

TỪ THƯ VIỆN TRUYỀN THÔNG ĐẾN THƯ VIỆN SỐ: SỰ KẾ THỪA VÀ PHÁT TRIỂN

*Trần Thị Hồng Nhiên**

Tóm tắt: *Khái quát các quan niệm khác nhau về thư viện, thư viện số. Sự kế thừa và phát triển của thư viện qua bốn yếu tố cấu thành: vốn tài liệu, cán bộ thư viện, người sử dụng thư viện, cơ sở vật chất – kỹ thuật và hạ tầng công nghệ thông tin. Chỉ ra một số yêu cầu và thách thức đối với thư viện số.*

Từ khóa: *Thư viện; Thư viện số; Thư viện hiện đại*

Ngày nay, trong bối cảnh xã hội thông tin với nền kinh tế tri thức, quan niệm về thư viện đã có nhiều thay đổi. Thư viện từ chỗ được quan niệm đơn thuần chỉ là nơi lưu giữ, bảo quản tài liệu phục vụ nhu cầu đọc của xã hội thì nay đã và đang được quan niệm là nơi quản trị thông tin và tiến tới quản trị tri thức. Sự phát triển vượt bậc của công nghệ thông tin và truyền thông đã mang lại những thành tựu to lớn trong nhiều lĩnh vực nói chung và trong hoạt động thông tin – thư viện nói riêng. Thư viện số ra đời là sự kế thừa và phát triển trên nền tảng của thư viện truyền thống. Thư viện số tồn tại song hành cùng thư viện truyền thống, cả hai thư viện cùng bổ sung và hỗ trợ cho nhau nhằm mục đích nâng cao hiệu quả phục vụ cho người sử dụng.

1. Khái niệm

Thuật ngữ “thư viện” xuất phát từ chữ Hy Lạp “bibliotheca”. “Biblio” nghĩa là sách, “theca” nghĩa là nơi bảo quản. Hiểu theo nghĩa đen, thư viện là nơi bảo quản sách, là nơi tàng trữ sách báo.

Thuật ngữ “Thư viện số” có nhiều định nghĩa và hiểu khác nhau. Thư viện số (digital library) thường được gọi là “thư viện của tương lai” với nhiều thuật ngữ hiện đại như thư viện điện tử, thư viện ảo, thư viện không tường,... Theo quan điểm của Liên đoàn Thư viện số thế giới: Thư viện số là tổ chức cung cấp các nguồn lực – tài nguyên, bao gồm cả các chuyên gia để lựa chọn, cấu trúc, cung cấp khả năng truy cập tới các nguồn tri thức, phân phối, bảo đảm tính vẹn toàn và tính lâu dài của các bộ sưu tập số để cho một cộng đồng hoặc một tập hợp cộng đồng người dùng tin xác định có thể sử dụng một cách nhanh chóng, kịp thời và kinh tế. Như vậy, có thể hiểu thư viện số là bộ sưu tập thông tin một cách có tổ chức, là tập hợp các đối tượng dữ liệu số bao gồm cả văn bản, hình ảnh, âm thanh,... được

* Trung tâm Thông tin – Thư viện, Trường Đại học Hạ Long, Quảng Ninh

quản trị, truy cập, khai thác thông quan hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông.

Cho dù thời gian có thay đổi, thư viện ngày càng phát triển thì định nghĩa của Tổ chức Giáo dục Khoa học và Văn hóa Liên hợp quốc (UNESCO) vẫn giữ nguyên giá trị. “Thư viện”, không phụ thuộc vào tên gọi của nó, là bất cứ bộ sưu tập có tổ chức nào của sách, ấn phẩm định kỳ hoặc các tài liệu khác, kể cả đồ họa, nghe – nhìn, và nhân viên phục vụ có trách nhiệm tổ chức cho bạn đọc sử dụng các tài liệu đó nhằm mục đích thông tin, nghiên cứu khoa học, giáo dục hoặc giải trí.

