THỰC TRẠNG, GIẢI PHÁP XÂY DỰNG VÀ SỬ DỤNG GIÁO TRÌNH ĐIỆN TỬ THEO HƯỚNG PHÁT TRIỂN NĂNG LỰC TỰ HỌC CHO SINH VIÊN SƯ PHẠM ĐỊA LÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ

LÊ VĂN NHƯƠNG*

TÓM TẮT

Bài viết đã kết hợp phương pháp nghiên cứu lí thuyết và khảo sát thực tế để phân tích thực trạng xây dựng và sử dụng giáo trình điện tử trong dạy học ở Trường Đại học Cần Thơ nói chung, cho sinh viên Sư phạm Địa lí nói riêng. Kết quả nghiên cứu cho thấy, giáo trình điện tử với sự tăng cường phim, ảnh, bản đồ, biểu đồ, bài tập tự học… là công cụ rất phù hợp để phát triển năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí. Từ đó, tác giả đã đề xuất một quy trình xây dựng và các giải pháp sử dụng giáo trình điện tử để nâng cao năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí của Trường Đại học Cần Thơ.

***Từ khóa*:** năng lực tự học, giáo trình điện tử, động cơ học tập, thái độ học tập, kĩ năng tự học.

ABSTRACT

The reality of and solutions to developing and using electronic textbooks to enhance self-study competency of geography pedagogical students at Can Tho university

This paper has combined theoretical research and practical survey methods to analyze the reality of developing and using electronic textbooks in teaching at Can Tho University in general, and for Geography pedagogical students in particular. The study results show that an electronic textbook enhanced with movies, photos, maps, diagrams, self-study exercises… is a very suitable tool for developing self-study competency of Geography pedagogical students. Based on these findings, the author has proposed a developing process and solutions to using electronic textbooks to enhance self-study competency of Geography pedagogical students at Can Tho University.

Keywords: self-study competency, electronic textbook (E-textbook), learning motivation, learning attitude, self-study skills.

1. Đặt vấn đề

Phát triển năng lực là xu thế dạy học đã và đang phổ biến ở nhiều quốc gia có nền giáo dục phát triển trên thế giới như Hoa Ki, Úc, Liên minh châu Âu… Ở Việt Nam, dạy học phát triển năng lực được Bộ Giáo dục và Đào tạo đưa vào áp dụng chính thức ở bậc phổ thông từ cuối năm 2013, đến nay đã thu được những kết quả tích cực. Trong xu thế dạy học hiện tại ở nước ta, *Tự học* được xem là một trong những năng lực chung quan trọng, cần được phát triển ở tất cả các môn học. Ở bậc Đại học (ĐH), trong điều kiện tất cả các trường đã áp dụng đào tạo theo Hệ thống tín chỉ thì việc phát triển năng lực tự học cho SV đã trở thành yêu cầu bắt buộc đối với tất cả giáo viên (GV). Kết quả khảo sát cho thấy, nhiều GV đã lựa chọn giáo trình điện tử

* ThS, Trường Đại học Cần Thơ; *Email: lvnhuong@ctu.edu.vn*

(GTĐT) như một công cụ tổ chức dạy học giúp sinh viên (SV) tự học rất hiệu quả.

Giáo trình điện tử là khái niệm không còn xa lạ đối với những người làm công tác giáo dục ở nước ta. Tuy nhiên, hiện tại vẫn còn nhiều cách hiểu khác nhau về nội hàm của khái niệm này. Dù hiểu ở góc độ nào, mục tiêu quan trọng nhất của các GTĐT vẫn là phát huy tối đa năng lực tự học của người học, cung cấp đầy đủ thông tin giúp người học tự khám phá và lựa chọn con đường chiếm lĩnh tri thức phù hợp nhất với khả năng của mình. Từ thực tế này, bài viết muốn đưa ra một khái niệm có thể bao quát được ý nghĩa và mục tiêu mà GTĐT hướng tới, đồng thời phân loại GTĐT theo các tiêu chí khác nhau. Qua bài học kinh nghiệm từ việc xây dựng và sử dụng GTĐT, chúng tôi đề xuất các phương pháp dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học hiệu quả hơn cho SV Sư phạm Địa lí.

2. Phương pháp nghiên cứu

Các nghiên cứu lí thuyết về tự học, phát triển năng lực tự học và giáo trình điện tử được chúng tôi tổng hợp từ nhiều nguồn tài liệu đảm bảo độ tin cậy về mặt khoa học như: sách, tạp chí khoa học, tạp chí chuyên ngành giáo dục, luận văn khoa học… Đây chính là cơ sở lí luận để tiến hành khảo sát, đánh giá về thực trạng sử dụng GTĐT trong dạy học nói chung và dạy học Địa lí nói riêng.

Bên cạnh các nghiên cứu lí thuyết, tác giả còn tiến hành các hoạt động khảo sát tại Khoa Sư phạm, Trường Đại học Cần Thơ vào tháng 4 năm 2014. Đối tượng được khảo sát là 172 SV năm thứ Hai, Ba và Tư chuyên ngành Sư phạm Địa lí, sau đó chọn ngẫu nhiên 100 mẫu để xử lí bằng phần mềm SPSS. Chúng tôi không chọn SV năm Nhất tham gia khảo sát vì những SV này chỉ mới làm quen với môi trường đại học, việc tự học chưa có định hướng rõ ràng. Kết quả khảo sát được dùng để khẳng định về tính cấp thiết của việc xây dựng và sử dụng GTĐT trong dạy học Địa lí theo hướng phát triển năng lực tự học.

