

Tóm tắt: Bài viết phân tích vai trò, lợi ích của thư viện số (TVS) đối với xã hội trong kỷ nguyên thông tin số, đặc biệt đối với hoạt động đào tạo từ xa. Tác giả cũng phân tích về chức năng, dịch vụ và nguyên tắc cơ bản của TVS, đồng thời đề xuất một số nội dung trong chính sách phát triển TVS.

Từ khóa: thư viện số, vai trò thư viện số, chức năng thư viện số, dịch vụ thư viện số, nguyên tắc thư viện số, chính sách phát triển thư viện số

1. VAI TRÒ CỦA THƯ VIỆN SỐ

Thư viện số (TVS), với chức năng rất quan trọng là cung cấp hệ thống tri thức khoa học đầy đủ và luôn cập nhật những thông tin mới, là bộ phận không thể thiếu của hoạt động đào tạo và nghiên cứu khoa học. Trong môi trường đại học, nơi mà khả năng tự học và tự nghiên cứu khoa học của sinh viên được đề cao, vai trò của thư viện số càng được khẳng định. Đối với hoạt động nghiên cứu khoa học, vai trò của TVS rất lớn. Khi triển khai bất cứ công trình nghiên cứu nào, nhà khoa học đều phải hiểu rõ lịch sử nghiên cứu vấn đề, đối tượng và phạm vi nghiên cứu, phương pháp và phương tiện nghiên cứu... hệ thống tài liệu tham khảo phong phú mà TVS cung cấp, sẽ phần nào giúp chúng ta giải quyết được những câu hỏi đó.

Thư viện số lưu trữ, “sản xuất” và phổ biến các tài nguyên điện tử

Thư viện số chọn lọc và lưu trữ các tài nguyên điện tử. Tất cả các loại tài liệu của thư viện truyền thống như sách, bài báo, phim, ảnh chụp, bản nhạc, bản đồ và các loại tài liệu lưu trữ khác đều có thể được số hóa và lưu trữ trong kho chứa của TVS. Tài liệu điện tử có thể bao gồm nguồn lưu trữ toàn văn các bài báo, tạp chí do các cơ sở dữ liệu hoặc các báo điện tử cung cấp. Hoặc cán bộ thư viện chuyển dạng các ấn phẩm hoặc các loại tài liệu khác của thư viện sang dạng số hóa. Sau khi được chọn lọc, xử lý, lưu trữ và bảo quản, bộ sưu tập tài liệu số hóa sẽ được chuyển giao và phổ biến đến bạn đọc thông qua các trang web của thư viện.

Định dạng số hóa, metadata lưu trữ trong thư viện kỹ thuật số có thể được “tái sử dụng” để “sản xuất” ra những “sản phẩm dạy và học điện tử” (e-learning productions), ví dụ như những “gói tài liệu giáo khoa” (course-packages), tài liệu giảng dạy dựa trên ứng dụng web, ...

Thư viện số và đào tạo từ xa

Cùng với sự phát triển vượt bậc của công nghệ, việc tiến hành đào tạo từ xa

* Khoa Thông tin-Thư viện, Trường Đại học Khoa học Xã hội & Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội

(ĐTTX) đã và đang trở nên dễ dàng, thuận tiện hơn nhờ sự trợ giúp của thông tin viễn thông và các chương trình học trên mạng. Khuynh hướng cung cấp các chương trình đào tạo thông qua mạng diện rộng toàn cầu (World Wide Web) của các trường cao đẳng, đại học và cao học, của các trung tâm và viện nghiên cứu đang trở nên phổ biến hơn tại Hoa Kỳ cũng như nhiều quốc gia khác trên thế giới.

Dạy và học dựa trên mạng diện rộng toàn cầu và máy tính, các lớp học ảo và sự hỗ trợ kỹ thuật số là những hình thức giảng dạy đã ra đời để đáp ứng đòi hỏi về một loại hình đào tạo không lệ thuộc vào không gian và thời gian.

Mục tiêu của ĐTTX là đưa giáo dục đến với mọi người, thay vì mỗi người tự tìm đến giáo dục. Trong môi trường ĐTTX, không có những giới hạn của không gian và thời gian; học viên và giảng viên có thể tiếp cận các nguồn tài nguyên, cũng như tương tác và tác động đến các nguồn tài nguyên “mọi lúc, mọi nơi”. Faulhaber [8] khẳng định rằng “ĐTTX không thể thực hiện được nếu không có thư viện số”. Học viên không cần phải đến thư viện để truy cập và tìm kiếm tài liệu, mà chính thư viện số đem tài liệu đến người dùng ở bất cứ nơi đâu và trong mọi thời điểm.

