

# **40 NĂM ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TIN HỌC VÀO CÁC QUÁ TRÌNH THÔNG TIN - THƯ VIỆN TẠI VIỆN THÔNG TIN KHOA HỌC XÃ HỘI**

*NGÔ THẾ LONG<sup>(\*)</sup>*

**T**ự động hóa hoạt động thông tin - thư viện là một tiến trình tất yếu trong việc xây dựng và phát triển từ thư viện truyền thống tới thư viện hiện đại, cho nên từ những năm đầu thành lập Viện Thông tin KHXH, công tác tự động hóa các hoạt động thông tin - thư viện đã được Viện quan tâm đặc biệt. Năm 1980, những báo cáo kết quả sau khi tham quan, khảo sát tại Cộng hoà dân chủ Đức và Liên Xô của các đoàn công tác cho thấy sự cần thiết phải có một phòng riêng biệt chịu trách nhiệm công việc này. Ủy ban KHXH Việt Nam (tên gọi của Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam giai đoạn 1967-1990) đã ra quyết định thành lập Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin thuộc Viện Thông tin KHXH, từ một bộ phận của Phòng Nghiệp vụ.

Lúc này, ở Việt Nam chỉ có hai thành phố có các máy tính thế hệ thứ ba: tại Hà Nội với hệ máy EC của cộng đồng các nước XHCN, và tại Thành phố Hồ Chí Minh với hệ máy IBM của Mỹ để lại sau ngày thống nhất đất nước. Cán bộ của Phòng được tuyển chọn từ những cán bộ làm công tác thông tin, thư viện,

phần lớn học tại nước ngoài, có những hiểu biết nhất định về máy tính và hai sinh viên tốt nghiệp chuyên ngành máy tính về làm nòng cốt cho Phòng. Một nhân tố quan trọng tạo điều kiện khả thi cho công tác này là sự trợ giúp kỹ thuật của Viện Thông tin KHXH thuộc Viện Hàn lâm KHXH Liên Xô (INION) và các cơ quan thông tin - thư viện thuộc các viện hàn lâm các nước CHDC Đức, Hungary, Bungari... và hệ thống Thông tin KHXH thuộc các nước XHCN (MISON), đặc biệt của nhóm chuyên viên thiết kế và xây dựng Hệ tự động hóa tích hợp (AIS MISON). Mặt khác, trong khuôn khổ hợp tác giữa các nước thuộc khối SEV, qua Trung tâm Thông tin khoa học kỹ thuật quốc tế (MCNTI) và đầu mối là Viện Thông tin Khoa học kỹ thuật Trung ương; một đường truyền qua vệ tinh và dài mực đất Hoa Sen đã thiết lập một cầu nối giữa Viện Thông tin KHXH và INION; cho phép người dùng tin Việt Nam được tiếp cận với nguồn thông tin phong phú hơn trong AIS MISON và truyền ngay kết quả tìm

---

<sup>(\*)</sup> KSC., Nguyên Trưởng phòng Phòng Tin học hóa, Viện Thông tin KHXH.

tin cho người yêu cầu. Tuy nhiên, do nhiều khó khăn về kinh phí, thời gian tiếp cận máy tính... nên kết quả không được nhiều như mong đợi. Trong giai đoạn này, với sự trợ giúp của các giảng viên các trường đại học tại Hà Nội và Thành phố Hồ Chí Minh, Viện đã tổ chức các lớp học ngắn ngày với những nội dung thiết thực đã trang bị cho cán bộ của Phòng những tri thức cần thiết để làm việc. Ngoài ra, Phòng cũng đã tham gia vào các công việc chung của nhóm chuyên viên AIS MISON, các hội nghị khoa học, các cuộc trao đổi tư vấn, qua đó giúp cán bộ làm quen với công việc và nâng cao năng lực công tác. Đây là một hình thức đào tạo rất hiệu quả thông qua những việc làm thực tế.

Sự tan rã của hệ thống XHCN và sự sụp đổ của Liên Xô (cuối những năm 1980, đầu những năm 1990) đã làm mất đi những khả năng thực hiện tin học hóa hoạt động thông tin KHXH theo định hướng đã chọn. Công việc tạm ngừng, cán bộ Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin được phân tán sang các phòng chuyên môn khác chờ cơ hội tái lập.