Từ thực tế tổ chức dạy học trên LMS các học phần Địa lí Tự nhiên, Bản đồ học… với GTĐT, đồng thời dựa trên năng lực hiện tại của SV Sư phạm Địa lí, chúng tôi đề xuất những yêu cầu cần thiết trong việc xây dựng và sử dụng GTĐT nhằm phát huy tốt nhất năng lực tự học của SV.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Phát triển năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí

a. Phát triển năng lực tự học

Nhiều tác giả đã nêu quan điểm của mình về tự học như: Nguyễn Cảnh Toàn (1997), Thái Duy Tuyên (1998), Nguyễn Kỳ (1998), Trần Phương (2005) [6], [7]… Tuy nhiên, các quan điểm này chủ yếu tập trung vào những kĩ năng tự học để chiếm lĩnh tri thức mà không đề cập đến khía cạnh động cơ và thái độ học tập. Nhóm tác giả Trịnh Quốc Lập (2008) [3] đã nghiên cứu và đưa khái niệm khá đầy đủ về năng lực tự học, trong đó nhấn mạnh mối quan hệ giữa động cơ và thái độ học tập.

Tổng hợp quan điểm của nhiều tác giả, có thể khẳng định *năng lực tự học* của từng chủ thể (người học) luôn có sự

khác biệt nhất định, phát triển năng lực tự học là dựa trên những điểm giống và khác biệt của các chủ thể để giúp người học có được [3]:

- Động cơ học tập đúng đắn;
- Khả năng tự quản lí việc học, tự làm việc, tự đánh giá kết quả học tập và tự điều chỉnh việc học của mình;
- Khả năng làm việc độc lập và hợp tác với người khác;
- Thái độ tích cực đối với việc học.

b. Phát triển năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí

Trong 4 nhóm công việc cần làm để phát triển năng lực tự học thì giúp SV có được động cơ học tập đúng đắn và thái độ học tập tích cực là những công việc chung, được thực hiện giống nhau đối với tất cả SV trong đó có SV sư phạm; 2 công việc còn lại là phát triển khả năng tự quản lí, tự đánh giá, tự điều chỉnh và khả năng làm việc độc lập, hợp tác với người khác là những công việc mang tính đặc thù của từng chuyên ngành. Đối với SV Sư phạm Địa lí, tính đặc thù này được thể hiện qua 4 nhóm năng lực tự học cần được phát triển gồm: năng lực lập kế hoạch, năng lực chuyên môn, năng lực nghiệp vụ sư phạm, năng lực kiểm tra đánh giá, cụ thể:

- Nhóm năng lực lập kế hoạch gồm: lập kế hoạch học tập, đăng kí học phần…
- Nhóm năng lực chuyên môn gồm: năng lực tư duy tổng hợp lãnh thổ, năng lực sử dụng phương tiện dạy học (bản đồ, biểu đồ, phim, ảnh…), năng lực nghiên cứu khoa học Địa lí…
- Nhóm năng lực nghiệp vụ sư phạm gồm: trình bày vấn đề, phân tích nội dung tài liệu, soạn giáo án, tập giảng, quan sát, hợp tác với giáo viên khác và học sinh…
- Nhóm năng lực kiểm tra đánh giá: ra đề, làm bài kiểm tra…

3.2. Giáo trình điện tử và vai trò của nó đối với việc phát triển năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí

a. Khái niệm Giáo trình điện tử

Hiện tại có nhiều quan điểm khác nhau về GTĐT. Theo trang web về GTĐT của Bộ Giáo dục và Đào tạo Việt Nam (ebook.edu.vn), GTĐT là các tập tin điện tử có nội dung ít nhất cũng bằng giáo trình in; Nhóm dạy học Intel thì cho rằng GTĐT là loại tài liệu hỗ trợ học tập hiệu quả thông qua kênh hình và kênh phim; Mạng dạy học trực tuyến Moodle lại tập trung phát triển các GTĐT ở dạng tập tin word, pdf hoặc html… phục vụ dạy học trực tuyến.

Qua quá trình xây dựng, sử dụng GTĐT trong dạy học cho sinh viên chuyên ngành Sư phạm Địa lí và tổng hợp nhiều quan điểm khác nhau, chúng tôi đưa ra khái niệm sau: *Giáo trình điện tử là một dạng tài liệu điện tử phục vụ dạy học được tạo ra bằng các phần mềm máy tính. Tài liệu này tồn tại ở nhiều định dạng và có thể sử dụng dưới hình thức ofline hoặc online. Nội dung GTĐT được thiết kế thành nhiều tập hợp bài học có thời lượng phù hợp với từng đối tượng người học khác nhau trên cơ sở tăng cường kênh phim, ảnh, bản đồ, sơ đồ… Ở mỗi chủ đề kiến thức (bài học hoặc chương) đều có tài liệu tham khảo; câu hỏi, bài tập tự học; gợi ý, hướng dẫn phương pháp học; các công cụ hỗ trợ tương tác giữa người học với tài liệu, với*

người học khác và với tác giả giúp phát huy tối đa năng lực tự học của người học.

b. Phân loại Giáo trình điện tử

Dựa trên các tiêu chí khác nhau, có thể phân loại GTĐT như sau:

- *Theo định dạng*, có GTĐT ở các dạng file word, pdf, html, aps, php,…
- *Theo mức độ tương tác*: GTĐT tương tác một chiều, hai chiều và đa chiều.
- *Theo chuyên ngành*, GTĐT xây dựng theo các chuyên ngành Toán, Văn học, Địa lí… hoặc chuyên ngành hẹp hơn như: Khoa học Trái Đất, Văn học Việt Nam, Lịch sử Việt Nam cận đại,…
- *Theo mức độ sử dụng*, GTĐT được chia thành 3 cấp độ như sau:

+ *Cấp độ 1:* Ở cấp độ này, GTĐT được số hóa thành tập tin word, PDF hoặc một dạng tập tin đọc tương tự từ giáo trình in. Nó được sử dụng giống như một giáo trình in và chỉ có khả năng tương tác 1 chiều từ giáo trình đến người đọc.

