

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

NGUYỄN THỊ TƯỜNG VI

**XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG PHẦN MỀM DẠY HỌC
CHỦ ĐỀ CON NGƯỜI VÀ SỨC KHỎE
TRONG MÔN TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC**

Chuyên ngành: Lí luận và Phương pháp dạy học bộ môn Sinh học

Mã số: 62.14.10.07

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ GIÁO DỤC HỌC

Hà Nội - 2011

Công trình được hoàn thành tại Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

1. TS. VŨ ĐỨC LƯU
2. TS. BÙI PHƯƠNG NGA

Phản biện 1: PGS.TS NGUYỄN PHÚC CHÍNH
Trường Đại học Sư phạm Thái Nguyên

Phản biện 2: PGS.TS NGUYỄN THỊ THÂN
Trường Đại học Sư phạm Hà Nội

Phản biện 3: TS. PHAN ĐỨC DUY
Trường Đại học Sư phạm Huế

Luận án được bảo vệ trước Hội đồng chấm luận án cấp Nhà nước tại:
Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, số 101 Trần Hưng Đạo - Hà Nội.

Vào 8 giờ 30 ngày 05 tháng 01 năm 2011.

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc Gia.

- Thư viện Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH CỦA TÁC GIẢ

1. Bài báo

1.1. Nguyễn Thị Tường Vi, *Hướng dẫn sinh viên phương pháp dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học với sự trợ giúp của máy vi tính*, Kì yếu Hội thảo khoa học Ứng dụng công nghệ thông tin vào đào tạo giáo viên tiểu học và dạy học ở tiểu học, Trường Đại học Sư phạm Thành phố Hồ Chí Minh - tháng 10. 2007 (tr 50).

1.2. Nguyễn Thị Tường Vi, *Xây dựng hệ thống câu hỏi khai thác hiệu quả hình ảnh trong sách giáo khoa môn Tự nhiên và Xã hội lớp 3*, Tạp chí Giáo dục số 193- Kì 1-7/2008 (tr 48).

1.3. Nguyễn Thị Tường Vi, *Ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học tin chỉ phương pháp dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học*, Kì yếu Hội thảo khoa học Đổi mới phương pháp dạy học Đại học trong đào tạo theo hệ thống tin chỉ, Đại học Sư phạm Huế - tháng 3-2009 (tr 317).

1.4. Nguyễn Thị Tường Vi, *Ứng dụng phần mềm Violet trong dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học*, số chuyên đề Nghiên cứu Khoa học Giáo dục, Sở Giáo dục Đào tạo Thừa Thiên Huế, tháng 7-2009 (tr 177).

1.5. Nguyễn Thị Tường Vi, *Thiết kế phần mềm dạy học ở tiểu học chủ đề Con người và Sức khỏe môn Tự nhiên và Xã hội*, Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 54 - tháng 2-2010 (tr 17).

1.6. Nguyễn Thị Tường Vi, *Thiết kế website dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học*, Tạp chí Thiết bị Giáo dục, số 58 - tháng 6-2010 (tr 16).

2. Sách tham khảo

2.1. Nguyễn Thị Tường Vi (chủ biên), *Bài tập Tự nhiên và Xã hội 1*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2008.

2.2. Nguyễn Thị Tường Vi (chủ biên), *Bài tập Tự nhiên và Xã hội 2*, Nhà xuất bản Giáo dục Việt Nam, 2009.

MỞ ĐẦU

1. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

1.1. *Theo nghiên cứu của tâm lí học*, học sinh tiểu học đặc biệt nhạy cảm với các hình tượng cụ thể, sinh động về các sự vật và hiện tượng đang diễn ra xung quanh. Những tri thức được trình bày dưới dạng trực quan được các em tiếp thu dễ dàng nhất bởi vì mọi suy lí của các em đều lấy tiền đề trực quan làm cơ sở. Nếu giáo viên khai thác tốt *nguồn kiến thức từ các phương tiện dạy học trực quan* sẽ nâng cao hiệu quả tiếp thu kiến thức của các em.

1.2. Ở tiểu học, so với các môn học khác, kênh hình trong sách giáo khoa môn Tự nhiên và Xã hội *chiếm số lượng nhiều nhất và chúng đóng vai trò là nguồn cung cấp thông tin quan trọng*. Kênh chữ là những câu hỏi trọng tâm của bài. Vì vậy, để khai thác tốt kiến thức từ hình ảnh của sách giáo khoa, giáo viên phải thiết kế hệ thống câu hỏi gợi mở phù hợp với nội dung của từng hình ảnh và trình độ học sinh. Ngoài ra, khi hướng dẫn các em cách quan sát, đặt câu hỏi và trình bày kết quả quan sát, người dạy cần có những bức tranh đủ lớn treo trên bảng cho cả lớp cùng nhìn rõ. Nhược điểm của các bức tranh này là cồng kềnh trong vận chuyển và khó bảo quản. Phương tiện dạy học có thể thay thế chúng chính là máy vi tính và thiết bị hỗ trợ chiếu hình ảnh lên màn hình, vốn rất thuận tiện trong xử lí và lưu trữ nội dung dạy học.

1.3. Tự nhiên và Xã hội là môn học *gắn liền với những kiến thức đa dạng về môi trường sống xung quanh các em*. Nếu học sinh không có điều kiện học tập, tiếp xúc trực tiếp với các sự vật, hiện tượng trong tự nhiên thì máy vi tính và phần mềm dạy học sẽ đem lại cho các em các hình ảnh sống động như đang diễn ra trong chính môi trường ấy.

Ngoài ra, chương trình môn Tự nhiên và Xã hội có nhiều *kiến thức liên quan đến các hoạt động sống bên trong cơ thể người* như tiêu hoá, tuần hoàn, bài tiết,... mà học sinh không thể quan sát trực tiếp. Do đó, việc thu nhận kiến thức gặp nhiều khó khăn. Máy vi tính và các phần mềm dạy học chuyên tải những hình ảnh minh họa các hoạt động đó sẽ giúp học sinh tiếp thu kiến thức dễ dàng hơn.

1.4. Việc khai thác, vận dụng thế mạnh của máy vi tính và phần mềm dạy học sẽ có được những thuận lợi, những ưu điểm dễ nhận thấy trong việc cải thiện, nâng cao hiệu quả dạy học môn Tự nhiên-Xã hội trên các phương diện: giúp giáo viên thuận lợi trong cải tiến giáo án theo tinh thần đổi mới; người dạy tiết kiệm được thời gian ghi chép trên bảng do đó họ sẽ có điều kiện quan sát, tổ chức, điều khiển học sinh đối thoại, phát hiện kiến thức, lôi cuốn người học tham gia tích cực vào bài học, làm cho tiết học thêm sinh động; đồng thời giáo viên có thể thực hiện được nhiều phương pháp dạy học cho nhiều đối tượng học sinh khác nhau.

1.5. Đối với giáo dục, công nghệ thông tin có tác dụng mạnh mẽ làm thay đổi nội dung, phương pháp dạy và học của thầy và trò. Chỉ thị 29/2001/CT-BGD-ĐT của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo đã rất chú

trọng vấn đề tăng cường giảng dạy, đào tạo và ứng dụng Công nghệ thông tin ở tất cả các cấp học, bậc học, ngành học theo *hướng sử dụng công nghệ thông tin* như là một công cụ hỗ trợ đắc lực nhất cho đổi mới phương pháp dạy và học ở tất cả các môn học. Tiếp theo đó, công văn số 9584/BGDĐT-CNTT ngày 7/9/2007 của Bộ Giáo dục và Đào tạo gửi cho các sở giáo dục và đào tạo, các trường đại học, cao đẳng sư phạm và các khoa sư phạm cũng yêu cầu phải nhanh chóng “*đẩy mạnh việc dạy môn Tin học và ứng dụng CNTT trong giáo dục, góp phần đổi mới phương pháp dạy-học và quản lí giáo dục*”. Bộ Giáo dục và Đào tạo đã phát động “*lấy năm học 2008 – 2009 là năm Công nghệ thông tin*”.

1.6. Các công trình nghiên cứu xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học ở tiểu học chưa nhiều và chưa có công trình nghiên cứu về phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội.

Từ những lí do trên, chúng tôi thực hiện đề tài “*Xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học*”.

2. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

Xây dựng và hướng dẫn sử dụng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe nhằm góp phần nâng cao hiệu quả dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

3. ĐỐI TƯỢNG, KHÁCH THỂ VÀ PHẠM VI NGHIÊN CỨU

- *Đối tượng nghiên cứu*: Phần mềm dạy học và phương pháp sử dụng chúng trong dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở Tiểu học.

- *Khách thể nghiên cứu*: Quá trình dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

- *Phạm vi nghiên cứu*: Nội dung kiến thức chủ đề Con người và sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1, 2 và 3.

4. GIẢ THUYẾT KHOA HỌC CỦA LUẬN ÁN

Nếu phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe được xây dựng tuân thủ theo nguyên tắc, quy trình xây dựng và được sử dụng một cách hợp lí thì sẽ nâng cao hiệu quả dạy học môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

5. NHIỆM VỤ NGHIÊN CỨU

- Tổng quan nghiên cứu về việc xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học trên thế giới và ở Việt Nam.