2. Các yếu tố cấu thành thư viện

2.1. Vốn tài liệu – Bộ sưu tập số

Trong thư viện truyền thống, khái niệm “tài liệu” được hiểu là “vật mang tin trên đó ghi có định thông tin và được xem như một đối tượng xử lý trong quá trình xử lý thông tin và tư liệu” (Tiêu chuẩn Việt Nam – Hoạt động thông tin tư liệu.-H.:Viện Tiêu chuẩn Việt Nam, 1995.-tr.3), hoặc “tài liệu là một dạng vật chất đã ghi nhận những thông tin ở dạng thành văn, âm thanh, hình ảnh nhằm mục đích bảo quản và sử dụng. (Pháp lệnh Thư viện/Báo Nhân dân ngày 17/02/2001.- tr.6).

Vốn tài liệu thư viện hay còn gọi là “Bộ sưu tập” thư viện, là những tài liệu được sưu tầm, tập hợp theo một hoặc nhiều chủ đề/nội dung nhất định, được xử lý theo quy tắc, quy trình khoa học của nghiệp vụ thư viện để tổ chức phục vụ người đọc đạt hiệu quả cao và được bảo quản.

Trong các thư viện thời cổ đại, trung đại, vốn tài liệu bao gồm các sách ghi trên đá, đất sét, giấy papirut, da thú, xương thú, thẻ tre, mai rùa, gỗ, đồng,...; sau đó là sách in (thế kỷ XV). Từ cuối thế kỷ XIX trở đi, trong các thư viện ngoài sách (vật mang tin chủ yếu), vốn tài liệu còn bao gồm các vật mang tin khác như microfim, microfis, băng từ, đĩa từ, CD-ROM.

Cán bộ thư viện thực hiện việc bổ sung, xử lý nghiệp vụ, tổ chức tài liệu thành các loại kho tài liệu nhằm giới thiệu, thông tin về các lĩnh vực tri thức, các thành tựu khoa học kỹ thuật, kinh tế, văn hóa của thế giới, của đất nước,...

Tài liệu là đối tượng lưu giữ và bảo quản của cơ sở vật chất – kỹ thuật, là mục đích tồn tại và phát triển của cơ sở vật chất – kỹ thuật. Không có tài liệu thì nhà kho không thể trở thành kho tài liệu của thư viện. Vốn tài liệu càng phát triển thì cơ sở vật chất – kỹ thuật càng phải được đầu tư, tăng cường mở rộng.

Manh nha từ những thập niên cuối của thế kỷ trước, tài liệu số mới xuất hiện trong các thư viện, trung tâm thông tin – thư viện, trung tâm học liệu,... ở Việt Nam vào những năm đầu thế kỷ XXI.

Có nhiều quan điểm khác nhau về tài liệu số, trên cơ sở các khái niệm có liên quan được giải thích trong các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành thì Tài liệu số là vật mang tin mà

thông tin trong đó được tạo lập bằng phương pháp dùng tín hiệu số hình thành trong quá trình hoạt động của cơ quan, tổ chức, cá nhân. Có quan điểm cho rằng, Tài liệu số là những tài liệu được lưu giữ bằng máy tính. Tài liệu số có thể được tạo lập bởi máy tính nhờ việc xử lý các file văn bản, các bảng biểu hoặc chúng có thể được chuyển đổi sang dạng số từ những tài liệu dạng khác.

Tài liệu số không chỉ là tài liệu số hóa mà còn bao gồm những tài liệu số nguyên sinh – tài liệu ngay từ khi xuất bản đã ở định dạng số và những nguồn tin được thuê bao hoặc truy cập được từ bên ngoài.

Tài liệu số có những đặc tính nổi trội so với tài liệu truyền thống, như:

- Có mật độ thông tin cao nên dung lượng thông tin được lưu trữ lớn hơn nhiều;
- Có khả năng đa truy cập, cho phép người dùng có thể tìm tài liệu đồng thời theo nhiều dấu hiệu, nhiều điểm truy cập khác nhau và truy cập linh hoạt, nhanh chóng;
- Có khả năng liên hệ, tiếp cận với các tác giả, tạo ra kênh phản hồi thông tin giữa người dùng tin và người sáng tạo ra thông tin;
- Cho phép lưu giữ thông tin từ nhiều dạng nguồn tin khác nhau, như văn bản, âm thanh, hình ảnh tĩnh và động,... trong cùng một tài liệu;
- Có thể cùng lúc phục vụ cho nhiều đối tượng khác nhau, không phụ thuộc vào số lượng người dùng, thời gian và vị trí địa lý của họ;
- Có khả năng cập nhật dữ liệu nhanh chóng và thường xuyên.

