

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
VIỆN KHOA HỌC GIÁO DỤC VIỆT NAM**

VÕ TRUNG MINH

**GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG DỰA VÀO TRẢI NGHIỆM
TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC Ở TIỂU HỌC**

**Chuyên ngành : Lý luận và lịch sử giáo dục
Mã số : 62 14 01 02**

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ KHOA HỌC GIÁO DỤC

Hà Nội, Năm 2015

Công trình được hoàn thành tại
VIỆN KHOA HỌC GIÁO DỤC VIỆT NAM

Người hướng dẫn khoa học:

PGS.TS. Nguyễn Dục Quang
TS. Lương Việt Thái

Phản biện 1: **PGS.TS. Vũ Trọng Rỹ**, Viện KHGD Việt Nam

Phản biện 2: **PGS.TS. Nguyễn Đức Sơn**, Trường ĐHSP Hà Nội

Phản biện 3: **PGS.TS. Nguyễn Thị Tĩnh**, Trường ĐHSP- ĐH Thái Nguyên

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng đánh giá luận án cấp
Viện họp tại Viện khoa học Giáo dục Việt Nam

Vào hồi giờ ngày tháng năm 2015

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia
- Viện khoa học Giáo dục Việt Nam

MỞ ĐẦU

1. Lý do chọn đề tài

Môi trường (MT) sống đang lâm vào cuộc khủng hoảng trầm trọng. Giáo dục môi trường (GDMT) là một trong những biện pháp có tác động tích cực và hiệu quả nhất nhằm cải thiện tình trạng MT. GDMT cho học sinh (HS) tiểu học là điều hết sức quan trọng. Vì cấp tiểu học là cấp học nền móng, là cấp học phổ cập của hệ thống giáo dục quốc dân. Đối với HS tiểu học, GDMT không được dạy thành một môn học riêng mà nội dung GDMT được tích hợp, lồng ghép vào các môn học, trong đó có môn Khoa học (KH). Tuy nhiên, trong thời gian qua, việc tổ chức khai thác nội dung GDMT trong dạy học môn KH vẫn chưa khẳng định được kết quả cao.

Học tập dựa vào trải nghiệm nhấn mạnh vào kinh nghiệm chủ quan của người học, yêu cầu người học trải nghiệm trong MT thực tế và phản ánh kinh nghiệm của cá nhân về sự vật, hiện tượng. Ở tiểu học, học tập dựa vào trải nghiệm tạo cơ hội để HS được tiếp xúc trực tiếp với MT xung quanh, được trải nghiệm thực tế bằng các giác quan khác nhau, giúp phát huy cao độ vai trò chủ thể tích cực, độc lập, chủ động sáng tạo của HS, rèn luyện các nét tính cách tích cực cho bản thân HS. Đối với GDMT, đây là một định hướng giáo dục quan trọng – giáo dục trong MT.

Trên thế giới, tổ chức hoạt động học tập dựa vào trải nghiệm trong dạy học đã được nghiên cứu áp dụng trong một số lĩnh vực đào tạo dành cho sinh viên các trường đại học, bước đầu đã tác động tích cực đến người học, mang lại kết quả cao. Ở Việt Nam, các công trình nghiên cứu về học tập dựa vào trải nghiệm, học tập dựa vào trải nghiệm trong dạy học các môn học và GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học các môn học còn hạn chế. Đặc biệt, chưa có công trình nghiên cứu GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học.

Những phân tích trên là lý do để chúng tôi chọn đề tài luận án **“Giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học”**.

2. Mục đích nghiên cứu: Đề xuất nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH cho HS tiểu học, góp phần nâng cao kết quả GDMT trong trường tiểu học.

3. Khách thể và đối tượng nghiên cứu

3.1. Khách thể nghiên cứu: GDMT trong dạy học ở tiểu học.

3.2. Đối tượng nghiên cứu: Mối quan hệ giữa nội dung và hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH cho HS tiểu học.

4. Giả thuyết khoa học

Trong dạy học môn Khoa học, nếu tiến hành GDMT cho HS dựa vào trải nghiệm theo nội dung và quy trình phù hợp, trong đó, HS tích cực trải nghiệm, vận dụng tối đa vốn kinh nghiệm hiện có của bản thân, kết hợp với các giác quan vào hoạt động học tập thì sẽ nâng cao kết quả GDMT cho HS.

5. Nhiệm vụ nghiên cứu

5.1. Xây dựng cơ sở lý luận và cơ sở thực tiễn của vấn đề GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học.

5.2. Xác định nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học.

5.3. Tổ chức thực nghiệm sư phạm nhằm kiểm chứng tính khả thi của nội dung và quy trình do đề tài đề xuất.

6. Phương pháp nghiên cứu

6.1. Các phương pháp nghiên cứu lý luận: Nghiên cứu lý thuyết; Phương pháp phân tích hệ thống.

6.2. Các phương pháp nghiên cứu thực tiễn: Quan sát sư phạm; Đàm thoại; Điều tra bằng Anket; Thực nghiệm sư phạm.

6.3. Các phương pháp xử lý thông tin: Sử dụng thống kê toán học, các phần mềm tin học, sơ đồ, bảng biểu, đồ thị.

7. Giới hạn phạm vi nghiên cứu

7.1. Về điều tra thực trạng: Điều tra thực trạng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

7.2. Về thực nghiệm sư phạm: Đề tài tiến hành thực nghiệm sư phạm trên đối tượng HS lớp 4, lớp 5 tại thành phố Đà Nẵng.

8. Những luận điểm bảo vệ

8.1. GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học mang lại hiệu quả cao, giúp nâng cao nhận thức, thái độ, hành vi cho HS tiểu học.

8.2. Quá trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học cần được tiến hành theo quy trình chặt chẽ, hợp lý. Quy trình tiến hành theo trình tự các bước: (1) Giao nhiệm vụ trải nghiệm; (2) Tổ chức cho HS quan sát, đối chiếu, phản hồi; (3) Tổ chức cho HS tự hình thành khái niệm; (4) Tổ chức cho HS thử nghiệm tích cực.

8.3. Nội dung GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH tạo nên một thể thống nhất. Qua đó, đồng thời giải quyết hai nhiệm vụ đan xen không tách biệt nhau là GDMT và dạy học môn KH.

9. Những đóng góp mới của luận án

9.1. Hệ thống và mở rộng lý luận về học tập dựa vào trải nghiệm, giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học ở tiểu học. Đề xuất nguyên tắc, xác định nội dung và quy trình giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học dựa trên mô hình học tập dựa vào trải nghiệm của Kolb.

9.2. Mô tả thực trạng GDMT, GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học; đánh giá thực trạng nhận thức, thái độ, quan điểm và quá trình thực hiện GDMT của giáo viên tiểu học trong dạy học môn Khoa học nói riêng và trong các hoạt động giáo dục ở tiểu học nói chung.

9.3. Xác định các điều kiện để thực hiện, hướng dẫn xây dựng kế hoạch và minh họa xây dựng một số kế hoạch GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học; đã chứng minh được tính khoa học, khả thi và hiệu quả khi áp dụng GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học.

10. Cấu trúc của luận án

Luận án gồm: Mở đầu, 3 chương, Kết luận và Khuyến nghị

- Chương 1: Cơ sở lý luận và thực tiễn của việc xây dựng nội dung và quy trình giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn khoa học ở tiểu học.

- Chương 2: Nội dung và quy trình giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học.

- Chương 3: Thực nghiệm sư phạm.

Chương 1

CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC XÂY DỰNG NỘI DUNG VÀ QUY TRÌNH GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG DỰA VÀO TRẢI NGHIỆM TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC Ở TIỂU HỌC

1.1. Lịch sử nghiên cứu vấn đề

1.1.1. Nghiên cứu về giáo dục môi trường

a. Nghiên cứu về giáo dục môi trường trên thế giới: Các công trình nghiên cứu GDMT trên thế giới đã nghiên cứu và kết luận ở một số nội dung: (1) Nội dung các môn học trong nhà trường nếu được tích hợp nội dung GDMT sẽ có tác dụng lớn đối với việc giáo dục HS về ý thức bảo vệ môi trường (BVMT) khi học tập môn học đó. (2) Các nhân tố khác nhau có ảnh hưởng khác nhau đến thái độ của con người đối với vấn đề BVMT; thanh thiếu niên có sự quan tâm đến các vấn đề MT lớn hơn so với những người trưởng thành và họ cũng hy vọng về những hoạt động trong tương lai nhằm cải thiện MT nhiều hơn người trưởng thành. (3) Việc xây dựng chương trình các môn học ở các cấp học cần được quan tâm và dựa trên các khái niệm về bảo tồn MT sống. (4) Người học khi tham gia vào các khóa học “Sống trải nghiệm với MT” sẽ giúp cho mỗi cá nhân có cơ hội học tập và nâng cao những kỹ năng cần thiết cho sự an toàn, thích thú và có thái độ, hành vi đúng đắn đối với các khu vực MT sinh thái. (5) Những kinh nghiệm được hình thành thông qua hoạt động tích cực của HS với MT có tính quyết định nhất đối với sự hình thành ý thức, mối quan tâm đến MT và các vấn đề MT.

