

PHÁT TRIỂN NGUỒN TÀI NGUYÊN THÔNG TIN SỐ TRONG CÁC THƯ VIỆN VIỆT NAM

ThS. NCS. Đồng Đức Hùng*

1. Mở đầu

Có thể thấy thư viện ngày nay không còn chỉ là một “thiết chế văn hóa”, các loại hình tài liệu như sách, báo/tạp chí... không chỉ là một “di sản văn hóa” mà đã trở thành nơi tích tụ thông tin trữ lượng lớn, mật độ cao; thư viện trở thành “*nhà máy khai thác, chế biến và cung ứng tài nguyên thông tin*” chủ yếu của xã hội. Việc ứng dụng những thành tựu vượt bậc của công nghệ thông tin và truyền thông trong hoạt động thông tin-thư viện đã và đang mang đến cho thư viện một hình ảnh mới, một diện mạo mới. Bước vào những thư viện hiện đại, người dùng có thể choáng ngợp với hệ thống máy tính, đường truyền Internet tốc độ cao, các phòng đa phương tiện, phòng chiếu phim công nghệ 3D... Tận dụng và phát huy tốt những công nghệ hiện đại sẽ góp phần làm cho thư viện trở nên gần gũi và hấp dẫn hơn với đa phần người sử dụng.

Trong những năm gần đây, bên cạnh việc tiếp cận các thông tin và tài liệu theo phương thức truyền thống, xu hướng tiếp cận với nguồn tài nguyên thông tin số trên thế giới và tại Việt Nam

* Giảng viên Khoa Thông tin - Thư viện, Trường ĐHKHXH&NV, ĐHQGHN.

đang không ngừng gia tăng. Với những ưu điểm nổi trội, nguồn thông tin số đã và đang tạo ra sự thay đổi lớn trong việc phục vụ người dùng tin, đồng thời cũng đặt ra những thời cơ và thách thức cho các thư viện. Việc tạo lập, phát triển và cung cấp các dịch vụ thông tin liên quan đến nguồn tài nguyên số đang là hướng đi cần thiết và cấp bách trong xu thế hợp tác, hội nhập và đổi mới của các thư viện hiện nay.

2. Xu hướng tiếp cận thông tin số tại Việt Nam

Năm 1969 mạng toàn cầu Internet ra đời tại Mỹ, đến tháng 12/1997 Việt Nam chính thức kết nối với mạng này. Theo thống kê của Trung tâm số liệu quốc tế Internet World Stats: số người dùng Internet ở Việt Nam tăng hơn 100 lần sau 8 năm. Năm 2000 chỉ có khoảng 200.000 người dân trong nước truy cập mạng thông tin toàn cầu Internet, nhưng gần một thập kỷ sau, con số này đã tăng lên hơn 26 triệu người, chiếm 30.31% dân số.

Bảng 1: Số liệu thống kê về số người sử dụng Internet tại Việt Nam

Năm	Số người sử dụng	Tỉ lệ dân số sử dụng (%)
2005	7.184.875	8.17
2006	12.911.637	15.53
2007	16.176.973	19.46
2008	19.774.809	23.50
2009	22.779.887	26.55
Tháng 10/2010	26.096.304	30.31

(Nguồn: Trung tâm Internet Việt Nam - Bộ Thông tin và Truyền thông)

Bên cạnh đó, các số liệu thống kê (tính đến tháng 10/2010) từ Hiệp hội Internet Việt Nam (Vietnam Internet Association-VIA) cho thấy: Việt Nam đã xây dựng và phát triển được cơ sở hạ tầng

viễn thông có công nghệ cao hiện đại ngang tầm với các nước trong khu vực, có độ bao phủ rộng khắp trên cả nước với dung lượng lớn, chất lượng cao, tỉ lệ người dân sử dụng Internet ngày càng tăng. Con số phát triển này khá tương tự với các quốc gia như Trung Quốc, Philippines và Thái Lan. [2]

Internet và viễn thông Việt Nam thực sự trở thành ngành kinh tế mũi nhọn, đóng góp tỷ trọng lớn cho ngành kinh tế quốc dân. Việc phổ cập viễn thông và Internet trên cả nước đã được thực hiện, rút ngắn được khoảng cách sử dụng dịch vụ giữa các vùng miền; đảm bảo đa số cán bộ, công chức, viên chức, giáo viên, bác sỹ, sinh viên các trường cao đẳng, đại học, trung học chuyên nghiệp và học sinh phổ thông trung học có điều kiện sử dụng Internet.