Dịch vụ tham khảo kỹ thuật số trong môi trường ĐTTX là sự kết hợp của việc hướng dẫn sử dụng nguồn tài nguyên thư viện số và việc cung cấp câu trả lời.

Đối với xã hội nói chung và đối với những người làm công tác thư viện nói riêng, TVS mang lại nhiều lợi ích to lớn:

- Mang thông tin đến với người dùng tin mà không phụ thuộc vào khoảng cách và thời gian.

- Tăng cường khả năng tìm kiếm thông tin

- Tăng cường khả năng chia sẻ thông tin: TVS thúc đẩy quá trình chia sẻ, công bố thông tin của các tổ chức với nhau; chia sẻ thông tin giữa các cá nhân, tổ chức với cộng đồng ...

- Thư viện số tăng cường sự cộng tác giữa các bộ phận nghiệp vụ trong cùng một cơ quan thông tin - thư viện; tăng cường sự cộng tác giữa thủ thư với người dùng tin (trong TVS người dùng tin đồng thời đóng vai trò là người sáng tạo, tạo lập thông tin); tăng cường sự cộng tác giữa các cơ quan thông tin - thư viện thông qua các hoạt động liên kết và chia sẻ nguồn tin ...

- Thư viện số giảm khoảng cách số: Sự phát triển của công nghệ thông tin và truyền thông phát triển, đặc biệt Internet và TVS, đang làm phẳng thế giới và làm giảm khoảng cách giữa mọi người trên thế giới, mọi người đều có cơ hội tiếp cận thông tin khắp nơi trên thế giới một cách bình đẳng, không phụ thuộc vào vị trí địa lý, thời gian.

2. CÁC CHỨC NĂNG, DỊCH VỤ VÀ NGUYÊN TẮC CỦA THƯ VIỆN SỐ

2.1. Các chức năng cơ bản

- Giúp cho người dùng có thể với tới được các dạng nguồn tri thức, thông tin
- Tạo cơ chế phát hiện nguồn, cho phép người dùng nhận dạng, xác định được

các nguồn tin cần tìm và vị trí lưu giữ các nguồn tin ấy

- Cung cấp cơ chế chuyển giao các nguồn tin riêng biệt tới người dùng, kể cả quá trình nhận các nguồn tin ở nơi khác và chuyển cho người dùng. (Thư viện như là người môi giới thông tin)

2.2. Các dịch vụ cơ bản

- Dịch vụ tàng trữ, nơi các đối tượng số được ký gửi và lưu giữ
- Dịch vụ định danh (đặt tên) đảm bảo cho mỗi đối tượng số có một tên duy nhất và có ít nhất một vị trí lưu trữ
- Dịch vụ chỉ mục: mô tả tập hợp các đối tượng số, chuyển đổi các câu hỏi thành tập hợp kết quả tìm có chứa các tên nguồn duy nhất.
- Dịch vụ thu thập: lựa chọn theo các tiêu chí xác định, dựa vào các mục lục chuyên môn hoá hoặc các phương tiện trợ giúp phát hiện nguồn khác

2.3. Các nguyên tắc cơ bản

Trong khi xây dựng TVS, điều quan trọng là phải xem xét các nguyên tắc quan trọng đảm bảo sử dụng dễ dàng thư viện đó và giá trị lưu trữ lâu dài:

- Cần có những dạng tư liệu tiêu biểu. Các thành phần tư liệu phải được trình bày dưới hình thức tự nhiên, cụ thể là những đối tượng có thể được vận hành bởi người dùng quen thuộc với chúng.

- Kết hợp cả ba lĩnh vực: Xã hội (kỹ năng và kiến thức thông tin của người sử dụng, ảnh hưởng xã hội đối với đây chuyên chuyển giao thông tin, luật pháp và chính sách), thông tin (tổ chức, phát hiện nguồn, vai trò của siêu dữ liệu,...), và hệ thống (tương tác người - máy, phần mềm và cấu trúc, qui mô và tương tác)

- Các đường liên kết phải được ghi lại, giữ gìn, tổ chức và tổng quát hoá.
- Cần có sự phân tách giữa thư viện số và giao diện người dùng cho thư viện đó. Đối tượng của thư viện số được sử dụng khác với đối tượng được lưu trữ. Người dùng tin cần nội dung trí tuệ của tư liệu chứ không phải là đối tượng số.
- Sử dụng những phương pháp tìm kiếm tiên tiến.
- Phát triển các hệ thống mở, bao gồm người dùng và địa điểm nơi mà một số chức năng của cán bộ thư viện sẽ do máy tính thực hiện.
- Hỗ trợ việc truy nhập theo nhiệm vụ tới các nguồn lưu trữ điện tử
- Có quan điểm phát triển lấy người dùng làm trung tâm. Người dùng phải làm việc với những đối tượng ở mức tổng quát hoá thích hợp.

