

TÌNH HÌNH PHÁT TRIỂN NGUỒN HỌC LIỆU, LUẬN ÁN/LUẬN VĂN TẠI CÁC TỔ CHỨC NGHIÊN CỨU, ĐÀO TẠO Ở NƯỚC NGOÀI

Viễn Tú
Khoa Quản trị Thông tin
Đại học Đông Đô Hà Nội

1. Trong những năm gần đây, sự phát triển nguồn học liệu¹ và luận án/luận văn ngày càng thu hút sự quan tâm của nhiều trường đại học, các tổ chức nghiên cứu, đào tạo. Xu hướng đó ngày càng rõ nét khi mà phương thức đào tạo dựa trên môi trường mạng, e-learning, được triển khai trên quy mô rộng và nhận được sự hưởng ứng, hỗ trợ mạnh mẽ của toàn xã hội. Ở nước ta, từ khoảng cuối những năm 1990, khi mà hệ thống các trường đại học đã nhận được những nguồn đầu tư, nguồn tài trợ khá lớn, có hệ thống từ Chính phủ, các tổ chức quốc tế và nước ngoài (World Bank, Atlantic Philanthropies ...), hoạt động thông tin thư viện tại đây đã có những bước phát triển đặc biệt, trong đó có vấn đề phát triển nguồn học liệu và luận án/luận văn (LA/LV). Sự thay đổi và phát triển một số thư viện đại học theo hướng các Trung tâm học liệu (Learning Resource Center – LRC) là một biểu hiện rõ rệt của điều đó.

Mặc dù đã đạt được những thành tựu quan trọng, song để đáp ứng được nhu cầu ngày càng cao của một xã hội học thức, của sự đổi mới toàn diện của hoạt động nghiên cứu, đào tạo, vấn đề hoàn thiện và nâng cao năng lực và hiệu quả của công tác thông tin thư viện đại học vẫn còn là một nội dung cần được đầu tư nghiên cứu một cách lâu dài và mang tính hệ thống hơn. Ở đây, việc phát triển nguồn học liệu, nguồn LA/LV và các phương thức để nguồn tin này đáp ứng được những nhu cầu mang tính cá biệt của người dạy và người học đã trở thành mục tiêu đang được theo đuổi. Với cách đặt vấn đề như thế, báo cáo xin tập trung vào việc cung cấp các thông tin phản ánh tình hình phát triển các nguồn học liệu, LA/LV ở một số nước trên thế giới.

2. *Hệ thống quản lí giáo trình (Course Management System)* đã sớm xây dựng và phổ biến website của *EduTools*. Đây là một trang web được thiết lập định hướng đến người dùng, lấy nhu cầu của người dùng làm triết lí phát triển của mình. EduTools đã nỗ lực phát triển để trở thành một trang web tốt nhất giúp tìm kiếm và chia sẻ thông tin về các hệ thống quản lí giáo trình và

¹ Trong báo cáo này, nguồn học liệu được hiểu bao gồm hệ thống giáo trình, đề cương bài giảng, hệ thống tư liệu phục vụ việc kiểm tra, đánh giá ... phục vụ trực tiếp việc học tập, giảng dạy. Cùng với LA/LV, dạng tài liệu, tư liệu này tạo thành nguồn thông tin đặc thù của các tổ chức nghiên cứu, đào tạo.

các sản phẩm khác. Hướng phát triển trang web của EduTools luôn tập trung vào việc duy trì và phát triển mối quan hệ chặt chẽ với các nhà cung cấp các sản phẩm thông tin có liên quan để không ngừng nâng cao năng lực đáp ứng nhu cầu thông tin ngày càng cao, trong một môi trường học-giảng dạy liên tục biến đổi với nhịp độ cao.

