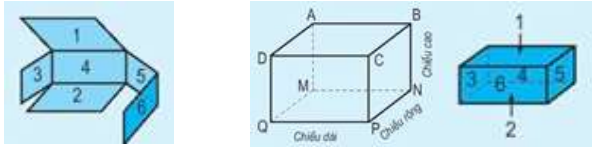
1. Các em biết gì về hình hộp chữ nhật và các đặc điểm của nó.

2. Kể tên các đồ vật có dạng hình hộp chữ nhật xung quanh em, cách vẽ hình hộp chữ nhật.

3. Công thức tính diện tích, chu vi hình chữ nhật.

4. Đề xuất phương án giúp bạn Minh và bạn Nhung.

Học sinh sẽ thảo luận và ghi câu trả lời của mình vào cột K.



1. Hình hộp chữ nhật (hình 1) có ba kích thước: chiều dài, chiều rộng, chiều cao. Tám đỉnh là: đỉnh A, đỉnh B, đỉnh C, đỉnh D, đỉnh M, đỉnh N, đỉnh P, đỉnh Q. Các cạnh: Mười hai cạnh là: cạnh AB, cạnh BC, cạnh DC, cạnh AD, cạnh MN, cạnh NP, cạnh QP, cạnh MQ, cạnh AM, cạnh BN, cạnh CP, cạnh DQ. Hình hộp chữ nhật có sáu mặt (như hình vẽ): hai mặt đáy (mặt 1 và mặt 2) và bốn mặt bên (mặt 3, mặt 4, mặt 5 và mặt 6) đều là hình chữ nhật. Mặt 1 bằng mặt 2; mặt 3 bằng mặt 5; mặt 4 bằng mặt 6.

2. Các đồ vật có hình chữ nhật: hộp diêm, viên gạch, bể cá, hộp bút...

3. Công thức tính diện tích hình chữ nhật:

$$S = a \times b, \text{ chu vi: } C = (a+b) \times 2$$

4. Học sinh có thể đưa ra ý tưởng mỗi mặt của hình hộp chữ nhật đều là hình chữ nhật, ta có thể tính diện tích của từng mặt rồi cộng lại.

Bước 4: Ở cột W học sinh sẽ đưa ra những điều em muốn biết về chủ đề bài học.

- Thế nào là diện tích xung quanh, diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật.

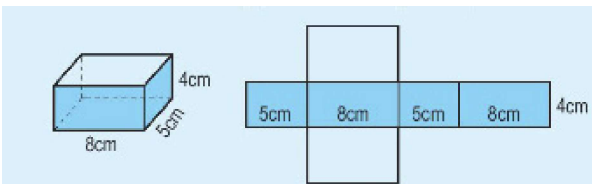
- Làm thế nào để tính được diện tích xung quanh và diện tích toàn phần của một vật có hình hộp chữ nhật?

- Viết được công thức tính diện tích xung quanh, diện tích toàn phần, thể tích của hình hộp chữ nhật.

Bước 5: GV tổ chức hoạt động học tập để HS tự tìm hiểu về điều em muốn biết.

Giáo viên đưa ra định nghĩa: diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là tổng diện tích bốn mặt bên của hình hộp chữ nhật.

Bài toán: Cho hình hộp chữ nhật có chiều dài 8cm, chiều rộng 5cm, chiều cao 4cm. Tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật đó.



Giáo viên giải thích về hình triển khai của hình hộp chữ nhật để học sinh hình dung được sự tương quan giữa hai hình và rút ra được nhận xét việc tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật cũng chính là tính diện tích của hình chữ nhật màu xanh trên hình triển khai có chiều dài là: $5+8+5+8 = 26$ (cm) tức là chu vi mặt đáy của hình hộp) chiều rộng 4 cm (bằng chiều cao hình hộp). Do đó, diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật là: $26 \times 4 = 104$ (cm²). Yêu cầu học sinh rút ra quy tắc “ Muốn tính diện tích xung quanh của hình hộp chữ nhật ta lấy chu vi mặt đáy nhân với chiều cao.

Giáo viên cho học sinh nêu định nghĩa diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật (đã có trong sách): Diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật là tổng của diện tích xung quanh và diện tích hai đáy. Và yêu cầu học sinh tính diện tích toàn phần của hình hộp chữ nhật

Bước 6: GV cho HS làm việc cá nhân hoặc nhóm ghi lại những điều em đã học được ở bước 5 vào cột L.