Nước ta hiện nay tất cả các bộ, ngành, cơ quan hành chính nhà nước, chính quyền cấp tỉnh và huyện được kết nối Internet băng rộng và kết nối với mạng diện rộng của chính phủ; 100% cơ quan Đảng cấp tỉnh; 90% cơ quan Đảng cấp huyện đã kết nối Internet; 100% các trường trung học phổ thông, trung học chuyên nghiệp, các trường cao đẳng, đại học được kết nối Internet; 83% trường mầm non kết nối Internet. Trong lĩnh vực y tế đã có 100% các viện nghiên cứu, bệnh viện trung ương và 90% bệnh viện tỉnh kết nối Internet.

Một trong những điểm mạnh và thành công của Internet là việc đưa Internet về nông thôn, vùng sâu, vùng xa. Trong năm 2010 khoảng 70% số xã có điểm truy nhập Internet công cộng, 100% số huyện và hầu hết các xã trong vùng kinh tế trọng điểm được cung cấp dịch vụ Internet băng rộng. Đảm bảo tất cả các bộ, ngành, cơ quan hành chính nhà nước, chính quyền cấp tỉnh và huyện được kết nối Internet băng rộng và kết nối với mạng diện rộng của chính phủ, 100% cơ quan Đảng cấp tỉnh; 90% cơ quan Đảng cấp huyện đã kết nối Internet.

Bảng 2: Tình hình phát triển Internet tại Việt Nam

STT	Chỉ tiêu	Tính đến tháng 10/2010
1	Số người sử dụng	26.096.304
2	Tỉ lệ số dân sử dụng Internet	30.31%
3	Tổng băng thông kênh kết nối quốc tế tại Việt Nam	117.961 Mps
4	Tổng băng thông kênh kết nối trong nước	249.997 Mbps
5	Tổng lưu lượng trao đổi qua trạm chung chuyển VNIX	64.906.362 Gbytes
6	Tổng số tên miền.vn đã đăng ký	170.414
7	Tổng số tên miền tiếng Việt đã đăng ký	5.418
8	Tổng số địa chỉ IPv4 đã cấp	12.560.896 địa chỉ
9	Tổng thuê bao băng rộng	3.562.988
10	Số lượng địa chỉ IPv6 đã quy đổi theo đơn vị /64 đã cấp	46.360.918.016/64 địa chỉ

(Nguồn: Hiệp hội Internet Việt Nam)

Qua những số liệu trên, cho thấy người dân Việt Nam ngày càng sử dụng Internet nhiều hơn, do đó việc tiếp cận với thông tin số cũng như tài liệu số càng trở nên phổ biến. Với những lợi thế của thông tin số, ngày càng có thêm nhiều người có nhu cầu tìm kiếm thông tin trên Internet và nhu cầu ấy đang không ngừng gia tăng. Tuy nhiên trong thực tế cũng còn những tồn tại như: khoảng cách số giữa thành thị và nông thôn còn lớn; nội dung số trên mạng chưa được tổ chức hiệu quả, còn thiếu các thông tin hữu ích cho đời sống xã hội; việc tổ chức quản lý thông tin trên mạng còn hạn chế; việc sử dụng Internet để nâng cao chất lượng đào tạo văn hoá, tri thức chưa cao... Chính vì vậy chúng ta cần có những biện pháp xây dựng, phát triển và quản lý nguồn tài liệu số để đảm bảo đáp ứng nhu cầu xã hội trong việc nâng cao dân trí, phổ cập tri thức. Các cơ quan thông tin - thư viện bên cạnh việc

duy trì bổ sung các tài liệu truyền thống cần thực sự quan tâm đến việc tạo lập các bộ sưu tập số nhằm đáp ứng khả năng đa truy cập, nâng cao số lượng và chất lượng nguồn tin.