Những năm sau đó, công nghệ tin học đã có những bước tiến vượt bậc cả phần cứng lẫn phần mềm. Những chiếc máy tính công kền kền đã được thay bằng những máy tính cá nhân. Mặt khác, Việt Nam đã bước vào thời kỳ đổi mới, tiềm năng về tài chính, kỹ thuật đã được cải thiện, xu thế tin học hóa đã trở thành bắt buộc tại các cơ quan thông tin - thư viện trên thế giới, cũng như trong nước; nhu cầu hòa nhập quốc tế và đặc biệt là chính sách của Nhà nước trong việc ưu tiên phát triển công nghệ thông tin trong mọi hoạt động của nền kinh tế

quốc dân... Đây là những yếu tố thúc đẩy việc tái lập Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin thuộc Viện Thông tin KHXH. Trong bối cảnh thuận lợi, định hướng công tác của Phòng lúc này là: bắt đầu từ tin học hóa các quá trình đơn lẻ trong hoạt động thông tin - thư viện, tiến tới xây dựng một hệ thống tự động hóa các thao tác liên hoàn để quản lý, tổ chức lưu giữ, tìm kiếm, phổ biến và trao đổi thông tin mang đặc thù riêng của lĩnh vực KHXH&NV trong Viện Thông tin KHXH và trong toàn bộ các cơ quan thông tin, thư viện thuộc Ủy ban KHXH Việt Nam. Một mạng lưới các CSDL tại các Viện chuyên ngành và CSDL tích hợp tại Viện Thông tin KHXH cần được xây dựng để phục vụ chung cho các nhu cầu thông tin của Ủy ban KHXH Việt Nam và của cả nước, có khả năng truy cập tới các nguồn lực dạng số hóa, tiến tới hòa nhập với thế giới.

Sau khi Ủy ban KHXH Việt Nam trang bị những chiếc máy vi tính đầu tiên cho Viện Thông tin KHXH và Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin được tái lập, với sự giúp đỡ của Viện Công nghệ Vi điện tử thuộc Viện Công nghệ Quốc gia trong việc đào tạo cán bộ và hỗ trợ về công nghệ, thời gian đầu, những máy vi tính đầu tiên (còn ở thế hệ XT, AT 286) đã được sử dụng cho công tác chế bản, nhờ đó chất lượng in các tài liệu thông tin của Viện đã thay đổi đáng kể, và ngay sau đó đã hỗ trợ lớn cho công tác kế toán, văn thư lưu trữ. Đây được coi là bước làm quen với công nghệ mới - công nghệ tin học.

Từ năm 1993, khi nguồn lực máy tính lớn hơn với cấu hình mạnh hơn và Phòng được tăng cường cán bộ có đủ

năng lực để tiếp cận với công nghệ mới, hoạt động của Phòng đã trở lại với đúng chức năng của mình: tin học hóa các quá trình hoạt động thông tin - thư viện trong Viện Thông tin KHXH và trong Trung tâm KHXH&NV Quốc gia (tên gọi của Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam giai đoạn 1993-2004). Từ những chiếc máy đơn lẻ đã tiến tới hòa mạng cục bộ (LAN) trong phạm vi Viện Thông tin KHXH và với những trang bị mới đủ mạnh để tổ chức một mạng điện rộng (WAN) trong phạm vi các viện thuộc Trung tâm KHXH&NV Quốc gia. Các hội nghị thông tin - thư viện trong toàn Trung tâm KHXH&NV Quốc gia đã phản ánh từng bước phát triển công việc trong phạm vi Trung tâm: từ *xây dựng nhận thức chung về tin học hóa công tác thông tin, thư viện* (Hội nghị lần thứ nhất tại Bãi Cháy, Quảng Ninh năm 1994) đến *thống nhất quy định kỹ thuật phối hợp chung* (Hội nghị lần thứ hai tại Suối Hai, Hà Tây năm 1996), *hợp lực để xây dựng nguồn lực chung* (Hội nghị lần thứ ba tại Tam Đảo, Vĩnh Phúc năm 2000) và *một số đề án phát triển hoạt động thông tin - thư viện KHXH* (Hội nghị lần thứ tư tại Cửa Lò, Nghệ An năm 2005), *đổi mới hoạt động Thông tin - Thư viện Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam* (Hội nghị lần thứ năm tại Cửa Lò, Nghệ An năm 2014).