EduTools là một công cụ rất dễ sử dụng, có thể phù hợp với mọi đối tượng/mục đích sử dụng, cho phép người dùng có thể thu thập, lựa chọn, phân tích và xác định tầm quan trọng của thông tin liên quan tới các sản phẩm và dịch vụ phục vụ việc học, phản ánh chính sách về e-learning. Mục đích của EduTools là hỗ trợ đối với cộng đồng những người làm công tác giáo dục đại học đưa ra được các quyết định thích hợp dựa trên thông tin về các lĩnh vực:

- Hệ thống quản lí giáo trình (Course Management System);
- Các dịch vụ sinh viên (Students Services);
- Chính sách đối với e-learning (E-learning Policies).

Các hệ thống quản lí giáo trình được phát triển bởi Centre for Curriculum, Transfer & Technology (C2T2) tại British Columbia và Bruce Landon of Douglas College. Hiện tại EduTools thuộc sở hữu của Western Cooperative for Educational Telecommunications – WCET.

EduTools hoạt động theo hướng trở thành một nguồn thông tin có độ cập nhật cao và trong quá trình phát triển của mình, EduTools rất quan tâm và trân trọng các thông tin phản hồi từ phía người dùng tin.

Tại EduTools đã phát triển nhiều sản phẩm quan trọng hướng đến việc hỗ trợ và phát triển các nguồn học liệu và dịch vụ trên đó. Blackboard Learning System là một ví dụ điển hình. Sản phẩm mang tính tổng hợp này có khả năng thực hiện các chức năng:

- Cung cấp các công cụ trao đổi thông tin (bao gồm các sản phẩm cụ thể: Mở diễn đàn, Quản lí diễn đàn, Trao đổi dữ liệu, Thư điện tử nội bộ, Nhật kí, Biểu đồ hoạt động và Bản tin).
- Cung cấp các công cụ tạo sản phẩm (bao gồm các sản phẩm cụ thể: Làm bookmark, biểu đồ thời gian, Tìm kiếm giáo trình, Công cụ tích hợp các nội dung giáo trình/tải các nguồn thông tin giáo trình, Hướng dẫn và trợ giúp...)
- Cung cấp các công cụ dành cho sinh viên với các sản phẩm cụ thể: Làm việc theo nhóm, Kết nối mạng giữa những người dùng tin, Hồ sơ sinh viên.

- Cung cấp các công cụ quản lý với các sản phẩm cụ thể: Xác nhận tư cách người dùng tin, Xác nhận quyền sở hữu của giáo trình, Đăng kí tích hợp, Các dịch vụ của máy chủ.
- Cung cấp các công cụ cung cấp giáo trình với các sản phẩm cụ thể: Các hình thức/phương thức tiến hành kiểm tra/thi, Quản lí kiểm tra tự động hoá, Hỗ trợ kiểm tra tự động, Chấm điểm trực tuyến, Phân hạng tsách trực tuyến, Quản lí giáo trình, Tìm kiếm các dữ liệu về việc sử dụng giáo trình của sinh viên.
- Cung cấp các công cụ phát triển nội dung thông tin với các sản phẩm cụ thể: Kiểm soát mức độ, Chia sẻ nội dung thông tin, Giáo trình hiện được sử dụng, Công cụ thiết kế giáo diện người dùng, Các chuẩn được sử dụng.

...

Education and Research Information Centre (ERIC) là một Hệ thống thông tin quốc gia về giáo dục được thiết kế nhằm cung cấp các thông tin tiếp xúc đến mọi chủ thể tạo lập, lưu giữ và tổ chức khai thác các loại thông tin liên quan tới giáo dục của Mỹ. ERIC được thành lập năm 1996, được sự hỗ trợ của Viện Nghiên cứu Giáo dục trực thuộc Bộ Giáo dục Mỹ và được quản lí trực tiếp bởi Thư viện Quốc gia về Giáo dục (NLE).