+ *Cấp độ 2:* GTĐT được trình bày dưới dạng các trang web siêu liên kết, có sự hỗ trợ của ảnh, phim, bản đồ, biểu đồ,… Người học có thể tương tác với giáo trình thông qua các bài tập (có đáp án, chấm điểm và phản hồi) ở từng bài hoặc từng chương.

+ *Cấp độ 3:* GTĐT được trình bày dưới dạng các trang web siêu liên kết, có sự hỗ trợ của ảnh, phim, bản đồ, biểu đồ… và được sử dụng để tổ chức dạy học thông qua hệ thống hỗ trợ dạy học trực tuyến (LMS – Learning Manage System). Người học có thể tương tác với giáo trình, với giáo viên và những người học khác qua các công cụ hỗ trợ của LMS mà không cần trực tiếp đến lớp. GV tổ chức các hoạt động dạy học, kiểm tra đánh giá… trên cơ sở kết hợp giáo trình với LMS.

Trong quá trình dạy học, GV có thể xây dựng GTĐT của chuyên ngành mình theo 3 cấp độ như đã nêu. Tùy theo năng lực người học mà sử dụng giáo trình ở cấp độ phù hợp để tổ chức dạy học thì hiệu quả mang lại sẽ cao hơn.

c. Vai trò của GTĐT trong việc phát triển năng lực tự học cho SV Sư phạm Địa lí

* *Tác động đến động cơ học tập của sinh viên*

Động cơ học tập là yếu tố quyết định đến sự thành công trong học tập. Ở bậc Đại học, động cơ học tập phần lớn bắt nguồn tự sự đam mê và ý thức vươn lên làm chủ nghề nghiệp của SV. Trong dạy học Địa lí, chính sự kết hợp hài hòa giữa kiến thức chuyên ngành và các tiến bộ của khoa học công nghệ của GTĐT, đặc biệt là sự tăng cường về âm thanh, hình ảnh, phim, bản đồ, biểu đồ… đã đem lại sự hứng thú trong học tập cho SV, từ đó làm tăng niềm đam mê khám phá, chiếm lĩnh tri thức chuyên ngành. Học tập với GTĐT cũng chính là cơ hội để SV rèn luyện kĩ năng tin học – một trong những công cụ quyết định đến sự thành công của nghề nghiệp trong tương lai.

* *Tác động đến khả năng tự quản lí, tự làm việc, tự đánh giá và tự điều chỉnh*

Trong điều kiện học tập theo Hệ thống tín chỉ, SV phải chủ động trong tất cả các hoạt động từ lập kế hoạch học tập

toàn khóa đến đăng kí học phần, xây dựng kế hoạch để hoàn thành các học phần; Hay đơn giản hơn là lập kế hoạch để hoàn thành các nhiệm vụ do GV đặt ra. Ở đầu mỗi giáo trình hoặc đầu mỗi chương của GTĐT đều có phần giới thiệu chi tiết về nội dung, mục tiêu cần đạt và hướng dẫn tự học, SV dễ dàng dựa trên những gợi ý này để lập kế hoạch học tập phù hợp cho mình. Các bài tập tự luận, trắc nghiệm khách quan hoặc dự án (có thể được thiết kế dưới dạng Webquest) chính là công cụ hỗ trợ đắc lực giúp SV tự kiểm tra, đánh giá năng lực để tự điều chỉnh ở từng giai đoạn nhằm đạt được mục tiêu đặt ra ở mức độ cao nhất.

* *Tác động đến khả năng làm việc độc lập và hợp tác với người khác*

Trong dạy học Địa lí, học tập với GTĐT đòi hỏi SV phải chủ động hoàn toàn về tiến độ học tập của mình. Khi xây dựng GTĐT, GV đã xác định rõ mục tiêu và nhiệm vụ cần hoàn thành ở từng giai đoạn và cả học phần. Để hoàn thành các nhiệm vụ đó, SV phải tự thân nỗ lực trong việc tìm kiếm tài liệu, xây dựng kế hoạch học tập, đồng thời phải chủ động trong việc hợp tác với bạn bè, trao đổi với GV, làm việc nhóm, làm dự án… Trong quá trình nỗ lực hoàn thành nhiệm vụ bản thân mỗi SV sẽ phát triển được năng lực làm việc cá nhân và hợp tác với người khác (bạn bè, GV…).

* *Tác động đến thái độ học tập của sinh viên*

Thái độ học tập là trạng thái tâm lí của SV được cấu thành bởi 3 yếu tố: nhận thức, xúc cảm – tình cảm và hành vi. Thái độ học tập chịu tác động bởi nhân tố gia đình, nhà trường và nhận thức của bản thân người học. Ở bậc đại học, nhân tố tác động mạnh mẽ nhất đến thái độ học tập của SV chính là môi trường học tập và nhận thức của bản thân. GTĐT tạo môi trường học tập mọi lúc, mọi nơi. Đặc biệt với công cụ đặc trưng là siêu liên kết (Hyperlink), GTĐT giúp người học có thể liên kết đến bất cứ nơi đâu mà công nghệ Internet cho phép, người học dễ dàng tìm kiếm các thông tin mà họ cần trong nội dung giáo trình và cả những thông tin mở rộng từ mạng Internet. Môi trường học tập thoải mái, thông tin tìm kiếm dễ dàng giúp người học tự tin hơn vào năng lực của bản thân, nhận thức tích cực hơn về ngành nghề của mình đang theo đuổi.

4.4. Xây dựng và sử dụng GTĐT phục vụ dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí

a. Thực trạng sử dụng giáo trình điện tử trong dạy học và dạy học Địa lí (khảo sát tại Trường Đại học Cần Thơ)

Kết quả khảo sát từ cơ sở dữ liệu của Trung tâm học liệu – Trường ĐH Cần Thơ đến tháng 02 năm 2015 cho thấy Trung tâm đang lưu trữ 706 GTĐT của các khoa/viện/bộ môn/trung tâm (gọi chung là khoa). Hầu hết GTĐT được xây dựng dưới dạng PDF, trong đó khoa Sư phạm chiếm số lượng nhiều nhất với 200 giáo trình. Tuy nhiên, các các giáo trình này chủ yếu được sử dụng với vai trò là tài liệu tham khảo mà không phục vụ trực tiếp để tổ chức dạy học.