Các CSDL mang đặc thù riêng của Viện Thông tin KHXH như Hương ước, Thần tích, Thần sắc, Bản đồ, ảnh tư liệu đã được thiết kế và xây dựng, bước đầu mang lại những tiến bộ về chất cho hoạt động thông tin - thư viện. Sau đó, cùng với việc cập nhật thường xuyên CSDL tài liệu mới, một loạt các CSDL như sách Latinh, hồi cốt CSDL sách tiếng

Việt, các bài báo, tạp chí, quản lý bổ sung sách, quản lý bạn đọc... đã được xây dựng và cập nhật liên tục. Đặc biệt, CSDL “Thư mục thông báo sách mới nhập” là sự tập dượt ban đầu cho phương thức làm việc mới: hợp lực xây dựng nguồn lực chung trong phạm vi toàn Trung tâm với sự chỉ đạo về nghiệp vụ của Viện Thông tin KHXH. Các CSDL trên đều đã được chuyển đổi từ phần mềm CDS-ISIS trong môi trường DOS sang môi trường Windows. Các CSDL toàn văn cũng bắt đầu được xây dựng thử nghiệm. Để thực hiện được công việc trên, Viện Thông tin KHXH đã bước đầu xây dựng các chuẩn hóa về các trường cho CSDL thư mục (dựa trên cơ sở mã hóa các trường của Trung tâm Thông tin tư liệu khoa học và công nghệ Quốc gia), tổ chức các khóa học ngắn ngày về hướng dẫn sử dụng máy tính, về phần mềm CDS-ISIS, về điền phiếu nhập tin, về định từ khóa... Những hoạt động đó đã dần từng bước nâng cao trình độ nghiệp vụ cho cán bộ thông tin, thư viện của Viện Thông tin KHXH nói riêng, các thư viện thuộc Trung tâm nói chung.

Trong công tác cán bộ, Viện Thông tin KHXH đã tạo mọi điều kiện cần thiết để phát triển cán bộ, cụ thể là cử hai cán bộ có năng lực sang Liên bang Nga và Cộng hoà Séc đào tạo tiến sĩ về công nghệ thông tin trong lĩnh vực thông tin, thư viện. Cũng cần nói thêm rằng, trong quá trình thực hiện nhiệm vụ nặng nề trên, sự nỗ lực của các cán bộ Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin là rất đáng ghi nhận. Họ đã không chỉ phải tự đào tạo để có khả năng tiếp cận với công nghệ mới, mà còn phải truyền đạt lại những kiến

thức thu nhận được cho các cán bộ khác trong Viện, cũng như trong Trung tâm. Nhiều lớp học về công nghệ thông tin đã được Trung tâm giao cho Viện Thông tin KHXH tổ chức cho các cán bộ làm công tác thư viện tại các viện thuộc Trung tâm.

Nội dung các đề tài khoa học cấp Viện Thông tin KHXH và cấp Viện KHXH Việt Nam (tên gọi của Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam giai đoạn 1990-1993; 2004-2012) của Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin đều tập trung vào việc ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động của Viện và đã được triển khai như: “Thiết kế và xây dựng CSDL Hương ước và Thần tích, Thần sắc” năm 1995 của NCV. Nguyễn Văn Hội; “Tình hình ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác thông tin - thư viện tại Viện Thông tin KHXH và các phòng thông tin, tư liệu, thư viện thuộc Trung tâm KHXH&NV Quốc gia” năm 1996 của NCV. Bùi Như Nga; “Xây dựng CSDL toàn văn các bài tạp chí *Thông tin KHXH*” năm 1998 của TS. Đặng Thanh Hà và KSC. Ngô Thế Long; “Thử nghiệm xây dựng CSDL tích hợp bằng phần mềm CDS-ISIS for Windows trên mạng LAN” năm 1999 của TS. Đặng Thanh Hà; “Thử nghiệm liên kết CSDL tích hợp với CSDL quản lý bạn đọc trên mạng LAN” năm 2000 của KSC. Ngô Thế Long; “Biên soạn tài liệu Nhập biểu ghi thư mục CSDL dùng chương trình CDS-ISIS với các nhãn trường của MARC21 (Tài liệu hướng dẫn nghiệp vụ trong các thư viện thuộc Viện KHXH Việt Nam)” năm 2002 của Tập thể Phòng; “Xây dựng CSDL ảnh tư liệu của Viện Thông tin KHXH” năm