Chính vì vậy, tài liệu số mang lại hiệu quả cao và ý nghĩa rất lớn, như tạo môi trường bình đẳng, mở rộng cho tất cả mọi người trong việc sử dụng nguồn tài liệu vào các mục đích khác nhau: học tập hoặc nghiên cứu hay giải trí, mà không bị giới hạn về không gian và thời gian; góp phần thu hẹp khoảng cách tri thức giữa người giàu và người nghèo, giữa thành thị và nông thôn, giữa các quốc gia phát triển nhanh và các quốc gia đang phát triển.

Ngoài ra, bộ sưu tập số còn mang lại hiệu quả cao về kinh tế: tiết kiệm thời gian và kinh phí. Thư viện không cần xây dựng nhiều kho tàng, mua sắm giá kệ, tốn nhiều chi phí lưu giữ, bảo quản, vận chuyển tài liệu... trong khi đó, bạn đọc có thể nhanh chóng tìm kiếm, khai thác tài liệu, thông tin phù hợp.

2.2. Cán bộ thư viện

Thời cổ, khi thư viện mới chỉ là nơi tàng trữ và bảo quản tài liệu, phục vụ cho một số rất ít người, người làm việc trong thư viện phải là những người có trình độ học vấn cao. Ở các nước phương Tây thường là các nhà khoa học, ở phương Đông (ví dụ Trung Quốc, Việt Nam) thời phong kiến, việc trông coi thư viện được giao cho những người học hành đỗ đạt cao, được triều đình ban chức, chẳng hạn “Giám quốc tử thư khố”- quan coi thư viện thời Trần, “Trưởng thư giám”- quan coi thư viện thời Lê.

Từ khoảng giữa thế kỷ XIX trở đi, khi thư viện mở rộng cửa phục vụ đông đảo mọi tầng lớp trong xã hội và được coi là cơ quan văn hóa, giáo dục ngoài nhà trường thì nhu cầu về những người làm việc trong các thư viện tăng lên, các trường đào tạo cán bộ thư viện lần lượt ra đời ở các nước.

Vào những thập niên cuối cùng của thế kỷ XX, sự tác động mạnh mẽ của cuộc cách mạng thông tin và sự tiến hóa nhanh chóng của các công cụ nắm bắt, lưu trữ, tìm và phổ biến thông tin đã ảnh hưởng sâu sắc đến việc đào tạo cán bộ thư viện và việc xác định vai trò của cán bộ thư viện. Đội ngũ cán bộ thư viện cần năng động, có trình độ cao, có khả năng giải quyết những nhiệm vụ phức tạp liên quan đến việc tìm, thu thập, phân tích, khai thác, phổ biến thông tin, biết tận dụng tối đa tiềm năng của công nghệ, cơ sở vật chất – kỹ thuật của các thư viện,... Đội ngũ cán bộ thư viện trở thành nhân tố xúc tác, những chiếc cầu nối giữa người sử dụng thư viện và thiết bị công nghệ để truy nhập các thông tin cần thiết theo nhu cầu.

Làm việc tại thư viện số, cán bộ thư viện không còn là người thụ động, chờ bạn đọc đến đặt yêu cầu tìm kiếm tài liệu hay thông tin, mà phải chủ động cộng tác chặt chẽ với người sử dụng để chủ động hướng dẫn họ sử dụng thư viện số.

