

THƯ VIỆN SỐ: NHỮNG VẤN ĐỀ CĂN BẢN

TS. Nguyễn Văn Thiên

Khoa Thông tin Thư viện Trường Đại học Văn hóa Hà Nội

Email: Thiennv@huc.edu.vn

DD: 0912652211

Mở đầu

Xu hướng xây dựng thư viện số đang phát triển mạnh mẽ trên thế giới và tại Việt Nam. Trong một nghiên cứu được Khoa Thư viện Thông tin Trường Đại học Văn hóa Hà Nội thực hiện¹, kết quả khảo sát cho thấy tính đến thời điểm hiện nay có hàng trăm thư viện số đã được xây dựng ở Việt Nam. Nghiên cứu về thư viện số, trên thế giới đã có nhiều công trình được các nhà khoa học thực hiện và công bố. Tại Việt Nam cũng đã có những công trình nghiên cứu về thư viện số ở các mức độ, phương diện khác nhau và cũng có những quan niệm khác nhau về khái niệm thư viện số. Vì vậy bài viết này tập trung phân tích về những vấn đề căn bản nhất của thư viện số như: Khái niệm, các yếu tố cấu thành và chính sách thông tin của thư viện số.

1. Khái niệm thư viện số

Cho đến nay có nhiều cá nhân, tổ chức đã đưa ra các định nghĩa về thư viện số. Tiêu biểu như: Arms W.Y.²; Chen H., Houston A.L.³; Reddy R., Wladawsky-Berger I.⁴; Sun Microsystems⁵; Witten I.H. và Bainbridge D.⁶; Liên đoàn thư viện Hoa Kỳ - The Digital Library Federation⁷... Các định nghĩa này tiếp cận thư viện số từ những phương diện khác nhau xem xét từ bản chất có thể rút ra khái niệm thư viện số là nơi trình bày những bộ sưu tập thông tin có tổ chức. Đối tượng của những bộ sưu tập đó là tài liệu số cùng với các phương thức: chọn lọc, tổ chức, truy hồi, khai thác và bảo quản bộ sưu tập đó.

Các yếu tố chính cấu thành thư viện số bao gồm: Cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông; Tài liệu số; Cán bộ thư viện và người dùng tin. Các hoạt động

¹ Nguyễn Văn Thiên: *Quản lý thư viện điện tử tại Việt Nam: Báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học*, Hà Nội, 2015.

² Arm W.Y.: *Digital Library*, MIT Press, Cambridge, 2013.

³ Chen H., Houston A.L.: "Digital Libraries: social issues and technological advances", *Advanced in Computers*, No (48), 2000.

⁴ Reddy R., Wladawsky-Berger I.: *Digital Libraries: Universal Access to Human Knowledge*. Report PITAC. <http://www.trd.gov/pubs/pitac>. Truy cập ngày 15.10 - 2018.

⁵ Sun Microsystems: *Digital Library Technology Trends*, 2002.

⁶ Witten I.H., Bainbridge D.: *How to Build a Digital Library*, Morgan Kaufmann, San Francisco, 2013.

⁷ Nguyễn Văn Thiên: *Quản lý thư viện điện tử tại Việt Nam: Báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học*, Hà Nội, 2015.

chính trong một thư viện số bao gồm: Thu thập, xử lý, tổ chức và phân phối thông tin.

Xem xét tổng thể các yếu tố và hoạt động trong thư viện số ta thấy có những điểm tương đồng so với thư viện truyền thống. Tuy nhiên, đặc trưng của thư viện số đó là sự khác biệt về tài liệu. Tài liệu quản trị trong thư viện số chỉ bao gồm tài liệu dạng số. Bên cạnh đó sự khác biệt về người sử dụng, phương thức thu thập, tổ chức, phân phối thông tin cũng là những đặc trưng của thư viện số.

2. Những yếu tố cấu thành thư viện số

Có nhiều yếu tố cấu thành thư viện số, trong đó những yếu tố chính gồm: Hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông - ICT; Tài liệu số; Nhân lực; Người dùng tin.

+ Hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông

Đây là yếu tố không thể thiếu khi triển khai xây dựng thư viện số. Theo Witten I.H. và Bainbridge D.⁸ vấn đề công nghệ, hạ tầng ICT là yếu tố đầu tiên cần phải đề cập đến khi xây dựng thư viện số. Hạ tầng ICT gồm phần cứng, phần mềm và hệ thống mạng.

