

Về bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí lớp 4 theo chương trình tiểu học mới

PGS.TS. NGUYỄN TUYẾT NGA - Viện Khoa học và Công nghệ Quốc gia
NGUYỄN THỊ HỒNG CHUYÊN - Trường ĐHSP-ĐH Thái Nguyên

Nhận rõ vai trò của công nghệ thông tin đối với sự nghiệp giáo dục, Phó thủ tướng, Bộ trưởng Bộ GD&ĐT Nguyễn Thiện Nhân đã ra quyết định chọn chủ đề năm học 2008 - 2009 là "Năm học đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin".

Trước bối cảnh đó, để góp phần giúp GV tiểu học có thể sử dụng công nghệ thông tin trong dạy học Địa lí, chúng tôi đã nghiên cứu và xây dựng bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí lớp 4 theo chương trình tiểu học mới. Qua thực tế cho thấy bộ tư liệu này bước đầu đã phát huy được tác dụng, đặc biệt đối với HS tiểu học - khi mà tự duy của các em còn thiên về tính trực quan cụ thể. Trong khuôn khổ của bài viết này, chúng tôi xin giới thiệu về bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4.

1. Bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4

Bộ tư liệu điện tử là một hệ thống thông tin hay một ngân hàng dữ liệu điện tử được sắp xếp trong một cấu trúc hợp lý theo mục đích dạy học nhất định bao gồm các thành phần cơ bản như các nguồn tài nguyên (hình ảnh, âm thanh, những đoạn Video, Flash,...), các bài giảng điện tử, hệ thống bài tập, trò chơi,...được lưu giữ trong các đĩa nén, đĩa CD, mạng nội bộ hay trang Web.

Bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4 được thiết kế dưới dạng web, trình bày khoa học với màu sắc hài hoà, dễ nhìn và gồm 3 phần với 3 chức năng chính như sau:

- **Phần giới thiệu:** Luôn xuất hiện mặc định mỗi khi mở vào trang chủ của Bộ tư liệu, có chức năng giới thiệu tổng quan về nội dung kiến thức Địa lí 4 và tầm quan trọng của bộ tư liệu đối với

việc dạy học Địa lí ở trường tiểu học.

- **Phần nội dung:** Gồm các thư mục như "Hình ảnh tư liệu", "Phim tư liệu", "Thông tin tham khảo", "Bài tập tự đánh giá", "Trò chơi học tập", "Bài giảng điện tử".

Những thư mục "Hình ảnh tư liệu", "Phim tư liệu", "Thông tin tham khảo" chứa đựng hệ thống tranh ảnh, đoạn phim tư liệu và thông tin cần thiết về thiên nhiên, con người với cách thức sinh hoạt, hoạt động sản xuất của người dân ở các vùng miền của Việt Nam. Tư liệu trong các thư mục này được trình bày và sắp xếp theo các miền địa hình: miền núi và trung du, miền đồng bằng, vùng biển Việt Nam. Còn trong những thư mục "Bài tập tự đánh giá", "Trò chơi học tập", "Bài giảng điện tử" là các bài tập tự đánh giá được xây dựng trên phần mềm trắc nghiệm Violet, trò chơi học tập, bài giảng điện tử và chúng được trình bày, sắp xếp theo thứ tự các bài trong sách giáo khoa Lịch sử và Địa lí 4 (phần Địa lí).

- **Phần trợ giúp:** Phần này giới thiệu một số phần mềm cần thiết cho việc cài đặt chương trình để có thể xem và sử dụng toàn bộ hệ thống tư liệu có trong bộ tư liệu. Ngoài ra, cung cấp những thông tin cần thiết giúp người sử dụng có thể cài đặt được những phần mềm kể trên.

2. Các bước xây dựng bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4

Bước 1: Chuẩn bị

Nghiên cứu mục tiêu, nội dung chương trình và từng bài học trong sách giáo khoa phần Địa lí môn Lịch sử và Địa lí 4 để xác định tiêu chí phân loại các thư mục và định hướng cho việc tìm nguồn và thiết kế tư liệu. Cụ thể:

- Dựa vào tính thuận lợi trong việc sử dụng hay nguồn thông tin để xây dựng hệ thống thư mục gốc hay cũng gọi là thư mục cha (hình ảnh, phim tư liệu, bài tập tự đánh giá, bài giảng điện tử,...);

- Dựa vào miền địa hình (miền núi và trung du, miền đồng bằng, vùng biển) để xây dựng thư mục con bậc 1;

- Dựa vào khu vực, địa danh được đề cập trong chương trình và sách giáo khoa (Dãy Hoàng Liên Sơn, Tây Nguyên, Đồng bằng Nam Bộ,...) để xây dựng thư mục con bậc 2.

