

**TÌM HIỂU DỰ ÁN CORC VÀ ĐỀ XUẤT PHÁT TRIỂN CÁC LOẠI CSDL
TẠI CÁC CƠ QUAN THÔNG TIN THƯ VIỆN ĐẠI HỌC**

*Trần Mạnh Tuấn
Viện Thông tin Khoa học Xã hội*

Đối với các cơ quan thông tin thư viện, hệ thống công cụ tra cứu luôn chiếm một vị trí rất quan trọng. Sự phát triển của mỗi cơ quan thông tin thư viện, xét từ quan điểm và quyền lợi của người dùng tin, tựu chung được thể hiện qua sự phát triển về *nguồn tin*, về *các công cụ* giúp kiểm soát, khai thác, tìm kiếm thông tin và về *hệ thống dịch vụ* mà họ được thụ hưởng.

Giai đoạn hiện nay, các cơ quan thông tin thư viện được phát triển theo mô hình thư viện điện tử tồn tại trong môi trường mạng. Các cơ quan thông tin-thư viện đại học, trong đó đặc biệt là các trường đại học đã triển khai các dự án từ Chính phủ (Đại học Bách khoa Hà Nội...), từ nguồn vốn vay của WB (Đại học Quốc gia Hà Nội...), từ nguồn tài trợ của các tổ chức nước ngoài hay quốc tế (Đại học Huế, Đà Nẵng, Cần Thơ...) cũng đang được phát triển theo mô hình chung đó. Triết lý cơ bản của sự tồn tại và phát triển của các thư viện số trên mạng chính là vấn đề chia sẻ nguồn lực và khả năng cung cấp cho người dùng tin các điều kiện để truy cập tới các nguồn thông tin, và điều đó không bị khống chế bởi các yếu tố không gian và thời gian.

Như đã biết, nguồn lực dành cho hoạt động thông tin thư viện luôn bị hạn chế, thậm chí ở mức khan hiếm. Nhận xét đó đúng ở mọi nơi và tại mọi lúc: Kể cả đối với các nước giàu có, hay đối với các trường đại học có thư viện với bộ sưu tập khổng lồ và được đầu tư lớn; cũng như đối với trước đây, khi mà nguồn tin chủ yếu là tài liệu in dạng truyền thống và ngày nay, khi mà nguồn tin dạng số khai thác được trên mạng chiếm tỉ trọng ngày càng lớn .. Chính vì thế, xây dựng quy hoạch phát triển hệ thống các CSDL tại các cơ quan thông tin thư viện đại học là công việc cần thiết và đòi hỏi phải được nghiên cứu một cách toàn diện trên cơ sở sự liên kết, phối hợp giữa các trường đại học nói riêng và giữa các thành viên của Hệ thống thông tin thư viện khoa học quốc gia nói chung, phù hợp với xu thế chung cũng như tận dụng được các kinh nghiệm đã được tích lũy, nhất là của các đồng nghiệp nước ngoài.

Với cách tiếp cận đó, báo cáo tập trung vào hai nội dung chính: *giới thiệu khái lược về Dự án CORC của OCLC*; và *đề xuất phát triển các loại CSDL tại các cơ quan thông tin thư viện thuộc các trường đại học* giai đoạn hiện nay.

Giới thiệu khái lược về Dự án CORC của OCLC

OCLC – Online Computer Library Center – là trung tâm nghiên cứu-phát triển hàng đầu trên thế giới trong việc ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông vào các quá trình thông tin thư viện, xây dựng mô hình hoạt động của một trung tâm thông tin-thư viện hiện đại. Có thể nói, mọi xu thế phát triển hiện đại nhất và các thành tựu nổi bật của các tổ chức thông tin thư viện trên thế giới hiện nay đều dựa trên các kết quả nghiên cứu của OCLC, nhất là các dự án được thực hiện trong những năm gần đây.

CORC là tên viết tắt theo cụm từ tiếng Anh: Cooperative On-line Resources Catalogues, có thể tạm được hiểu trong tiếng Việt là: Hệ thống mục lục các nguồn lực trực tuyến phối hợp với nhau. CORC với tư cách một dự án nghiên cứu được OCLC triển khai từ 1998 và kết thúc năm 1999.