CSDL của ERIC phản ánh nguồn thông tin về lĩnh vực giáo dục lớn nhất thế giới. CSDL này chứa trên 1 triệu biểu ghi tóm tắt các tài liệu có nội dung về các lĩnh vực giáo dục và các tạp chí khoa học có liên quan. CSDL này có các bài tóm tắt của ERIC dưới dạng ấn phẩm in, các nguồn thông tin về giáo dục và các chỉ dẫn hiện tại đến các tạp chí khoa học về Giáo dục. Trong CSDL chính của ERIC là các biểu ghi phản ánh các công trình nghiên cứu dạng sách và tạp chí khoa học, kỷ yếu Hội nghị khoa học, các báo cáo kết quả nghiên cứu, *tài liệu, giáo trình giảng dạy...* Các tài liệu trong ERIC được hệ thống hoá theo 16 đề mục chủ đề. Các sản phẩm và dịch vụ được ERIC cung cấp là: Các bài tổng quan nghiên cứu, Các tạp chí điện tử, Danh mục trực tuyến các cơ quan, tổ chức liên quan đến giáo dục, dịch vụ tra cứu-chỉ dẫn...

Tại *Trường đại học thuộc Bang East Tennessee (ETSU)*, việc xuất bản các LA/LV dưới dạng điện tử (Electronic Theses and Dissertation - ETD) đã được thực hiện từ năm 1999. Graduat School (một đối tác hợp tác của ETSU) đã coi việc tạo lập nên các ấn phẩm điện tử như là một phương pháp để giảm bớt về thời gian và chi phí đối với sinh viên trong việc xử lí tài liệu và nâng cao hiệu quả khai thác các kết quả nghiên cứu. Thư viện Sherrod

(cũng là một đối tác hợp tác của ETSU) xem việc liên kết này như một cơ hội để tích hợp việc truy cập đến các LA/LV của ETSU cả dưới dạng in và dạng số, thu nhận những kinh nghiệm trong việc xây dựng và quản lý các bộ sưu tập thư viện số và giảm được chi phí liên quan tới các quá trình lưu giữ, xử lý (biên mục) và cung cấp dịch vụ mượn giữa các thư viện đối với nguồn tài liệu này. Sau thời gian triển khai thí điểm vào năm 2000, việc xây dựng và phát triển nguồn tin là các ETD đã trở thành một nội dung hoạt động ổn định, mang tính pháp lý tại ETSU từ năm 2001.

Liên quan tới việc tạo lập nguồn thông tin các ETD, đầu tiên cần nhắc đến *Networked Digital Library of Thesis and Disertation (NDLTD)*². Đây là một tổ chức quốc tế có mục đích hỗ trợ việc tiếp nhận, tạo lập, sử dụng, phổ biến và bảo quản nguồn ETD được hình thành trên cơ sở các tài liệu gốc dạng in trên thế giới. Hiện tại, NDLTD có 74 thành viên là các trường đại học, Viện nghiên cứu, cơ quan xuất bản; 3 thành viên là các consortium.

Ngay tại website của *Virginia Tech*, tất cả các LA/LV của trường đã được quản lý thông qua các CSDL, và đối với các LA/LV từ năm 1997 đến nay, có thể truy cập toàn văn dưới dạng tệp PDF (có điều lưu ý là nhiều trong số các tài liệu này chỉ có thể truy cập ngay tại trường). Cũng tại thư viện của trường, người ta đã xây dựng một OPAC tóm tắt các LA/LV bao gồm khoảng trên 2 triệu biểu ghi, và các LA/LV được phản ánh trong OPAC này là được thu thập từ Mỹ, Canada, Anh và một số nước Châu Âu khác. Đa số các biểu ghi này hồi cổ đến 1988. Để có thể có được toàn văn các LA/LV, người đọc cần sử dụng dịch vụ mượn giữa các thư viện (ILL), một dịch vụ đang được triển khai tại Virginia Tech. cũng như tại những trường đại học có các LA/LV được phản ánh trong OPAC này. Bên cạnh đó, hệ thống các giáo trình được tổ chức trên một giao diện để có thể truy cập theo các phương thức *tìm theo khoá* và *tìm theo trình duyệt* danh mục các ngành/môn học ngay tại địa chỉ

<http://www.undergradcatalog.registrar.vt.edu/0607/index.html>.