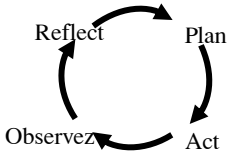
b. Nghiên cứu về giáo dục môi trường ở Việt Nam: Các công trình nghiên cứu GDMT ở Việt Nam đã đạt được kết quả ở các lĩnh vực như: (1) Làm rõ mục tiêu, phương pháp, hình thức chung khi tổ chức GDMT cho HS tiểu học; (2) Phương pháp và hình thức dạy học cụ thể đối với từng môn học, tuy nhiên chưa đề cập đến GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH; (3) Xây dựng và hướng dẫn khai thác nội dung GDMT địa phương trong các môn học và hoạt động dạy học.

1.1.2. Nghiên cứu về học tập dựa vào trải nghiệm

a. Nghiên cứu về học tập dựa vào trải nghiệm trên thế giới

Lev Vygotsky (1896 - 1934) là người sáng tạo ra lý thuyết về “Vùng cần phát triển”, đây chính là khái niệm chỉ khu vực kinh nghiệm của cá nhân. John Dewey (1859 - 1952) trong *Kinh nghiệm và Giáo dục* đã làm

sáng tỏ ý nghĩa của kinh nghiệm cá nhân và mối quan hệ giữa kinh nghiệm cá nhân của người học với hoạt động dạy học. Zadek Kurt Lewin với nghiên cứu có liên quan đến học tập dựa vào trải nghiệm, *T-nhóm và phương pháp phòng thí nghiệm*, đã khẳng định kinh nghiệm chủ quan của cá nhân là một thành phần quan trọng của hoạt động học tập dựa vào trải nghiệm và đề xuất mô hình học tập dựa vào trải nghiệm (Mô hình 1).



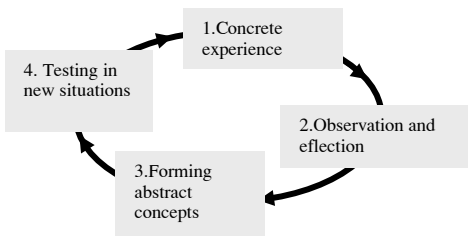
Mô hình 1: Học tập dựa vào trải nghiệm của Kurt Lewin

Chú thích mô hình:

1. *Reflect* - Suy nghĩ về tình huống.
2. *Plan* - Lập kế hoạch giải quyết tình huống.
3. *Act* - Tiến hành kế hoạch.
4. *Observez* - Quan sát các kết quả đạt được.

Jean Piaget (1896 - 1980) cho rằng “trí thông minh được định hình bởi kinh nghiệm và trí thông minh đó không phải là một đặc tính nội bộ bẩm sinh mà là một sản phẩm của sự tương tác giữa người và MT sống của mình”.

Năm 1984, David Kolb đã có công trình: *Trải nghiệm học tập: Kinh nghiệm là nguồn Học tập và Phát triển*. Mô hình học tập dựa vào trải nghiệm của Kolb bao gồm bốn giai đoạn trong một vòng tròn khép kín (Mô hình 2). Từ năm 1984 đến nay, David Kolb cùng một số tác giả khác đã có nhiều công trình nghiên cứu có liên quan đến học tập dựa vào trải nghiệm, tập trung vào các lĩnh vực khác nhau như: kinh tế, giáo dục, văn hóa,... cho sinh viên các trường đại học.



Mô hình 2: Học tập dựa vào trải nghiệm của Kolb

Chú thích mô hình:

- (1) *Concrete experience* - Kinh nghiệm.
- (2) *Observation and reflection* - Quan sát, đối chiếu và phản hồi.
- (3) *Forming abstract concepts* - Hình thành khái niệm.
- (4) *Testing in new situations* - Thử nghiệm.

b. Nghiên cứu học tập dựa vào trải nghiệm ở Việt Nam

Năm 2006, học tập dựa vào trải nghiệm được đề cập ở Việt Nam trong tài liệu “*Học mà chơi - Chơi mà học: Hướng dẫn các hoạt động GDMT trải nghiệm*”, giới thiệu một số hoạt động trò chơi thực hành nhằm GDMT cho HS tiểu học và trung học cơ sở. Năm 2011, môn học “*Giáo dục trải nghiệm*” được giảng dạy cho sinh viên thuộc chương trình đào tạo Cử nhân Khoa học ngành Quản lý nhằm giúp sinh viên gần gũi hơn với cuộc sống, với xã hội và có thêm được những trải nghiệm thực tế.

1.2. Một số khái niệm có liên quan

1.2.1. Khái niệm liên quan đến GDMT: Luận án đã hệ thống hóa và làm rõ các khái niệm liên quan đến GDMT: Môi trường, Bảo vệ môi trường, Giáo dục môi trường.

1.2.2. Khái niệm liên quan đến học tập dựa vào trải nghiệm: Kinh nghiệm; Học tập qua kinh nghiệm; Giáo dục; Giáo dục và dạy học; Học tập dựa vào trải nghiệm. Ngoài các khái niệm này, chúng tôi cũng đề xuất khái niệm có liên quan đó là: Giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm.

GDMT dựa vào trải nghiệm là quá trình hình thành ở người học những kiến thức, thái độ và hành vi đúng đắn với MT dựa trên vốn kinh nghiệm của cá nhân kết hợp với việc sử dụng các giác quan để quan sát, cảm nhận các sự vật và hiện tượng có liên quan. Trong quá trình đó, giáo viên (GV) là người thiết kế, tổ chức, hướng dẫn các hoạt động để HS trải nghiệm, tự lực chiếm lĩnh nội dung học tập, chủ động đạt các mục tiêu kiến thức, thái độ và thể hiện hành vi.

1.3. Giáo dục môi trường ở tiểu học: Luận án đã trình bày, làm rõ các nội dung:

1.3.1. Một số vấn đề chung về giáo dục môi trường ở tiểu học: Vai trò và vị trí của giáo dục môi trường cho học sinh tiểu học; Mục tiêu của giáo dục môi trường trong trường tiểu học; Nội dung của GDMT trong trường tiểu học; Các con đường giáo dục môi trường ở tiểu học.

1.3.2. Giáo dục môi trường trong dạy học môn Khoa học cho học sinh ở tiểu học: Phân tích mục tiêu, nội dung môn Khoa học; Nội dung GDMT trong dạy học môn Khoa học; Một số phương pháp GDMT qua môn Khoa học.

1.3.3. Một số đặc điểm của học sinh tiểu học có tác động đến giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học ở tiểu học: Luận án đã phân tích các đặc điểm của HS tiểu học như: đặc điểm nhận thức, đặc điểm phát triển nhân cách và đặc điểm phát triển thể chất, để qua đó xác

định khả năng, sự phù hợp và hiệu quả khi GDMT dựa vào trải nghiệm.

13.4. Những nhân tố ảnh hưởng đến quá trình giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm ở tiểu học

- Các nhân tố chủ quan: Công tác quản lí, chỉ đạo; Năng lực sư phạm của đội ngũ giáo viên trực tiếp giảng dạy; Sự phối hợp giữa các lực lượng giáo dục; Cơ sở vật chất, tài liệu hướng dẫn, tài liệu tham khảo học tập dựa vào trải nghiệm

- Các nhân tố khách quan: Các nhân tố môi trường tự nhiên; Các nhân tố môi trường xã hội

1.4. Bản chất, đặc điểm, mô hình học tập dựa vào trải nghiệm

1.4.1. Bản chất của học tập dựa vào trải nghiệm: bản chất của học tập dựa vào trải nghiệm là quá trình học tập tập trung vào người học và kinh nghiệm của họ.