- Xác định cơ sở lí luận về phần mềm dạy học: khái niệm phần mềm dạy học, phân loại phần mềm dạy học, nguyên tắc xây dựng phần mềm dạy học, quá trình xây dựng phần mềm dạy học.

- Xác định cơ sở thực tiễn về việc xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học: thực trạng xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

- Thiết kế phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học và đề xuất phương pháp sử dụng.

- Thực nghiệm sư phạm để kiểm định phần mềm dạy học.

6. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

6.1. *Phương pháp nghiên cứu lí thuyết*: hệ thống hoá cơ sở lí luận và thực tiễn về việc xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học.

6.2. *Phương pháp quan sát*: quan sát quá trình dạy và học môn Tự nhiên và Xã hội có sử dụng phần mềm dạy học.

6.3. *Phương pháp điều tra phỏng vấn*:

- Thu thập thông tin về thực trạng sử dụng phần mềm dạy học trong môn Tự nhiên và Xã hội.

- Thu thập ý kiến của giáo viên về nội dung dạy học của phần mềm dạy học; kĩ sư tin học về kĩ thuật, nội dung và khả năng ứng dụng trong tương lai của phần mềm dạy học.

6.4. *Thực nghiệm sư phạm*

Kiểm định hiệu quả dạy học của phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế nhằm chứng minh tính khả thi của giả thuyết khoa học.

7. ĐÓNG GÓP CỦA LUẬN ÁN

- Đề xuất nguyên tắc và quy trình xây dựng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

- Xây dựng nội dung phần mềm với hệ thống hình ảnh, câu hỏi khai thác hình ảnh, câu hỏi trắc nghiệm, câu chuyện và bài hát sử dụng trong dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe thuộc môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

- Đề xuất phương pháp sử dụng phần mềm dạy học nhằm hỗ trợ giáo viên dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học và hướng dẫn học sinh tự học.

- Góp phần hệ thống hóa, phát triển lí luận và phương pháp dạy học Sinh học ở phổ thông nói chung cũng như phương pháp dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học nói riêng theo hướng tích cực hóa quá trình hoạt động học tập của học sinh.

8. NỘI DUNG ĐƯA RA BẢO VỆ

- Nguyên tắc và quy trình xây dựng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

- Sản phẩm phần mềm và phương pháp sử dụng trong dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

9. BỐ CỤC CỦA LUẬN ÁN

Ngoài phần mở đầu và kết luận, nội dung chính của luận án gồm 3 chương:

+ Chương 1 trình bày cơ sở lí luận và thực tiễn của việc xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

+ Chương 2 trình bày nguyên tắc xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học Chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.

+ Chương 3 trình bày kết quả thực nghiệm sư phạm nhằm chứng minh hiệu quả của phần mềm dạy học.

Chương 1: CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ THỰC TIỄN CỦA VIỆC XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG PHẦN MỀM DẠY HỌC TRONG MÔN TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC

1.1. Tổng quan tình hình nghiên cứu xây dựng và sử dụng phần mềm

1.1.1. Trên thế giới

Việc ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học đã trở nên quen thuộc. Người ta không còn tranh cãi nhiều về tính hiệu quả của nó trong việc góp phần đổi mới phương pháp, nâng cao chất lượng giáo dục mà tập trung nghiên cứu để làm sao nâng cao tính ưu việt, giảm thiểu những tác dụng ngược chiều có thể nảy sinh.

Trong số các trang Web dạy học trực tuyến dành cho học sinh tiểu học, phải kể đến trang Web <http://www.e-learningforkids.org>, được thiết kế với 6 ngôn ngữ (Anh, Hà Lan, Tây Ban Nha, Bồ Đào Nha, Pháp, Trung Quốc) với 7 mảng kiến thức (Toán, Sức khỏe, Tin học, Kỹ năng sống, Tiếng Anh, Văn học, Khoa học). Nội dung được trình bày trên phần mềm sinh động, hài hước và rất hữu ích trong việc trang bị các kiến thức cơ bản, cần thiết đối với học sinh. Đây là trang Web có nhiều ưu điểm để chúng tôi học tập về cách trình bày giao diện cũng như cách thể hiện nội dung kiến thức trên phần mềm dạy học cho học sinh tiểu học.

1.1.2. Ở Việt Nam

Qua quá trình nghiên cứu, chúng tôi nhận thấy có 3 vấn đề:

Một là, phần mềm dạy học xây dựng theo hướng tiếp cận *giao tiếp* sẽ môi trường *tương tác* hiệu quả giữa học sinh và các thành tố liên quan như (phần mềm dạy học, giáo viên, học sinh).

Hai là, việc xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1, 2 và 3 chưa có công trình nào công bố.

Ba là, internet ngày càng phát triển, nhu cầu tìm kiếm thông tin học tập trên mạng của người học ngày càng cao. Ở tiểu học, chưa có website hỗ trợ cho học sinh tự học các bài học theo chương trình hiện hành.

Vì vậy, nghiên cứu chuyển tải nội dung phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe lớp 1, 2 và 3 qua website theo trật tự từng bài của chương trình môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học nhằm làm tư liệu cho giáo viên trong dạy học, đồng thời hỗ trợ cho học sinh tự học ở nhà là tham vọng mà chúng tôi muốn thực hiện.

1.2. Phần mềm dạy học

1.2.1. Một số khái niệm có liên quan đến đề tài

Chúng tôi nghiên cứu, tuyển chọn và phát biểu một số khái niệm liên quan đến đề tài đã được *Luật Công nghệ thông tin Số 67/2006/QH11 ngày 29/06/2006 quy định*.

Hiện nay có hai hình thức ứng dụng công nghệ thông tin vào dạy và học khác nhau về mặt bản chất. Một bên là sử dụng máy tính làm phương tiện hỗ trợ cho giáo viên (*giảng dạy với sự trợ giúp của máy tính*), phương

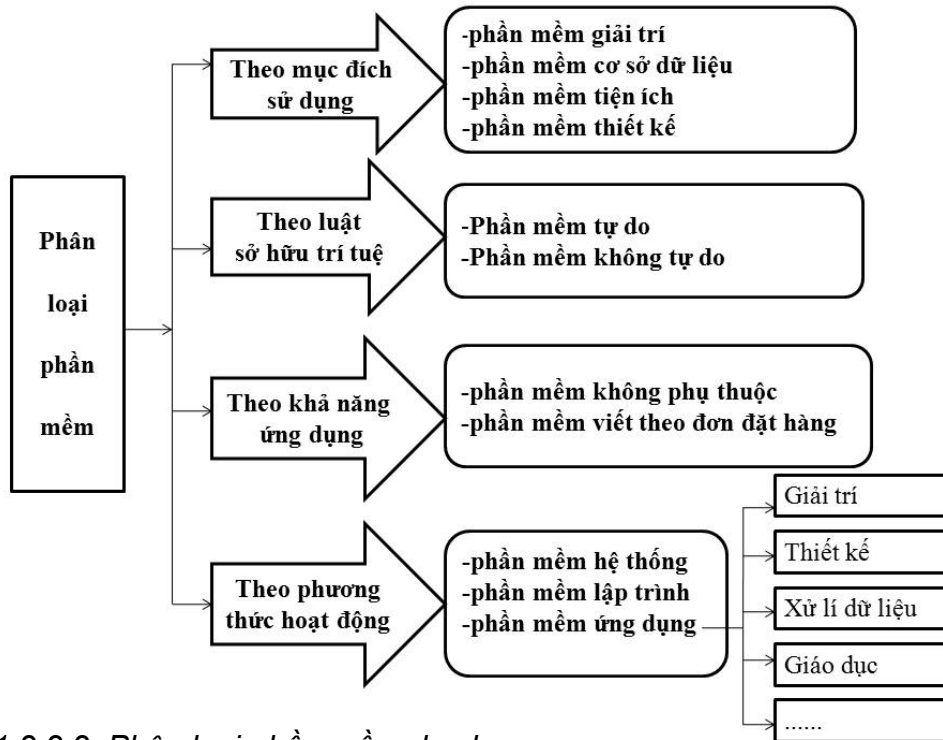
pháp và hình thức tổ chức dạy học về cơ bản vẫn dựa trên mô hình lớp học cũ. Còn một bên là hình thức học hoàn toàn mới (*học tập trực tuyến*), hỗ trợ học viên tiếp cận với nguồn thông tin phong phú hơn nhiều so với bài giảng trên lớp của giáo viên.

Theo quan điểm của tôi: “*Phần mềm dạy học là phần mềm ứng dụng trong lĩnh vực giáo dục, được viết bằng nhiều ngôn ngữ lập trình theo một trật tự xác định để chuyển tải đến người dùng những nội dung chính xác, hỗ trợ dạy học hoặc tự học*”.