Bước 7: Một số HS chia sẻ trước lớp – HS khác bổ sung hoàn thiện nội dung bài học.

Bước 8: GV đàm thoại để HS nêu các biện pháp, cách thức tìm hiểu sâu hơn hoặc các nội dung mở rộng liên quan đến bài học.

HS ghi nội dung này vào cột H

- Dùng kiến thức đã học trong bài để giúp bạn Minh và bạn Nhung trả lời câu hỏi của mình trong tình huống ở đầu tiết học. Các em tiến hành đo đạc kích thước hình hộp chữ nhật của hai bạn và dựa vào cách tính diện tích xung quanh và diện tích toàn phần để tính diện tích giấy màu mà bạn Minh và bạn Nhung cần dùng.

- Phân dạng toán:

+ Dạng 1: Tính diện tích xung quanh hình hộp chữ nhật.

+ Dạng 2: Tính diện tích toàn phần hình hộp chữ nhật

- Bài tập vận dụng: Một căn phòng dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 3,6m và chiều cao 3,8m. Người ta muốn quét vôi vào các bức tường xung quanh và trần của căn phòng đó. Hỏi diện tích cần quét vôi là bao nhiêu mét vuông, biết tổng diện tích các cửa bằng 8m² (chỉ quét bên trong phòng).

- Học sinh tự đặt ra các bài toán liên quan đến bài học từ các tình huống xung quanh mình.

4.2. Kỹ thuật KWLH với các mục tiêu và yêu

câu của chương trình giáo dục phổ thông 2018 ở Việt Nam

Mục tiêu của chương trình giáo dục phổ thông 2018

Chương trình giáo dục phổ thông 2018 tập trung vào:

1. Phát triển phẩm chất và năng lực học sinh.
2. Tăng cường khả năng tự học, tự chủ và sáng tạo.
3. Khuyến khích học sinh khám phá và ứng dụng kiến thức vào thực tiễn.

Sự phù hợp của kỹ thuật KWLH

Kỹ thuật KWLH là một công cụ giảng dạy hiệu quả, phù hợp với các mục tiêu và yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018 ở nhiều khía cạnh:

1. Kích hoạt kiến thức nền tảng (Biết - K): Kỹ thuật KWLH giúp học sinh xác định những gì họ đã biết, từ đó tạo nền tảng vững chắc cho việc tiếp thu kiến thức mới. Điều này phù hợp với yêu cầu phát triển năng lực tự học, giúp học sinh tự đánh giá kiến thức của mình và chuẩn bị tốt hơn cho việc học tập.

2. Đặt ra mục tiêu học tập (Muốn biết - W): Giai đoạn "Muốn biết" khuyến khích học sinh đặt câu hỏi và xác định mục tiêu học tập của mình. Điều này thúc đẩy khả năng tự chủ và sáng tạo, giúp học sinh trở thành những người học tích cực, luôn tìm kiếm và khám phá kiến thức mới.

3. Ghi lại kiến thức mới (Đã học - L): Việc ghi lại những gì đã học giúp củng cố kiến thức, đồng thời giúp học sinh nhận ra sự tiến bộ của mình. Đây là một yếu tố quan trọng trong việc phát triển năng lực phản biện và tự đánh giá, giúp học sinh hiểu sâu hơn và ghi nhớ lâu hơn.

4. Suy ngẫm và áp dụng (Học như thế nào - H): Giai đoạn "Học như thế nào" khuyến khích học sinh suy ngẫm về quá trình học tập và cách áp dụng kiến thức vào thực tiễn. Điều này không chỉ giúp phát triển năng lực giải quyết vấn đề mà còn thúc đẩy học sinh áp dụng kiến thức vào cuộc sống, phù hợp với mục tiêu giáo dục toàn diện của chương trình.