Khảo sát về các khóa học trực trực tuyến trên hệ thống quản lí dạy học trực tuyến DOKEOS của Trường ĐH Cần

Thơ cho thấy số lượng khóa học được tổ chức trên hệ thống này lên đến 1478 ở cả bậc cao học và đại học. Trong đó, Khoa Kinh tế và Quản trị kinh doanh là khoa có số lượng khóa học trực tuyến nhiều nhất với 554 khóa, Khoa Sư phạm xếp thứ tư trên tổng số 16 khoa. Tuy nhiên, số lượng GTĐT được xây dựng để phục vụ trực tiếp cho các khóa học này chỉ là 317, chiếm 21,4% tổng số khóa học. Khảo sát cũng cho thấy, các GTĐT phần lớn được xây dựng dưới dạng PFD, chuyển từ giáo trình in sang điện tử. Các giáo trình này chưa đảm bảo được yêu cầu giúp SV tự học hiệu quả dẫn đến chất lượng dạy học với GTĐT chưa cao.

Khoa Sư phạm hiện có 10 bộ môn, riêng bộ môn Sư phạm Địa lí có 17/200 GTĐT được lưu trữ ở Trung tâm học liệu và 11/152 khóa học được tổ chức trên hệ thống DOKEOS, chiếm lần lượt là 8,5% và 7,2% số lượng GTĐT và khóa học trực tuyến của Khoa. Qua đó có thể khẳng định, mặc dù đã có một số GV xây dựng và sử dụng GTĐT trong dạy học Địa lí nhưng số lượng và tỉ lệ vẫn chưa cao so với mặt bằng chung của Trường và Khoa, đó là chưa xét về khía chất lượng và mức độ sử dụng. Thực trạng trên đòi hỏi phải có những nghiên cứu quy củ về việc xây dựng và sử dụng GTĐT trong dạy học Địa lí, giúp nâng cao hiệu quả sử dụng GTĐT nhất là sử dụng để phát triển năng lực tự học cho SV.

b. Xây dựng GTĐT phục vụ dạy học cho SV Sư phạm Địa lí theo hướng phát triển năng lực tự học

** Sự cần thiết phải xây dựng GTĐT phục vụ dạy học Địa lí ở bậc Đại học*

Khảo sát 100 SV Sư phạm Địa lí năm thứ hai, ba và tư về kênh tự học mang lại hiệu quả trong học tập, kết quả thu được như sau:

Bảng 4.1. *Mức độ tự học với các kênh hỗ trợ của sinh viên Sư phạm Địa lí*

Kênh tự học	**Mức độ tự học (%)**		
	Thường xuyên	**Thỉnh thoảng**	**Không thường xuyên**
Bài giảng trên giấy của giáo viên	65	13	22
Giáo trình điện tử	84	3	13
Sách từ trung tâm học liệu Trường	66	16	18
Các báo và tạp chí chuyên ngành	57	4	39
Mạng xã hội	68	6	26
Internet	72	4	24

(Kết quả khảo sát tại Khoa Sư phạm, Trường ĐH Cần Thơ, tháng 4/2014, n=100)

Như vậy, có đến 84% SV Sư phạm Địa lí tự học thường xuyên với GTĐT, con số này cao hơn nhiều so với bài giảng trên giấy (65%) và các tài liệu in khác như: sách từ trung tâm học liệu Trường (66%) và báo, tạp chí chuyên ngành (57%). Như vậy, tài liệu in không còn được nhiều SV lựa chọn để tự học như tài liệu số. Nếu phối hợp giữa GTĐT với mạng Internet (LMS, Webquest, thư viện trực tuyến…) thì hiệu quả dạy học mang lại còn cao hơn. Điều đó được chứng minh qua tỉ lệ SV lựa chọn mạng Internet nói chung và mạng xã hội nói riêng làm kênh tự học thường xuyên cho mình với tỉ lệ lần lượt là 72% và 68%.

Cũng từ cuộc khảo sát trên, đa số sinh viên chọn địa điểm tự học là ở nhà hoặc phòng trọ (89%) và chỉ tự học khi được GV giao nhiệm vụ (92%). Kết quả này cùng với điều kiện hầu hết sinh viên đã được trang bị máy tính cá nhân có nối mạng Internet thì công cụ thích hợp nhất cho SV tự học chính là GTĐT. Tuy nhiên, để việc tự học của SV đạt hiệu quả cao, GTĐT phải được xây dựng sao cho thời gian và cường độ hoạt động tự học của SV phải nhiều hơn thời gian lên lớp.

** Yêu cầu về nội dung và hình thức của GTĐT được xây dựng theo hướng phát triển năng lực tự học cho SV Sư phạm Địa lí.*

Để đảm bảo hiệu quả trong việc tổ chức dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học cho SV Sư phạm Địa lí, một GTĐT được xây dựng phải đáp ứng các yêu cầu về hình thức lẫn nội dung như sau [1]:

- *Về hình thức:* Các GTĐT thường được xây dựng và chạy trên trình duyệt web với công cụ quan trọng nhất là các siêu liên kết. Các bài học có độ dài và thời lượng phù hợp (khoảng 2 đến 3 trang) để SV không cảm thấy nặng nề. Bên cạnh đó, cần chú ý:

+ Màu sắc của GTĐT phải nhẹ nhàng, hài hòa. Chữ viết phải cân đối, gọn gàng. Hình ảnh, video phải rõ nét, có nội dung phù hợp, đảm bảo tính giáo dục. Các video minh họa cho nội dung thường không quá 3 phút, video thí nghiệm và GV giảng bài thì có thể dài hơn. Cần bố trí trang tra cứu các thuật ngữ xuất hiện trong giáo trình ở nơi dễ tìm kiếm nhất.