1.4.2. Đặc điểm của học tập dựa vào trải nghiệm: (1) Học tập dựa vào trải nghiệm là một quá trình liên tục dựa vào kinh nghiệm; (2) Học tập dựa vào trải nghiệm là quá trình đòi hỏi người học sử dụng tất cả các giác quan tương tác với sự vật, hiện tượng để thực hiện nhiệm vụ được giao; (3) Học tập dựa vào trải nghiệm cũng là việc học tập thông qua sai lầm; (4) Trong học tập dựa vào trải nghiệm, mối quan hệ giữa GV và HS là mối quan hệ tác động qua lại và cùng là đối tượng được đưa vào thử nghiệm trực tiếp với MT và nội dung học tập; (5) Trong học tập dựa vào trải nghiệm, việc đánh giá HS không chỉ nhằm mục đích nhận định thực trạng và điều chỉnh hoạt động học của HS mà còn đồng thời tạo điều kiện nhận định thực trạng và điều chỉnh hoạt động dạy của GV; (6) Trong học tập dựa vào trải nghiệm, các phương pháp dạy học được liên kết chặt chẽ nhau trong một tổng thể.

1.4.3. Mô hình học tập dựa vào trải nghiệm

Trong luận án, chúng tôi đề cập đến Mô hình học tập dựa vào trải nghiệm của David Kolb (1984) (Mô hình 2) như đã trình bày.

- Giai đoạn 1 - Kinh nghiệm: Bản thân mỗi HS khi bắt đầu tham gia hoạt động học tập dựa vào trải nghiệm đều đã có vốn kinh nghiệm thực tế tồn tại. Chính những kinh nghiệm nhất định đã có về chủ đề, về nội dung cần học sẽ là “nguyên liệu đầu vào” quan trọng của quá trình học tập.

- Giai đoạn 2 - Quan sát, đối chiếu, phản hồi: HS trải nghiệm thực tế, tương tác trực tiếp với MT học tập. HS quan sát, cảm nhận, đối chiếu các sự vật, hiện tượng, phân tích, đánh giá, kết hợp huy động vốn kinh nghiệm đã có của bản thân để tìm hiểu về sự vật, hiện tượng.

- Giai đoạn 3 - Hình thành khái niệm: Mỗi HS bắt đầu có sự hình thành khái niệm về sự vật, hiện tượng. Bước vào giai đoạn học tập này, kiến thức về sự vật, hiện tượng được hình thành tập trung trong mỗi HS rất rõ ràng mặc dù các kiến thức đó có thể đúng hoặc chưa đúng về sự vật, hiện tượng.

- Giai đoạn 4 - Thử nghiệm tích cực: HS đã có một bản kết luận được đúc rút từ thực tiễn với các luận cứ và suy diễn liên kết chặt chẽ ở giai đoạn trước. Bản kết luận đó có thể coi như một giả thuyết đối với mỗi HS. Giả thuyết đó phải đưa vào thực tiễn để kiểm nghiệm. Qua hoạt động thử nghiệm thực tiễn, HS nhận định lại những giả thuyết đã đề ra.

1.5. Thực trạng giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học tại thành phố Đà Nẵng

1.5.1. Khái quát về điều tra thực trạng

1.5.1.1. Nội dung điều tra: Nhận thức các khái niệm có liên quan; Quan điểm về vấn đề GDMT, học tập dựa vào trải nghiệm và GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH. Thực trạng về tổ chức GDMT trong dạy học các môn học và trong dạy học môn KH. Nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng, nhu cầu về tài liệu hướng dẫn về GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH.

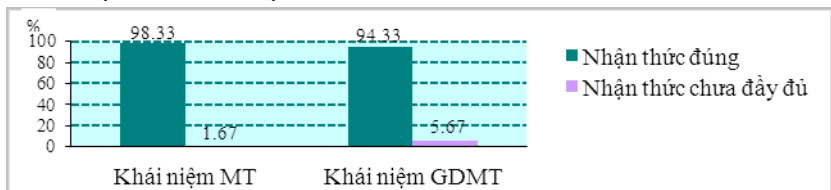
1.5.1.2. Đối tượng điều tra: Gồm 300 người (GV, CBQL) và 8 phụ huynh HS.

1.5.1.3. Phương pháp điều tra: Phiếu hỏi, tọa đàm, quan sát sư phạm.

1.5.2. Kết quả nghiên cứu thực trạng

1.5.2.1. Về nhận thức các khái niệm

- Nhận thức khái niệm MT và GDMT:



Biểu đồ 1.1. Nhận thức của GV về khái niệm MT và GDMT

Qua Biểu đồ 1.1, còn một tỷ lệ không đáng kể (không quá 5%) nhận thức chưa đầy đủ, sự nhận thức chưa đầy đủ, điều đó sẽ ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả GDMT trong trường tiểu học.

- Nhận thức khái niệm học tập dựa vào trải nghiệm



Biểu đồ 1.2. Quan niệm của GV về học tập dựa vào trải nghiệm

Còn một số lượng khá lớn GV tiểu học (42%) hiểu chưa đầy đủ và chưa đúng về quan niệm học tập dựa vào trải nghiệm, nguyên nhân chính là chưa tiếp cận được tài liệu học tập dựa vào trải nghiệm.

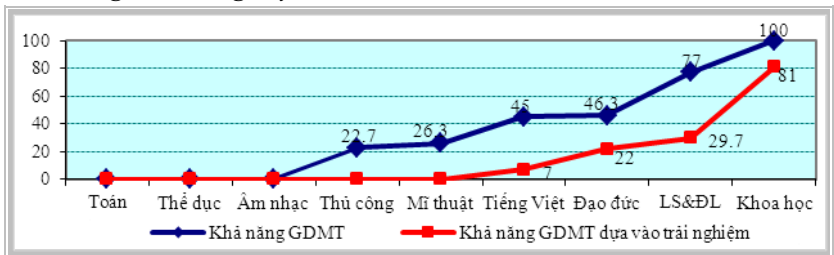
1.5.2.2. Quan điểm của giáo viên về mục tiêu, nội dung, con đường giáo dục môi trường cho học sinh tiểu học

- Về mục tiêu: Trong các mục tiêu GDMT cho HS thông qua dạy học môn KH, phần lớn CBQL và GV (trên 80%) xác định chưa thật đầy đủ.

- Về các con đường GDMT cho HS: Phần lớn GV cho rằng việc dạy học các môn học đã được tích hợp, lồng ghép nội dung GDMT là con đường hiệu quả nhất đối với HS tiểu học. Còn một tỷ lệ không nhỏ (tổng cộng 27,67%) cho rằng con đường hiệu quả không phải là việc giảng dạy các môn học, mà thông qua các phương tiện thông tin, truyền thông, tổ chức các hoạt động tập thể, tham gia lao động. Qua đó, có thể thấy việc HS tham gia trực tiếp vào các hoạt động lao động, tuyên truyền cũng có hiệu quả nhất định đối với việc GDMT.

1.5.2.3. Quan điểm của giáo viên về tầm quan trọng của việc giáo dục môi trường cho học sinh tiểu học: 100% GV đều cho rằng GDMT cho HS tiểu học là rất cần thiết và cần thiết.

1.5.2.4. Quan điểm của giáo viên về khả năng giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học ở tiểu học:



Biểu đồ 1.3. Quan điểm của GV về khả năng GDMT và GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học ở tiểu học

Có 81% GV cho rằng có thể tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH. Còn một tỷ lệ không nhỏ GV (19%) chưa

đồng ý GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH. Điều này cho thấy, một tỷ lệ GV còn phân vân về tính hiệu quả, cách thức áp dụng hoặc chưa hiểu rõ về việc GDMT dựa vào trải nghiệm nên chưa đồng ý áp dụng trong dạy học môn học này.

1.5.2.5. Về thái độ của giáo viên về một số quan điểm khi giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn Khoa học: Phần lớn GV tiểu học (trên 90%) có sự tự tin về hiệu quả khi áp dụng trải nghiệm trong dạy học môn KH, cũng như hiệu quả GDMT dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn KH.

1.5.2.6. Thực trạng giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học: Một tỷ lệ nhỏ GV (18,3%) thỉnh thoảng có “tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH”, còn lại đều không tổ chức hoạt động này.

