

# MARC VÀ HOẠT ĐỘNG THÔNG TIN TƯ LIỆU Ở VIỆT NAM

Nguyễn Thị Đông

**V**iệc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động thông tin - thư viện đã dẫn tới sự ra đời của các khổ mẫu mô tả tài liệu mà máy tính có thể đọc được. Đó chính là biên mục đọc máy (MARC), nó cho phép máy tính lưu trữ, tìm kiếm và trao đổi các thông tin biên mục của các mục lục thư viện được tin học hóa.

Hiện nay, trong xu thế toàn cầu hóa, vấn đề trao đổi thông tin giữa các quốc gia trên phạm vi toàn cầu đã trở lên cấp bách. Để có thể sử dụng chung nguồn tri thức của nhân loại, đòi hỏi phải có một MARC chung mang tiêu chuẩn quốc tế để xử lý, lưu trữ, khai thác và trao đổi thông tin

không chỉ trên phạm vi một quốc gia, mà còn trên phạm vi toàn cầu.

## I. *Khái niệm MARC*

MARC - Từ viết tắt của cụm từ tiếng Anh: Machine Readable Cataloging, có nghĩa là biên mục đọc được bằng máy. Khổ mẫu MARC là một mô tả dữ liệu có cấu trúc, dành riêng cho mô tả dữ liệu thư mục tư liệu. MARC bao gồm các chuẩn để trình bày, trao đổi và tìm kiếm thông tin thư mục và các thông tin có liên quan dưới dạng máy tính có thể đọc được giữa các tổ chức thông tin và thư viện.

Cấu trúc của khổ mẫu MARC là cấu trúc biểu ghi chứa các thông tin sau:

- Mô tả thư mục: Được thực hiện theo Qui tắc biên mục Anh Mỹ AACR2. Thông thường nó chứa các thông tin về nhan đề, thông tin trách nhiệm, thông tin về lần xuất bản, địa chỉ, năm xuất bản, đặc trưng về số lượng, tùng thư, ISBD, hoặc ISSN...

- Tiêu đề chính và tiêu đề bổ sung: Được sử dụng làm điểm truy cập đến các biểu ghi. Đó cũng chính là điểm tìm tin trong mục lục truyền thống của các thư viện.

- Đề mục chủ đề: Mô tả nội dung tài liệu.

Những thông tin trên được mô tả theo từng trường dữ liệu của biểu ghi. Trong mỗi trường được biểu diễn bằng một nhãn gồm ba chữ số theo ba nhóm sau: Nhóm bắt đầu bằng số “0” là nhóm trường điều khiển, các chỉ số nhận dạng và phân loại; bắt đầu bằng số “1” là các trường tiêu đề chính (tên tác giả cá nhân, tác tập thể); bắt đầu bằng số “2” là các trường mô tả (nhan đề và thông tin trách nhiệm, thông tin về lần xuất bản...).

## **2. Khái quát sự hình thành và phát triển của MARC**

Ngay từ những năm 60 khi máy tính ra đời và cho phép ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động thư viện, MARC đã được nghiên cứu và triển khai ở nhiều nước, mà đi đầu là thư viện quốc hội Mỹ. Mỗi nước lại xây dựng cho mình một MARC khác nhau do các đặc thù của kho tư liệu, của hoạt động thông tin của mình, hơn nữa, cũng bởi lòng tự hào dân tộc, không nước nào chịu áp dụng nguyên khố mẫu MARC của nước khác. Ví dụ như Mỹ có US MARC; Canada có Can MARC; Ôxtrâylia có AU MARC; Anh có UK MARC; Thái Lan có Thai MARC;... riêng UNIMARC của IFLA (Hiệp hội thư viện quốc tế) được sử dụng rộng rãi ở hầu hết các nước châu Âu.

Do vậy, đã hạn chế khả năng trao đổi dữ liệu và sử dụng chung nguồn tài sản trí

tuệ của nhân loại. Sự phát triển không ngừng của các mạng máy tính đòi hỏi việc chia sẻ nguồn lực thông tin và trao đổi thông tin đã vượt ra ngoài biên giới quốc gia. Việc áp dụng một khố mẫu chung cho toàn mạng thông tin trên thế giới đòi hỏi phải có sự nỗ lực trong việc xây dựng một MARC chung của mọi thành viên của Hiệp hội thư viện quốc tế.

Nhận thức được tầm quan trọng của việc phải có một MARC thống nhất trên tầm quốc tế cũng như tầm quốc gia, nhiều nước trên thế giới đã nỗ lực trong việc thống nhất MARC. US MARC từ khi ra đời đã được sử dụng rộng rãi ở Bắc Mỹ và một số nước Đông Nam Á do đa số phần mềm quản trị thư viện của nước ngoài bán trên thị trường đều thiết kế theo khố mẫu này. Do vậy, US MARC đã trở thành khố mẫu mang tính quốc tế. Năm 1997, US MARC và Can MARC đã hợp nhất để trở thành MARC 21. Do tính ưu việt của mình, MARC 21 đã được các nước trên thế giới sử dụng rộng rãi, nâng thành tầm quốc tế.