CORC là một nhóm các OPAC, bởi về thực chất đó chính là các CSDL có thể khai thác trên Internet, và có thể tích hợp được với nhau để tạo thành một nguồn thông tin thống nhất. Chúng có chức năng hỗ trợ người dùng tin trong việc khai thác các nguồn tài nguyên thông tin của một cơ quan thông tin cụ thể, có vai trò quyết định đến cách thức, khả năng khai thác các nguồn thông tin này.

Thành phần của CORC bao gồm 4 nhóm CSDL là:

i) CSDL về các nguồn tin của CORC. Nguồn tin trong CSDL này được tích hợp với hệ thống các CSDL của WorldCat¹.

ii) CSDL Authority của CORC là một hệ thống thông tin về các chủ thể và quản lí việc khai thác và sử dụng của họ đối với các dịch vụ mà CORC đã cung cấp.

iii) Các CSDL dẫn đường (Pathfinder File) của CORC về thực chất là hệ thống siêu dữ liệu bao quát các trang web.

iv) WebDewey trong CORC là CSDL trực tuyến cho phép tra cứu và đối chiếu từ ngôn ngữ tự nhiên mà người dùng tin sử dụng sang các chỉ số của DDC, LCSH (Có thể hiểu đây là CSDL quản trị hệ thống từ vựng trong ngôn ngữ tư liệu – indexing languages- mà OCLC sử dụng trong quá trình lập chỉ số).

¹ WorldCat là một mạng các dịch vụ và nội dung thông tin thư viện lớn nhất trên thế giới. Các thư viện của WorldCat được tạo ra nhằm cung cấp việc truy cập đến các nguồn tin trên Web. Truy cập đến trang web của WorldCat, có thể tiến hành tìm kiếm thông tin về các bộ sưu tập thư viện trong một lĩnh vực nào đó trên toàn thế giới. WorldCat được hình thành và phát triển bởi sự hợp tác và công sức của đội ngũ cán bộ thông tin thư viện chuyên nghiệp trên toàn cầu.

Từ một Dự án nghiên cứu, CORC đã nhanh chóng phát triển thành một dịch vụ của OCLC vào năm 1999. Toàn bộ các ưu điểm đặc trưng của dịch vụ CORC được tổng hợp lại để trở thành dịch vụ biên mục tích hợp mới (new integrated cataloging service) – OCLC Connexion - vào năm 2002².

Connexion là dịch vụ biên mục nổi bật nhất của OCLC, có một khả năng đặc biệt và có thể thay đổi để phù hợp một cách linh hoạt đối với những nhu cầu mang tính cá biệt để tạo lập các công cụ truy cập đến WorldCat – CSDL thư mục lớn nhất thế giới hiện nay.

Các thư viện sử dụng Connexion để tạo lập và biên tập các biểu ghi thư mục trong đó có các biểu ghi do mình tạo lập, và sử dụng dịch vụ này để tìm kiếm được thông tin nhanh hơn. Connexion trở thành phương tiện để chia sẻ các biểu ghi, và điều này đã mang lại lợi ích cho mọi thư viện trên thế giới kể từ khi được phổ biến.

Ngoài việc có thể trực tiếp tìm hiểu về CORC thông qua các nguồn thông tin khác nhau, dưới đây chúng tôi xin trích dẫn một số đánh giá về CORC để các đồng nghiệp có điều kiện hiểu rõ hơn về giá trị và ý nghĩa của Dự án này.

CORC là một dự án đặc biệt ấn tượng mà Văn phòng Nghiên cứu của OCLC quan tâm. Chúng tôi tin tưởng chắc chắn rằng các thư viện cần phải hoạt động như một cổng thông tin lựa chọn việc truy cập của người dùng tin của mình đến các nguồn tin trong môi trường số. (Terry Noreault Phó chủ tịch Văn phòng Nghiên cứu OCLC).

Chúng tôi xem CORC như một cơ hội, qua đó không chỉ làm giàu thêm bộ sưu tập thông qua các trang web, mà còn là một cơ hội để chia sẻ các nguồn thông tin với cộng đồng thư viện trên một phạm vi rất rộng lớn. Từ khi việc truy cập công cộng đến thông tin và tài liệu trở thành một nhiệm vụ căn bản đối với chúng ta, thì việc làm sao để có thể dễ dàng truy cập đến các nguồn tin điện tử như một đòi hỏi tất yếu mang tính logic. Dự án CORC, dựa trên các nguyên lý của công tác thư viện, đã cung cấp một môi trường tự động hoá mà trong đó, có thể nhận diện, lựa chọn, biên mục và phân loại các nguồn tin điện tử quan trọng, giúp chúng ta mở rộng nguồn thông tin của mình và truy cập đến chúng, và vì thế, đạt được mục đích hoạt động mà chúng ta đã đề ra. (Mary Frances Melnik, Trưởng phòng Xử lý, Thư viện Free, Philadelphia)