1.5.2.7. Những thuận lợi, khó khăn và nhu cầu của giáo viên khi giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học

Phần lớn GV đều đánh giá có nhiều thuận lợi khi tổ chức GDMT dựa vào trải nghiệm. Theo GV, nếu giải quyết vấn đề về đào tạo, bồi dưỡng, về tài liệu hướng dẫn, về cách thức tổ chức, nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm, đồng thời có sự phối hợp giữa các lực lượng xã hội thì các khó khăn khi tổ chức GDMT dựa vào trải nghiệm sẽ được giải quyết.

Tất cả GV được điều tra đều có nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng về học tập dựa vào trải nghiệm. GV cũng mong muốn được cung cấp tài liệu hướng dẫn tổ chức các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH.

Kết luận chương 1

Đối với vấn đề GDMT, đây là vấn đề quan trọng được nhiều tổ chức, nhiều nhà nghiên cứu quốc tế quan tâm. Ở nước ta, Đảng, Nhà nước, các cấp, các ngành cũng đã có nhiều văn bản chỉ đạo, nhiều kế hoạch, dự án triển khai nhằm giáo dục ý thức BVMT cho mọi đối tượng, trong đó có HS tiểu học. Nghiên cứu GDMT cho HS tiểu học trong những năm qua đã được nhiều nhà nghiên cứu khái quát, tổng hợp ở nhiều khía cạnh khác nhau, cụ thể là: về nội dung chương trình; về các hoạt động lồng ghép, tích hợp; về các hoạt động GDMT địa phương; về phương pháp và hình thức tổ chức ngoại khóa.

Trên thế giới, học tập dựa vào trải nghiệm được tiếp cận nghiên cứu và áp dụng trong nhiều lĩnh vực như: kinh tế, văn hóa, giáo dục cho sinh viên tại các trường đại học. Ở Việt Nam, các tài liệu nghiên cứu về học tập

dựa vào trải nghiệm trong dạy học ở tiểu học nói chung còn hạn chế; một số ít tài liệu xây dựng các hoạt động trò chơi thực hành trải nghiệm cho HS để qua đó giáo dục hành vi BVMT, nâng cao hiệu quả công tác GDMT trong nhà trường. Đặc biệt, chưa có công trình nghiên cứu GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học.

Luận án đã phân tích, làm rõ bản chất của học tập dựa vào trải nghiệm; các đặc điểm của học tập dựa vào trải nghiệm. Bên cạnh đó cũng đã đi sâu phân tích mô hình học tập dựa vào trải nghiệm của David Kolb, đó là một chu trình tuần hoàn hình xoắn ốc gồm có 4 giai đoạn: Giai đoạn 1 - Kinh nghiệm; Giai đoạn 2 - Quan sát, đối chiếu, phản hồi; Giai đoạn 3 - Hình thành khái niệm; Giai đoạn 4 - Thử nghiệm tích cực.

Môn KH ở tiểu học là môn học cung cấp cho HS các kiến thức về nhu cầu sinh sống, phát triển của con người và động, thực vật đối với MT, giúp HS thấy được vai trò của một số vật chất và các dạng năng lượng thường gặp. Môn học này còn hình thành cho HS kỹ năng phòng tránh các bệnh tật, các kỹ năng học tập trong MT; giúp HS có ý thức giữ gìn sức khỏe, biết yêu quý và BVMT xung quanh. Do đó, việc GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học này là cần thiết nhằm nâng cao hiệu quả GDMT và chất lượng dạy học môn học.

Thực trạng dạy học môn KH, việc GDMT cho HS chủ yếu tập trung vào cung cấp kiến thức dựa trên nội dung sách giáo khoa, chưa quan tâm đến thái độ và hành vi của HS đối với MT. Khi tổ chức ngoại khóa hoặc dạy học môn học này, GV khai thác các nội dung GDMT chủ yếu thông qua việc tổ chức cho HS quan sát tranh (trong sách giáo khoa hoặc bộ đồ dùng dạy học tối thiểu), yêu cầu HS đọc nội dung sách giáo khoa để tìm hiểu, thảo luận các kiến thức; GV giảng giải, cung cấp thêm cho các em thông tin, số liệu, nội dung bổ sung những nội dung đã được ghi trong sách giáo khoa.

Ở tiểu học, GV đã có nhận thức đúng đắn về mục tiêu, tầm quan trọng của việc GDMT cho HS nói chung và trong dạy học môn Khoa học nói riêng. Việc tiếp cận tài liệu học tập dựa vào trải nghiệm và áp dụng để GDMT cho HS trong dạy học môn Khoa học còn nhiều hạn chế. GV chưa hiểu đầy đủ về khái niệm học tập dựa vào trải nghiệm, chưa tiếp cận được các tài liệu hướng dẫn về học tập dựa vào trải nghiệm, chưa tổ chức được các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH.

Mặc dù vậy, nhưng bước đầu, GV tiểu học đã có sự tự tin nhất định ở sự thành công cũng như hiệu quả khi tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học. GV tiểu học đã có những mong

muốn được tiếp cận học tập dựa vào trải nghiệm thông qua các chuyên đề tập huấn, thông qua các tài liệu hướng dẫn về nội dung, quy trình, các mẫu kế hoạch hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH.

Chương 2

NỘI DUNG VÀ QUY TRÌNH GIÁO DỤC MÔI TRƯỜNG DỰA VÀO TRẢI NGHIỆM TRONG DẠY HỌC MÔN KHOA HỌC

2.1. Các nguyên tắc giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học

Bảo đảm không làm thay đổi mục tiêu, nội dung môn KH; Bảo đảm khai thác tối đa vốn kinh nghiệm của cá nhân HS; Bảo đảm huy động tối đa các giác quan của HS vào quá trình học tập; Bảo đảm sự thống nhất giữa vai trò học tập của HS và vai trò tổ chức, hướng dẫn của GV.

2.2. Nội dung và quy trình giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học

2.2.1. Nội dung giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học

Luận án đã xác định nội dung GDMT dựa vào trải nghiệm trong các bài dạy môn KH lớp 4, lớp 5, gồm 30 bài dạy theo chương trình môn KH (lớp 4: 16 bài; lớp 5: 14 bài), nội dung cụ thể được trình bày đầy đủ trong luận án. Bảng tóm tắt này chúng tôi chỉ minh họa trình bày 4 bài cụ thể (mỗi lớp 2 bài) trong bảng sau:

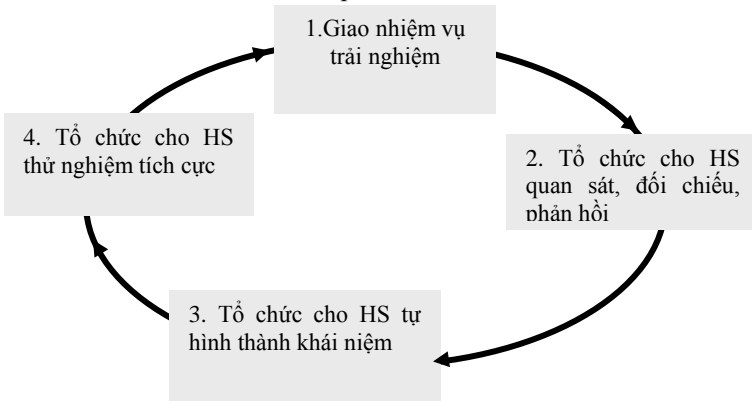
Bảng 2.1. Nội dung GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học

STT	Bài	Nội dung GDMT	Hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm
Môn KH lớp 4			
1	Bài 14: Phòng một số bệnh lây qua đường tiêu hóa	Vệ sinh ăn uống; vệ sinh cá nhân; vệ sinh MT	HS trực tiếp tham gia các hoạt động ăn uống hàng ngày và nêu cảm nhận về cảm giác mỗi khi ăn phải thức ăn không hợp vệ sinh; cảm giác khi bị mắc bệnh đường tiêu hóa; cảm nhận khi phát hiện mùi vị của thức ăn, nước uống; quan sát điều kiện vệ sinh xung quanh thức ăn, nước uống và khu vực sinh sống; quan sát và trực tiếp tham gia các hoạt động vệ sinh MT.
2	Bài 57: Thực vật cần	Các điều kiện cần để thực vật sống và phát	HS trực tiếp thực hiện hoạt động trồng, chăm sóc cây; qua đó, quan sát, theo dõi những điều kiện cần có để cây sống và

	gì để sống?	triển bình thường.	phát triển bình thường.
Môn KH lớp 5			
3	Bài 29: Thủy tinh	Bảo quản đồ dùng bằng thủy tinh để sử dụng tiết kiệm, lâu bền.	HS quan sát, tiếp xúc trực tiếp với các vật dụng thủy tinh; tham gia vào các việc làm như lau, rửa thủy tinh nhẹ nhàng, tránh va chạm để sử dụng tiết kiệm, bền lâu.
4	Bài 53: Cây con mọc lên từ hạt	Các điều kiện để hạt nảy mầm và phát triển thành cây	HS trực tiếp tham gia hoạt động ươm hạt, chăm sóc cây con mọc lên từ hạt.