- Phần cứng bao gồm: máy chủ, máy trạm, thiết bị số hóa và các thiết bị khác. Để có được thiết bị, phần cứng các thư viện có thể mua hoặc thuê từ các tổ chức cung cấp dịch vụ này. Ngày nay xu hướng thuê các thiết bị phần cứng đang được nhiều thư viện trên thế giới lựa chọn.
- Phần mềm bao gồm: phần mềm hệ thống, phần mềm thư viện số. Đối với phần mềm thư viện số các thư viện có thể lựa chọn sử dụng phần mềm thương mại hoặc phần mềm mã nguồn mở. Tại Việt Nam hiện nay trong số hàng trăm thư viện số đã được thiết lập trên 90% sử dụng phần mềm mã nguồn mở.
- Hạ tầng mạng cũng là yếu tố cần xem xét khi xây dựng thư viện số bởi phần lớn các hệ thống thư viện số hiện nay được thiết lập trên mô hình khách chủ (Client - Server). Hạ tầng mạng hỗ trợ cho việc kết nối cập nhật thông tin, tài liệu lên máy chủ, khai thác thông tin tài liệu từ máy chủ và liên kết trao đổi thông tin giữa các hệ thống thư viện số.

+ Tài liệu số

Tài liệu số là yếu tố căn bản, quan trọng cấu thành nên thư viện số. Tài liệu số có thể xem là nguyên liệu để thư viện số hoạt động. Để có được tài liệu số các thư viện có thể khai thác từ nhiều nguồn khác nhau.

- Bổ sung: Tiến hành mua các tài liệu đã ở dạng số.
- Số hóa: Chuyển dạng các tài liệu truyền thống sang dạng số.

⁸ Witten I.H., Bainbridge D.: *How to Build a Digital Library*, Morgan Kaufmann, San Francisco, 2013.

- Các nguồn khác: Khai thác các tài liệu nội sinh, tặng biếu...

Để có thể quản trị, khai thác các tài liệu số cần được biên mục. Các công việc liên quan đến biên mục tài liệu số bao gồm: xử lý kỹ thuật, xử lý hình thức, xử lý nội dung và tổ chức siêu dữ liệu. Quá trình biên mục tài liệu số cần tuân thủ các chuẩn, tiêu chuẩn, điều này đảm bảo được sự thống nhất và tạo tiền đề cho việc liên kết chia sẻ thông tin giữa các hệ thống. Theo Witten I.H. và Bainbridge D.⁹, những định dạng tài liệu số trong các bộ sưu tập sẽ có sự ảnh hưởng rất lớn đến sức sống (sự tồn tại bền vững) của chúng.

Một vấn đề khác liên quan đến tài liệu số đó là vấn đề bản quyền. Thành tựu về công nghệ thông tin và truyền thông làm thay đổi sâu sắc quá trình tạo ra và phân phối thông tin cho mọi người. Bản chất của các tài liệu số rất khác với các tài liệu truyền thống và vì thế nghiệp vụ quản lý dữ liệu số cũng rất khác với nghiệp vụ thư viện truyền thống. Theo Nguyễn Minh Hiệp¹⁰, trong một thư viện truyền thống, quyền sở hữu tài liệu là quan trọng, nhưng trong lĩnh vực lưu hành tài nguyên điện tử, quyền sở hữu trí tuệ, cụ thể là quyền tác giả hay bản quyền còn quan trọng hơn. Thư viện số có thể làm cho việc truy cập trở nên rộng rãi hơn thư viện truyền thống. Và chính điều này đã nảy sinh ra nhiều vấn đề: truy cập thông tin trong thư viện số ít bị kiểm soát hơn truy cập sưu tập in ấn như trong thư viện thường. Đưa thông tin vào thư viện số là có khả năng làm cho thông tin đó trở nên phổ biến, điều này đồng nghĩa với một số lượng độc giả có thể khai thác sử dụng.

Để tiến hành xây dựng thư viện số, các cơ quan, thư viện cần phải lưu ý và thực hiện nghiêm túc các vấn đề liên quan đến bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ đối với các tài liệu số. Vấn đề bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ cần được xem xét từ các phương diện chính như: quyền hợp pháp để thư viện được phép quản trị, phổ biến tài liệu; quyền hợp pháp của người dùng tin đối với tài liệu được thư viện số cung cấp.