1.2.2. Phân loại phần mềm

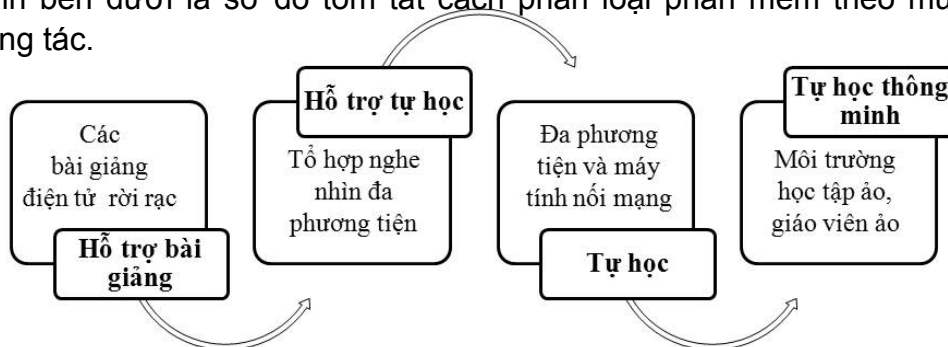
1.2.2.1. Một số cách phân loại phần mềm

Hình bên dưới là sơ đồ tóm tắt một số cách phân loại phần mềm.



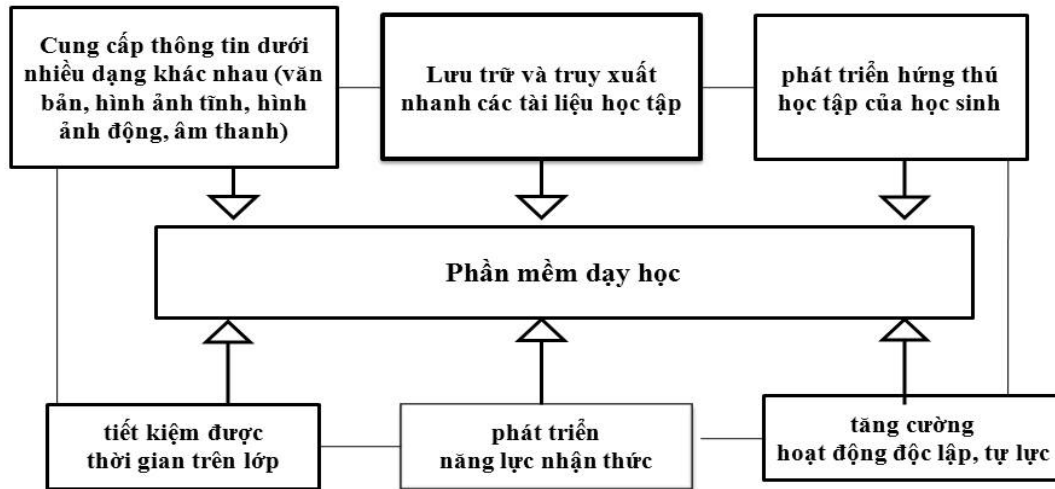
1.2.2.2. Phân loại phần mềm dạy học

Hình bên dưới là sơ đồ tóm tắt cách phân loại phần mềm theo mức độ tương tác.

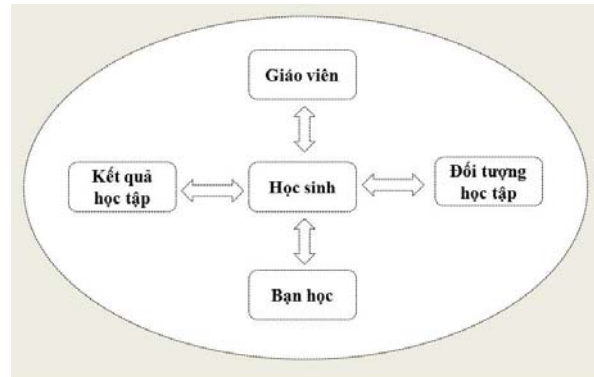


1.2.3. Vai trò của phần mềm dạy học

Hình bên dưới là sơ đồ tóm tắt vai trò chung của phần mềm dạy học.



Trên cơ sở vai trò chung của phần mềm dạy học, chúng tôi đề cập cụ thể hơn về vai trò của phần mềm dạy học chủ đề con người và sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học. Phần mềm dạy học được thiết kế nhằm tạo được *môi trường tương tác hiệu quả* giữa học sinh và các thành tố liên quan, thể hiện qua hình bên.



1.3. Chương trình môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học

Chương trình môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học bao gồm các kiến thức về khoa học tự nhiên và khoa học xã hội, có 3 đặc điểm chính: được xây dựng theo quan điểm tích hợp, có cấu trúc đồng tâm và phát triển qua các lớp, kiến thức môn học gắn gũi với cuộc sống xung quanh. Giai đoạn 1 (ở các lớp 1,2,3), chương trình có cấu trúc dưới dạng các chủ đề: Con người và sức khỏe, Xã hội, Tự nhiên.

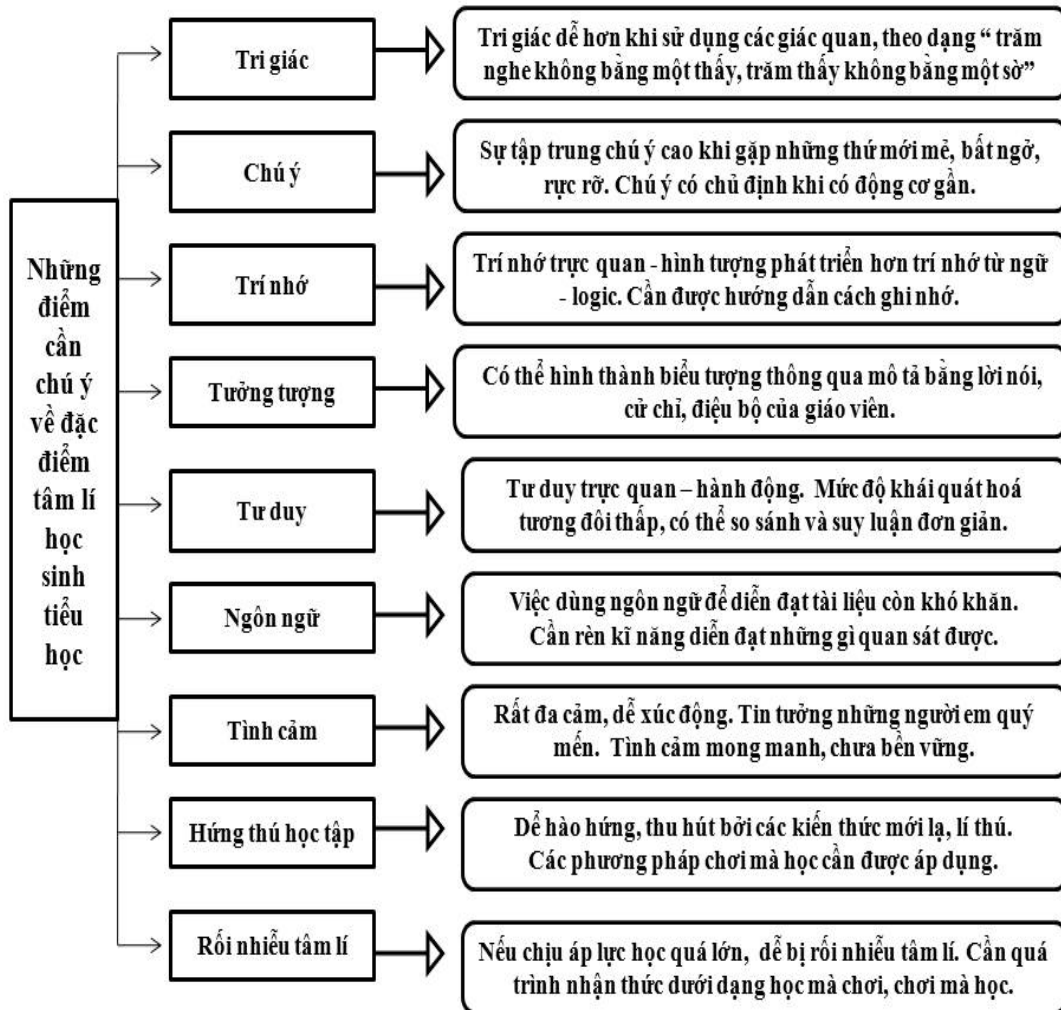
Trong chủ đề con người và sức khỏe, mục tiêu về kiến thức: học sinh biết một số kiến thức cơ bản, ban đầu về con người và sức khỏe (cơ thể người, cách giữ vệ sinh cơ thể và phòng tránh bệnh tật, tai nạn); *mục tiêu về kỹ năng:* học sinh biết tự chăm sóc sức khỏe cho bản thân. Ứng xử hợp lý trong đời sống để phòng tránh một số bệnh tật và tai nạn; quan sát, nhận xét, nêu thắc mắc, đặt câu hỏi, biết cách diễn đạt những hiểu biết của

mình; *mục tiêu về thái độ và hành vi*: học sinh có ý thức thực hiện quy tắc giữ vệ sinh, an toàn cho bản thân, gia đình và cộng đồng.

Môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1, 2 và 3 được đánh giá bằng các nhận xét (định tính). Giáo viên xếp loại học lực của học sinh theo quy định: *hoàn thành tốt (A+), hoàn thành (A), chưa hoàn thành (B)*.