Kết quả đạt được: Việc sử dụng kỹ thuật KWLH vào dạy học giúp phát huy tính tích cực học tập của HS. Kỹ thuật này huy động được vốn kiến thức các em đã học và khuyến khích HS nêu ra những mong muốn của các em trong tiết học. Đây cũng là cách giúp GV hiểu rõ HS hơn và đưa ra cách thức tổ chức hoạt động hiệu quả. HS khi

nêu ra những điều muốn biết tức là HS xác định được mục tiêu, nhiệm vụ của chính bản thân trong tiết học. Từ đó, tạo động lực mạnh mẽ, thôi thúc hoạt động tìm tòi, khám phá của HS. Không chỉ khảo sát "đầu vào" GV còn thu thập được kết quả "đầu ra" qua hoạt động tự đánh giá của HS, biết rõ sau hoạt động HS chiếm lĩnh được những kiến thức, kỹ năng gì. Đó chính là cơ sở để GV điều chỉnh kịp thời hoạt động dạy học và có những hỗ trợ phù hợp đối với HS trong quá trình học tập tiếp theo. Việc sử dụng kỹ thuật này không dừng lại ở kết quả HS thu được mà còn định hướng cách học, giúp HS có thể tự học, tự mở rộng kiến thức và rèn luyện kỹ năng cho bản thân. Kỹ thuật KWLH tạo ra một lớp học mở, HS thực sự làm chủ lớp học và được thể hiện các ý tưởng vượt ra khỏi khuôn khổ của một tiết học.

V. KẾT LUẬN

Việc áp dụng kỹ thuật KWLH trong giảng dạy toán học ở bậc tiểu học mang lại hiệu quả trong việc phát triển năng lực toàn diện cho học sinh. Qua nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy rằng kỹ thuật KWLH không chỉ giúp học sinh kích hoạt kiến thức nền tảng, đặt ra mục tiêu học tập rõ ràng, ghi lại và củng cố những kiến thức mới thu nhận mà còn giúp người học thúc đẩy sự suy ngẫm về quá trình học tập của chính mình.

Kỹ thuật KWLH còn góp phần nâng cao khả năng tư duy phản biện, tự đánh giá và giải quyết vấn đề thực tế. Những yếu tố này góp phần quan trọng trong việc hình thành phẩm chất và năng lực cần thiết cho học sinh, điều này không chỉ cần thiết trong học tập mà còn trong cuộc sống sau này của các em.

Tuy nhiên, để phát huy tối đa hiệu quả của kỹ thuật KWLH, giáo viên cần có sự chuẩn bị kỹ lưỡng và linh hoạt trong việc áp dụng phương pháp này. Điều này đòi hỏi sự kiên nhẫn và khả năng quản lý lớp học tốt, cũng như sự hợp tác tích cực từ phía học sinh.

Kết quả nghiên cứu khẳng định rằng kỹ thuật KWLH là một công cụ giảng dạy hiệu quả, phù hợp với mục tiêu và yêu cầu của chương trình giáo dục phổ thông 2018 tại Việt Nam. Nó không chỉ hỗ trợ quá trình học tập môn Toán mà còn góp phần vào việc phát triển các năng lực cần thiết cho học sinh, tạo nên những công dân toàn cầu, sáng tạo và tự chủ. Chính vì vậy, việc áp dụng rộng rãi kỹ thuật KWLH trong giáo dục tiểu học là cần thiết và nên được khuyến khích.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ GD-ĐT (2018). *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)*.

Bộ Giáo dục và Đào tạo, Dự án Việt Bỉ (2010), *Dạy và học tích cực – Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học tích cực*, NXB Đại học sư phạm.

Nguyễn Lăng Bình (chủ biên) (2010), *Dạy và học tích cực- Một số phương pháp và kỹ thuật dạy học*, NXB Đại học Sư phạm, Hà Nội.

Nguyễn Trọng Chiến (Chủ biên)- Nguyễn Hoài Anh (2013), *Các phương pháp phát huy tính tích cực của HS tiểu học qua môn Toán*, NXBĐHQGHN.

Vũ Quốc Chung (chủ biên), 2007. "*Phương pháp dạy học Toán ở tiểu học*". NXB Giáo dục, Nxb Đại học Sư phạm.

Đỗ Đình Hoan (Chủ biên), 2019, *Toán 5*, NXB Giáo dục Việt Nam.

Đặng Thành Hưng (2002), *Dạy học hiện đại, lí luận, biện pháp, kỹ thuật*, NXB Đại học Quốc gia, Hà Nội.

Ogle, D. M. (1986) K-W-L: *A teaching model that develops active reading of expository text*. *The Reading Teacher*, 39, pp. 564–570.