2.2.2. Quy trình giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học

Để GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học, dựa trên các nguyên tắc và nội dung GDMT như đã trình bày, chúng tôi đề xuất quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm gồm 4 bước: (1) Giao nhiệm vụ trải nghiệm; (2) Tổ chức cho học sinh quan sát, đối chiếu, phản hồi; (3) Tổ chức cho học sinh tự hình thành kiến thức; (4) Tổ chức cho học sinh thử nghiệm tích cực. Cụ thể quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học được biểu hiện qua sơ đồ như sau:



Sơ đồ: Quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm

2.2.2.1. *Bước 1: Giao nhiệm vụ trải nghiệm:* GV cần dự báo vốn kinh nghiệm của HS liên quan đến nội dung GDMT. Việc dự báo vốn kinh nghiệm của HS giúp GV giao nhiệm vụ vừa sức, tạo thuận lợi để HS khai

thác tối đa vốn kinh nghiệm, kết hợp với các giác quan vào thực hiện nhiệm vụ được giao.

2.2.2.2. Bước 2: Tổ chức cho HS quan sát, đối chiếu, phản hồi: GV phải là người bao quát lớp, kịp thời điều chỉnh, hướng các em vào hoạt động học tập, giúp đỡ các em có khó khăn, các em chưa quen với MT học tập thực tiễn thông qua việc nhắc nhở nhiệm vụ, hỗ trợ hoạt động tìm hiểu, hướng dẫn tìm hiểu thực tiễn.

Tất cả HS tham gia đều được trải nghiệm và trình bày kết quả thu được về nội dung được giao, cảm xúc được tạo ra khi trải nghiệm. Các câu hỏi gợi ý để HS chia sẻ: Các em đã làm gì? Những gì đã xảy ra? Các em nhìn thấy (cảm thấy, nghe thấy) hương vị (mùi vị, màu sắc) gì? Những gì là khó khăn nhất với các em? Những gì dễ dàng nhất với các em?...

2.2.2.3. Bước 3: Tổ chức cho HS tự hình thành khái niệm: GV tổ chức cho HS thảo luận, phân tích, phản ánh, xem xét các kinh nghiệm; thảo luận về cách đã thực hiện để có được các kinh nghiệm; thảo luận về các chủ đề, vấn đề được đưa ra khi trải nghiệm; thảo luận về các vấn đề đã được giải quyết; thảo luận về kinh nghiệm cá nhân của các thành viên hoặc của các nhóm.

Câu hỏi định hướng nhằm giúp HS phân tích, xử lý các kinh nghiệm thu được qua trải nghiệm: Trong những vấn đề thu được, vấn đề nào thường xảy ra nhiều hơn, thường xuyên hơn? Những kinh nghiệm thu được có giống như những kinh nghiệm đã có không?

Trong bước này, khi HS đã rút ra được khái niệm liên quan, GV cần giúp các em kết nối những gì khái quát được với thực tiễn cuộc sống để chuyển sang giai đoạn học tập tiếp theo thông qua các câu hỏi: Em đã học được gì cho bản thân qua các hoạt động này? Những điều rút ra được có quan trọng trong cuộc sống của em không? Làm thế nào để em áp dụng những gì đã học vào cuộc sống?

2.2.2.4. Bước 4: Tổ chức cho HS thử nghiệm tích cực

GV là người định hướng các tình huống, các bài tập để HS tiến hành thử nghiệm. GV nên tạo điều kiện để HS có thử nghiệm cho cá nhân về kết quả đã rút ra ở giai đoạn trước. Bên cạnh đó, cần điều chỉnh, giải đáp kịp thời những hoài nghi, thắc mắc của HS khi thử nghiệm. GV có thể trợ giúp cá nhân trong quá trình áp dụng, kiểm nghiệm để HS cảm thấy một cảm giác sở hữu những gì đã học.

Để áp dụng những kiến thức có liên quan đến GDMT vào thực tiễn, GV cần định hướng cho HS thông qua các câu hỏi: Làm thế nào em có thể

áp dụng những gì đã học được vào một tình huống mới? Em sẽ hành động khác trước đây như thế nào?

2.3. Các điều kiện cơ bản để đảm bảo cho việc tổ chức hoạt động giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học

2.3.1. Công tác quản lý, chỉ đạo của các cấp lãnh đạo: xây dựng kế hoạch, chỉ đạo việc triển khai áp dụng học tập dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH; giúp việc bồi dưỡng GV nhận thức, tổ chức thực hiện học tập dựa vào trải nghiệm nhằm GDMT một cách hiệu quả.

2.3.2. Đội ngũ giáo viên trực tiếp giảng dạy: GV cần được bồi dưỡng, học hỏi, trao đổi với các đồng nghiệp về việc vận dụng phối hợp các phương pháp dạy học, hình thức tổ chức dạy học khi tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm.

2.3.3. Sự phối hợp giữa các lực lượng giáo dục trong và ngoài nhà trường: tạo điều kiện, phối hợp tốt với nhà trường, với GV để có MT tổ chức hoạt động học tập dựa vào trải nghiệm cho các em là điều rất quan trọng, không thể thiếu trong dạy học trải nghiệm.

2.3.4. Các yếu tố về cơ sở vật chất, tài liệu hướng dẫn, tài liệu tham khảo dạy học trải nghiệm: Cần trang bị các tài liệu hướng dẫn, tham khảo về học tập dựa vào trải nghiệm để GV có thể tự bồi dưỡng, tự học và trao đổi chuyên môn nghiệp vụ nhằm tổ chức có hiệu quả các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm.

2.3.5. Các yếu tố môi trường tự nhiên: Các yếu tố này ở từng khu vực địa lý khác nhau sẽ khác nhau. Sự khác nhau đó có ảnh hưởng nhất định đến vốn kinh nghiệm của từng HS, đến việc giao nhiệm vụ trải nghiệm, việc tổ chức các hoạt động dựa vào trải nghiệm.

2.3.6. Các yếu tố môi trường xã hội: Những quy định, phong tục tập quán BVMT của địa phương sẽ giúp các em định hình được các hành vi đúng đắn với MT, qua đó dần hình thành thói quen tích cực trong việc BVMT ở mỗi HS. Gia đình, người lớn luôn là tấm gương cho trẻ noi theo. Những đòi hỏi, đánh giá, khích lệ, động viên của cha mẹ đối với HS trong việc thể hiện các hành vi BVMT hoặc những thói quen tích cực đối với MT ở gia đình sẽ giúp việc GDMT cho các em đạt hiệu quả cao và ngược lại.

2.4. Xây dựng kế hoạch tổ chức hoạt động giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học

2.4.1. Xây dựng kế hoạch: GV cần đảm bảo thực hiện các yêu cầu sau: Xác định mục tiêu GDMT dựa vào trải nghiệm; Xác định các hoạt

động GDMT dựa vào trải nghiệm; Xác định thời gian tiến hành trải nghiệm, các điều kiện cơ sở vật chất, lực lượng phối hợp, hỗ trợ khi tổ chức trải nghiệm; Dự kiến việc đánh giá kết quả hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm; Hoàn chỉnh kế hoạch dạy học và thông báo đến các thành phần có liên quan.

2.4.2. Đánh giá kết quả: Việc đánh giá kết quả hoạt động học tập dựa vào trải nghiệm được tiến hành ngay trong giờ học hoặc thông qua các hoạt động khi đã kết thúc tiết học. Kết quả đánh giá được sử dụng để nhận định thực trạng học tập của HS và điều chỉnh hoạt động của HS, giúp các em đạt được mục tiêu bài học, đồng thời giúp GV rút kinh nghiệm, điều chỉnh hoạt động dạy của GV cho phù hợp và hiệu quả hơn.