+ Cần phối hợp văn bản với kênh hỗ trợ như ảnh, bản đồ, video, sơ đồ,... ở những phần cần thiết.

+ Các bài tập, bài kiểm tra, bài trắc nghiệm nên bố trí theo từng chương, từng chủ đề hoặc bài tổng hợp, theo độ khó khác nhau.

- *Về nội dung:* phải đầy đủ, chi tiết ít nhất như giáo trình dạng ấn phẩm. Bên cạnh đó cần đáp ứng các yêu cầu sau:

+ Mở đầu giáo trình phải có phần nội dung hoặc video giới thiệu chương trình môn học. Nội dung hoặc video này phải chứa các thông tin cơ bản để SV dễ dàng đăng kí học phần và lập kế hoạch học tập như: số tín chỉ, thời gian mở và kết thúc học phần, số lượng các chương, mục tiêu và nhiệm vụ đầu ra, yêu cầu về kiểm tra đánh giá, tài liệu cần tham khảo,…

+ Đầu mỗi chương có sự hướng dẫn của giáo viên, cuối chương có tóm tắt và nhấn mạnh những nội dung chủ yếu cần

nắm vững trong chương và nêu cách làm các loại bài tập, bài thực hành trong chương. Cần chú ý tăng cường và phối hợp hình ảnh, bản đồ, biểu đồ, video,… với văn bản một cách hợp lí để không làm rối nội dung. Trong các bài học, cũng cần có các câu hỏi hoặc hướng dẫn tự học để SV nắm được nội dung trong tâm của bài.

+ Kết thúc GTĐT có phần tóm tắt nội dung kiến thức và có thể nêu những lời khuyên của GV đối với SV khi xong GTĐT.

** Quy trình xây dựng GTĐT theo hướng phát triển năng lực tự học cho sinh viên Sư phạm Địa lí*

Khi xây dựng GTĐT cần xác định rõ ràng các nhiệm vụ theo một quy trình sau: xác định mục tiêu và lập kế hoạch, thu thập tư liệu, xây dựng giáo trình, sử dụng và cập nhật giáo trình.

Bước 1. *Xác định mục tiêu và lập kế hoạch:* Trước hết, cần xác định rõ xây dựng GTĐT để tổ chức dạy học theo hướng phát triển năng lực cho SV Sư phạm Địa lí. Dựa trên mục tiêu đã xác định, GV cần giới hạn nội dung giáo trình để phù hợp với đối tượng sinh viên năm Nhất, năm Hai, năm Ba hoặc năm Tư và lập một kế hoạch chi tiết để hoàn thành các nội dung này. Chẳng hạn, khi xây dựng GTĐT "Khoa học Trái Đất" để tổ chức dạy học cho SV năm Hai, tác giả đã chia nội dung giáo trình thành 5 chương *(Trái Đất trong Vũ Trụ và Hệ Mặt Trời, Các đặc trưng cơ bản của Trái Đất, Vận động của Trái Đất, Các hợp phần của Trái Đất, Các quy luật chung của Trái Đất)* với hơn 20 bài học. Sau khi đã hoàn thành nội dung mỗi bài học như giáo trình in, tác giả liệt kê chi tiết tên các phim, ảnh, bản đồ, biểu đồ, các công cụ tương tác và hỗ trợ cần thiết để hoàn tất nội dung bài học đó.

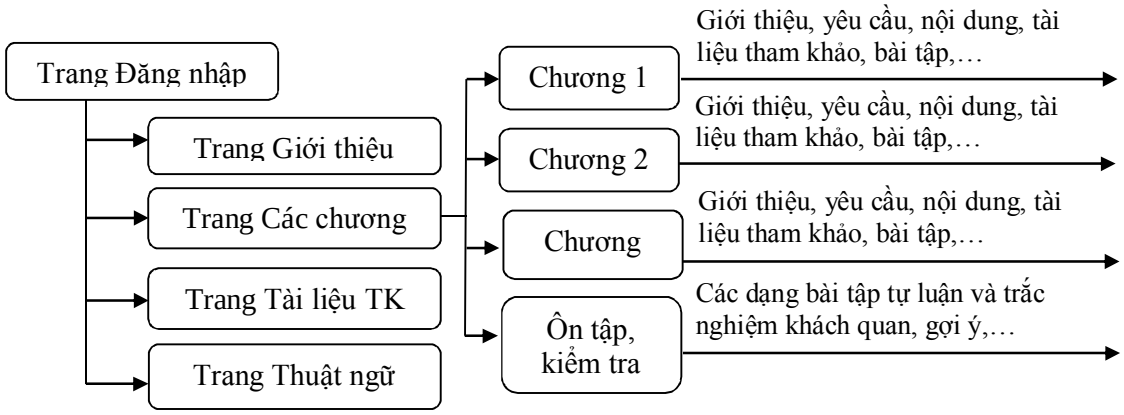
Bước 2. *Thu thập tư liệu:* Công việc quan trọng hàng đầu sau khi lập kế hoạch là thu thập các tài liệu cần thiết cho việc xây dựng giáo trình. Đối với GTĐT "Khoa học Trái Đất", tác giả đã chọn lọc thông tin, số liệu, biểu đồ từ các tài liệu chính thức của nhà xuất bản Giáo dục, nhà xuất bản ĐH Sư phạm,…; các hình ảnh, video chủ yếu được chọn lọc từ trang web chính thức của NASA (http://www.nasa.gov), trang youtube của NASA và trang Thư viện Vật lí (http://thuvienvatly.com). Từ các nguồn tài liệu đã có, tác giả đã sử dụng phần mềm xử lí ảnh (photoshop, paintnet,…) để thêm hoặc bớt các chi tiết cần thiết và phần mềm xử lí phim (Total video covert, Proshow Gold,…) để chuyển định dạng, cắt hoặc ghép để có được đoạn phim phù hợp với nội dung của mỗi bài học. Một lưu ý tuy nhỏ nhưng rất quan trọng trong quá trình thu thập tư liệu giúp GV đỡ mất thời gian khi tiến hành xây dựng GTĐT là các nguồn tài liệu, thông tin phải được phân loại theo chủ đề và ghi chú nguồn để truy vấn khi cần thiết.