Hiện nay, tồn tại hai MARC được coi là mang chuẩn quốc tế, đó là UNI MARC do Liên hiệp Hội Thư viện quốc tế IFLA biên soạn và MARC 21 do Thư viện quốc hội Mỹ biên soạn. Về cơ bản cả hai MARC này đều giống nhau và có khả năng tương hợp với nhau, sự khác nhau là rất nhỏ, khác chăng chỉ là sự thêm bớt một số trường hoặc một số mã vào danh mục đã được xác định sẵn.

## **3. Vai trò và chức năng của MARC trong công tác thông tin tư liệu**

Trong những năm gần đây, việc áp dụng rộng rãi tin học hóa trong công tác thông tin thư viện thì MARC là một công cụ vô cùng cần thiết để chuẩn hóa biên mục, chuẩn hóa việc lưu giữ dữ liệu thư mục dưới dạng điện tử. Vai trò quan trọng của khố mẫu MARC thể hiện:

- Tạo điều kiện để trao đổi dữ liệu thư mục và các thông tin dữ liệu khác trong mạng lưới thư viện trong phạm vi quốc gia và quốc tế một cách dễ dàng và nhanh chóng, không bị ngăn cách bởi hàng rào ngôn ngữ và địa lý.

- Tiết kiệm được nhân lực và kinh phí trong việc xử lý tài liệu. Việc xử lý tài liệu có thể do một cơ quan đầu não, hoặc do chính nơi xuất bản, phát hành chuyên thực hiện, sau đó các thành viên trong mạng chỉ việc cập nhật vào CSDL của mình.

- Tranh thủ được các hệ thống tự động hóa thông tin thư viện tiên tiến. Các hệ thống này được bảo trì và nâng cấp thường xuyên để các trung tâm thông tin thư viện có thể tranh thủ được các tiến bộ mới nhất của công nghệ thông tin.

- Lưu trữ, khai thác và phổ biến thông tin một cách rộng rãi khi có nhu cầu giữa các cơ quan thông tin.

- Thực hiện chia sẻ nguồn lực thông tin giữa các trung tâm thông tin - thư viện trên phạm vi khu vực, quốc gia và quốc tế.

#### **4. MARC và công tác thông tin thư viện ở Việt Nam**

Hiện nay, trong xu thế hội nhập với khu vực và quốc tế, một trong những vấn đề có ý nghĩa hàng đầu ở nước ta hiện nay là chuẩn hóa khổ mẫu lưu giữ và trao đổi thông tin thư mục trên phạm vi quốc gia có khả năng tương hợp với quốc tế.

Trên thực tế, hơn 10 năm qua, vấn đề này đã từng được nghiên cứu xây dựng. Tuy nhiên, do không được chú ý nghiên cứu và phát triển, hơn nữa cũng eo hẹp về kinh phí, do vậy mạng lưới thông tin thư viện ở Việt Nam mạnh ai người ấy làm tùy thuộc vào điều kiện của mình. Việc tự động hóa thông tin thư viện ở Việt Nam nhìn chung mang tính đơn lẻ, tự phát, mỗi trung tâm thông tin chọn cho mình một phương pháp riêng trong việc tổ chức thông tin thư mục. Chính vì vậy, đã hạn

chế khả năng trao đổi và chia sẻ nguồn lực thông tin giữa các trung tâm thông tin - thư viện với nhau. Hiện tại, ở nước ta song song tồn tại hai mạng lưới hoạt động thông tin thư viện:

- Mạng thông tin khoa học, đứng đầu là Trung tâm Thông tin Tư liệu và Công nghệ Quốc gia. Bao gồm các Trung tâm thông tin thư viện nằm trong các bộ, ngành (theo ngành ngang);

- Mạng thông tin - thư viện công cộng, đứng đầu là thư viện Quốc gia.. Bao gồm các thư viện công cộng từ Trung ương đến cơ sở (theo ngành dọc, trực thuộc Bộ Văn hóa).

Hai mạng lưới này đều có cách tổ chức thông tin thư mục tự động hóa khác nhau, ngay cả mã sử dụng trong quản trị CSDL. Thậm chí, tồn tại sự khác nhau ngay cả giữa hai miền Nam, Bắc. Ví dụ, sự khác nhau trong sử dụng font tiếng Việt. Mạng thông tin khoa học dùng font ABC; mạng thông tin thư viện công cộng dùng Unicode. Miền Nam thông dụng MARC, miền Bắc thông dụng ISIS... Nhưng đa số các cơ quan thông tin và thư viện ở nước ta đã áp dụng phần mềm CDS/ISIS để quản trị dữ liệu của mình. Hầu như mỗi cơ quan thông tin - thư viện đều xây dựng ít nhất một CSDL theo hệ quản trị CDS/ISIS với khối lượng biểu ghi khá lớn. Công tác này được thực hiện một cách chủ quan, chưa đúng theo chuẩn quốc tế (tiêu chuẩn ISO 2709) và đặc biệt là chưa tương hợp với MARC. Chúng ta chưa có một khổ mẫu chung để lưu giữ và trao đổi giữa các cơ quan thông tin và các thư viện trong nước, chưa nói gì đến việc trao đổi thông tin với nước ngoài. Do vậy, kết quả trao đổi thông tin với nhau trong mạng, cũng như với quốc tế không thể thực hiện được. Vấn đề xây dựng một khổ mẫu chung theo chuẩn quốc tế đã trở lên bức xúc đối với Việt Nam, nhất là trong điều kiện phát

triển như vũ bão của công nghệ thông tin hiện nay, mà hệ quả của nó là tính toàn cầu hóa thông tin.