1.4. Đặc điểm tâm sinh lí của học sinh tiểu học

Hình bên dưới là sơ đồ tóm tắt những đặc điểm tâm sinh lí của học sinh tiểu học được nghiên cứu và vận dụng trong quá trình xây dựng và hoàn thiện phần mềm dạy học.



1.5. Thực trạng dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe

1.5.1. Phương tiện dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe

Thứ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo Nguyễn Vinh Hiển đã ký ban hành thông tư số 15/2009/TT-BGDĐT về danh mục thiết bị dạy học tối thiểu cấp tiểu học với gần 460 loại thiết bị, trong đó môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1,2 và 3 chỉ có 10 loại. Như vậy, để nâng cao chất lượng dạy học, ngoài 10 thiết bị tối thiểu do Bộ giáo dục – Đào tạo ban hành, giáo viên cần phải sưu tầm, thiết kế các phương tiện dạy học sao cho hiệu quả mà kinh phí ít tốn kém nhất. Điều này không chỉ phụ thuộc nhiều vào năng lực, lòng nhiệt tình của giáo viên mà còn sự quan tâm về chất lượng thiết bị dạy học, hiệu quả giờ dạy của các cấp lãnh đạo.

1.5.2. Nhu cầu của giáo viên về phần mềm dạy học

Qua điều tra hai đợt, mỗi đợt 70 giáo viên tiểu học trình độ Đại học của tỉnh Thừa Thiên Huế cho kết quả sau:

TT	NỘI DUNG	Năm 06-07	Năm 09-10
		TỈ LỆ	TỈ LỆ
1	Cấu tạo và chức năng các cơ quan trong cơ thể	100%	97.1%
2	Cách giữ gìn vệ sinh cơ thể và các cơ quan	70%	64.3%
3	Phòng tránh bệnh tật và tai nạn	82.9%	60%
4	Gia đình	0%	34.3%
5	Lớp học	0%	22.9%
6	Trường học	0%	34.3%
7	Nơi đang sống	14.3%	27%
8	Đặc điểm cấu tạo, nơi sống, ích lợi của một số thực vật	100%	86%
9	Đặc điểm cấu tạo, nơi sống, ích lợi của một số động vật	100%	86%
10	Hiện tượng thiên nhiên đơn giản	58.6%	84%

Trung bình số lần thiết kế bài giảng điện tử của giáo viên năm 2006-2007 là 2 lần/người; năm 2009-2010 là 3 lần/ người. Có sự chênh lệch lớn về số lượng thiết kế của các giáo viên, có giáo viên chưa hề tự thiết kế, có giáo viên thiết kế, 1-2 tiết/năm nhưng có giáo viên thiết kế 10 tiết/năm

Trung bình số lần sử dụng bài giảng điện tử trong dạy học của giáo viên năm 2006-2007 là 2 lần/người, năm 2009-2010 là 4 lần/ người. Không có sự chênh lệch lớn về số lượng sử dụng của các giáo viên. Điều này cho thấy, nhiều giáo viên sử dụng những bài giảng điện tử mà đồng nghiệp đã thiết kế để sử dụng trong dạy học.

Phần mềm Powerpoint là phần mềm thông dụng nhất, được các giáo viên lựa chọn khi thiết kế bài giảng (100%). Phần mềm Violet cũng được khá nhiều giáo viên biết và sử dụng (60%). Phần mềm Flash là phần

mềm có nhiều chức năng thiết kế rất hay nhưng lại rất khó sử dụng đối với người chưa được hướng dẫn học chi tiết nên số lượng người biết và sử dụng ít (32%)

1.5.3. Phương pháp sử dụng phần mềm dạy học của giáo viên

Các phương pháp thường được giáo viên sử dụng là quan sát, thảo luận, đóng vai, trò chơi học tập, thuyết trình. Qua thực tiễn các đợt thi giáo viên giỏi cấp Tỉnh và thi thiết kế bài giảng điện tử, đa số giáo viên ứng dụng công nghệ thông tin theo hướng truyền đạt - hướng dẫn; minh họa - thực hành. Việc khai thác hiệu quả tranh ảnh, đoạn phim theo hướng tìm tòi, giải thích chưa nhiều.

Kết quả điều tra cho thấy tỉ lệ sử dụng máy vi tính trong dạy học của giáo viên tiểu học của Tỉnh thừa thiên Huế còn ít do thiếu thốn cơ sở vật chất. Điều này cũng là một trong những nguyên nhân dẫn đến kỹ năng về tin học của các giáo viên chưa cao.

1.6. Kết luận chương 1

Phần mềm dạy học có vai trò quan trọng trong việc tạo môi trường tương tác giữa người học với đối tượng học tập, thể hiện những đổi mới căn bản về nội dung, phương pháp dạy học nhằm hình thành ở học sinh các năng lực làm việc, học tập và thích ứng được với môi trường xã hội hiện đại.

Kiến thức cơ bản của chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1, 2 và 3 là cấu tạo, chức năng của các cơ quan trong cơ thể, một số bệnh thường gặp và biện pháp chăm sóc sức khỏe bản thân. Những kiến thức này thể hiện được dưới nhiều hình thức khác nhau như văn bản, hình tĩnh, hình động và âm thanh, rất thuận lợi cho việc xây dựng phần mềm dạy học.

Ở lứa tuổi học sinh tiểu học, khi sử dụng đa phương tiện để tạo ra các phần mềm dạy học sẽ làm cho việc tiếp cận kiến thức trở nên dễ dàng và thú vị đối với các em.

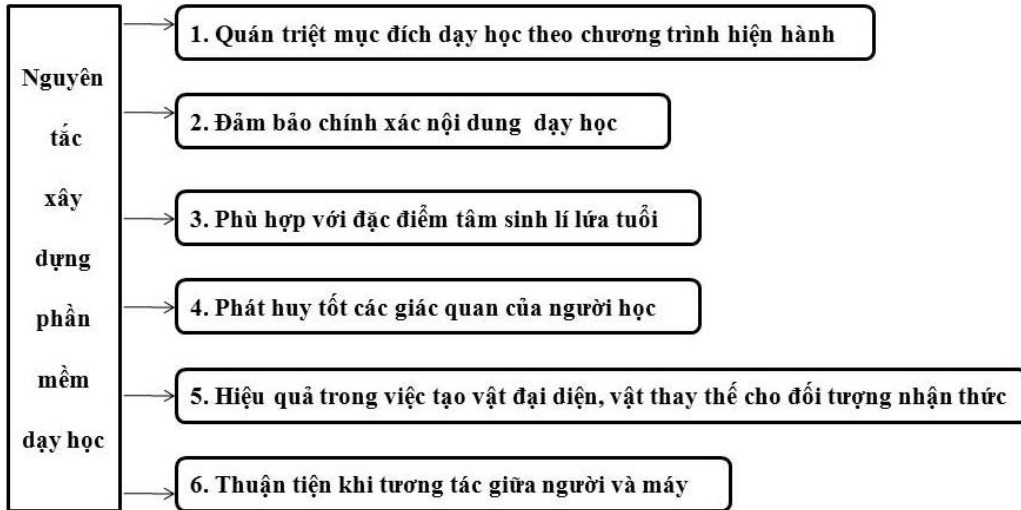
Với xu hướng ứng dụng công nghệ thông tin trong dạy học hiện nay và nhu cầu phần mềm dạy học ở tiểu học cho thấy việc nghiên cứu xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội là cần thiết.

Chương 2: XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG PHẦN MỀM DẠY HỌC CHỦ ĐỀ CON NGƯỜI VÀ SỨC KHỎE TRONG MÔN TỰ NHIÊN VÀ XÃ HỘI Ở TIỂU HỌC

2.1. Xây dựng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe

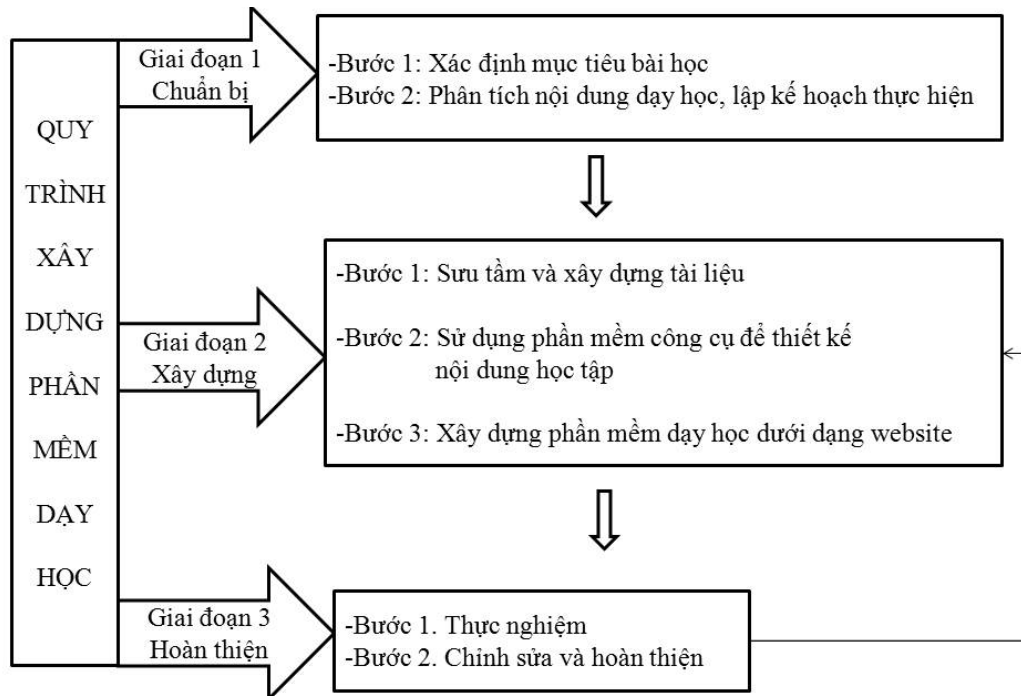
2.1.1. Nguyên tắc xây dựng phần mềm dạy học

Hình bên dưới là sơ đồ tóm tắt những nguyên tắc được áp dụng trong quá trình xây dựng và hoàn thiện phần mềm dạy học.