2.4.3. Minh họa xây dựng một số kế hoạch giáo dục môi trường dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học

Đối với hoạt động ngoại khóa dành cho lớp 4 và 5, chúng tôi đã xây dựng 05 hoạt động ngoại khóa.

Đối với hoạt động dạy học các bài theo phân phối chương trình môn KH:

- Lớp 4: Bài 25. Nước bị ô nhiễm; Bài 47: Ánh sáng cần cho sự sống; Bài 57: Thực vật cần gì để sống ?; Bài 63: Động vật ăn gì để sống?
- Lớp 5: Bài 13: Phòng bệnh sốt xuất huyết; Bài 22: Tre, mây, song; Bài 29: Thủy tinh; Bài 54: Cây con có thể mọc lên từ một số bộ phận của cây mẹ.

Kết luận chương 2

Nghiên cứu GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học lớp 4, lớp 5 đã thể hiện ở các kết quả sau:

(1) Xác định các nguyên tắc GDMT dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn KH. Việc xác định các nguyên tắc được chúng tôi phân tích làm rõ ở các khía cạnh như: 1 - Bảo đảm mục tiêu, nội dung môn KH; 2 - Bảo đảm khai thác tối đa vốn kinh nghiệm của cá nhân HS; 3 - Bảo đảm huy động tối đa các giác quan của HS vào quá trình học tập; 4 - Đảm bảo sự thống nhất giữa vai trò chủ thể tích cực, tự giác học tập của HS và vai trò tổ chức, hướng dẫn của GV.

(2) Đề xuất nội dung các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học. Tiến hành phân tích làm rõ nội dung hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm đối với từng bài học môn KH; mức độ trải nghiệm trong bài học môn KH.

(3) Đề xuất quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn KH theo trình tự 4 bước: Bước 1: Giao nhiệm vụ trải nghiệm; Bước 2: Tổ chức cho HS quan sát, đối chiếu, phản hồi; Bước 3: Tổ chức cho HS tự hình thành khái niệm; Bước 4: Tổ chức thử nghiệm tích cực. Trong mỗi bước tiến hành, chúng tôi đã làm rõ các nhiệm vụ của GV và HS, gợi ý các câu hỏi định hướng, khai thác áp dụng trong từng bước.

(4) Xác định các điều kiện cơ bản để đảm bảo cho việc tổ chức GDMT dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn KH. Trong đó, xác định và phân tích làm rõ các điều kiện có ảnh hưởng đến việc tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn KH như: các yếu tố con người, các yếu tố về cơ sở vật chất, tài liệu hướng dẫn, tài liệu tham khảo dạy học của nhà trường; các yếu tố MT tự nhiên; các yếu tố MT xã hội.

(5) Hướng dẫn việc lập kế hoạch dạy học và xây dựng minh họa một số kế hoạch GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học gồm: 5 hoạt động ngoại khóa môn Khoa học và 8 kế hoạch dạy học các bài dạy trong chương trình môn Khoa học lớp 4, lớp 5.

Chương 3

THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Khái quát về quá trình thực nghiệm (TN)

3.1.1. Mục đích thực nghiệm: Kiểm định tính khả thi của quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH, từ đó chứng minh giả thuyết khoa học của đề tài.

3.1.2. Đối tượng, thời gian và địa điểm thực nghiệm: Đối tượng: 646 HS (308 HS lớp 4 và 338 HS lớp 5; 324 HS tham gia nhóm TN, 322 HS tham gia nhóm đối chứng) đang học tại 16 lớp của 4 trường tiểu học trong địa bàn thành phố Đà Nẵng.

3.1.3. Nội dung và phạm vi thực nghiệm

3.1.3.1. Đối với hoạt động ngoại khóa: HS nhóm TN tham gia ngoại khóa hoạt động dựa vào trải nghiệm: Hoạt động “Thực vật quanh em”. HS nhóm đối chứng (ĐC) cũng được tham gia hoạt động ngoại khóa với chủ đề về thực vật, nội dung ngoại khóa do GV xây dựng theo cách thức tổ chức truyền thống.

3.1.3.2. Đối với các bài dạy theo phân phối chương trình môn Khoa học: Lớp 4: Bài 57: Thực vật cần gì để sống?, Bài 58: Nhu cầu nước của thực vật. Lớp 5: Bài 53: Cây con mọc lên từ hạt, Bài 54: Cây con mọc lên

từ một bộ phận của cây mẹ. Trong đó, GV giảng dạy HS nhóm TN thực hiện kế hoạch dạy học được xây dựng theo nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm. GV giảng dạy HS nhóm ĐC thực hiện kế hoạch dạy học truyền thống.

3.1.4. Quy trình thực nghiệm và đánh giá

3.1.4.1. Quy trình thực nghiệm

Quy trình TN được thực hiện qua 3 giai đoạn cụ thể như sau: Giai đoạn 1: Chuẩn bị TN, Giai đoạn 2: Triển khai TN, Giai đoạn 3: Phân tích và đánh giá kết quả TN.

3.1.4.2. Xác định chuẩn và thang đánh giá kết quả thực nghiệm

Chúng tôi thiết kế các câu hỏi và đánh giá kết quả trên 3 nội dung: Kiến thức, Thái độ và Hành vi. Khi chấm bài, chúng tôi phân tích rồi quy đổi thành điểm của từng câu. Tổng điểm tối đa của từng phần đánh giá kiến thức, thái độ và hành vi là 10 điểm và được chia thành 4 mức: Kiến thức: Giỏi (9 - 10 điểm), Khá (7 - <9 điểm), TB (5 - <7 điểm), yếu (dưới 5 điểm); Thái độ và Hành vi: Tốt (9 - 10 điểm), Khá (7 - <9 điểm), TB (5 - <7 điểm), Kém (dưới 5 điểm).

3.1.4.3 Lựa chọn và bồi dưỡng giáo viên tham gia thực nghiệm: GV được chọn là những GV đã học qua chương trình Cao đẳng sư phạm Tiểu học trở lên và được chia thành 2 nhóm: nhóm dạy các lớp TN và nhóm dạy các lớp ĐC.

3.1.4.4. Khảo sát kiến thức, thái độ, hành vi của học sinh trước và sau thực nghiệm: Trước TN, chúng tôi xây dựng bài kiểm tra đầu vào dựa trên các tiêu chuẩn và thang đánh giá chung áp dụng cho cả hai nhóm TN và ĐC. Sau TN, chúng tôi tiến hành đánh giá kiến thức, thái độ, hành vi của HS qua bài kiểm tra riêng đối với từng khối lớp. Bên cạnh đó, chúng tôi cũng đánh giá tính bền vững của kiến thức đối với HS tham gia TN.

3.1.5. Phương pháp xử lý, phân tích kết quả trước và sau thực nghiệm: Chúng tôi đã dùng phần mềm Excel để nhập số liệu kết quả bài kiểm tra đầu vào và đầu ra của HS, sau đó xuất sang phần mềm thống kê SPSS 16.0 để xử lý và phân tích số liệu.

3.2. Kết quả thực nghiệm

3.2.1. Kết quả trước thực nghiệm

Kết quả số liệu khảo sát trước TN đã được trình bày chi tiết qua các bảng, biểu trong luận án, qua kết quả đó, chúng tôi có đánh giá, nhận xét chung về kết quả trước thực nghiệm như sau:

- Về kiến thức liên quan đến MT và BVMT, khoảng 70% HS nhóm TN và nhóm ĐC đạt loại TB với số điểm kiến thức TB ở cả hai nhóm đều đạt mức TB, khoảng 6,2 điểm (ĐC: 6,28; TN: 6,23).

- Về thái độ của HS trước những hành vi không đúng trong BVMT, có hơn 80% HS đồng tình. Với những hành vi không đúng thì 90% HS không có phản ứng gì. Thực trạng này bao trùm cả hai nhóm ĐC và TN với đa số HS giữ thái độ ở mức điểm TB, khoảng 6,2 điểm (ĐC: 6,29; TN: 6,23).