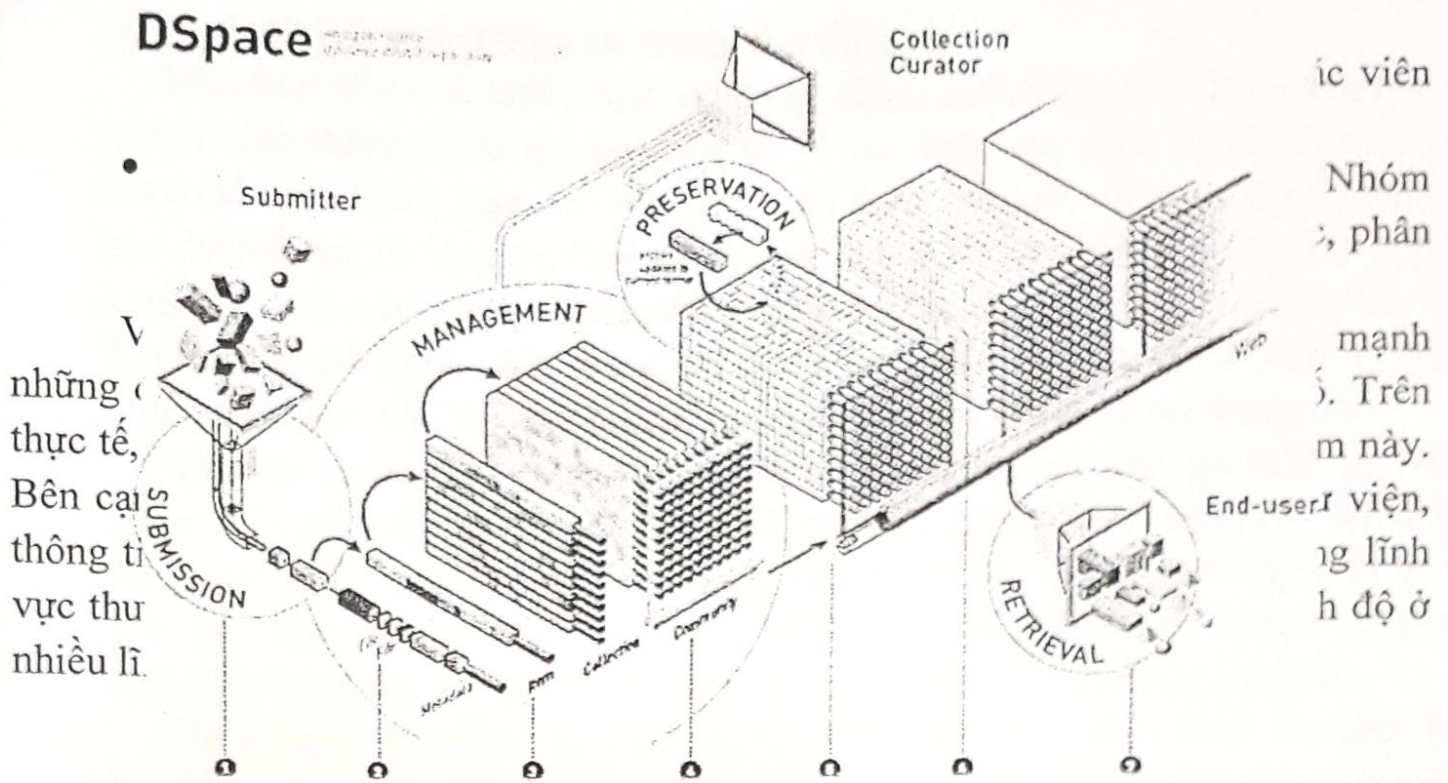
+ Nhân lực

Con người luôn đóng vai trò quan trọng, trong bất kỳ một tổ chức, một hệ thống nào. Xây dựng thư viện số liên quan đến các nhiệm vụ như thu thập, tổ chức và phân phối thông tin. Chính vì vậy, nhân lực tham gia vào triển khai hoạt động này cần có sự đa dạng và được đào tạo từ các lĩnh vực khác nhau, trong đó có thể chia thành hai nhóm chính:

- Nhóm 1: Những người có trình độ về công nghệ thông tin. Nhóm này có nhiệm vụ thiết kế, cài đặt, tùy biến vận hành và quản trị hệ thống. Đối với nhiều thư viện tại Việt Nam hiện nay thường gặp khó khăn để có được

⁹ Witten I.H., Bainbridge D.: *How to Build a Digital Library*, Morgan Kaufmann, San Francisco, 2013.

¹⁰ Nguyễn Minh Hiệp: "Thế giới thư viện số", *Bản tin thư viện công nghệ thông tin*, Số 4, 2004.