2.1.2. Quy trình xây dựng phần mềm dạy học

Hình bên dưới là sơ đồ tóm tắt quy trình xây dựng phần mềm dạy học.



Trong luận án, từ mục 2.1.3 đến 2.1.7, chúng tôi trình bày lí do, cách xây dựng phần mềm dạy học về các nội dung: hệ thống câu hỏi trắc nghiệm khách quan, hệ thống hình ảnh và câu hỏi khai thác hình ảnh, hệ thống chuyện kể, hệ thống bài hát, hệ thống trò chơi học tập. Mục 2.1.8, trình bày cách xây dựng phần mềm dạy học dưới dạng website. Mỗi nội dung đều có ví dụ minh họa.

Tất cả nội dung của phần mềm dạy học đã được chuyển tải lên trang web <http://www.tunhienxahoi.com>. Giao diện trang web như sau:

2.2. Hệ thống tài liệu phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe

Đây là những tài liệu cơ bản có trong phần mềm dạy học. Trong đó hình và video sưu tầm có được do truy cập từ internet, sau đó được xử lí sự phạm cho phù hợp với nội dung học tập. Chuyện kể và trò chơi do tác giả luận án tự thiết kế. Bài hát được lựa chọn từ những bài hát thiếu nhi.

2.2.1. Hệ thống tài liệu lớp 1

LỚP 1	Hình SGK	Hình sưu tầm	Bài hát	Chuyện kể	Trắc nghiệm	Trò chơi
Bài 1.Cơ thể chúng ta	11	10	01		4	
Bài 2.Chúng ta đang lớn	04	09	01		4	
Bài 3.Nhận biết các vật xung quanh	02	06	01		4	01
Bài 4.Bảo vệ tai và mắt	02	08	01		4	

Bài 5.Vệ sinh thân thể	05	08 01Video	01		3	
Bài 6.Chăm sóc và bảo vệ răng	04	05 01 Video	01		3	
Bài 7.T.hành: Đánh răng và rửa mặt	03	02 video	01		2	
Bài 8.Ăn uống hằng ngày	02	08	01		4	01
Bài 9.Hoạt động và nghỉ ngơi	05	08	01		3	
Bài 10. Ôn tập						01
TỔNG	38	62 hình 04 video	09	/	31	03

2.2.2. Hệ thống tài liệu lớp 2

LỚP 2	Hình SGK	Hình sưu tầm	Bài hát	Chuyện kể	Trắc nghiệm	Trò chơi
Bài 1.Cơ quan vận động	06	06 01 Video			4	
Bài 2.Bộ xương	03	05			4	
Bài 3.Hệ cơ	03	04			4	
Bài 4.Làm gì để xương và cơ phát triển tốt	06	07	01		3	
Bài 5.Cơ quan tiêu hoá	02	02			4	
Bài 6.Tiêu hoá thức ăn	04	04 01 Video			4	
Bài 7.Ăn uống đầy đủ	05	08			4	
Bài 8.Ăn uống sạch sẽ	08	01	01		4	01
Bài 9.Đề phòng bệnh giun	04	03			4	
Bài 10. Ôn tập						01
TỔNG	41	40	02	/	35	02

2.2.3. Hệ thống tài liệu lớp 3

LỚP 3	Hình SGK	Hình sưu tầm	Bài hát	Chuyện kể	Trắc nghiệm	Trò chơi
Bài 1. Hoạt động thở và cơ quan hô hấp	03	01 01Video		01	4	
Bài 2. Nền thở như thế nào?	05	04		01	4	
Bài 3. Vệ sinh hô hấp	08	01		01	4	
Bài 4. Phòng bệnh đường hô hấp	06	03		01	4	
Bài 5. Bệnh lao phổi	11	03		01	4	
Bài 6. Máu và cơ quan tuần hoàn	04	02		01	3	
Bài 7. Hoạt động tuần hoàn	03	01 01 Video		01	4	01
Bài 8. Vệ sinh cơ quan tuần hoàn	06	01		01	4	
Bài 9. Phòng bệnh tim mạch	06	01		01	4	
Bài 10. Hoạt động bài tiết nước tiểu	02	01		01	3	
Bài 11. Vệ sinh cơ quan bài tiết nước tiểu	05	01 video		01	4	
Bài 12. Cơ quan thần kinh	02	01 01Video		01	4	
Bài 13-14. Hoạt động thần kinh	04	01		01	5	
Bài 15-16. Vệ sinh thần kinh	10	01		01	3	01
Bài 17-18. Ôn tập						01
TỔNG	75	21 hình 04 video	/	14	54	03

2.3. Hướng dẫn giáo viên sử dụng phần mềm dạy học

2.3.1. Yêu cầu về kĩ thuật

- Máy vi tính có phần mềm Violet 1.7 (phiên bản năm 2010)
- Hướng dẫn sử dụng phần mềm Violet 1.7
- Phần mềm flash hỗ trợ (flash 8 trở lên)
- Phần mềm powerpoint 2007 trở lên

Chỉnh sửa và bổ sung tư liệu theo các hướng dẫn của Violet. Nhưng lưu ý có những phần vì muốn ổn định vị trí nên đã khoá đối tượng. Quý thầy cô chỉ việc kích vào phần nội dung đó, kích vào khoá đối tượng lần nữa là được.

2.3.2. Các giai đoạn tiến hành cho một tiết lên lớp

TT	Giai đoạn	Hoạt động dạy	Hoạt động học	Sản phẩm, Tri thức
1	Định hướng hoạt động	Hướng dẫn bằng lời hoặc bằng kênh hình hay kênh chữ.	-tiếp thu	
2	Tự học	Tổ chức dạy học cá nhân bằng phiếu học tập, câu hỏi	-tiến hành độc lập	Lời giải của cá nhân
3	Học với bạn	Điều khiển, trọng tài, cố vấn.	-thảo luận nhóm -đóng vai -chơi trò chơi -thực hành	Lời giải tập thể (nhóm, tổ, lớp)
4	Học với thầy	Phân tích, Tổng hợp, Kết luận. Giải đáp thắc mắc	-tự kiểm tra, -trình bày quan điểm -tự điều chỉnh,	Kiến thức bài học
5	Vận dụng	Kiểm tra, Đánh giá Liên hệ thực tế	-hoạt động sáng tạo	Kỹ năng sống

Trong luận án, từ mục 2.3.3 đến mục 2.3.7. trình bày cách sử dụng hệ thống hình ảnh và câu hỏi khai thác hình ảnh, hệ thống câu hỏi trắc nghiệm, hệ thống chuyện kể, cách sử dụng hệ thống bài hát, cách sử dụng hệ thống trò chơi cho giáo viên. Mục 2.3.8, trình bày các phương pháp dạy học thường sử dụng với phần mềm dạy học. Mục 2.3.9 trình bày một số biện pháp giúp giáo viên tiếp cận công nghệ dạy học hiện đại. Mục 2.3.10 trình bày những lưu ý khi sử dụng máy tính trong dạy học.

2.4. Hướng dẫn học sinh sử dụng phần mềm dạy học

2.4.1. Các bước tiến hành

a. Nếu muốn tìm hiểu về bài sắp được học ở lớp:

- *Bước 1:* Tìm hiểu tên của bài sắp được học trong tuần.
- *Bước 2:* Vào website: <http://www.tunhienxahoi.com>
- *Bước 3:* Tìm bài học trong phần mềm
 - +Nếu lớp 1: kích vào BÀI HỌC LỚP 1, kích chuột vào bài học cần học.
 - +Nếu lớp 2: kích vào BÀI HỌC LỚP 2, kích chuột vào bài học cần học.
 - +Nếu lớp 3: kích vào BÀI HỌC LỚP 3, kích chuột vào bài học cần học.
- *Bước 4:* Làm việc với phần mềm, trả lời các câu hỏi được trình chiếu.
- *Bước 5:* Thực hiện các nhiệm vụ mà giáo viên giao về nhà (nếu có)
- *Bước 6:* Ghi lại các thắc mắc hay những điều chưa hiểu ra giấy để trao đổi với các bạn và giáo viên khi học tại lớp.

b. Nếu muốn ôn tập kiến thức của chủ đề bằng bài tập trắc nghiệm:

Kích vào TRẮC NGHIỆM, sẽ hiện ra LỚP 1, LỚP 2, LỚP 3. Em đang muốn ôn tập ở lớp nào thì kích vào lớp đó.

c. Nếu muốn biết thêm về các kiến thức liên quan đến bài học:

Kích vào CHUYỆN KỂ, sẽ hiện ra LỚP 1, LỚP 2, LỚP 3. Em đang muốn đọc chuyện lớp nào thì kích vào lớp đó.

d. Nếu muốn chơi một số trò chơi liên quan đến bài học:

Kích vào TRÒ CHƠI, sẽ hiện ra LỚP 1, LỚP 2, LỚP 3. Em đang muốn đọc chuyện lớp nào thì kích vào lớp đó.

e. Ngoài ra còn có 3 mục

CƠ QUAN: trình bày cấu tạo và chức năng của các cơ quan mà các em sẽ được học từ lớp 1 đến lớp 3

BỆNH THƯỜNG GẶP: trình bày một số bệnh liên quan đến các cơ quan mà em sẽ được học từ lớp 1 đến lớp 3, ngoài ra còn mở rộng thêm một số bệnh nữa.