Networked University Digital Library (NUDL) là một dự án phát triển mang tính toàn cầu nhằm làm cho các di sản tri thức được tạo nên tại các trường đại học được khai thác, sử dụng dễ dàng hơn. Đồng thời việc thực hiện Dự án cũng nhằm khuyến khích quá trình hợp tác giữa các nước trong tất cả các lĩnh vực nghiên cứu, đào tạo. NUDL chú trọng đến việc phát triển thư viện số nhằm trở thành một phương tiện chia sẻ các tài liệu nghiên cứu, đào tạo giữa các trường đại học trên thế giới. Bắt đầu bằng việc phát triển

² NDLTD ra đời 1997, được phát triển và quản trị tại Virginia Tech (Mỹ): <http://www.vt.edu>

thư viện số đối với các LA/LV, hiện nay, NUDL đã chú trọng đến việc mở rộng nguồn tin được bao quát là nguồn học liệu và các nguồn tin dạng số khác của trường đại học. NUDL đã xây dựng mối quan hệ hợp tác chặt chẽ với Dự án LA/LV trực tuyến của Đức. Hướng nghiên cứu ưu tiên của nhóm phối hợp NUDL và phía Đức, là các nghiên cứu liên quan tới các nội dung: *các quá trình tìm tin, siêu dữ liệu, XML, các bộ kí tự, các ngôn ngữ và đa phương tiện.*

Cũng giống như các trường học khác của Mỹ, có nhiều tập thể giảng viên và cán bộ nghiên cứu của *University of California, Berkeley* tập trung vào việc khuyến khích phát triển các giáo trình của mình dựa trên các tài liệu trên mạng. Gần đây, một số nhà thiết kế đã tự thiết kế các trang web giáo trình của họ dưới dạng HTML cùng với công cụ biên tập văn bản. Song hiện tại nhiều tập thể giảng viên đang tạo lập các trang web có kèm theo các công cụ đơn giản như các trình duyệt phổ biến Netscape Navigator. Một số ít trường đã bắt đầu sử dụng các công cụ mạnh hơn như FrontPage hoặc NetObjects Fusion để quản lí các trang web lớn và phức tạp hơn. Tuy vậy, có hạn chế là các công cụ trên không phải là các công cụ đáp ứng được các nhu cầu mang tính chuyên biệt mà việc học tập và giảng dạy hình thành nên, do đó, đã thiếu hẳn một số chức năng cần thiết như chức năng triển khai loại dịch vụ hỏi-đáp (một loại dịch vụ hỗ trợ trực tiếp đối với người học) hoặc phân cấp tài liệu trực tuyến.

Mới đây một số nhóm cán bộ giảng dạy của University of California, Berkeley đã bắt đầu sử dụng WebCT, với tư cách một bộ tích hợp các *công cụ giáo trình* (course tools) để xây dựng và bảo trì các *website giáo trình* (Course Website). Các website giáo trình này được thiết lập thông qua WebCT miễn phí được quản trị bởi Trung tâm dịch vụ Internet (FISC) của Khoa Instructional Technology Program. Hiện tại, WebCT đang quản lí trên 130 website giáo trình. Mỗi website giáo trình ra đời là để giúp các giảng viên tạo lập một trang web giáo trình cho riêng mình. Các đặc tính mà các trang web giáo trình này có là:

- Tài khoản trong website giáo trình của sinh viên sẽ cho phép họ xuất bản một trang web cá nhân hay trang web theo nhóm.
- Cho phép các sinh viên có thể gắn một tài liệu riêng của mình vào nội dung của giáo trình trực tuyến.
- Sẽ cung cấp dịch vụ bảo vệ bằng mật khẩu đối với tất cả các hoặc đối với một số trang web của website giáo trình.