Bước 3. *Xây dựng giáo trình:* Dựa trên kế hoạch đã lập và những tư liệu thu thập được, GV sẽ tiến hành lần lượt các công việc sau:

+ *Lựa chọn ngôn ngữ:* Việc lựa chọn ngôn ngữ cũng như phần mềm hỗ trợ ngôn ngữ phụ thuộc vào năng lực sử dụng công nghệ thông tin và yêu cầu về

mức độ sử dụng GTĐT trong dạy học. Có nhiều ngôn ngữ được sử dụng trong việc xây dựng các trang GTĐT dưới dạng siêu liên kết nhưng có hai dạng phổ biến hiện nay là HTML và PHP. Phần mềm hỗ trợ 2 ngôn ngữ này cũng rất đa dạng, GV có thể lựa chọn Microsoft Frontpage, Adobe Acrobat Dreamweaver, Web Studio Antenna, Joomla… Khi thiết kế các trang của GTĐT "Khoa học Trái Đất", tác giả đã lựa chọn ngôn ngữ là HLML với phần mềm hỗ trợ là Web Studio Antenna bởi phần mềm dễ sử dụng và có đầy đủ các công cụ hỗ trợ.

+ Thiết kế sơ đồ cấu trúc của giáo trình: Đây là giai đoạn giúp GV có cái nhìn tổng quát nhất về những công việc mình sẽ làm. Sơ đồ cấu trúc thể hiện tính khoa học của một giáo trình, nó phải phù hợp với mục tiêu đã đặt ra và phụ thuộc rất lớn vào việc phân đoạn nội dung giáo trình. Có thể tham khảo sơ đồ của GTĐT "Khoa học Trái Đất" được tác giả giới thiệu dưới đây:



Hình 4.1. *Sơ đồ web cho việc xây dựng GTĐT "Khoa học Trái Đất"*

*(**Lưu ý:** Mỗi trang của GTĐT cũng cần được thiết kế sơ đồ chi tiết về nội dung, trong đó liệt kê các hình ảnh, video, câu hỏi, tài liệu tham khảo… cần sử dụng. Các bài học thể hiện được mục tiêu của bài học, xác định được những kiến thức trọng tâm và kiến thức mở rộng, xác định các thuật ngữ quan trọng và thuật ngữ có liên quan, sắp xếp các đơn vị kiến thức theo một trình tự hợp lí, xây dựng mô hình cấu trúc nội dung, xác định thời gian hoàn thành việc tự học,…)*

+ Sử dụng công cụ thiết kế web và công cụ hỗ trợ hoàn thiện nội dung GTĐT: Đây là giai đoạn sử dụng các cộng cụ tin học để thiết kế nội dung và quyết định hình thức hoạt động cho một GTĐT. Để giáo trình phát huy tối đa hiệu quả trong dạy học Địa lí theo hướng phát triển năng lực, bên cạnh các công cụ lập trình và thiết kế web như đã nêu ở phần lựa chọn ngôn ngữ, tác giả đã sử dụng tổng hợp các công cụ xử lí ảnh, phim, bộ Microsoft Office, công cụ tạo câu hỏi trắc nghiệm,…

+ Giảng dạy và đánh giá giáo trình: Giảng dạy thử nghiệm là bước tốt nhất để đánh giá hiệu quả của giáo trình.

Thông qua các bảng câu hỏi trực tiếp cho SV và qua thống kê từ LMS, GV có thể đánh giá những ưu và nhược điểm của giáo trình từ đó có những điều chỉnh phù hợp. Qua quá trình tổ chức dạy học với các GTĐT "Khoa học Trái Đất", "Bản đồ học"… tác giả đã nhận được nhiều ý kiến đánh giá của SV như: các đoạn phim thiếu phụ đề tiếng Việt, một số ảnh bị mất liên kết, một số câu hỏi trắc nghiệm thiếu thông tin phản hồi (feedback),… Từ các đánh giá phản hồi này, tác giả đã chọn lọc và tiến hành điều chỉnh để hoàn thiện nội dung các GTĐT, làm cho các giáo trình ngày càng phù hợp hơn với nhu cầu tự học của SV Sư phạm Địa lí.

Bước 4. *Sử dụng và cập nhật giáo trình:* Chi tiết phương pháp sử dụng GTĐT trong dạy học Địa lí theo hướng phát triển năng lực tự học được chúng tôi giới thiệu ở mục c bên dưới. Trong quá trình sử dụng, bên cạnh việc chọn lọc các ý kiến của SV về hình thức, nội dung… GV có thể tự mình phát hiện những vấn đề còn tồn tại của GTĐT để cập nhật cho phù hợp với tình hình thực tế. Một số nội dung của giáo trình sẽ bị lạc hậu theo thời gian, vì vậy GV cần nhanh chóng cập nhật thông tin để giáo trình mang tính thời sự hơn. Thời gian cập nhật tốt nhất là sau mỗi khóa học. Nếu đảm bảo tốt công việc chỉnh sửa và cập nhật, chỉ sau vài khóa học GV sẽ có được một GTĐT không chỉ đẹp về hình thức mà còn phong phú, hiệu quả về nội dung. Chẳng hạn, GTĐT "Khoa học Trái Đất" đã được chúng tôi cập nhật thường xuyên về hình thức như: thay đổi màu sắc theo hướng nhẹ nhàng hơn, xử lí lại các ảnh rõ và đẹp hơn,…và nội dung như: bổ sung các hình ảnh, video mới từ trang web của NASA, thay đổi các đoạn phim không còn phù hợp về số lượng các hành tinh trong Hệ Mặt Trời…

c. Sử dụng GTĐT trong dạy học Địa lí theo hướng phát triển năng lực tự học

GTĐT có thể sử dụng dưới 2 hình thức: sử dụng trên lớp giống như giáo trình in nhưng ở dạng tập tin điện tử (offline) hoặc sử dụng để tổ chức dạy học trực tuyến qua LMS (online). Sự khác biệt khi sử dụng GTĐT dưới 2 hình thức này được thể hiện qua bảng 4.2 bên dưới.