VIỆC NÊN LÀM: trình bày những công việc cần làm để bảo vệ cơ thể thông qua các bài học mà các em sẽ được học từ lớp 1 đến lớp 3.

2.4.2. Những lưu ý khi học với máy tính

Thứ 1: Xem xét nơi đặt máy vi tính

- Chiếc bàn phải đủ vững chắc để không được rung lắc khi sử dụng. Và không được cập kênh.

- Chiếc bàn phải đủ sâu để đặt màn hình cách mắt các em ít nhất là 30 cm

Thứ 2: Xem xét ghế ngồi

- Chiếc ghế nên có phần dựa lưng chỉnh được để đỡ lưng dưới của các em khi ngồi thẳng đứng.

Thứ 3: Xem xét tư thế làm việc

- Bàn phím nên nằm ngay dưới khuỷu tay, để cổ tay các em thẳng và các ngón tay đang đặt trên bàn phím thì cẳng tay của các em song song với mặt sàn.

- Lưng và cổ của các em nên để thẳng khi nhìn thẳng vào màn hình. Nếu các em thấy cần phải nâng màn hình lên (hoặc hạ thấp ghế xuống) thì hãy làm ngay, đừng cồng vai xuống.

Thứ 4: Xem xét ánh sáng

- Sử dụng một nguồn sáng toả đều ở trên cao, từ phía trước chứ đừng dùng đèn ở hai bên hoặc phía sau. Còn nếu dùng đèn bàn thì đừng cho đèn chiếu thẳng vào màn hình mà cho nó chiếu vào tường và sử dụng ánh sáng hắt ra.

Thứ 5: Thời gian làm việc

- Nghỉ ngơi 10 phút sau 30 phút làm việc và hãy nhìn ra nơi thoáng đãng.

2.5. Kết luận chương 2

Phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1, 2 và 3 được xây dựng theo quy trình chặt chẽ và có hướng dẫn sử dụng cho giáo viên và học sinh. Trong đó, nội dung chính thể hiện ở một số điểm sau đây:

Xây dựng hệ thống câu hỏi trắc nghiệm nhằm giúp học sinh ôn tập kiến thức của từng bài học và từng chủ đề. Nguồn kiến thức được nghiên cứu và sử dụng là mục tiêu của bài học, nội dung kiến thức thể hiện ở tranh sách giáo khoa, tranh sưu tầm, các đoạn phim sưu tầm và thiết kế. Phương tiện sử dụng cho phần này là máy vi tính và phần mềm câu hỏi trắc nghiệm khách quan. Nhưng để tổ chức dạy học hiệu quả, giáo viên có thể sử dụng phiếu học tập để học sinh tự làm sau đó trình bày kết quả.

Xây dựng hệ thống câu hỏi khai thác hình ảnh của sách giáo khoa để tổ chức cho học sinh làm việc với sách giáo khoa, rèn luyện kĩ năng tự học cho học sinh. Nguồn kiến thức được sử dụng là tranh ảnh sách giáo khoa, tranh ảnh sưu tầm (để mở rộng kiến thức). Phương tiện sử dụng phần này của giáo viên là máy vi tính và phần mềm có hệ thống câu hỏi khai thác hình ảnh thể hiện qua từng bài học cụ thể. Ngoài ra, giáo viên có thể sử dụng các phương tiện dạy học hỗ trợ như tranh ảnh của sách giáo khoa, tranh ảnh sưu tầm, hình vẽ trên bảng, phiếu học tập để đa dạng hóa các hình thức tổ chức học tập.

Sưu tầm, thiết kế và sử dụng chuyện kể và bài hát có nội dung học tập vào tiết học theo hướng đổi mới phương pháp dạy học phù hợp với đặc điểm tâm lí học sinh tiểu học. Nguồn kiến thức được nghiên cứu và sử dụng chính là nội dung câu chuyện dành cho thiếu nhi, chuyện kể do chúng tôi thiết kế và các bài hát dành cho thiếu nhi mà chúng tôi tuyển chọn. Để sử dụng hiệu quả nội dung phần mềm có chuyện kể và bài hát, giáo viên cần sử dụng phương tiện dạy học đặc biệt, đó chính là ngôn ngữ và cử chỉ của giáo viên thể hiện qua giọng kể hay giọng hát của giáo viên và các động tác minh họa. Ngoài ra giáo viên có thể sử dụng phương tiện dạy học hỗ trợ như máy vi tính và phần mềm có bài hát và chuyện kể mà chúng tôi đã thiết kế.

Xây dựng trò chơi học tập nhằm tạo ra các hoạt động học tập thu hút sự chú ý của học sinh, giờ học vui vẻ, nhẹ nhàng mà vẫn đảm bảo mục tiêu của bài học. Tuy nhiên không phải bài học nào chúng tôi cũng thiết kế trò chơi học tập mà chỉ sử dụng trong một số bài của mỗi lớp. Chúng tôi gọi là trò chơi học tập vì nội dung trò chơi chính là trọng tâm của bài học hoặc là một phần của bài học. Phương tiện dạy học hỗ trợ cho giáo viên là máy tính và phần mềm dạy học. Ngoài ra, để tạo sự đa dạng và mới mẻ trong mỗi trò chơi, giáo viên có thể sử dụng thêm bảng, phấn hay phiếu rời,..

Những nội dung trên được trình bày trên website <http://www.tunhienxahoi.com> để tạo điều kiện thuận lợi cho giáo viên trong việc nghiên cứu bài học và sử dụng trong tiết học. Học sinh có thể truy cập để tự học hoặc ôn tập ở nhà.

-----o0o-----

Chương 3. THỰC NGHIỆM SƯ PHẠM

3.1. Mục đích và nhiệm vụ thực nghiệm

3.1.1. Mục đích thực nghiệm

Chúng tôi tiến hành thực nghiệm với mục đích: Đánh giá phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe lớp 1, 2 và 3 ở 3 vấn đề : kĩ thuật, nội dung và hiệu quả dạy học. Nghĩa là nhằm trả lời câu hỏi: So với dạy học truyền thống, khi sử dụng các bài giảng được thiết kế trên phần mềm dạy học với các biện pháp dạy học một cách hợp lí có góp phần nâng cao hiệu quả học tập, kích thích tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh trong học tập chủ đề Con người và Sức khỏe, môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1,2 và 3 hay không.

3.1.2. Nhiệm vụ thực nghiệm

-Biên soạn tài liệu thực nghiệm

+Chọn bài, thiết kế hoạt động dạy và học cho lớp thực nghiệm, lớp đối chứng.

+Viết các hướng dẫn sử dụng khi thác tác trên các mục của phần mềm.

+Thiết kế các phiếu hỏi và bài kiểm tra dành cho học sinh sau khi học xong.

-Tiến hành thực nghiệm theo định hướng của tài liệu đã biên soạn

+Xác định mục tiêu, nội dung, phương pháp và hình thức tổ chức.

+Chọn đối tượng và địa bàn thực nghiệm. Liên hệ với các cơ sở tổ chức dạy học thực nghiệm.

+Dự kiến những thuận lợi và vướng mắc trong quá trình thực nghiệm sư phạm tại các trường tiểu học.

-*Tổng hợp, phân loại và xử lý kết quả của thực nghiệm*

+Tổng hợp và xử lý ý kiến của chuyên gia.

+Tổng hợp kết quả dạy học ở lớp thực nghiệm và đối chứng.

+ Rút ra những kết luận sư phạm về tính khả thi của các biện pháp.

3.2. Nội dung và thời gian thực nghiệm

3.2.1. Nội dung thực nghiệm

3.2.1.1. *Kiểm định nội dung phần mềm về:*

- hệ thống hình ảnh và câu hỏi khai thác hình ảnh của phần mềm.
- hệ thống câu hỏi trắc nghiệm khách quan của phần mềm.
- hệ thống chuyện kể và bài hát của phần mềm.

3.2.1.2. *Kiểm định về kĩ thuật của phần mềm*

-Lấy ý kiến của kĩ sư tin học về kĩ thuật, nội dung và khả năng ứng dụng.