² Connexion là dịch vụ biên mục tiêu biểu nhất mà OCLC triển khai, cho phép tích hợp các quá trình biên mục tại mỗi cơ quan vào hệ thống biên mục của WorldCat, do đó, cho phép tiết kiệm đáng kể các chi phí về thời gian, tài chính trong hoạt động biên mục cũng như làm gia tăng đáng kể trữ lượng các CSDL thư mục trên phạm vi toàn thế giới.

CORC có khả năng trở thành một trong những bước phát triển đặc biệt nhất trong sự nghiệp thư viện hiện đại....(Duncan T.D. Irvine, Trưởng phòng Kiểm soát thư mục, Đại học Strathclyde, Vương quốc Anh).

Đề xuất phát triển các loại CSDL tại các cơ quan thông tin thư viện đại học giai đoạn hiện nay

Từ hệ thống các CSDL thư mục được tạo lập và khai thác tại các cơ quan thông tin thư viện đại học ở nước ta, có thể nhận thấy sự trùng lặp trong phần các CSDL thư mục quản lý tài liệu dạng sách là rất lớn, trong khi đó, nhiều bộ phận của nguồn tin khác trong trường đại học lại chưa được kiểm soát thông qua hệ thống các CSDL tương ứng, cũng như nhiều loại hình CSDL với những chức năng khác nhau, như đã được chú trọng phát triển thông qua dự án CORC chưa hề được tạo lập và cung cấp đến người dùng. Điều này, xét từ những phương diện khác nhau, đã phản ánh tính thiếu hiệu quả đối với các nguồn đầu tư cho hoạt động thông tin thư viện, tính thiếu đồng bộ của hệ thống các loại CSDL đã và đang được tạo lập...

Đơn cử, sự trùng lặp trong việc xử lý tài liệu dạng sách dẫn đến sự tổn hao rất lớn về nguồn lực, làm giảm đáng kể hiệu quả xây dựng các nguồn tin dạng số.

Trường hợp khác, khi chưa tạo lập các CSDL phản ánh (ở những mức độ khác nhau) các loại nguồn tin đặc biệt như các tư liệu điều tra, điền dã, báo cáo khoa học, khoá luận, niên luận, kết quả nghiên cứu của các chương trình, đề tài, dự án, các nguồn học liệu... thì rõ ràng đã thể hiện tính thiếu đồng bộ, thiếu hệ thống của các CSDL này....

Ngoài ra, khi các cơ quan thông tin thư viện của trường đại học chưa quan tâm đến việc tạo lập các loại CSDL có chức năng hỗ trợ người dùng (ví dụ các CSDL về các CSDL khác – CSDL siêu dữ liệu về các CSDL phản ánh nguồn tin, CSDL đóng vai trò các công cụ hỗ trợ người dùng trong việc truy cập đến các nguồn tin mà mình quan tâm trên mạng, CSDL quản trị các loại ngôn ngữ tư liệu mà cơ quan thông tin thư viện sử dụng...), thì rõ ràng hiệu quả khai thác các nguồn thông tin được cơ quan tạo lập và phát triển chắc chắn sẽ bị nhiều hạn chế.

Chính vì thế, các nghiên cứu nhằm mục đích xây dựng và đề xuất một quy hoạch để phát triển hệ thống CSDL tại các cơ quan thông tin thư viện đại học là một việc làm cần sớm được quan tâm và thực hiện trên một nền tảng lý luận và thực tiễn vững chắc. Và ở đây, rất cần tới sự phối hợp chặt chẽ giữa hệ thống các cơ quan thông tin thư viện đại học.

- Các CSDL thuộc nhóm i) trong dự án CORC

Cũng cần lưu ý là các nguồn tin cần được kiểm soát trong các trường đại học là rất lớn, đa dạng và phân tán ở mức cao (được tạo ra vào mọi lúc, ở mọi nơi, bởi mọi chủ thể...). Do đó, hệ thống các CSDL phản ánh chúng – các CSDL thuộc nhóm i) - cũng đòi hỏi rất lớn, công kênh, và gồm nhiều loại khác nhau, chứ không chỉ đơn giản là các CSDL thư mục phản ánh nguồn tài liệu dạng sách, tạp chí như hiện có.