3. Một số giải pháp phát triển nguồn tài nguyên thông tin số trong các thư viện Việt Nam

** Đảm bảo vấn đề về pháp lý cho các nguồn thông tin số*

Vấn đề bản quyền và sở hữu trí tuệ là yếu tố đầu tiên cần phải tính đến khi chuẩn bị tiến hành phát triển các nguồn tài nguyên thông tin số. Luật bản quyền áp dụng cho các dự án số hoá có nhiều điểm khác nhau do phụ thuộc vào quốc gia triển khai dự án, quốc gia có xuất xứ tài liệu và các thoả thuận mang tính quốc tế. Điểm khác biệt lớn nhất trong quy định về quyền tác giả trong Luật Sở hữu trí tuệ do Quốc hội Việt Nam thông qua ngày 19/6/2009 so với Luật Bản quyền của hầu hết các quốc gia phát triển là việc cho phép “Sao chép tác phẩm để lưu trữ trong thư viện với mục đích nghiên cứu”. Thuật ngữ “sao chép” ở đây “bao gồm cả việc tạo bản sao dưới hình thức điện tử”. Quy định này tạo điều kiện rất thuận lợi cho các thư viện Việt Nam khi thực hiện dự án số hoá các tài liệu xuất bản trong phạm vi lãnh thổ Việt Nam. Trong khi đó thì hầu hết các quốc gia phát triển áp dụng Luật Bản quyền Copyright Act 1988 quy định việc sao chép không được thực hiện quá 5% hoặc một chương của một tác phẩm. Năm 2004 Việt Nam đã ký Công ước Berne, vì vậy khi số hoá tài liệu có yếu tố xuất xứ nước ngoài thì việc điều tra, xin phép bản quyền là điều tối cần thiết (trừ các tác phẩm đã qua thời gian bảo hộ: cụ thể là 50 năm sau khi tác giả mất). Trên thực tế đây là một công việc rất khó khăn và tốn kém, tuy nhiên chúng ta đang nỗ lực để hội nhập quốc tế và khẳng định đẳng cấp quốc gia, thì việc tôn trọng bản quyền nhất là trong môi trường học thuật như thư viện là một việc rất nên làm và sâu sắc hơn là để cùng hưởng tới một sự phát

triển bền vững. Chính sách của Nhà nước Việt Nam về quyền tác giả và những quyền liên quan được quy định tại Điều 8 của Luật Sở hữu trí tuệ, trong đó khoản 2 và khoản 3 nêu rõ:

- Khuyến khích thúc đẩy hoạt động sáng tạo, khai thác tài sản trí tuệ nhằm góp phần phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao đời sống vật chất và tinh thần của nhân dân.

- Hỗ trợ tài chính cho việc nhận chuyển giao, khai thác quyền sở hữu trí tuệ phục vụ lợi ích công cộng; khuyến khích tổ chức, cá nhân trong nước và nước ngoài tài trợ cho hoạt động sáng tạo và bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ.

Căn cứ vào quy định trên, các thư viện có thể tiến hành thực hiện quy trình số hoá như sau:

- Lập danh mục những tài liệu số hoá kèm theo đơn trình Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch phê duyệt.

- Soạn thảo công văn xin hỗ trợ kinh phí.

- Xác định các chủ sở hữu cần thương lượng mua bản quyền.

- Xác định mức giá và tiến hành thương lượng với chủ sở hữu.

*** Hoàn thiện hạ tầng phần cứng, phần mềm và đảm bảo an toàn cho dữ liệu số**

- Phần cứng

Các yếu tố về mặt công nghệ đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì và phát triển các tài nguyên thông tin số. Các thư viện cần đảm bảo phải có một hạ tầng cơ sở kỹ thuật đủ mạnh, có khả năng đáp ứng các yêu cầu khai thác thông tin của đông đảo bạn đọc tại bất kỳ vị trí nào, bất kỳ thời điểm nào. Do đó, các thư viện cần xây dựng một hạ tầng cơ sở kỹ thuật đủ mạnh:

- Mạng Internet với tốc độ cao.

- Hệ thống máy chủ lớn có khả năng cung cấp đa dạng các dịch vụ. Hệ thống máy chủ phải được thiết kế với khả năng phân tải, khả năng mở rộng và khả năng sẵn sàng cao.

- Hệ thống máy trạm để cập nhật, khai thác thông tin. Hệ thống máy trạm cho các cán bộ làm công tác số hóa, xử lý tài liệu số, đặc biệt các tài liệu video phải được trang bị loại cấu hình cao.

- Các thiết bị công nghệ chuyên dụng: máy quét; máy sao CD, DVD; các thiết bị xử lý video, audio...

- Phần mềm

Bên cạnh các yếu tố thuộc về phần cứng, các phần mềm cũng cần được nâng cấp sau một thời gian sử dụng nhất định. Hiện nay có nhiều phần mềm phục vụ việc xây dựng các bộ sưu tập số, nhìn chung mỗi phần mềm đều có những ưu nhược điểm riêng. Tuy nhiên có thể khẳng định rằng các phần mềm sau một thời gian áp dụng thực tế thường nảy sinh những bất cập, vì vậy việc tổng hợp các điểm hạn chế và phát sinh của phần mềm để tìm cách khắc phục hoặc thay thế bằng những phiên bản mới cập nhật là điều các thư viện cần lưu tâm.