3.2.1.3. *Kiểm định hiệu quả dạy học của phần mềm ở các vấn đề*

- hứng thú học tập của học sinh.
- tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh.
- hiệu quả truyền đạt thông tin.
- phương pháp và hình thức tổ chức dạy học của giáo viên.

Trong đó còn có 3 mục tiêu riêng:

- So sánh giữa việc dạy học với máy vi tính và không học với máy vi tính trong dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe.

- So sánh giữa việc dạy học khai thác tranh với việc dạy học khai thác tranh trên màn hình lớn và trắc nghiệm cuối bài.

- So sánh giữa việc dạy học khai thác tranh với việc dạy học khai thác tranh trên màn hình lớn, chuyện kể và trắc nghiệm cuối bài.

3.2.2. Thời gian thực nghiệm

Để kiểm định hiệu quả dạy học của phần mềm, chúng tôi tiến hành 3 đợt.

- Thực nghiệm đợt 1: tiến hành từ tháng 9/2006 đến tháng 12/2006.
- Thực nghiệm đợt 2: tiến hành từ tháng 9/2007 đến tháng 12/2007.
- Thực nghiệm đợt 3: tiến hành từ tháng 9/2009 đến tháng 10/2009.

3.3. Phương pháp thực nghiệm

3.3.1. Thực nghiệm thăm dò:

- Đối với học sinh: chúng tôi chọn 02 học sinh/lớp. Các học sinh được tiếp cận riêng lẻ với phần mềm. Khảo sát khả năng tự học và hứng thú của học sinh.

- Đối với giáo viên: chọn 03 giáo viên. Các giáo viên được nghiên cứu phần mềm, nhận xét và đánh giá.

3.3.2. Thực nghiệm chính thức:

3.3.2.1. Trường thực nghiệm

- Trường tiểu học 2 -Thị trấn Phú Lộc -Huyện Phú Lộc -Tỉnh T.T.Huế: Đây là trường điểm của Huyện Phú Lộc, vào thời điểm thực nghiệm, trường chưa hệ thống phòng máy vi tính.

-Trường tiểu học Vĩ Dạ -Thành phố Huế. Đây là trường chuẩn quốc gia, có hệ thống phòng máy vi tính.

3.3.2.2. Học sinh thực nghiệm

- Học sinh lớp 1, 2 và 3 ở lớp thực nghiệm và đối chứng có trình độ tương đương nhau. Mỗi lớp học có 25 học sinh.

- Tổng số học sinh mỗi khối tham gia thực nghiệm: 50 cho lớp thực nghiệm và 50 cho lớp đối chứng.

3.3.2.3. Giáo viên dạy thực nghiệm

- Giáo viên mỗi khối (lớp 1, 2 và 3) dạy cho lớp thực nghiệm cũng là giáo viên dạy cho lớp đối chứng, có trình độ chuyên môn tốt và khá thành thạo việc ứng dụng công nghệ thông tin trong giảng dạy.

- Giáo viên cộng tác trong việc nghiên cứu bài soạn, nêu những thắc mắc, những ý kiến, bổ sung và hoàn chỉnh giáo án theo các phương án thực nghiệm, có dạy thử để cùng rút kinh nghiệm.

3.3.2.4. Bài thực nghiệm

Chúng tôi chọn 3 bài sau:

-Bài 1: Cơ thể chúng ta- lớp 1.

-Bài 6: Tiêu hoá thức ăn - lớp 2.

-Bài 1: Hoạt động thở và cơ quan hô hấp - lớp 3.

3.3.2.4. Tiêu chí đánh giá

Chúng tôi xây dựng tiêu chí đánh giá về các vấn đề sau:

TT	VẤN ĐỀ	CÁCH ĐÁNH GIÁ
1	Hứng thú học tập của học sinh	-Theo dõi thái độ học tập. -Phỏng vấn học sinh.
2	Tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh.	-Theo dõi sự trao đổi thông tin giữa các học sinh, kĩ năng làm việc.
3	Tổ chức dạy học của giáo viên	-Theo dõi thời gian, tiến trình lên lớp, sử dụng đồ dùng dạy học của giáo viên.
4	Hiệu quả truyền đạt thông tin	-Học sinh làm bài kiểm tra

Nội dung và tiêu chí đánh giá được chúng tôi thiết kế trong bảng sau:

BẢNG ĐÁNH GIÁ TIẾT DẠY

TT	TIÊU CHÍ	KẾT QUẢ	ĐÁNH GIÁ
1	Hứng thú học tập của học sinh		-Tốt: 80% -Đạt: 59% -79% -Chưa đạt: dưới 50%
	-Học sinh vui vẻ tham gia các hoạt động, hứng thú trả lời và đặt câu hỏi		
2	Tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh		-Tốt: 3-4 điểm -Đạt: 1-2 điểm -Chưa đạt: 0 điểm
	-Học sinh được làm việc trực tiếp với đối tượng học tập (1 điểm)		
	-Học sinh được đặt câu hỏi để tự giải đáp hoặc được giải đáp thắc mắc (1 điểm)		
	-Học sinh được làm việc hợp tác với các bạn trong nhóm để phát hiện ra những tri thức mới hoặc nhờ sự hỗ trợ của giáo viên để hiểu rõ hơn (1 điểm)		
	- Học sinh được tạo điều kiện trình bày những thông tin mà bản thân và các bạn trong nhóm đã phát hiện, thu thập được trong quá trình học tập bằng những hình thức khác nhau (nói, viết, vẽ) (1 điểm)		
3	Tổ chức dạy học của giáo viên		-Tốt: 8-10 điểm; -Đạt: 5-7 điểm; -Chưa đạt: 0-4 điểm
	-Đảm bảo tiến trình lên lớp (1 điểm)		
	-Thái độ thân thiện với học sinh, xử lí tình huống hợp lí (1 điểm)		
	-Ngôn ngữ rõ, gọn, dễ hiểu (1 điểm)		
	-Nội dung dạy học chính xác (3 điểm)		
	-Sử dụng đồ dùng dạy học hợp lí (đánh giá cả cách sử dụng, phương pháp và hình thức dạy học) (4 điểm)		
4	Hiệu quả truyền đạt thông tin		Tổng A và A+ : -Tốt: trên 80%: -Khá: 50%-79%: -Chưa đạt: dưới 50%

3.4. Kết quả thực nghiệm

3.4.1. Nội dung phần mềm dạy học

Kết quả thăm dò học sinh về phần mềm dạy học cho thấy: 100% thích được học với máy vi tính bởi máy tính có trò chơi, có nhiều hình ảnh đẹp, có nhạc, có chuyện, có nội dung bài học, giúp dễ hiểu bài hơn.

Kết quả thăm dò giáo viên về phần mềm dạy học cho thấy:

Nội dung câu hỏi: Một số câu cần điều chỉnh nội dung (có đánh dấu trong bảng)

Hình thức trình bày trên phần mềm: Trình bày đẹp, bố trí phân mảng phù hợp. Một số hình ảnh nhỏ, học sinh khó quan sát để chọn từ cần điền.

Khả năng ứng dụng: Ứng dụng tốt trong dạy học. Tuy nhiên một số câu hỏi có kiến thức cao so với yêu cầu vùng miền (miền núi) (có đánh dấu trong bảng câu hỏi)

Đánh giá chung và ý kiến đề xuất: Phần mềm phù hợp thực tiễn dạy học hiện nay. Giúp cho công tác dạy học giáo dục đạt hiệu quả cao. Nên có đồng hồ báo giờ hay nhạc, hiệu phù hợp để định lượng thời gian trả lời hay kích thích hứng thú học sinh trả lời,... Cần chỉnh sửa một số câu lệnh từ ngữ, lỗi chính tả, hình ảnh.

Kết quả kiểm định hệ thống câu hỏi trắc nghiệm đã cho chỉ số tin cậy cao. Các câu hỏi vận dụng tốt trong kiểm tra đánh giá kết quả học tập của học sinh.

3.4.2. Hiệu quả dạy học của phần mềm

STT	VẤN ĐỀ	ĐỢT 1		ĐỢT 2		ĐỢT 3	
		ĐC	TN	ĐC	TN	ĐC	TN
1	Hứng thú học tập của học sinh	Đạt	Tốt	Đạt	Tốt	Đạt	Tốt
2	Tính tích cực, chủ động, sáng tạo của học sinh.	Tốt	Tốt	Đạt	Tốt	Đạt	Tốt
3	Tổ chức dạy học của giáo viên	Đạt	Tốt	Tốt	Tốt	Đạt	Tốt
4	Hiệu quả truyền đạt thông tin	Tốt	Tốt	Tốt	Tốt	Đạt	Tốt

3.4.3. Kỹ thuật của phần mềm dạy học

Nhận xét chung về website <http://tunhienxahoi.com> của các kỹ sư tin học:

Website <http://tunhienxahoi.com> được lập trình trên nền ASP.NET MVC (là 1 framework phát triển ứng dụng web mới của Microsoft, nó kết hợp giữa tính hiệu quả và nhỏ gọn của mô hình model-view-

controller(MVC), những ý tưởng và công nghệ hiện đại nhất, cùng với những thành phần tốt nhất của nền tảng ASP.NET hiện thời), C#, NHibernate có tính năng hỗ trợ việc đưa tin tức và các bài giảng dạng Violet, Powerpoint, Flash đến với tất cả học sinh và giáo viên hiện đang ở bất cứ nơi đâu miễn sao có internet, một máy tính và một trình duyệt là đủ, đó là một điều kiện tuyệt vời giúp cho học sinh và giáo viên dạy và học.