- Sẽ cung cấp dịch vụ bản tin điện tử dành cho cộng đồng cá thành viên tham gia website giáo trình.
- Có thiết bị kế toán trên mạng theo hồ sơ truy cập, khai thác.
- Có thiết bị về biểu đồ thời gian thực.
- Cung cấp dịch vụ e-mail đến các thành viên.
- Có từ điển các giáo trình có thể tìm kiếm được .
- Cung cấp hệ thống định chỉ số cho các website giáo trình.
- Cung cấp các thiết bị và dịch vụ backup và tải các website giáo trình.
- Các dịch vụ hỏi đáp trực tuyến được quy định thời gian.
- Sách được phân hạng trực tuyến.

Trước khi chấp nhận WebCT, đội ngũ FISC đã đánh giá một loạt hệ thống quản lý giáo trình, trong đó có TopClass, Web Course in a Box và CourseInfo. Các chuyên gia này cũng đã khảo sát nhiều công trình nghiên cứu, so sánh và phân tích sâu sắc từ nhiều cơ sở sử dụng khác nhau và đã xác định rằng hầu hết đều có đánh giá rất tích cực đối với WebCT về các phương diện chất lượng các dịch vụ được cung cấp và các khả năng mở rộng của nó.

Có nhiều người đã tìm thấy ở WebCT khả năng thích ứng cao trước các yêu cầu của họ, đặc biệt là những khả năng phát triển mà không quá phức tạp. Họ mong muốn có được các công cụ giản lược, đặc biệt là được thiết kế để có thể thực hiện việc kết nối các loại tài liệu lại với nhau (ví dụ: đồ thị, băng nghe nhìn, các hình ảnh chuyển động, các bộ phận của các chương trình phần mềm...) để tạo nên web site.

Tuy vậy, đối với WebCT, một số vấn đề quan trọng vẫn còn bị bỏ ngỏ. Chẳng hạn đó là việc:

- Chưa xây dựng được các tiêu chuẩn định chỉ số (tức là siêu dữ liệu) để giúp người dùng tìm được nội dung giáo trình trên Internet.
- Chưa xây dựng được các tiêu chuẩn siêu dữ liệu để trao đổi các biểu ghi của sinh viên giữa hệ thống với các nhà cung cấp khác nhau.
- Chưa xây dựng được các tiêu chuẩn về an ninh thông tin để bảo đảm tính chính xác trong việc phân hạng và bảo vệ được quyền sở hữu đối với các nguồn thông tin của sinh viên.
- Chưa xây dựng được các tiêu chuẩn tương tác nhằm cho phép các hệ thống quản lý giáo trình của những nhà cung cấp dịch vụ khác nhau

nhằm kết nối các bộ phận cấu thành của nội dung giáo trình từ các nhà xuất bản khác nhau (khi không sử dụng cùng một tiêu chuẩn) .

Hệ thống quản lí việc kiểm tra/đánh giá *Questionmark™ Perception™* giúp các nhà giáo, người thầy liên hệ được với các tác giả, chương trình học, người chuyển giao và xây dựng các báo cáo thống kê về các hoạt động kiểm tra, hệ thống hỏi đáp... Có thể tìm hiểu chi tiết về hệ thống này thông qua việc truy cập đến website có địa chỉ:

<http://www.questionmark.com/us/products-services.aspx>

Ở Mỹ, các tiêu chuẩn quốc gia để quản lí việc thiết kế các hệ thống quản lí các website giáo trình, các dịch vụ cung cấp nội dung giáo trình và trung tâm dịch vụ lưu giữ hồ sơ sinh viên đang được phát triển bởi dự án *Instructional Management Systems (IMS)* được EDUCAUSE's National Learning Infrastructure Initiative bảo trợ. Instructional Technology Program đã tổ chức một nhóm đặc biệt của dự án IMS bao gồm các đại diện của: *Văn phòng Registrar, Hệ thống thông tin sinh viên (Student Information Systems)*, và đại diện của *Dự án tin học hoá Bảo tàng và Thư viện* để xem xét một cách toàn diện việc bổ sung và triển khai các hệ thống quản lí các website giáo trình theo mô hình mà IMS đưa ra. Đồng thời, đối tượng được quản lí ngoài các giáo trình, còn là các nhà cung cấp nội dung giáo trình, các hệ thống dịch vụ và hồ sơ sinh viên của University of California, Berkeley.