Cấu trúc phần mềm và nhân sự tham gia trong thư viện số
 Nguồn <http://www.dspace.org/images/stories/dspace-diagram.pdf>

+ Người dùng tin

Bất kỳ thư viện nào cũng hướng tới phục vụ một nhóm người dùng tin nhất định. Bởi người dùng tin là cơ sở định hướng cho mọi hoạt động của thư viện. Thư viện truyền thống thường phục vụ người dùng tin trên một phạm vi địa lý hành chính nhất định. Trong thư viện số, những ứng dụng của công nghệ đã tạo ra sự tương tác với người dùng tin không bị phụ thuộc vào không gian địa lý. Thư viện số cũng hướng tới phục vụ một hoặc một số nhóm người dùng tin xác định. Khác với thư viện truyền thống, những người dùng tin này có thể phân tán. Theo Chandakanta Swain¹¹, những thay đổi trong hành vi tìm kiếm, nhu cầu thông tin của người dùng trong thư viện ngày nay đặt ra những vấn đề đối với quản lý. Trong thư viện truyền thống, người dùng tin thường sử dụng các dịch vụ do thư viện cung cấp một cách trực tiếp. Thư viện số lại cho phép người dùng tin có thể sử dụng các dịch vụ của thư viện một cách gián tiếp không bị phụ thuộc vào không gian, thời gian. Thậm chí đối với một số nguồn, dạng thông tin trong thư viện số, người dùng tin không phải là đối tượng phục vụ của thư viện vẫn có thể sử dụng. Chính sự phân tán của người dùng tin và sự không phân định rõ ràng về ranh giới đối tượng phục vụ đã tạo ra một không gian “ảo” về người dung tin của thư viện số.

¹¹ Chandrakanta Swain: *New Approach to Library Management*, SSDN Publishers & Distributors, New Delhi, 2012.

3. Chính sách thông tin trong thư viện số

Trên thực tế đã có nhiều định nghĩa về chính sách thông tin. Theo Braman S.¹² chính sách thông tin là tập hợp của tất cả các luật, quy định và chính sách công nhằm khuyến khích, hạn chế việc tạo ra, sử dụng, lưu trữ, tiếp cận, truyền thông và phổ biến thông tin. Evelyn Daniel¹³ (Khoa Thông tin Thư viện Trường Đại học Bắc Carolina – Hoa Kỳ) cũng đưa ra định nghĩa tương tự về chính sách thông tin. Theo Evelyn Daniel chính sách thông tin là tập hợp các quy tắc, chính thức và không chính thức trực tiếp hạn chế hoặc khuyến khích định hướng dòng thông tin.

Như vậy có thể thấy chính sách thông tin là tập hợp các luật, qui định, qui chế... nhằm điều tiết việc tạo, thu thập, lưu trữ, sử dụng và phổ biến thông tin. Chính sách thông tin gồm và liên quan đến những vấn đề cơ bản như: Quyền sở hữu trí tuệ; Các quy định về kinh tế; Tự do ngôn luận; Bảo mật thông tin; Quản lý truy cập; Phổ biến thông tin và chính sách công liên quan đến việc sử dụng thông tin.

Chính sách thông tin là sự kết hợp của nhiều lĩnh vực khác nhau bao gồm khoa học thông tin, kinh tế, luật và chính sách công. Chính sách thông tin có thể được xem xét từ nhiều phương diện và qui mô khác nhau, ví dụ xem xét từ qui mô: Chính sách thông tin quốc gia, ngành hay thậm chí trong một đơn vị, tổ chức.

Chính sách thông tin trong thư viện số có thể hiểu là tập hợp các qui định được thiết lập và áp dụng để phục vụ cho việc xây dựng, vận hành, quản lý và phát triển một thư viện số đúng với mục tiêu mà thư viện hay tổ chức nào đó đề ra. Những qui định về chính sách thông tin trong thư viện số liên quan đến nhiều hoạt động trong đó tập trung vào các hoạt động chính như: thu thập, xử lý, tổ chức và phổ biến thông tin. Nội dung của những qui định này tập trung vào nhiều vấn đề như: Tiếp cận thông tin; Bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ; Phổ biến thông tin; An toàn thông tin...

Tương tự như thư viện truyền thống, thư viện số có sứ mệnh đảm bảo quyền tiếp cận bình đẳng của mọi người vào kho tàng tri thức chung. Song, các hoạt động quản lý và sử dụng vốn tư liệu trong thư viện cũng bị chế định bởi vấn đề bản quyền. Việc thực thi bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ trong thư viện số sẽ làm cân bằng lợi ích giữa người tạo và sở hữu thông tin và người khai thác, sử dụng thông tin. Vấn đề bản quyền và quyền sở hữu trí tuệ trong thư viện số cần được xem xét từ các phương diện như: Quyền để thư viện được sở hữu tài liệu số trong hệ thống của mình để phục vụ công chúng; Quyền và những luật định mà người sử dụng thông tin trong thư viện số được hưởng cũng như phải tuân thủ.