Hơn nữa, cán bộ thư viện số còn là người lựa chọn, bổ sung, tổ chức, tạo ra khả năng truy cập và lưu trữ bộ sưu tập số; lên kế hoạch, triển khai và hỗ trợ các dịch vụ số. Cán bộ thư viện số phải là người quản trị thư viện số, quản trị thông tin và tri thức, phổ biến thông tin số, cung cấp các dịch vụ số và dịch vụ điện tử, cung cấp tri thức từ các nguồn tri thức khác nhau, số hóa tài liệu, bảo quản và lưu trữ dữ liệu số, cung cấp khả năng truy cập và khai thác nguồn tài liệu số đến người dùng và biết cách biên mục và phân loại tài liệu số hay tri thức số.

Cán bộ thư viện số cần có kiến thức và kỹ năng về ba nhóm lĩnh vực tri thức: công nghệ, thư viện và kỹ năng phụ trợ. Các kiến thức và kỹ năng về công nghệ bao gồm: Kỹ năng cá nhân về công nghệ thông tin (CNTT); Kiến thức và sự hiểu biết về hệ thống CNTT và các ứng dụng; Kiến thức về: Web, như công nghệ web và phát triển web, Ngôn ngữ đánh dấu siêu văn bản, các tiêu chuẩn về công nghệ và quản lý chất lượng, khai thác và quản trị dữ liệu, lập trình. Đồng thời cán bộ thư viện số cũng cần có các kiến thức và kỹ năng liên quan đến thư viện, như nhu cầu thông tin, đào tạo và phục vụ người dùng tin; lưu trữ và bảo quản dữ liệu số; biên mục, siêu dữ liệu và đánh chỉ mục; bổ sung tài liệu, dịch vụ thông tin tham khảo trực tuyến. Các kiến thức bổ trợ khác bao gồm sự hiểu biết thông tin, kỹ năng nghiên cứu, kỹ năng giao tiếp, kỹ năng quản trị và các kiến thức liên quan đến pháp lý, bản quyền và sở hữu trí tuệ.

2.3. *Người sử dụng thư viện*

Trụ sở thư viện, cơ sở vật chất – kỹ thuật, vốn tài liệu, cán bộ thư viện là tiền đề để xuất hiện bạn đọc – người sử dụng thư viện, để tạo nên hoạt động thư viện như một hiện tượng

xã hội. Phục vụ bạn đọc là mục tiêu cuối cùng của thư viện. Càng phục vụ nhiều bạn đọc thì vai trò xã hội của thư viện ngày càng tăng. Vì vậy, nếu không có bạn đọc thì thư viện cũng mất đi mục đích tồn tại của mình.

Nhu cầu đọc của bạn đọc xuất hiện trong quá trình lao động sản xuất, công tác, học tập, giải trí và các hoạt động khác... Các nhu cầu này rất khác nhau do sự khác biệt về trình độ, nghề nghiệp, lứa tuổi,... Các nhu cầu này cũng rất đa dạng, phong phú và không ngừng tăng lên cùng với thời gian. Mạng lưới thư viện được thiết lập ở khắp mọi nơi, mọi ngành, mọi nước là nhằm đáp ứng đầy đủ, chính xác, nhanh chóng, kịp thời nhu cầu của người sử dụng. Chủ động nghiên cứu người đọc và nhu cầu đọc, nhu cầu thông tin của họ là một trong những nhiệm vụ quan trọng của các thư viện. Đề cao vai trò của người đọc, tìm mọi biện pháp để hoàn thiện việc phục vụ người đọc, thỏa mãn tối đa nhu cầu đọc là đặc điểm của hoạt động thư viện.

Theo Thông tư số 18/2014/TT-BVHTTDL của Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch Quy định về hoạt động chuyên môn, nghiệp vụ của thư viện thì người sử dụng thư viện là người có nhu cầu tra cứu, tìm thông tin và tài liệu, sử dụng tài liệu, sản phẩm, dịch vụ thư viện, hoặc tham gia các hoạt động khác do thư viện tổ chức.