Tại Trung Quốc, đã có một số nhà sản xuất CSDL đã chú trọng đến việc xây dựng các CSDL về các ETD. Cùng với sự phát triển của công nghệ mạng và các kinh nghiệm quý giá tích lũy được từ các dự án ETD ở các nước khác, một số trường đại học ở Trung Quốc đã chú ý đến việc thu thập nguồn tin của hệ thống ETD, mà đầu tiên họ tập trung thu thập các LA/LV dưới dạng tệp văn bản. *Đại học Thanh Hoa* là một trong những trường đại học hàng đầu của Trung Quốc tiến hành xây dựng bộ sưu tập ETD của mình thông qua hệ thống mạng trực tuyến từ năm 2000. Đến nay đã có khoảng 30 trường đại học của Trung Quốc đã và đang thiết lập hệ thống thông tin chuyên về tạo lập và khai thác nguồn ETD, và trước hết các LA/LV có trong dự án phát triển ETD của Trung Quốc tập trung vào các hệ thống LA/LV sau đại học (bậc Thạc sĩ và Tiến sĩ).

Để tiến hành việc chia sẻ nguồn tin ETD giữa các trường đại học, *Hệ thống thông tin thư viện tại các trường đại học và viện nghiên cứu của Trung Quốc (CALIS)* đã triển khai Dự án thư viện số CALIS-ETD (CALIS-ETD Digital Library Project). Đội ngũ chuyên gia thông tin thư viện của Đại học Thanh Hoa đã trực tiếp tiến hành triển khai Dự án trong các năm 2003-

2005. Dự án đã thu hút được 50 thành viên là các trường đại học và số thành viên ngày càng gia tăng. Tác động của Dự án có thể được nêu qua như sau:

i. Dự án đã giúp đỡ các trường đại học thành viên thiết lập được Hệ thống thông tin thực hiện việc bổ sung, cập nhật và khai thác các ETD và Hệ thống này tương thích với Open Archive Initiative - OAI³. Các chức năng chính của Hệ thống là bổ sung ETD, kiểm tra dạng thức và tính toàn vẹn của ETD, biên mục và bổ sung mục lục dạng in, chuyển đổi ETD sang dạng tệp PDF, xuất bản ETD một cách tự động trên web, cung cấp giao diện OAI như một nhà cung cấp dữ liệu của OAI. Hệ thống đã lựa chọn MS Word, Latex hoặc PDF làm hình thức bổ sung và PDF để giới thiệu và lưu trữ thông tin. Hệ thống hỗ trợ cho việc tìm theo văn bản tiếng Trung Quốc.

ii. Các tiêu chuẩn và kỹ thuật được Dự án thư viện số CALIS-ETD áp dụng. Chủ yếu đó là các tiêu chuẩn Quốc tế và một số trong chúng được Nhóm công tác triển khai *Dự án* xây dựng và phổ biến, như OpenURL, OAI, ODL protocol, OAI-identifier, chuẩn siêu dữ liệu Dublin Core, ETD-MS (được phát triển và áp dụng bởi Mạng Quốc tế Thư viện số các LA/LV (NDLTD), CALIS-ETDMS (Do Nhóm triển khai Dự án nghiên cứu và xây dựng)...

iii. Các CSDL siêu dữ liệu của CALIS-ETD cũng giống như một nhà cung cấp dịch vụ của OAI đã tiến hành thu thập tất cả các siêu dữ liệu về các thành viên của OAI. CSDL này hỗ trợ một số chức năng như tìm theo siêu dữ liệu, trình duyệt siêu dữ liệu, truy cập các số liệu thống kê,... và áp dụng OPENURL trong việc liên kết các siêu dữ liệu đến các ETD toàn văn ngay tại các site của các thành viên cá nhân. CSDL siêu dữ liệu CALIS-ETD hỗ trợ giao thức ODL được phát triển bởi Virginia Tech nhằm thực hiện các tương tác ở mức rộng hơn.

iv. Phương pháp của việc tổ chức và quản lý *Dự án*: Nhóm triển khai *Dự án* bảo đảm để sao cho các trường đại học thành viên có thể tuân thủ các phương thức phối hợp triển khai *Dự án* một cách lâu dài và phù hợp.