- Đảm bảo an toàn cho dữ liệu số

Nguồn thông tin số tuy rất dễ phổ biến, sao lưu song nguy cơ bị mất cũng rất cao, do vậy các thư viện cần:

+ Xây dựng một cơ chế sao lưu hợp lý: tiến hành sao lưu ra ổ cứng, đĩa CD và lưu trữ tại những nơi đảm bảo các điều kiện an toàn.

+ Phải có một hệ thống tường lửa để ngăn chặn các truy cập trái phép.

+ Triển khai các phần mềm và chương trình diệt virus có bản quyền.

*** Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ**

- Chất lượng đội ngũ cán bộ tham gia vào việc phát triển các nguồn tin số là một trong những yếu tố then chốt đảm bảo chất lượng bộ sưu tập. Để thực hiện được tốt các yêu cầu đó, chúng tôi xin đề xuất hai giải pháp:

+ Nghiên cứu xây dựng các chương trình đào tạo về công nghệ thông tin cho cán bộ thư viện với mục đích trang bị các kiến thức cơ bản về: tin học văn phòng, mạng máy tính và Internet, xây dựng các thông tin điện tử...

+ Trang bị các kiến thức về các tiêu chuẩn nghiệp vụ chuyên môn: chuẩn nhập liệu, chuẩn tìm kiếm liên thông, chuẩn mượn liên thông

- Hình thức đào tạo gồm:

+ Tổ chức các lớp đào tạo cơ bản và nâng cao tại thư viện cho từng nhóm đối tượng cụ thể. Mời chuyên gia trong và ngoài nước thuộc lĩnh vực thông tin-thư viện, công nghệ thông tin hoặc các lĩnh vực có liên quan tham gia hướng dẫn, đào tạo.

+ Tổ chức các hội nghị, hội thảo khoa học về phát triển nguồn tài nguyên thông tin số.

+ Cử cán bộ đi tham quan, học tập các mô hình xây dựng, phát triển và quản lý nguồn tài nguyên thông tin số ở nước ngoài.

*** Đẩy mạnh công tác tuyên truyền giới thiệu nguồn tài nguyên số**

Để phát huy hơn nữa hiệu quả của công tác tuyên truyền, quảng bá nguồn tài nguyên số, các thư viện cần tăng cường hoạt động marketing đồng thời triển khai thêm các hình thức tuyên truyền giới thiệu khác.

Song song với hình thức tuyên truyền giới thiệu tới từng đơn vị, hình thức tuyên truyền quảng bá trên các phương tiện thông tin đại chúng, đặc biệt là Internet cần được chú trọng phát triển,

bởi đây là hình thức phổ biến hiện nay và cũng là hình thức mang lại hiệu quả cao nhất.

Đối với các phương tiện thông tin đại chúng như các kênh truyền thanh, truyền hình, có thể giới thiệu nguồn tin trên các chương trình khoa học và giáo dục. Điều quan trọng là giới thiệu được địa chỉ truy cập tới nguồn tin trên Internet (cần trả lời câu hỏi nguồn tin có những gì và có thể truy cập ở đâu?).

Ngoài ra thư viện cần tiến hành tạo ra các kết nối liên kết trang tìm kiếm của các thư viện trong cả nước tới nguồn tài nguyên số của thư viện.

4. Kết luận

Thư viện ngày nay đang từng bước khẳng định vị thế của mình trong bối cảnh xã hội thông tin không ngừng thay đổi. Song hành với việc đảm bảo duy trì cung cấp các dịch vụ thông tin truyền thống, các thư viện cần chú trọng và đẩy mạnh hơn nữa quá trình tạo lập các bộ sưu tập số, phát triển các nguồn tài nguyên thông tin số. Đó là cánh cửa gần gũi nhất mà thư viện có thể mở ra để đón khách của mình ghé thăm, đồng thời chủ động đáp ứng tốt nhất mọi yêu cầu của người dùng tin “mọi nơi, mọi lúc”.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Huy Chương. *Xây dựng thư viện điện tử và phát triển nguồn tài nguyên số trong hệ thống thư viện đại học Việt Nam: Kỷ yếu Hội thảo khoa học “Phát triển và chia sẻ nguồn tài nguyên số trong các thư viện đại học và nghiên cứu”*. - H., 2009.
2. *Thực trạng Internet ở Việt Nam - những tồn tại và giải pháp khắc phục* / Hiệp hội Internet Việt Nam: Báo cáo tại Tuần lễ Tin học Việt Nam lần thứ XIX (Vietnam IT Week 2010). - H.: Hội Tin học Việt Nam, 2010.