¹² Braman, S.: "Defining information policy", *Journal of Information Policy* No (1), 2011.

¹³ Evelyn Daniel.: *What is Information Policy*, The School of Information and Library Science – The University of North Carolina of Chapel Hill. <https://ils.unc.edu/daniel/InfoPolicy/policy.html>. Truy cập ngày 15.10 - 2018.

Phổ biến thông tin trong thư viện số, chính là việc cung cấp thông tin (tài liệu) đến cho người dùng. Thiết lập chính sách phổ biến thông tin trong thư viện số là việc xây dựng và thực thi các qui định nhằm đảm bảo cho việc phổ biến thông tin được hiệu quả, an toàn, đúng qui định của pháp luật cũng như đảm bảo quyền tiếp cận thông tin của người dùng. Nói một cách khác, chính sách phổ biến thông tin trong thư viện số chính là quyền mà thư viện cho phép người dùng tin tiếp cận đến tài liệu được quản trị trong thư viện số.

Phương thức cung cấp thông tin qua môi trường mạng của thư viện số có thể làm cho việc truy cập trở nên rộng rãi hơn. Tuy vậy, điều này đã nảy sinh ra nhiều vấn đề trong đó có sự liên đới đến an toàn thông tin. Chính vì vậy trong thiết lập chính sách thông tin của thư viện số, nội dung an toàn thông tin rất cần được quan tâm chú trọng.

Chính sách thông tin trong thư viện số là một nội dung rất quan trọng nhằm đảm bảo cho thư viện số phát triển bền vững. Để có được một chính sách thông tin phù hợp, khoa học đạt được mục tiêu phổ biến thông tin đến người dùng, đồng thời cân bằng được lợi ích của các bên liên quan cũng như phù hợp qui định của pháp luật là vấn đề cần được xem xét kỹ lưỡng. Các thư viện khi thiết lập và áp dụng chính sách thông tin trong thư viện số cần lưu ý nhiều yếu tố, trong đó tập trung vào những vấn đề chính như:

- Căn cứ vào những đặc trưng khác biệt của thư viện số.
- Tuân thủ theo những qui định của pháp luật hiện hành.
- Lựa chọn một hệ thống phần mềm quản lý phù hợp.
- Phân hoạch nguồn lực thông tin thành nhiều bộ sưu tập.
- Phân hoạch người dùng tin thành nhiều nhóm.

Kết luận

Thư viện số với nhiều ưu điểm vượt trội đang ngày càng được phát triển trên thế giới cũng như tại Việt Nam. Có nhiều sự khác biệt giữa thư viện số và thư viện truyền thống cũng như các loại thư viện ứng dụng công nghệ thông tin. Những phân tích về khái niệm, các yếu tố cấu thành cũng như chính sách thông tin trong thư viện số trong bài viết này hy vọng là hữu ích đối với cơ quan quản lý cũng như các thư viện trong việc xây dựng, phát triển thư viện số tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

1. Arm W.Y.: *Digital Library*, MIT Press, Cambridge, 2013.
2. Braman, S.: "Defining information policy", *Journal of Information Policy* No (1), 2011.
3. Chandrakanta Swain: *New Approach to Library Management*, SSDN Publishers & Distributors, New Delhi, 2012.

4. Chen H., Houston A.L.: "Digital Libraries: social issues and technological advances", *Advanced in Computers*, No (48), 2000.
5. Nguyễn Minh Hiệp: "Thế giới thư viện số", *Bản tin thư viện công nghệ thông tin*, Số 4, 2004.
6. Evelyn Daniel.: *What is Information Policy*, The School of Information and Library Science – The University of North Carolina of Chapel Hill. <https://ils.unc.edu/daniel/InfoPolicy/policy.html>. Truy cập ngày 15.10 - 2018.
7. Reddy R., Wladawsky-Berger I.: *Digital Libraries: Universal Access to Human Knowledge*. Report PITAC. <http://www.trd.gov/pubs/pitac>. Truy cập ngày 15.10 - 2018.
8. Sun Microsystems: *Digital Library Technology Trends*, 2002.
9. Nguyễn Văn Thiên: *Quản lý thư viện điện tử tại Việt Nam: Báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học*, Hà Nội, 2015.
10. Nguyễn Văn Thiên: *Ứng dụng khổ mẫu biên mục Dublin Core trong biên mục tài liệu số tại Việt Nam: Báo cáo đề tài nghiên cứu khoa học*, Hà Nội, 2013.
11. Witten I.H., Bainbridge D.: *How to Build a Digital Library*, Morgan Kaufmann, San Francisco, 2013.