Để giải quyết mâu thuẫn giữa nhu cầu của người sử dụng với khả năng đáp ứng của thư viện, thư viện số đã ra đời. Thư viện số có khả năng mở rộng đối tượng phục vụ hơn so với thư viện truyền thống do không bị phụ thuộc vào số lượng người dùng, thời gian và vị trí địa lý của họ. Mỗi người sử dụng được phân loại và lưu trữ các thông tin cần thiết liên quan đến họ để thư viện có thể thiết lập nên các chính sách truy cập tới tài liệu số, quản lý truy cập và thu phí. Căn cứ vào các chính sách lưu thông được thiết lập, người sử dụng tự quyết định mức độ truy cập theo thời lượng và chi phí dựa trên chính sách lưu thông do thư viện thiết lập.

2.4. Cơ sở vật chất – kỹ thuật và hạ tầng công nghệ thông tin

Cơ sở vật chất – kỹ thuật là các tòa nhà, trụ sở, địa điểm, diện tích dành cho thư viện với toàn bộ trang thiết bị. Cơ sở vật chất – kỹ thuật có vai trò to lớn: Đối với tài liệu, cơ sở vật chất – kỹ thuật là nơi chứa đựng, tàng trữ và bảo quản tài liệu. Đối với bạn đọc, cơ sở vật chất – kỹ thuật là nơi bạn đọc làm việc với các tài liệu, tiếp xúc với các nguồn thông tin, nơi gặp gỡ và trao đổi thông tin, nơi sáng tạo. Đối với cán bộ thư viện, cơ sở vật chất – kỹ thuật là nơi họ vận dụng kiến thức vào thực tiễn, vào nghề nghiệp.

Trong thư viện số, bên cạnh hệ thống trang thiết bị hiện đại và đồng bộ thì yếu tố quyết định nhất là hạ tầng CNTT. Hạ tầng CNTT giúp thực hiện các công việc trong quy trình tạo lập và vận hành của thư viện số, do đó phải đáp ứng các yêu cầu:

- Là công cụ, môi trường để đảm bảo các tài liệu số hóa sau khi được tạo lập sẽ dễ dàng, thuận tiện cho người dùng tiếp cận;

- Có đủ độ tin cậy cho người quản trị và kỹ thuật viên trong quá trình tạo lập, bảo quản và cung cấp dữ liệu trong quá trình hoạt động của bộ sưu tập;
- Đáp ứng đầy đủ các yêu cầu về chuẩn nghiệp vụ thông tin - thư viện;
- Dễ dàng trao đổi dữ liệu với các chuẩn khác;
- Có công cụ sao lưu an toàn dữ liệu.

Trong thư viện số, hạ tầng CNTT phải bao gồm:

- Hệ thống mạng Intranet được kết nối Internet với đường truyền đủ đáp ứng cho số người dùng tối thiểu của thư viện;
- Hệ thống máy chủ đủ mạnh để đáp ứng việc lưu trữ, bảo quản, cung cấp dữ liệu và quản lý người dùng và các phần mềm hệ thống có bản quyền;
- Hệ thống máy trạm phục vụ xử lý tài liệu, số hóa và phục vụ bạn đọc;
- Trang thiết bị số hóa, ví dụ máy scan;
- Trang Web đăng tải và là cổng truy cập của người dùng vào bộ sưu tập;
- Phần mềm quản lý tài liệu số phải đáp ứng các yêu cầu:
 - Tạo siêu dữ liệu: Có ba dạng siêu dữ liệu là *Siêu dữ liệu mô tả* (Mô tả các thông tin về tài liệu), *Siêu dữ liệu cấu trúc* (Mô tả các liên kết giữa các đối tượng thông tin liên quan của tài liệu như mục lục, chương, phần, trang sách, hình ảnh minh họa, phụ lục...giúp người dùng dễ dàng di chuyển đến các thành phần của tài liệu) và *Siêu dữ liệu quản trị* gồm tạo kích cỡ tập tin.
 - Định dạng tài liệu (PDF);
 - Xác định đặc tính sử dụng và tình trạng của tài liệu;
 - Mô tả dữ liệu: (theo một trong các chuẩn siêu dữ liệu: MARC; Dublin core; MODS; METS, ISO 2709) trong đó chuẩn Dublin Core là dùng tương đối phổ biến vì có khả năng tùy biến cho các tiêu chuẩn khác với 16 trường biên mục;
 - Vận hành liên kết: Tạo ra một giao diện tra cứu tích hợp cho người dùng trên nhiều bộ sưu tập cùng một lúc dựa trên các điểm truy cập nhất quán như: Tác giả; Nhan đề tài liệu; Từ khóa; Chủ đề; Chỉ mục quốc gia...
 - Quản lý các nguồn dữ liệu truy cập được cho phép, theo đó chỉ có các thành viên đã được đăng ký mới được quyền truy cập vào tài liệu (hoặc quản lý chế độ download của tài liệu);
 - Xuất - nhập dữ liệu để trao đổi với các hệ thống khác theo các chuẩn chung.