Bảng 4.2. *Sự khác biệt giữa sử dụng GTĐT offline và online*

Sự khác biệt	***Giáo trình sử dụng offline***	***Giáo trình sử dụng online***
Hình thức sử dụng	Sử dụng trực tiếp trên các thiết bị lưu trữ như: ổ cứng máy tính, USB, đĩa CD, DVD…	Sử dụng trên mọi máy tính có kết nối mạng Internet.
Tương tác	Chỉ có khả năng sử dụng để tương tác hai chiều: giữa GTĐT với SV	Có khả năng tương tác đa chiều: giữa GTĐT với SV, SV với GV và các SV khác
Mở rộng tìm kiếm thông tin	Không cho phép mở rộng các liên kết ngoài để tìm kiếm thông tin khi cần thiết.	Cho phép mở rộng khả năng tìm kiếm thông tin từ các liên kết ngoài đã được GV thiết kế trong GTĐT.

Tổ chức dạy học	GV sử dụng để tổ chức dạy học trực tiếp trên lớp nhưng bị hạn chế trong việc sử dụng một số phương pháp dạy học như: Webquest, khám phá…	GV có thể sử dụng tổ chức dạy học trực tiếp trên lớp hoặc qua LMS. Có thể tổ chức tốt các phương pháp dạy học nhưng SV không thể hiện cảm xúc, biểu thị thái độ…
Kiểm tra, đánh giá	Sử dụng chủ yếu để SV tự ôn tập, kiểm tra kiến thức đã học.	Ngoài việc giúp SV tự ôn tập, GV có thể sử dụng LMS để tổ chức hầu hết các hoạt động đánh giá từ thường xuyên cho đến tổng kết.

Tuy nhiên, dù sử dụng dưới hình thức nào thì mục tiêu quan trọng nhất của GTĐT vẫn là phát triển năng lực tự học cho SV. Muốn vậy, GV cần đảm bảo:

- GTĐT được sử dụng để tổ chức dạy học cho một học phần nào đó thì nó phải được xem như tài liệu chính thức của học phần đó;
- Các bài học phải tập trung chủ yếu vào các hoạt động tự học của SV: Đọc tài liệu, thảo luận, báo cáo các vấn đề đã chuẩn bị, giải quyết các tình huống nhận thức và thực tiễn, thực hiện dự án...
- Tạo ra được tình huống có vấn đề nhằm kích thích tính tích cực trong tư duy của SV. Đồng thời phải chuẩn bị một hệ thống câu hỏi nhằm khơi dậy tư duy của các em;
- Chuẩn bị một hệ thống bài tập và nhiệm vụ học tập nhằm tổ chức hoạt động tự học hiệu quả.

Dựa vào trình độ nhận thức của SV và điều kiện làm việc thực tế của nhà trường, GV có thể chọn cho mình phương pháp dạy học phù hợp nhất nhằm phát huy tối đa năng lực tự học của SV. Dưới đây là một số phương pháp dạy học mà chúng tôi đã áp dụng để giảng dạy học phần *Khoa học Trái Đất* cho SV Sư phạm Địa lí năm thứ Hai tại Khoa Sư phạm, Trường ĐH Cần Thơ. Học phần này được giảng dạy kết hợp trên lớp và hệ thống dạy học trực tuyến DOKEOS. GV chỉ hướng dẫn một số vấn đề cần thiết trên lớp, các hoạt động dạy, học và kiểm tra đánh giá đều được tiến hành qua LMS.

* *Phương pháp thảo thuận (Seminar)*

Phương pháp thảo luận được tiến hành trên công cụ "Diễn đàn" và "Diễn đàn nhóm" của LMS. Nếu thực hiện trên lớp, GV cũng tiến hành tương tự nhưng các ý kiến sẽ được trao đổi trực tiếp. Chủ đề trao đổi được GV chuẩn bị trước và hướng dẫn SV thực hiện. Mỗi chủ đề thảo luận có thể diễn ra từ 1 đến 2 giờ trên hệ thống LMS, tương ứng 1 đến 2 tiết học trên lớp. Yêu cầu cơ bản đối với SV tham gian các buổi thảo luận là phải chuẩn bị trước những vấn đề cần thắc mắc và thử đưa ra hướng giải quyết, đối với người hướng dẫn thảo luận là kiến thức phải đủ rộng, bao trùm vấn đề thảo luận.

Một số chủ đề được chúng tôi sử dụng trong GTĐT khi giảng dạy học phần *Khoa học Trái Đất* như:"*Trái Đất trong Vũ trụ*", *"Mùa trên Trái Đất", "Thủy triều và hiện tượng lệch triều"*… Các chủ đề này thường được tiến hành

trong 1 buổi và trải qua 3 giai đoạn: *chuẩn bị* (thông báo những việc cần lần, nhiệm vụ của từng thành viên tham gia và thời gian cho buổi thảo luận), *tiến hành thảo luận* (nêu vấn đề, đóng góp ý kiến, tranh luận và phát triển ý tưởng) và *tổng kết, đánh giá*.

* *Phương pháp Dạy học nêu vấn đề (Problem - Based Learning)*

Phương pháp dạy học nêu vấn đề được thực hiện khá giống với phương pháp thảo luận. Tuy nhiên, các vấn đề đưa ra sẽ làm cho người học phát hiện rằng họ cần có một số tri thức mới trước khi họ giải quyết vấn đề và trong quá trình cố gắng giải quyết vấn đề họ sẽ chiếm lĩnh được nội dung tri thức mới, các kĩ năng xúc tiến công việc và các kĩ năng tự học cũng được phát triển [7].