3. *A frame work of guidance for building good digital collection.*
3rd ed. - Baltimore, Maryland: National Information
Standard Organization (NISO), 2007.
4. *Definitions of digital preservation / Association for Library
Collections and Technical Services.* - Washington, D.C.:
ALA Annual Conference, 2007.
5. *Preservation management of digital materials: a handbook /*
Digital Presevation Coalition, 2009.

viện của người sử dụng và có cơ hội giải thích các dịch vụ cũng như các nguồn thông tin được yêu cầu. Sinh viên thực hành theo từng đôi một và lần lượt sắm vai cán bộ tham khảo và người sử dụng, tạo lập phong cách và phương thức giao tiếp, ứng xử đối với người sử dụng thư viện một cách tự tin.

- Tra cứu thông tin trực tuyến: OPAC, cơ sở dữ liệu, sưu tập số và Internet. Đối với Internet, sinh viên phải rèn luyện một chiến lược tìm kiếm thông tin với các bước: Phân tích yêu cầu tin, diễn đạt lệnh tìm kiếm, phân nhóm lệnh từ tìm kiếm, chọn công cụ tìm kiếm phù hợp, tìm lời khuyên từ một chuyên gia, thử lại và đánh giá kết quả tìm được.

- Xây dựng một chiến lược tìm kiếm thông tin theo yêu cầu của người sử dụng sau khi thực hiện xong phỏng vấn. Đảm bảo tính chính xác về nội dung thông tin được cung cấp trong thời gian nhanh nhất. Gồm các bước sau:

- + Làm sáng tỏ vấn đề;
- + Lựa chọn tài liệu;
- + Định ưu tiên cho các nguồn tài liệu;
- + Định vị nguồn tài liệu;
- + Tìm kiếm tài liệu;
- + Đánh giá quy trình;
- + Thu thập và trình bày thông tin.

- Lập kế hoạch để triển khai một Chương trình giảng dạy kiến thức thông tin cho người sử dụng của một thư viện, với các nội dung: mở đầu, nền tảng, viễn cảnh, mục tiêu, phạm vi, thời gian, chi phí và đánh giá. Biên soạn tài liệu hướng dẫn kiến thức thông tin và thực hành bài giảng trước lớp về tra cứu tài liệu qua mục lục trực tuyến, khai thác thông tin trong các cơ sở dữ liệu toàn văn,

truy cập vào các bộ sưu tập số, sử dụng các công cụ tìm kiếm trên Internet, trích dẫn tài liệu,...

- Sưu tầm tài liệu từ các trung tâm tri thức như: trang web của chính quyền, mục lục của các thư viện đại học, cơ sở dữ liệu và sưu tập số của các trường đại học, viện hay trung tâm nghiên cứu, cơ sở dữ liệu báo chí, các công ty,... để tạo lập các bộ sưu tập tham khảo theo chủ đề hoặc chuyên ngành về khoa học cơ bản, khoa học công nghệ và khoa học xã hội dưới dạng điện tử, thể hiện sự chủ động dự đoán nhu cầu của người sử dụng của cán bộ tham khảo.

3. Ứng dụng công nghệ

- Sử dụng các phương tiện truyền thông để dịch vụ tham khảo ngày càng năng động hơn, người sử dụng ít trực tiếp đến thư viện nhưng vẫn có thể đặt ra yêu cầu thông tin qua điện thoại, thư điện tử, giao tiếp trực tuyến (chat reference). Sinh viên phải nắm vững và triển khai các ứng dụng hay tiện ích trên các phương tiện truyền thông để tiếp nhận và đáp ứng nhu cầu của người sử dụng.

- Số hóa tài liệu: dùng máy quét chuyển từ tài liệu truyền thống sang dạng điện tử để lưu trữ và đọc trên máy tính, đồng thời phục vụ yêu cầu cung cấp tài liệu qua mạng. Tuy nhiên, sinh viên phải chú ý đến vấn đề quyền tác giả khi lưu hành tài nguyên điện tử.

- Ứng dụng các phần mềm nguồn mở, cụ thể là phần mềm nguồn mở thư viện số đa ngôn ngữ Greenstone để tái đóng gói thông tin. Sinh viên được thực hành 30 tiết với phần mềm, bao gồm các nội dung:

+ Cài đặt phần mềm Greenstone với phiên bản 2.82 từ <http://www.greenstone.org>