3. Kết luận

Cho dù là thư viện truyền thống hay thư viện số thì đều phải có cùng mục tiêu, chức năng, bao gồm đầy đủ các nhiệm vụ của một thư viện, như phát triển bộ sưu tập, quản trị kho, xây dựng công cụ tìm và phát hiện tài nguyên, cung cấp khả năng khai thác, truy cập tài liệu, bảo quản sưu tầm...

Xây dựng và phát triển thư viện số không chỉ là xu thế tất yếu mà đã trở thành nhu cầu cấp thiết của hệ thống thư viện Việt Nam. Tuy nhiên, xây dựng, duy trì và phát triển thư viện số là một vấn đề không đơn giản. Việc xây dựng thư viện số đòi hỏi kinh phí lớn, nguồn nhân lực có chất lượng và có kỹ năng tốt, cũng như cần có cách tiếp cận hệ thống, toàn diện. Đồng thời cần lưu ý đến các khía cạnh:

- *Khía cạnh tổ chức*: Làm rõ những mục tiêu cụ thể và chức năng của thư viện trong môi quan hệ với tổ chức/đơn vị thiết lập thư viện số;
- *Khía cạnh nội dung*: Chú trọng việc xác định đúng đắn những tài nguyên số cần đưa vào bộ sưu tập số, những khổ mẫu dữ liệu được chọn để sử dụng cho bộ sưu tập;
- *Khía cạnh người dùng*: Xem xét kỹ vấn đề người dùng để có được đội ngũ cán bộ thư viện có kỹ năng vận hành hệ thống thư viện số một cách tốt nhất, cũng như phải lưu ý đến vấn đề đào tạo người dùng tin để nâng cao kiến thức thông tin của họ nhằm khai thác tốt nhất năng lực của hệ thống;
- *Khía cạnh tính năng*: Cần có một số tính năng không thể thiếu liên quan đến việc đăng ký đối tượng số (tài liệu số), tính năng liên quan đến quản lý đối tượng số, tính năng liên quan đến tìm lại và duyệt xem đối tượng số ngoài ra hệ thống cần có những tính năng quản lý chức năng của thư viện số (ví dụ: quản trị người dùng, sao lưu, thống kê, bảo toàn dữ liệu...);
- *Khía cạnh chính sách*: Không chỉ bao gồm những chính sách do thư viện số đề ra mà còn bao gồm cả những chính sách từ bên ngoài (chính sách của nhà nước, chính sách của cộng đồng...);
- *Khía cạnh chất lượng*: Xây dựng được những tiêu chí và phương pháp đánh giá thư viện số;
- *Khía cạnh kiến trúc*: Rõ ràng, tuân thủ các chuẩn, chú ý tính liên tác của hệ thống tạo ra với những hệ thống khác.

Hy vọng trong thời gian tới, các thư viện số sẽ phát triển mạnh và sớm hội nhập cộng đồng thư viện số quốc tế để thỏa mãn tối đa nhu cầu của người sử dụng trong thời đại số.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bùi Loan Thùy (2001), “*Thư viện học đại cương*”, Hồ Chí Minh, Nxb. Tp. HCM.
2. Cao Minh Kiểm (2014), “Phát triển thư viện số: những vấn đề cần xem xét”, *Thông tin và Tư liệu*, 2/2014, tr.3-9