Để SV tự học nội dung kiến thức về "sự phân chia múi giờ, đường đổi ngày quốc tế", GV đặt ra vấn đề như sau: *"Trái đất quay từ Tây sang Đông. Đoàn tàu của Magellan đi về phía Tây, vô hình dung họ đã chơi trò "đuổi bắt Mặt trời". Đoàn tàu đi gần 3 năm, mỗi ngày dài thêm 1,5 phút, cộng lại trong 3 năm đúng bằng 1 ngày. Một ngày kì lạ đó đã lặng lẽ biến mất trong chuyến đi của đoàn tàu. Tại sao lại có ngày bí ẩn đó?"*. Từ vấn đề được nêu, SV vận dụng những tri thức đã học về Hệ quả chuyển động của Trái Đất và kiến thức tự tìm hiểu từ giáo trình, sách, báo, Internet… để giải thích sự chênh lệch ngày, giờ giữa đoàn thám hiểm và địa phương.

* *Phương pháp dạy học hợp tác (Co-operative Learning)*

Dạy hợp tác được tiến hành dựa trên sự đóng góp tích cực của từng SV thông qua công cụ "Nhóm" và "Diễn đàn" của LMS hoặc các buổi làm việc nhóm khi được GV giao nhiệm vụ. Dạy học hợp tác đòi hỏi kết hợp nhiều yếu tố: trách nhiệm cá nhân, phân chia nhóm, các kĩ năng giao tiếp, đánh giá quá trình hợp tác, tiến hành các hoạt động tương tác…

Để SV tự ôn tập nội dung kiến thức của chương *Trái Đất trong Vũ trụ*, SV được chia thành 11 nhóm tương ứng 11 chủ đề bố trí ở phần ôn tập cuối chương của GTĐT. Các chủ đề này gồm: Vũ trụ, Thiên hà, Hệ Mặt Trời, Các hành tinh, Các vệ tinh, Vành đai tiểu hành tinh, Thiên thạch và Sao Chổi, Các học thuyết về nguồn gốc Vũ trụ và Trái Đất, Vận động tự quay của Trái Đất và Hệ quả, Chuyển động quanh Mặt Trời của Trái Đất và hệ quả, Hành tinh đôi. Gợi ý về nội dung cần tìm hiểu và các công việc cần làm sẽ được GV đưa ra, các thành viên trong nhóm sẽ tự phân công nhiệm vụ để hoàn thành nội dung được giao. GV có thể chọn ngẫu nhiên 1 hoặc một vài thành viên của mỗi nhóm để trình bày kết quả của mình trước lớp. Nếu qua hệ thống LMS, GV sẽ theo dõi quá trình làm việc của các nhóm, thời gian hoàn thành công việc chính là cơ sở để đánh giá từng nhóm và so sánh giữa các nhóm.

* *Các phương pháp khác*

Ngoài các phương pháp đã nêu, chúng tôi còn sử dụng một số phương pháp khác để tổ chức dạy học theo hướng phát triển năng lực tự học với GTĐT như: tự đọc, làm việc nhóm, làm bài tập thực hành…

4. Kết luận

Giáo trình điện tử là nguồn tài liệu học tập rất hiệu quả để phát triển năng lực tự học cho SV Sư phạm Địa lí. Giáo trình điện tử vừa giúp SV phát triển các kĩ năng tự học vừa tạo cho SV động cơ học tập đúng đắn và thái độ học tập tích cực. Trong thời đại mà công nghệ thông tin phát triển như vũ bão, khối lượng kiến thức tăng theo cấp số nhân và dễ bị lỗi thời, GTĐT kết hợp với hệ thống quản lí dạy học trực tuyến đã đáp ứng được những yêu cầu mới của giáo dục ở bậc đại học – Yêu cầu dạy học phát triển năng lực, nhất là năng lực tự học.

Xây dựng một GTĐT tiêu tốn khá nhiều thời gian và công sức của GV. Để có được một GTĐT tốt, bên cạnh kiến thức chuyên môn tốt, GV cần có những kĩ năng tin học cần thiết. Việc lựa chọn các công cụ thích hợp để xây dựng GTĐT sẽ quyết định rất lớn đến hiệu quả dạy học của giáo trình. Tuy có những khó khăn nhất định, nhưng hiệu quả dạy mà GTĐT mang lại là rất lớn. Do đó, việc xây dựng và sử dụng GTĐT trong dạy học, nhất là dạy học ở bậc ĐH sẽ là một lựa chọn phù hợp cho tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2009), *Trang e-book được phát triển bởi Edusoft Team*, www.ebook.edu.vn.
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo (2014), *Tài liệu tập huấn về tổ chức dạy học và kiểm tra đánh giá theo hướng phát triển năng lực.*
3. Trịnh Quốc Lập (2008), "Phát triển năng lực tự học trong hoàn cảnh Việt Nam", *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ,* số 10, tr. 169-177.
4. Lưu Xuân Mới (2001), "Phương pháp dạy học đại học", Nxb Giáo dục, Hà Nội.
5. Nguyễn Thị Xuân Thủy (2012), "Rèn luyện kĩ năng tự học cho sinh viên đáp ứng yêu cầu đào tạo theo học chế tín chỉ", *Tạp chí Giáo dục*, Số đặc biệt tháng 3 năm 2012, Hà Nội.
6. Nguyễn Cảnh Toàn (1997), "Quá trình dạy - tự học", Nxb Giáo dục, Hà Nội.
7. Thái Duy Tuyên (2008), "Phương pháp dạy học truyền thống và đổi mới", Nxb Giáo dục, Hà Nội.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 07-3-2015; ngày phản biện đánh giá: 23-7-2015; ngày chấp nhận đăng: 24-9-2015)