Ví dụ, từ trước đến nay, tại hầu hết các cơ quan thông tin thư viện đại học ở nước ta, hệ thống các giáo trình, đề cương bài giảng, các tài liệu hướng dẫn ôn tập, hệ thống tư liệu kiểm tra, sát hạch ... hầu như chưa được quản lí bởi các loại sản phẩm thông tin khác nhau, dù ở mức đơn giản như các loại hình mục lục, thư mục, danh mục... Điều đó đã gây nên nhiều trở ngại, khó khăn đối với những người quản lí, người dạy và người học trong mọi việc liên quan tới việc sử dụng những loại tư liệu, tài liệu trên. Mặt khác, lại phải thấy, nguồn tư liệu, tài liệu này không chỉ cần được kiểm soát ở mức thư mục - tức là loại hình sản phẩm mới chỉ hỗ trợ người dùng trong việc tra cứu, chỉ dẫn về chúng, mà chưa thể giúp họ trực tiếp khai thác, sử dụng chúng. Đó là một hạn chế, nếu như chưa muốn nói là hạn chế rất lớn trong bối cảnh các nỗ lực về đổi mới hệ thống đào tạo của đất nước theo hướng coi người học là trung tâm mà mọi nhu cầu của họ liên quan tới việc học, nghiên cứu tại trường đại học cần được đáp ứng ở mức cao nhất có thể. Trong xu thế phát triển phương thức đào tạo trên mạng, e-learning như hiện nay, thì rõ ràng các công việc có khả năng giúp người dùng có thể khai thác, sử dụng một cách trực tuyến các nguồn tài liệu, tư liệu trên là rất cần sớm triển khai. Cũng theo đó, các khái niệm như nguồn học liệu (courseware) ra đời và trở nên phổ biến. Khái niệm này không chỉ bao hàm phần nội dung thông tin của nguồn giáo trình, tài liệu hướng dẫn, kiểm tra (được gọi là nội dung thông tin course content)... , mà còn bao hàm các công cụ giúp thực hiện việc quản trị nguồn tài liệu đó trên mạng cùng các phần mềm chuyên dụng với tư cách là phương tiện để tạo lập các dịch vụ cung cấp đến người dùng (được gọi là các web tools). Rõ ràng có thể thấy, nhóm các CSDL cần được xây dựng này không chỉ là các CSDL loại thư mục, mà còn cần là CSDL toàn văn (full text DB), CSDL dữ kiện (Factual/Data DB)... cũng như các siêu liên kết cho phép người dùng truy cập đến các loại nguồn tin mà mình cần tồn tại tản mạn ở trên mạng.

Phân tích trên, mặc dù ở mức rất khái lược, cũng phác họa một bức tranh - bức tranh về các bộ phận khác nhau của nguồn tin tại trường đại học, mà trong đó, có rất nhiều bộ phận, chi tiết chưa hề được các cơ quan thông tin thư viện tại các trường đại học *thể hiện* - điều mà đáng ra cần phải được phổ biến tại mọi nơi.

- Các CSDL thuộc nhóm ii) trong dự án CORC

Đây là nhóm CSDL mang nhiều tính đặc thù của trường đại học. Có thể tạo lập các liên kết đến CSDL này tại nhiều vị trí khác nhau trên các trang web của thư viện hay của trường đại học. Tại nhiều đại học ở nước ngoài, ví dụ, người dùng dễ dàng truy cập đến nguồn thông tin phản ánh về các giảng viên/cán bộ nghiên cứu của trường *cùng hệ thống các kết quả nghiên cứu, các giáo trình, đề cương bài giảng, tài liệu hướng dẫn, kiểm tra...* mà họ trực tiếp tạo ra hoặc sử dụng trong quá trình giảng dạy. Các công cụ trợ giúp việc truy cập đến các nguồn tin trên có thể được *cài đặt tại danh mục các khoa/bộ môn; tại danh mục các giáo trình (courses), hoặc tại CSDL* (không phải là loại CSDL TM) *quản trị các giảng viên của trường...*, Ngoài ra, trong nhóm này cũng còn nhiều loại CSDL khác, ví dụ hệ thống thông tin *xác lập* các mức độ khai thác của người dùng/mỗi nhóm người dùng; *quản lý* việc khai thác, truy cập của người dùng (được sử dụng nhằm mục đích bảo vệ quyền sở hữu/bản quyền của người tạo ra các nội dung thông tin được cung cấp) ... Ngoài ra, trong tương lai, khi mà sự liên kết và liên thông giữa các đại học (và cả các tổ chức thuộc khu vực R&D) là tất yếu, thì trong nhóm CSDL này, cũng rất cần đến hệ thống thông tin kiểm soát tần suất, mức độ khai thác, cung cấp thông tin cùng các dịch vụ thông tin của mỗi chủ thể tham gia vào các consorsium này. Điều đó một khi được nhìn nhận một cách đầy đủ và toàn diện sẽ là sự chuẩn bị thiết thực để phát triển *thị trường thông tin* trong khu vực các trường đại học, các tổ chức R&D trong thời gian tới.