MARC Việt Nam được xây dựng dựa trên các nguyên tắc sau:

- Phải tuân thủ theo chuẩn quốc tế;
- Phù hợp với thực tế trình độ biên mục hiện tại của các cơ quan thông tin thư viện, không quá phức tạp, dễ áp dụng và triển khai trong thực tế;
- Được cập nhật thường xuyên để theo kịp với thời đại;
- Có khả năng mềm dẻo linh hoạt trong thêm bớt các trường tùy thuộc và điều kiện cụ thể của từng cơ quan.

Với các nguyên tắc trên, đề xuất về khỗ mẫu MARC Việt Nam trên cơ sở MARC 21 rút gọn đã được đưa ra và lấy tên là MARCVN. Với đề xuất này, đa số các đại biểu tham dự hội thảo đã nhất trí tán thành. Bởi vì, MARC 21 rút gọn rất dễ thực hiện và phù hợp với thực tế hiện nay ở Việt Nam. (MARC 21 đầy đủ gồm 201 trường; MARC 21 rút gọn gồm 84 trường; MARC Việt Nam dựa trên MARC 21 rút gọn còn 73 trường thiết yếu). Tuỳ từng điều kiện công việc cụ thể của từng trung tâm thông tin thư viện mà có thể thêm hoặc bớt trường cho phù hợp, bởi vì đặc điểm linh hoạt của MARC 21 là rất dễ dàng thêm hoặc bớt trường.

Cơ quan chủ trì biên soạn MARC Việt Nam được giao cho Trung tâm Thông tin tư liệu Khoa học Công nghệ Quốc gia, đại diện mạng thông tin khoa học công nghệ; và thư viện quốc gia, đại diện cho mạng lưới hoạt động thông tin thư viện công cộng của Việt Nam. Đồng thời, hai cơ quan này phải chịu trách nhiệm nghiên cứu xây dựng phần mềm chuyển đổi từ CDS/ISIS sang MARCVN cho hai mạng lưới, tiến tới sự thống nhất về khỗ mẫu

quản trị và trao đổi thông tin cho cả nước. Về căn bản sự chuyển đổi này có thể thực hiện được dễ dàng, do tính tương thích của ISIS đối với MARC.

Trung tâm thông tin khoa học thống kê là một mắt xích trong mạng lưới hoạt động thông tin khoa học công nghệ, đứng đầu là Trung tâm Thông tin tư liệu Khoa học Công nghệ Quốc gia. Từ năm 1990, Trung tâm Thông tin Khoa học Thống kê đã thực hiện tin học hóa công tác thông tin thư viện. Hiện chúng ta đã xây dựng được 4 CSDL theo ISIS: CSDL KHTK với hơn 1000 biểu ghi; CSDL POPIN với 1800 biểu ghi; CSDL DS có 500 biểu ghi; CSDL quản lý bạn đọc.

Việc xử lý biểu ghi được thực hiện theo khung cấu trúc các trường nhập máy do Trung tâm Thông tin tư liệu Khoa học Công nghệ Quốc gia hướng dẫn từ những năm 90. Tài liệu mua về được xử lý và cập nhật hàng năm.

Theo yêu cầu hoạt động của mạng thông tin khoa học công nghệ, Trung tâm Thông tin KHTK phải tiến hành nối mạng VISTA (mạng thông tin tư liệu khoa học công nghệ của Việt Nam), nhằm sử dụng chung nguồn lực tri thức của toàn mạng. Tuy nhiên, chúng ta vẫn chưa thực hiện được việc này. Hy vọng đề án cải tổ hoạt động thông tin khoa học của Viện dành cho Trung tâm phát huy được tác dụng tích cực, thúc đẩy và làm sôi động hơn hoạt động khai thác thông tin.

#### **Tài liệu tham khảo**

[1]. Báo cáo hội thảo quốc gia MARC Việt Nam (ngày 22-23/12/2001).- HN., 2001.

[2]. Vũ Văn Sơn. USMARC hay UNIMARC: Phương án lựa chọn để xây dựng VNMARK . - TC “Thông tin và tư liệu”, 2000.- Số 4.- Tr. 1.

[3]. Khố mẫu UNIMARC .- TC “Thông tin và tư liệu”, 2000.- Số 1.- Tr. 33