3. XÁC ĐỊNH CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN THƯ VIỆN SỐ

Phát triển từ thư viện truyền thống thành TVS đang là xu hướng tất yếu ở tất cả các nước. Để xây dựng được một TVS theo đúng nghĩa, cần có một số quan điểm thống nhất có cách tiếp cận đúng và lựa chọn những bước đi thích hợp.

Để xây dựng TVS, chúng ta cần quan tâm nhiều vấn đề mà nổi bật là 4 khía cạnh chủ yếu:

- Cấu trúc của TVS;

- Hạ tầng cơ sở kỹ thuật;
- Kho tư liệu số hóa;
- Các vấn đề khai thác và bản quyền.

3.1. Cấu trúc của thư viện số

Các TVS đều được bố trí trên “Giao diện web”, trên đó, ngoài những vùng chung như: Giới thiệu về cơ quan, về hệ thống, về thư viện; hướng dẫn sử dụng và các công cụ trợ giúp thì phần chủ yếu là nội dung, tức “Tài nguyên thông tin”

- Phần thứ nhất của “Tài nguyên thông tin” thông thường là danh mục chủ đề. Phần này được cấu trúc theo trình tự từ chung đến riêng, từ tổng quát đến chi tiết, từ ngoài vào trong theo thứ bậc. Cách tổ chức như vậy nhằm tạo thuận tiện cho người dùng trong khai thác thông tin. Thông thường trong TVS các xuất bản phẩm điện tử (tạp chí, bản tin, kỷ yếu ...) được bố trí sắp xếp theo kiểu này và để tìm kiếm tài liệu theo chủ đề ta có thể vào mục tương ứng tuân tự từ ngoài vào trong. Nếu muốn tìm/truy cập nhanh tới tài liệu cần phải có sự hỗ trợ của công cụ tìm kiếm thông qua các lệnh tìm cụ thể ...
- Phần thứ hai là các tổ hợp CSDL, biểu hiện danh mục các CSDL, thường được sắp xếp theo chủ đề hoặc theo vần chữ cái. Người dùng có thể tiếp cận tới các CSDL này để khai thác thông tin theo các cấp độ khác nhau: từ thư mục tới toàn văn; khai thác riêng rẽ từng CSDL hay khai thác theo nhóm CSDL ... Mức độ khai thác đến đâu tùy thuộc vào khả năng của hệ thống và đặc biệt là sự cho phép của cơ quan chủ quản, các lệ phí tương ứng.
- Phần thứ ba là phần liên kết tới các nguồn tài nguyên thông tin bên ngoài. Đây là thế mạnh của TVS. Tuy nhiên, mức độ và khả năng liên kết đến đâu phục thuộc vào sự hợp tác với các cơ quan khác và việc khai thác các tầng thông tin số hóa đó cũng có những khác biệt: có vùng thông tin khai thác tự do, miễn phí; nhưng cũng có những vùng phải có mật khẩu, phải trả tiền ...

Như vậy, TVS không chỉ có một hệ thống mà có thể gồm nhiều hệ thống khác nhau. Tuy nhiên, các tài nguyên thông tin, các CSDL đó liên kết được với nhau trong một chế độ phục vụ thống nhất. Tức là khi được yêu cầu, chúng xuất hiện đối với người dùng như thể chúng cùng trong một hệ thống.

3.2. Hạ tầng cơ sở kỹ thuật

Một TVS phải có hạ tầng cơ sở đủ mạnh đó là:

- Mạng Intranet có tốc độ kết nối nhanh với Internet
- Hệ thống máy chủ lớn thực hiện việc quản trị các dịch vụ khác nhau: Máy chủ web, máy chủ FTP, Mail, các máy chủ lưu trữ dữ liệu, máy chủ Firewall, máy chủ cho các ứng dụng khác ...
- Hệ thống máy trạm để cập nhật, khai thác thông tin
- Các thiết bị công nghệ chuyên dụng cho TVS: mã vạch, thẻ từ, RFID, máy quét, máy sao dữ liệu ...

- Phần mềm phục vụ cho việc xây dựng và phát triển TVS: Phần mềm TVS, phần mềm hệ thống, hệ điều hành, hệ quản trị CSDL, phần mềm xuất bản điện tử, xuất bản CD-ROM ...