- Các CSDL thuộc nhóm iii) trong dự án CORC

Hệ thống các CSDL thuộc nhóm iii) sẽ là công cụ quan trọng trợ giúp người dùng trực tiếp khai thác các nguồn thông tin trên mạng. Và do đó, chúng cũng có vai trò quan trọng trợ giúp tích cực đối với các chuyên gia tìm kiếm, thu thập và phát triển nguồn tin trên cơ sở các nguồn thông tin không lồ trên web. Đây là hệ thống các CSDL siêu dữ liệu về các nguồn tài nguyên trên mạng, giúp các chuyên gia thông tin thư viện định hướng và bảo trì việc tích hợp nguồn tin mà mình tạo ra với nguồn tin bên ngoài. Về thực chất, nhóm CSDL này là một *tập hợp danh sách liên kết đến các nguồn tin đã lựa chọn trên mạng và danh sách này được biên tập lại để phù hợp với mục đích cụ thể* (Eric Childress, chuyên gia của OCLC).

Nếu như, việc phát triển các CSDL tương ứng với nhóm i) trong Dự án CORC được thực hiện chủ yếu bởi mỗi cơ quan thông tin thư viện đại học, thì nhiệm vụ chủ yếu trong việc tạo lập và phát triển các CSDL tương ứng với nhóm iii) trong Dự án CORC lại thuộc về một số ít cơ quan thuộc

mạng thông tin thư viện đại học, những nơi có đủ tiềm lực khoa học, trong đó đặc biệt là đội ngũ cán bộ nghiên cứu và ứng dụng về các khoa học thông tin thư viện. Các thành viên này đảm nhận chức năng điều phối và đóng vai trò cơ quan đầu ngành của Mạng thông tin thư viện đại học, chức năng nghiên cứu và phát triển trong lĩnh vực thông tin thư viện của nước ta. Các đường dẫn được thiết lập tại đây, trước mắt có thể tập trung vào *nguồn học liệu* của các trường đại học hữu quan - tức là các đại học mà diện đào tạo và khả năng liên kết, hợp tác với trường chủ quản đã được xác lập, cũng như các nguồn tin trực tiếp có liên quan tới nhu cầu người dùng tin của trường đại học đó.

Giai đoạn hiện nay, khi tập trung phát triển CSDL thuộc nhóm iii) (CSDL pathfinder), cần chú ý tới sự xuất hiện và khả năng ứng dụng hệ thống chỉ số DOI (Digital Object Identifier), một công cụ xác định tài liệu trên mạng đang trở nên phổ biến³.

- Các CSDL thuộc nhóm iv) trong dự án CORC

Ngôn ngữ tư liệu là hệ thống công cụ có ý nghĩa là phương tiện liên kết giữa các thực thể *nguồn tin - người xử lý/cung cấp thông tin - người dùng tin*. Mỗi hệ thống thông tin thư viện sử dụng loại ngôn ngữ tư liệu cụ thể, và điều đó phụ thuộc vào nhiều yếu tố. Để sự liên kết giữa các cơ quan thông tin thư viện với nhau đạt hiệu quả cao từ phía người dùng tin, mỗi cơ quan này cần cung cấp các công cụ trợ giúp người dùng trong việc họ sử dụng ngôn ngữ tư liệu để tương tác với nguồn tin mà nó quản lý. Bởi vậy, các cơ quan thông tin thư viện đại học cần quan tâm đến việc xây dựng một số CSDL có chức năng quản trị các công cụ xử lý thông tin đang được sử dụng phổ biến trong Hệ thống thông tin thư viện quốc gia. Ví dụ, đó là các CSDL quản trị Bảng phân loại DDC đã được dịch sang tiếng Việt (WebDewey cho phiên bản tiếng Việt), CSDL quản trị LCSH (với điều kiện khi LCSH được dịch sang tiếng Việt!) và các CSDL quản trị các loại ngôn ngữ tư liệu phổ biến khác trong các cơ quan thông tin thư viện như Hệ thống từ khoá có kiểm soát nói chung (thesaurus), các hệ thống từ khoá địa danh, từ khoá thời gian ...