2007 của TS. Đặng Thanh Hà và KSC. Ngô Thế Long; “Xây dựng CSDL toàn văn *Tin nhanh* bằng phần mềm Green Tone” năm 2008 của Nguyễn Duy Thỏa;...

Từ những năm 2000, việc xây dựng cơ sở hạ tầng để tiến hành tin học hóa đã có nhiều cơ hội thuận lợi hơn: nguồn kinh phí dành cho việc mua sắm trang thiết bị được mở rộng; một hệ thống thiết bị trang bị cho mạng LAN tại Viện Thông tin KHXH đã được thực hiện và đưa vào vận hành; một tổ hợp kỹ thuật cho một mạng WAN của Viện KHXH Việt Nam do tổ chức KOIKA (Hàn Quốc) tặng cũng được chuyển giao cho Viện Thông tin KHXH quản lý; dịch vụ email cũng được khai thác để phục vụ cho việc giao tiếp công việc.

Công việc xây dựng một bộ từ khóa chung về KHXH và KHNV cũng được dành kinh phí thích ứng để triển khai. Việc nghiên cứu các chuẩn hóa biên mục cũng đã được đề cập.

Các cán bộ của Viện cũng đã tham gia và có tham luận tại nhiều hội thảo quốc tế và trong nước về ứng dụng công nghệ thông tin trong các hoạt động thông tin - thư viện. Bằng kinh phí của Nhà nước hoặc từ nguồn tài trợ quốc tế, Viện cũng đã tổ chức cho nhiều đoàn cán bộ đi làm việc, trao đổi, học tập và dự các hội nghị ở các nước về tự động hóa các hoạt động thông tin - thư viện như ở Malaysia, Singapore, Thailand, CHDCND Lào, Trung Quốc, Canada, Cộng hòa Séc,v.v... Nhiều chuyên gia nước ngoài như Canada, Pháp, Hoa Kỳ,v.v... cũng đã đến trao đổi về nghiệp vụ với Viện trong lĩnh vực này.

Năm 2013, Viện Thông tin KHXH đã được Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam cấp kinh phí mua Phần mềm thương mại có bản quyền Millennium của Innovative Interfaces. Đây là phần mềm có đầy đủ các phân hệ, tính năng như OPAC, bổ sung, biên mục, lưu thông, quản lý ấn phẩm định kỳ, báo cáo thống kê. Millennium hỗ trợ hoàn toàn MARC21, AACR2, DDC và các tiêu chuẩn quốc tế về thư viện, có khả năng hoạt động với số lượng biểu ghi lớn, liên kết qua cổng Z39.50 và việc nhập, xuất tài liệu theo lô với tệp tin theo chuẩn ISO 2709. Hiện nay, bạn đọc trên toàn cầu có thể tìm kiếm tài liệu thông qua mạng Internet.

Theo đó, với việc đổi tên từ *Phòng Tự động hóa các quá trình thông tin* thành *Phòng Tin học hóa* (năm 2005), và việc xây dựng các CSDL do các phòng chuyên môn đảm nhiệm, công việc chính của Phòng cho đến nay là tiếp cận với công nghệ mới và đảm bảo kỹ thuật cho hệ thống máy tính của Viện Thông tin KHXH, thực hiện một trong những nhiệm vụ đã được Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam giao cho Viện Thông tin KHXH, cụ thể là: “Ứng dụng thành tựu công nghệ thông tin trong hoạt động thông tin - thư viện. Tư vấn và hướng dẫn nghiệp vụ, điều phối hoạt động tin học hóa thư viện trong toàn Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam” □