Bước 2: Sưu tầm, biên tập và xây dựng tư liệu Giai đoạn này, chúng tôi tiến hành thu thập các tư liệu: tranh ảnh, phim tư liệu và những thông tin bổ trợ cần thiết từ các nguồn sách báo, băng đĩa, tìm kiếm trên mạng internet hoặc đi khảo sát thực tế và tự chụp tư liệu. Sau đó, biên tập lại các tư liệu đó sưu tầm được. Ngoài ra, tiến hành xây dựng mới một số tư liệu cần thiết khác. Giai đoạn sưu tầm, biên tập và xây dựng tư liệu là giai đoạn rất phức tạp đòi hỏi tốn nhiều thời gian và công sức. Bởi vì có tư liệu không phải có sẵn trong một kho hay một nguồn chung nào đấy mà phải tìm kiếm trên rất nhiều nguồn khác nhau. Hơn nữa, các tư liệu khi tìm được tồn tại dưới dạng "thô" chưa thể đem ra sử dụng để thiết kế bộ tư liệu ngay được.

Ngoài ra, không phải tất cả các tư liệu cần thiết hỗ trợ cho dạy học Địa lí 4 đều là các nguồn có sẵn ví dụ như: hệ thống bài tập tự đánh giá, bài giảng điện tử, ảnh động Flash,... do đó phải xây dựng mới với sự hỗ trợ của nhiều công cụ, phần mềm khác nhau.

Cho đến nay, trong bộ tư liệu đã có 940 tư liệu, trong đó có 874 tư liệu được biên tập (689 ảnh, 44 phim, 138 bài viết, 3 bài giảng điện tử) và 66 tư liệu xây dựng mới (8 ảnh, 31 bài tập tự đánh giá, 27 bài giảng điện tử).

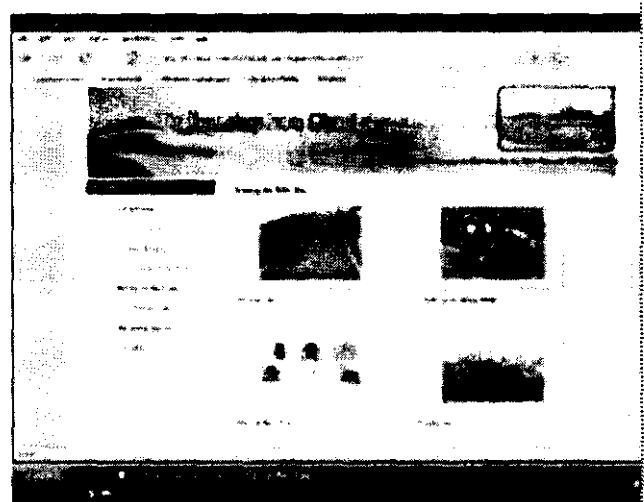
Bước 3: Thiết kế sản phẩm “Bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa 4”

Sau khi đó biên tập tư liệu đảm bảo về mặt chất lượng, tính sư phạm và xây dựng mới các tư liệu, chúng tôi tiến hành thiết kế bộ tư liệu theo từng bước sau:

- Viết ngôn ngữ lập trình để tạo khung và các câu lệnh nhằm thực hiện việc thiết lập thư mục, nhập và hiển thị dữ liệu trên bộ tư liệu.

- Xây dựng hệ thống thư mục từ thư mục gốc tới thư mục con nhỏ nhất để xác lập đường dẫn lưu thông tin khi tiến hành nhập thông tin

- Tiến hành xây dựng hệ thống thư mục trong trang chủ theo cấp bậc (xem hình bên).



- Sau khi hoàn tất việc tạo lập thư mục, chuyển sang bước quan trọng nhất đó là đưa các thông tin: tranh ảnh, phim tư liệu, ảnh động, bài giảng điện tử, bài tập đánh giá, thông tin tham khảo,..v.. vào nội dung của từng thư mục đã được thiết lập.