- Đối với hành vi đúng trong BVMT: qua khảo sát cho thấy phần lớn các em HS chưa có sự tham gia tích cực, thường xuyên vào các hoạt động BVMT trong cuộc sống hàng ngày tại gia đình, trong nhà trường và ngoài xã hội. Tương tự kết quả phần kiến thức và thái độ, TB điểm hành vi BVMT của HS ở hai nhóm TN và ĐC không có sự chênh lệch, đều đạt ở mức điểm TB 6,1 điểm (ĐC: 6,13; TN: 6,1).

- Qua trao đổi, phỏng vấn lãnh đạo nhà trường với kết quả điều tra trước thực nghiệm đều được lãnh đạo nhà trường đồng tình và cho rằng kết quả đó phản ánh đúng thực trạng GDMT cho học sinh tiểu học.

Kết quả trên đã phản ánh thực trạng GDMT cho HS qua dạy học môn Khoa học hiện nay ở các trường tiểu học chỉ đạt hiệu quả ở mức TB. Do đó, chúng tôi cho rằng nếu tổ chức GDMT cho HS dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn Khoa học thì sẽ giúp định hướng nhân cách, thái độ và hành vi của trẻ theo hướng tích cực hơn.

3.2.2. Kết quả sau thực nghiệm

Căn cứ các số liệu khảo sát sau thực nghiệm được trình bày chi tiết tại các bảng, biểu trong luận án, chúng tôi có nhận xét như sau:

- Về kiến thức, sau TN: TB số điểm kiến thức của nhóm TN tăng cao hơn gấp 4 lần so với TB số điểm kiến thức tăng thêm của nhóm ĐC (nhóm ĐC: +0,35; nhóm TN: +1,41). Tỷ lệ HS được xếp loại kiến thức Khá và Giỏi ở nhóm TN tăng từ $\approx 21\%$ lên đến gần 70%; tỷ lệ này ở nhóm ĐC không có sự chuyển biến trước và sau TN.

- Về thái độ liên quan đến BVMT, sau TN: TB số điểm thái độ của nhóm TN tăng thêm là 2,02 điểm, cao hơn rất nhiều lần so với TB số điểm thái độ tăng thêm của nhóm ĐC (chỉ tăng thêm 0,13 điểm). Tỷ lệ HS được xếp loại Khá và Tốt ở nhóm TN tăng từ $\approx 21\%$ lên đến hơn 90%; ở nhóm ĐC chỉ tăng từ $\approx 21\%$ lên gần 40%.

- Về hành vi, sau TN: TB số điểm hành vi của nhóm TN tăng thêm là 1,73 điểm, trong khi đó, số điểm tương ứng của nhóm ĐC chỉ tăng 0,35

điểm. Tỷ lệ HS được xếp loại Khá và Tốt ở nhóm TN tăng từ $\approx 19\%$ lên đến gần 80% ; ở nhóm ĐC chỉ tăng từ $\approx 20\%$ lên gần 40% .

- Về tính bền vững của kiến thức: nhóm TN tốt hơn so với nhóm ĐC. Ở nhóm ĐC có sự thay đổi chênh lệch lớn khi kiểm tra tính bền vững về kiến thức, sự thay đổi này theo chiều hướng tiêu cực. Tuy nhiên, ở nhóm TN, sự thay đổi này là không đáng kể so với nhóm ĐC.

Ngoài ra, qua quan sát hoạt động của học sinh, phỏng vấn GV tham gia thực nghiệm chúng tôi có nhận xét:

- HS các nhóm lớp thực nghiệm luôn thể hiện thái độ và các hành vi tích cực trong việc BVMT; cũng có một số HS ít thể hiện hành vi BVMT nhưng tất cả những học sinh nhóm lớp thực nghiệm không có trường hợp nào chúng tôi phát hiện có hành vi tiêu cực trong việc BVMT. Ngược lại các lớp ĐC, những hành vi tiêu cực trong việc BVMT vẫn xảy ra; rất ít học sinh ở các lớp này thể hiện hành vi tích cực trong việc BVMT.

- GV giảng dạy nhóm lớp thực nghiệm cho rằng qua các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm đã giúp học sinh có nhận thức sâu sắc, chính xác về các vấn đề liên quan đến MT và BVMT; qua đó, phần lớn học sinh nhóm thực nghiệm luôn thể hiện thái độ, hành vi tích cực và đúng đắn trong việc BVMT, không có học sinh nào thể hiện hành vi tiêu cực trong việc BVMT. Tuy nhiên, các GV giảng dạy nhóm đối chứng cho rằng, sau thực nghiệm, học sinh không có sự thay đổi tích cực trong nhận thức, thái độ và hành vi đối với MT và BVMT so với trước TN.

Kết luận chương 3

TN đã rút ra được các kết luận sau:

(1) Nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học mà luận án đề xuất đảm bảo phù hợp và khả thi khi triển khai áp dụng vào thực tiễn dạy học ở tiểu học.

(2) Hiệu quả khi áp dụng nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học mà luận án đề xuất đã được khẳng định qua kết quả thực nghiệm. Trước TN, trình độ ở nhóm TN và ĐC là tương đương nhau. HS nhóm TN và ĐC ở khu vực sống khác nhau không có sự khác nhau về điểm TB cũng như về sự phân bố các tỷ lệ điểm ở kiến thức, thái độ và hành vi BVMT của HS; Sau TN, kết quả kiến thức, thái độ và hành vi của HS các nhóm TN cao hơn các nhóm ĐC trên các phương diện điểm TB cộng, tỷ lệ xếp loại của các nhóm TN thấp hơn các nhóm ĐC; ở nhóm TN không còn tỷ lệ HS xếp loại Yếu về kiến thức và Kém về

thái độ, hành vi. Tính bền vững về kiến thức của HS nhóm TN cao hơn nhóm ĐC, các tỷ lệ phân bố xếp loại Giỏi, Khá, TB, Yếu của nhóm TN ổn định khi kiểm tra kiến thức để khẳng định tính bền vững.

(3) Khi triển khai áp dụng nội dung và quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học ở tiểu học ngoài việc đảm bảo nguyên tắc và các điều kiện cơ bản trong việc tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm, GV cần đặc biệt lưu ý đảm bảo khai thác tối đa vốn kinh nghiệm cá nhân và các giác quan của học sinh khi tham gia hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm, đồng thời cần lưu ý đảm bảo an toàn tuyệt đối cho cá nhân học sinh khi di chuyển đến nơi học tập và suốt quá trình học tập dựa vào trải nghiệm.

Như vậy, chứng tỏ TN sư phạm đã đạt được mục đích đề ra, đảm bảo được tính hiệu quả, tính thực tiễn của các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Khoa học lớp 4, lớp 5 mà luận án đã trình bày và đã chứng minh được tính đúng đắn của giả thuyết khoa học của đề tài.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

1. Kết luận

1.1. Vấn đề BVMT đã và đang trở thành vấn đề được quan tâm mang tính toàn cầu. GDMT được coi là biện pháp hiệu quả nhất và lâu dài nhất để bảo vệ và phát triển MT một cách bền vững. Ở Việt Nam, GDMT là một trong những nhiệm vụ giáo dục quan trọng được Đảng và Nhà nước quan tâm đặc biệt. Chính vì vậy, việc trang bị cho HS kiến thức, kỹ năng về MT và BVMT được các nhà giáo dục quan tâm triển khai trong dạy học các môn học và bằng nhiều con đường khác nhau.

HS tiểu học là những trẻ em đang trong độ tuổi phát triển và định hình về nhân cách. Phẩm chất nhân cách của các em chỉ hình thành thông qua các hoạt động do chính các em làm chủ thể. Thông qua GDMT dựa vào trải nghiệm, HS có nhiều điều kiện thuận lợi để thể hiện hết những hiểu biết, kết hợp với việc khai thác các giác quan của cá nhân để tìm hiểu kiến thức, thể hiện thái độ, hành vi BVMT. GDMT dựa vào trải nghiệm sẽ giúp cho GV và HS được tiếp xúc với MT thực tiễn, thể hiện các hoạt động BVMT có hiệu quả. Đồng thời GDMT dựa vào trải nghiệm còn giúp cho HS và GV kiểm nghiệm, vận dụng những kiến thức đã được học vào thực

tiền BVMT, điều chỉnh kịp thời những thái độ, hành vi gây ảnh hưởng xấu đến MT sống.