Tính chất khó khăn và phức tạp trong việc thực hiện nhiệm vụ này là ở chỗ: Việc xây dựng các CSDL quản trị các loại ngôn ngữ tư liệu chưa hề được giải quyết trong thực tiễn công tác thông tin thư viện nước ta; hơn nữa, còn là vì bản thân tính chất phức tạp của các *bài toán cần giải quyết*. Ví dụ

³ DOI là tên của một tài liệu/đề mục trên mạng. DOI chính là một hệ thống nhận dạng liên tục và động, và là hệ thống thực hiện chức năng trao đổi tương tác các thông tin đã được quản lý trên mạng số hoá. Tham khảo thêm: <http://www.doi.org>

CSDL quản trị từ khoá địa danh Việt Nam cần tính đến hiện tượng *duyên cách*, tức là phải xử lý được các tình huống rất phổ biến là *sự thay đổi* địa danh hành chính (Việt Nam) qua thời gian, hoặc quan hệ rất phức tạp giữa *địa danh hành chính* và *địa danh phi hành chính*... thông qua việc xác lập quan hệ giữa các loại dữ liệu có liên quan một cách phù hợp.... Hơn nữa, để có thể thực sự là một công cụ hữu hiệu và tiện lợi với người dùng, chúng lại cần phải được tích hợp vào hệ thống các loại CSDL khác, trước hết là tương ứng với nhóm i) trong dự án CORC. Chỉ đến khi đó, chúng mới trở thành các công cụ trợ giúp người dùng theo đúng ý nghĩa, mục đích và đòi hỏi của điều đó.

Trước mắt, các cơ quan thông tin thư viện đại học cần sớm nghiên cứu, thiết kế và xây dựng CSDL quản trị từ khoá đa ngành, và xem đó là một công cụ quan trọng trợ giúp cho các quá trình *xử lý thông tin* (định từ khoá) cũng như *tìm tin theo từ khoá*.

Các công việc và đòi hỏi đối với vấn đề quy hoạch và phát triển hệ thống CSDL như đã nêu trên đây là rất phức tạp, ngay khi đó mới chỉ các nghiên cứu thử nghiệm. Nhưng nếu không triển khai, nếu không xây dựng được sự phối hợp cũng như tận dụng công sức, trí tuệ hợp lý cả ở trong và ngoài nước, thì không thể tạo nên được các đổi mới và các bước phát triển về chất trong hoạt động thông tin thư viện tại các trường đại học nói riêng và trong các ngành khoa học và công nghệ nói chung ở nước ta. Đây là nhiệm vụ của không chỉ những chuyên gia nghiên cứu cũng như những người làm công tác tại các cơ quan thông tin thư viện, mà còn là nhiệm vụ của những người làm công tác *quản lý nhà nước* về hoạt động thông tin thư viện, về vấn đề ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông nói chung. Bởi một điều đơn giản: Để giải quyết các vấn đề phức tạp đòi hỏi không chỉ sự hợp sức và liên kết giữa nghiên cứu và triển khai, mà còn cần một chính sách đầu tư hợp lý, đồng bộ và ổn định - *nhiệm vụ của quản lý Nhà nước*.

Có thể dễ nhận thấy, trong phạm vi Hệ thống thông tin thư viện quốc gia, cũng như trong phạm vi hoạt động nghiên cứu và đào tạo, một vấn đề như thế, không thể và không chỉ được xem là nhiệm vụ của các cơ quan thông tin thư viện đại học. Các cơ quan này, cần phối hợp với các chủ thể khác trong hệ thống thông tin thư viện khoa học của quốc gia để thực hiện nhiệm vụ của người *đề xướng*, người *nghiên cứu* và người *tổ chức đội ngũ* tạo lập và phát triển hệ thống các CSDL trên phạm vi quốc gia, hướng đến mục đích làm giàu thêm nguồn dự trữ thông tin của quốc gia, nâng cao năng lực đáp ứng nhu cầu tin của các giới người dùng tin khác nhau trong giai đoạn hiện nay.