- Khi kết thúc việc xây dựng bộ tư liệu, tiến hành chạy thử và chỉnh sửa

Bước 4: Kiểm nghiệm và thực nghiệm

- Đưa sản phẩm tới trường tiểu học, hỏi ý kiến giáo viên về tính khả thi, vai trò và hiệu quả của bộ tư liệu.

- Dạy thử một số tiết có sử dụng bộ tư liệu ở trường tiểu học.

Bước 5: Điều chỉnh, hoàn thiện và xuất bản

- Điều chỉnh, hoàn thiện bộ tư liệu dựa trên kết quả kiểm nghiệm và thực nghiệm đó thực hiện.

- Xuất bản: đóng gói sản phẩm (copy sang đĩa CD-ROM hoặc có thể cho hoạt động trên mạng internet,...).

3. Kết quả khảo sát tính khả thi của bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4

Qua quá trình khảo sát bằng phiếu hỏi và phỏng vấn đội ngũ giáo viên tiểu học ở một số trường tiểu học trên địa bàn thành phố Hà Nội và tỉnh Thái Nguyên về giá trị sử dụng của bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4 thu được kết quả sau:

- Có 62% ý kiến rất đồng ý và 38% ý kiến đồng ý cho rằng hình thức trình bày bộ tư liệu đẹp và hấp dẫn người sử dụng.

- Có 78% ý kiến rất đồng ý và 38% ý kiến đồng ý cho rằng cách sắp xếp các thư mục trong bộ tư liệu thuận lợi cho việc khai thác tư liệu dạy học Địa lí 4.

- 100% ý kiến cho rằng các nội dung có trong bộ tư liệu đáp ứng nhu cầu về thông tin của GV trong quá trình dạy học.

- Ý kiến nhận xét về hiệu quả sử dụng bộ tư liệu được thể hiện cụ thể ở bảng trang bên:

NỘI DUNG	TRẢ LỜI (%)			
	Rất hiệu quả	Hiệu quả	Ít hiệu quả	Không hiệu quả
Sử dụng bài giảng điện tử trong bộ tư liệu để giảng dạy trực tiếp	60	40	0	0
Sử dụng các nội dung được cung cấp trong bộ tư liệu để soạn giáo án	54	46	0	0
Sử dụng các nội dung được cung cấp trong bộ tư liệu để soạn bài giảng điện tử	82	18	0	0
So sánh hiệu quả của việc sử dụng các tư liệu trong bộ tư liệu để soạn bài giảng điện tử mới với việc sử dụng bài giảng điện tử có sẵn trong bộ tư liệu	85	15	0	0
So sánh hiệu quả quá trình dạy học có sự trợ giúp của bộ tư liệu với quá trình dạy học có sử dụng các tư liệu trong các nguồn khác	20	80	0	0

Thông qua dự giờ, chúng tôi thấy rằng học sinh được học tập Địa lí 4 với sự hỗ trợ của bộ tư liệu điện tử có kết quả học cao hơn và đều hơn so với các em học sinh học tập chỉ có sách giáo khoa và sự hướng dẫn của giáo viên. Ngoài ra, trong một giờ học Địa lí có ứng dụng công nghệ thông tin và đặc biệt là có sự trợ giúp của bộ tư liệu điện tử, các em hứng thú hơn với giờ học, có nhiều cơ hội tự phát hiện kiến thức. Vì vậy, bài sâu sắc và nhớ bài lâu hơn.

Kết luận:

Bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4 là một trong những phương tiện dạy học hiện đại có vai trò quan trọng trong quá trình dạy học địa lí; với hệ thống tranh ảnh, phim tài liệu,...dưới dạng kĩ thuật số sẽ cung cấp hệ thống tư liệu phong phú, khắc phục tình trạng thiếu nguồn thông tin cho giáo viên khi ứng dụng CNTT vào dạy học và đổi mới PPDH nhằm nâng cao chất lượng dạy học nói chung và chất lượng dạy học Địa lí 4 nói riêng.. Chính vì vậy có thể nói bộ tư liệu điện tử hỗ trợ dạy học Địa lí 4 đã đáp ứng yêu cầu thực tiễn, góp phần thực hiện nhiệm vụ giáo dục trong nhà trường tiểu học hiện nay.