Đề tài đã khái quát hóa các vấn đề nghiên cứu về GDMT, về học tập dựa vào trải nghiệm và GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học, đồng thời cũng đã trình bày các khía cạnh nghiên cứu trong các công trình của các tác giả về những nội dung có liên quan, làm rõ các khái niệm có liên quan đến đề tài nghiên cứu. Phân tích, làm rõ nội dung, cấu trúc các giai đoạn trong quy trình học tập dựa vào trải nghiệm của David Kolb: Giai đoạn 1 - Kinh nghiệm; Giai đoạn 2 - Quan sát, đối chiếu, phản hồi; Giai đoạn 3 - Hình thành khái niệm; Giai đoạn 4 - Thử nghiệm tích cực.

1.2. Thực tiễn dạy học ở tiểu học, GDMT cho HS tuy được quan tâm nhưng việc GDMT cho HS được thực hiện chủ yếu thông qua việc dạy học các môn học với hình thức thuyết trình trên lớp, dựa vào tranh ảnh trong sách giáo khoa và cung cấp kiến thức cho HS từ người thầy. Qua kết quả điều tra cho thấy, GV mong muốn được tiếp cận và áp dụng học tập dựa vào trải nghiệm vào dạy học, họ đã nhận thức được ý nghĩa, tầm quan trọng và hiệu quả của GDMT dựa vào trải nghiệm. Song, GV do chưa được tiếp cận đầy đủ về học tập dựa vào trải nghiệm, chưa được đào tạo, tập huấn các nội dung có liên quan về học tập dựa vào trải nghiệm nhằm GDMT nên chưa có những hiểu biết sâu sắc về hiệu quả của GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn học, đặc biệt là dạy học môn KH.

1.3. Luận án đã nghiên cứu đề xuất các nguyên tắc, nội dung, quy trình và điều kiện để thực hiện GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học. Qua đó, đã xác định nội dung GDMT dựa vào trải nghiệm ở 30 bài học môn KH lớp 4, lớp 5 và đề xuất quy trình GDMT dựa vào trải nghiệm theo trình tự các bước, cụ thể: Giao nhiệm vụ trải nghiệm; Tổ chức cho HS quan sát, đối chiếu, phản hồi; Tổ chức cho HS tự hình thành khái niệm; Tổ chức cho HS thử nghiệm tích cực. Trong mỗi bước, luận án trình bày, làm rõ các hoạt động của GV và HS, các câu hỏi gợi mở, dẫn dắt và hướng dẫn tổ chức.

Đối với các điều kiện để đảm bảo tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH, luận án đã trình bày và phân tích cụ thể các điều kiện có liên quan như: Công tác quản lý, chỉ đạo của các cấp quản lý; Đội ngũ GV trực tiếp giảng dạy; Sự phối hợp giữa các lực lượng giáo dục trong và ngoài nhà trường; Các yếu tố về cơ sở vật chất, tài liệu

hướng dẫn, tài liệu tham khảo dạy học dựa vào trải nghiệm; Các yếu tố MT tự nhiên; Các yếu tố MT xã hội.

Căn cứ vào các nguyên tắc, nội dung, quy trình và điều kiện để thực hiện GDMT dựa vào trải nghiệm qua dạy học môn KH, luận án cũng đã hướng dẫn xây dựng kế hoạch và xây dựng minh hoạ một số kế hoạch GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH lớp 4, lớp 5, gồm: 5 hoạt động ngoại khóa và 8 kế hoạch dạy học (theo phân phối chương trình) môn KH lớp 4, lớp 5.

1.4. Thực nghiệm sư phạm đã chứng minh tính khoa học, khả thi và mang lại hiệu quả khi triển khai GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học.

Từ những kết quả trên, cho phép chúng tôi kết luận: GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn KH ở tiểu học là điều hoàn toàn phù hợp và hết sức cần thiết.

2. Khuyến nghị

2.1. Đối với các trường sư phạm đào tạo giáo viên tiểu học: Nghiên cứu, áp dụng học tập dựa vào trải nghiệm để tổ chức giảng dạy cho sinh viên chuyên đề: “Dạy học các môn học ở tiểu học dựa vào trải nghiệm”. Trong đó có vận dụng học tập dựa vào trải nghiệm nhằm tổ chức hoạt động GDMT trong dạy học các môn học ở tiểu học.

2.2. Đối với cấp quản lý giáo dục

- Về công tác đào tạo, bồi dưỡng: Cán bộ quản lý và GV tiểu học cần được bồi dưỡng nội dung về học tập dựa vào trải nghiệm, về quy trình của việc học tập dựa vào trải nghiệm trong dạy học ở tiểu học. Vì vậy, các cấp quản lý giáo dục cần tổ chức các hội nghị, chuyên đề về học tập dựa vào trải nghiệm, trong đó có chuyên đề GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học các môn học, đặc biệt là môn KH cho cán bộ, GV tiểu học.

- Các cấp quản lý giáo dục từ Sở Giáo dục và Đào tạo, Phòng Giáo dục cần quan tâm, khuyến khích, tạo điều kiện cho nhà trường và GV tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm nhằm nâng cao kết quả GDMT trong dạy học các môn học ở tiểu học, trong đó có môn KH.

- Chỉ đạo các đơn vị trường học tăng cường hơn nữa công tác xã hội hóa trong dạy học nhằm tạo thuận lợi về tài chính, về nhân lực, về công tác phối hợp cho việc tổ chức các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học các môn học.

- Đầu tư biên soạn tài liệu dạy học dựa vào trải nghiệm các môn học nhằm nâng cao hiệu quả dạy học, tạo điều kiện để HS được trải nghiệm MT thực tiễn khi học tập các nội dung GDMT qua dạy học các môn học.

2.3. Đối với các nhà trường

- Lãnh đạo các trường tiểu học cần động viên, theo dõi, kiểm tra việc tổ chức các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm trong dạy học các môn học; Kịp thời chỉ đạo các bộ phận phối hợp trong việc giúp đỡ GV tổ chức hoạt động dựa vào trải nghiệm nhằm GDMT cho HS, xem đây là một trong những con đường nhằm thực hiện đổi mới cách dạy - cách học đối với việc dạy học ở trường tiểu học.

- GV là người trực tiếp giảng dạy, do đó, GV cần nhận thức hết sức đúng đắn về học tập dựa vào trải nghiệm để có những chuyển biến tích cực trong nhận thức và hành động, thể hiện qua việc xác định nội dung, tổ chức hoạt động dựa vào trải nghiệm trong dạy học các môn học để GDMT cho HS. Bên cạnh đó, GV cần thường xuyên chia sẻ kinh nghiệm, tự học tập, nghiên cứu để cập nhật, rút kinh nghiệm nhằm đáp ứng việc tổ chức hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm sao cho đạt hiệu quả GDMT cao nhất.

- Nhà trường cần có sự phối hợp giữa các lực lượng trong và ngoài nhà trường, tạo điều kiện thuận lợi để HS được tham gia các hoạt động học tập dựa vào trải nghiệm trong học tập các môn học.

2.4. Đối với cha mẹ sinh và các lực lượng giáo dục ngoài nhà trường

Phối hợp và tạo điều kiện, hỗ trợ về nhân lực, vật lực để HS được tham gia các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm do nhà trường tổ chức. Quan tâm và tạo điều kiện để HS tham gia các hoạt động GDMT dựa vào trải nghiệm bằng những việc làm phù hợp, vừa sức.

**DANH MỤC NHỮNG BÀI VIẾT ĐÃ CÔNG BỐ
CÓ LIÊN QUAN ĐẾN LUẬN ÁN**

- [1] Võ Trung Minh (2012), “Giáo dục môi trường trong trường tiểu học qua hình thức báo cáo ngoại khóa”, *Tạp chí Giáo dục*, số 278 tháng 1 năm 2012, trang 48 - 50.
- [2] Võ Trung Minh (2012), “Giáo dục dựa vào trải nghiệm trong dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học”, *Tạp chí Giáo dục*, số 288 tháng 6 năm 2012, trang 50 - 52.
- [3] Võ Trung Minh (2014), “Vận dụng mô hình giáo dục dựa vào trải nghiệm (David Kolb) trong dạy học ở tiểu học”, *Tạp chí Giáo dục*, số 332 tháng 4 năm 2014, trang 23 - 25.
- [4] Võ Trung Minh (2014), “Kết quả áp dụng giáo dục trải nghiệm nhằm giáo dục môi trường cho học sinh qua dạy học môn Khoa học ở tiểu học”, *Tạp chí Giáo dục*, số 342 tháng 9 năm 2014, trang 31 - 33.