3.5. Kết luận chương 3

Nếu giáo viên thay việc tổ chức cho học sinh quan sát tranh sách giáo khoa đã được phóng to treo trên tường bằng tranh được chiếu từ máy vi tính lên màn hình lớn thì hiệu quả dạy học vẫn tương đương.

Nếu giáo viên ứng dụng “đa phương tiện” trong dạy học, nghĩa là kết hợp cả văn bản, hình tĩnh, hình động, âm thanh thể hiện qua hệ thống câu hỏi khai thác hình ảnh, hệ thống câu hỏi trắc nghiệm, hệ thống chuyện kể, bài hát, trò chơi được xây dựng trong một phần mềm dạy học thì hiệu quả dạy học sẽ tốt hơn. Sự chú ý và hứng thú học tập của học sinh khi được học với máy vi tính, được xem các hình ảnh đẹp, sống động cao hơn việc chỉ quan sát tranh sách giáo khoa.

Nhiều học sinh không thích thú khi làm bài tập mặc dù đây là một hoạt động cần thiết. Nhưng nếu nội dung bài tập hấp dẫn sẽ tăng hứng thú học tập của học sinh nhất là sau khi làm bài tập, được trả lời đáp án và nhận được “*hồi âm*” đúng, sai của máy tính sẽ giúp các em vui vẻ, tạo điều kiện thuận lợi cho việc củng cố bài học.

Như vậy có thể nói biện pháp sử dụng hệ thống câu hỏi khai thác hình ảnh là biện pháp chủ đạo. Có thể không gây được nhiều hứng thú cho học sinh nhưng đảm bảo đạt các tiêu chí dạy học. Để nâng cao chất lượng dạy học, cần phối hợp nhiều biện pháp sử dụng phương tiện trực quan. Tuy điều kiện dạy học mà giáo viên có thể sử dụng các biện pháp khai thác tranh sách giáo khoa, câu đố, bài hát, chuyện kể, câu hỏi trắc nghiệm trong dạy học. Tuy nhiên giáo viên phải có kiến thức, kĩ năng sư phạm vững vàng và biết vận dụng linh hoạt.

Nội dung của hệ thống bài hát, chuyện kể, trò chơi và câu hỏi trắc nghiệm của phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe đã được các giáo viên và học sinh hưởng ứng tích cực. Nội dung của phần mềm phù hợp với chương trình học, đặc điểm tâm lí của các em học sinh. Chúng tôi đã chỉnh sửa để hoàn thiện hơn.

So với dạy học truyền thống, khi sử dụng các bài giảng được thiết kế trên phần mềm với các biện pháp dạy học một cách hợp lí đã góp phần nâng cao hiệu quả học tập, kích thích tính tích cực, chủ động và sáng tạo của học sinh.

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Luận án: “*Xây dựng và sử dụng phần mềm dạy học chủ đề Con người và Sức khỏe trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học*” đã hoàn thành việc nghiên cứu thể hiện qua các kết quả sau:

1.1. Phần mềm dạy học chủ đề *Con người và Sức khỏe* trong môn Tự nhiên và Xã hội tạo môi trường *tương tác* hiệu quả giữa học sinh và các thành tố liên quan. Điều đó thể hiện rõ nhất ở chỗ, phần mềm dạy học đã được xây dựng theo 6 nguyên tắc cơ bản (*quán triệt mục đích dạy học theo chương trình hiện hành; đảm bảo chính xác nội dung dạy học; phù hợp với đặc điểm tâm sinh lí lứa tuổi; phát huy tốt các giác quan của người học; hiệu quả trong việc tạo vật đại diện, vật thay thế cho đối tượng nhận thức; thuận tiện khi tương tác giữa người và máy*). Ngoài ra, đây cũng là phần mềm dạy học được sử dụng trong 5 giai đoạn học tập (*định hướng hoạt động, tự học, học với bạn, học với giáo viên, vận dụng trong thực tế*). Ngoài kiến thức theo chương trình, phần mềm cũng đặc biệt chú ý đến mục tiêu trang bị kĩ năng sống cho học sinh trong dạy học môn Tự nhiên và Xã hội.

1.2. Nội dung phần mềm dạy học được tích hợp đa phương tiện (*văn bản, hình tĩnh, hình động, âm thanh*) thể hiện qua hệ thống hình ảnh, câu hỏi khai thác hình ảnh, câu hỏi trắc nghiệm, câu chuyện, bài hát, trò chơi sử dụng trong dạy học chủ đề *Con người và Sức khỏe* thuộc môn Tự nhiên- Xã hội ở bậc tiểu học.

1.3. Với mỗi kiểu, tác giả luận án đã *khái quát thành hệ thống gồm lí do, nguyên tắc xây dựng, hướng dẫn thiết kế, ví dụ minh họa và cách thức sử dụng cụ thể, tường minh*; vì thế sẽ khá thuận lợi khi vận dụng trong dạy học. Phần mềm dạy học chủ đề *Con người và Sức khỏe* lớp 1, 2 và 3 đã được chuyển tải qua trang web <http://tunhienxahoi.com> để giúp giáo viên có nguồn tư liệu trong dạy học môn Tự nhiên và Xã hội, đồng thời giúp học sinh tự học ở nhà.

1.4. Qua điều tra, khảo sát thực tế và thực nghiệm sư phạm cho thấy phần mềm dạy học này có nhiều tiện ích cả về mặt lí luận lẫn thực tiễn, góp phần đắc lực trong việc nâng cao hiệu quả dạy học chủ đề *Con người và Sức khỏe* trong môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học. Góp phần hệ thống hóa, phát triển lí luận và phương pháp dạy học Sinh học ở phổ thông nói chung và phương pháp dạy học chủ đề *Con người và Sức khỏe* trong môn Tự nhiên và Xã hội ở bậc tiểu học nói riêng theo hướng tích cực hóa quá trình hoạt động học tập của học sinh.

2. ĐỀ NGHỊ

2.1. Phần mềm dạy học chủ đề *Con người và Sức khoẻ* có rất nhiều tiện ích. Tuy nhiên, để phát huy tối đa hiệu quả của phần mềm này, giáo viên không nên quá lệ thuộc vào nó, mà cần phải linh hoạt, khoa học khi sử dụng, bám sát nội dung dạy học, trình độ học sinh... Nếu không, người dạy dễ rơi vào nguy cơ biến tiết học thành buổi trình diễn hình ảnh sinh động, bắt mắt, vì thế chỉ kích thích hứng thú tức thời của người học chứ không thể đạt được mục tiêu bài học. Vì vậy đề nghị đưa các nguyên tắc xây dựng, biện pháp sử dụng phần mềm dạy học và hệ thống tư liệu (bao gồm câu hỏi khai thác tranh, câu đố, bài hát, câu hỏi trắc nghiệm thiết kế trên phần mềm Violet...) vào học phần *Phương pháp dạy học môn Tự nhiên và Xã hội* ở các trường Đại học Sư phạm, Cao đẳng Sư phạm, vào chương trình bồi dưỡng thường xuyên cho giáo viên tiểu học.

2.2. Để trở thành một giáo viên dạy giỏi môn học này, ngoài yêu cầu phải có một kiến thức phong phú, đa dạng và lí thú về tự nhiên và xã hội, giáo viên cần có tình yêu thương với trẻ em, có khả năng tiếp cận và chuyển tải những câu ca hay, câu chuyện truyền cảm, giàu giá trị nhân văn, câu đố vui tươi, dí dỏm, hệ thống câu hỏi thú vị cho học sinh,... nhằm hình thành và phát triển ở các em niềm đam mê khám phá khoa học, tinh thần tự học, tự nghiên cứu và tình yêu thiên nhiên, đồng loại...

2.3. Hệ thống tri thức về tự nhiên và xã hội cần cung cấp cho người học là vô tận. Do hạn chế về thời lượng, người dạy không thể truyền đạt hết kiến thức cho học sinh trong khi lên lớp. Vì vậy, hãy cho các em có nhiều cơ hội tiếp cận với máy vi tính, các phần mềm dạy học để học sinh được làm quen với công nghệ dạy học, với mạng thông tin rộng lớn bên ngoài lớp học, qua đó, trẻ em có thêm một “kênh” quan trọng để khám phá và lĩnh hội kho tàng tri thức hữu ích của nhân loại và thế giới khách quan. Điều này theo chúng tôi là một nhân tố tích cực để cải thiện, nâng cao chất lượng dạy học tiểu học hiện nay.

2.4. Phạm vi nghiên cứu của luận án chỉ dừng lại ở chủ đề *Con người và Sức khoẻ* trong môn Tự nhiên và Xã hội lớp 1, 2 và 3. Chúng tôi mong muốn có nhiều công trình nghiên cứu chủ đề này trong môn Khoa học lớp 4, 5 và ở các chủ đề khác thuộc nội dung kiến thức của chương trình môn Tự nhiên và Xã hội ở tiểu học.