Tuy vậy, để Dự án được phổ biến rộng rãi cũng như được triển khai lâu dài, các khía cạnh như làm sao để bảo quản được một cách lâu dài các ETD, việc truy cập (tìm kiếm theo) và hiển thị các loại ký tự, ký hiệu đặc biệt (công thức, ký hiệu toán học, công thức phân tử hoá học...) còn cần được nghiên cứu một cách sâu sắc và toàn diện hơn.

³ OAI có chức năng phát triển và hỗ trợ các chuẩn tương tác (trao đổi thông tin) nhằm tạo điều kiện cho việc trao đổi và phổ biến nội dung thông tin trên mạng một cách có hiệu quả.

CALIS thực hiện các chức năng: Bổ sung phối hợp, biên mục trực tuyến, tạo lập và quản trị các OPAC, tổ chức mượn giữa các thư viện, cung cấp tài liệu, chuyên giao và cài đặt các Intranet/Internet cho các cơ quan thông tin thư viện. Liên quan trực tiếp tới việc phát triển các nguồn học liệu và các công cụ tra cứu, chỉ dẫn đối với chúng, CALIS đã xây dựng và phát triển CSDL tóm tắt LA/LV và Kì yếu Hội nghị, Hội thảo khoa học (85 thành viên đã đóng góp trên 70.000 biểu ghi) và thời gian tới nguồn tin này được chú trọng phát triển theo hướng CSDL toàn văn dạng on-line.

....

3. Có thể nói, rất khó có thể có được một bức tranh phản ánh được đầy đủ tình hình phát triển các nguồn học liệu, LA/LV tại các tổ chức nghiên cứu, đào tạo trên thế giới. Tại nhiều nước và khu vực khác như Anh, Pháp, Úc ...vấn đề trên cũng có những bước phát triển đặc biệt. Đó cũng là khó khăn đặt ra đối với người chuẩn bị tài liệu này. Nguồn thông tin phản ánh chủ đề trên là lớn, phong phú và rất đa dạng. Khi tiến hành nghiên cứu, chủ đề trên cũng có thể được tiếp cận theo các khía cạnh khác nhau: từ khía cạnh chính sách, từ khía cạnh công nghệ; từ góc độ của người dùng tin, từ góc độ của người quản lí, từ góc độ của người môi giới thông tin....

Các thông tin được tập hợp và giới thiệu trong báo cáo này một phần dựa trên các tư liệu phục vụ một đề tài nghiên cứu đã được tiến hành trước đây tại Đại học Quốc gia Hà Nội⁴. Ngoài ra, một phần được tổng hợp từ các nguồn thông tin trên Internet. Chúng được chọn lọc và giới thiệu với chủ ý trình bày các nội dung trên nhằm phản ánh vấn đề phát triển các nguồn học liệu, LA/LV và các dịch vụ định hướng đến người dùng thông qua các giải pháp công nghệ đang phổ biến tại các nước. Sự tăng trưởng nhanh chóng theo hướng trên đã phản ánh quan điểm và chính sách nói chung với vấn đề trên. Các nội dung được trình bày trên đây nhằm mục đích góp phần nhỏ bé

⁴ Nghiên cứu, xây dựng mô hình tổ chức và hoạt động của trung tâm thông tin- thư viện đại học: Đề tài nghiên cứu cấp Đại học Quốc gia Hà Nội./ Chủ nhiệm: ThS. Nguyễn Huy Chương.- H.: Đại học Quốc gia Hà Nội. 2005.

vào việc thúc đẩy sự phát triển hoạt động thông tin-thư viện tại các tổ chức nghiên cứu, đào tạo của chúng ta.

Xin trân trọng cảm ơn.