3.3. Kho tư liệu số hóa

Một phần quan trọng trong TVS chính là kho tư liệu số hóa của bản thân cơ quan thông tin/ thư viện chủ quản. Có 3 cách để tạo lập kho này, đó là:

- Tự tiến hành số hóa nguồn tư liệu trên giấy của thư viện. Tức là chuyển tài liệu hiện có sang dạng số bằng phương pháp quét hay nhập lại thông tin từ bàn phím ... Đây là hướng phải đầu tư lớn, đầu tư liên tục và tốn kém thời gian, tiền của, công sức
- Bổ sung/ tích hợp nguồn tin điện tử thông qua việc mua, trao đổi tài liệu điện tử đang được xuất bản (bản tin, tạp chí điện tử, các chế bản điện tử trước khi in ra trên giấy). Chúng ta đều biết: hầu hết các ấn phẩm hiện nay đều vừa xuất bản trên giấy vừa tồn tại dưới dạng điện tử và nếu tận dụng được nguồn này, ta sẽ tiết kiệm được nhiều công sức, thời gian
- Xây dựng các liên kết (tạo khả năng truy cập) đến các nguồn tài liệu trên Internet, nhất là nguồn của các cơ quan có cùng diện chuyên đề bao quát

Tạo lập và phát triển kho tư liệu số của riêng mỗi cơ quan thông tin - thư viện là vấn đề lớn nhất trong xây dựng TVS. Công việc này đòi hỏi phải đầu tư lớn và liên tục. Để làm tốt công việc này, các cơ quan xây dựng TVS cần có cách tiếp cận hợp lý, khả thi và kinh tế. Cụ thể là:

- Nhất thiết phải lập kế hoạch sát sao và ưu tiên đầu tư cho việc thu thập, xử lý và số hóa nguồn tin cơ bản, nguồn tin tiềm năng của riêng mình. Coi đây là nhiệm vụ trọng tâm, thậm chí phải triển khai mạnh trước khi bắt tay vào xây dựng TVS.
- Nếu không có sự đi trước này, khi xây dựng xong hạ tầng mạng và có các phần mềm hệ thống, phần mềm thư viện số đầy đủ nhưng đến lúc đó thư viện vẫn không có hoặc có rất ít tài liệu số hóa của mình, chắc chắn TVS đó không thể phát huy được hiệu quả; và như vậy không tương xứng với kinh phí đầu tư nhiều tỷ đồng để xây dựng TVS.
- Trong việc lựa chọn tài liệu để số hóa, ta phải ưu tiên các tài liệu đặc thù của thư viện, các tài liệu duy nhất và có giá trị lâu dài để trao đổi, ví dụ: các tài liệu quý hiếm, các sưu tập có giá trị ...; ưu tiên số hóa trước hết đối với tài liệu chưa ở đâu số hóa, tài liệu ngôn ngữ hiếm, ... Song song với việc số hóa là việc xây dựng các siêu dữ liệu đối với từng tài liệu và cập nhật tài liệu đã được số hóa này vào CSDL tương ứng để phục vụ kịp thời cũng như làm cơ sở cho việc xây dựng TVS sau này.
- Ngoài ra, cũng cần quan tâm đến chất lượng của việc số hóa tài liệu cũng như cần sao lưu đầy đủ, kịp thời các tài liệu số hóa để tránh rủi ro

cũng như tránh phải làm đi làm lại gây lãng phí. Điều này phụ thuộc nhiều vào công tác tổ chức, phụ thuộc vào cán bộ thực hiện cũng như thiết bị và quy trình số hóa.

- Phải phối hợp, tận dụng sản phẩm số hóa của các cơ quan thông tin-thư viện khác, nhất là của những cơ quan có cùng diện chuyên đề bao quát. Trên cơ sở đó mới có thể tăng nhanh “nguồn tin” của mình, tiết kiệm được thời gian, công sức và tiền của.

Các thư viện cần có chiến lược đầu tư và triển khai kế hoạch tổng thể trong việc số hóa đối với các nguồn tin quan trọng, có ý nghĩa lâu dài. Các thư viện cần xác lập chính sách ưu tiên số hóa theo các khía cạnh sau:

1. Về dạng tài liệu

- Các đề tài nghiên cứu khoa học
- Luận văn thạc sỹ, luận án tiến sỹ
- Tài liệu hội nghị, hội thảo khoa học
- Giáo trình, bài giảng
- Sách, tài liệu tham khảo quý hiếm, ...

2. Về ngôn ngữ

- Tài liệu Hán nôm
- Tài liệu tiếng Việt, hạn chế số hóa tài liệu tiếng Anh

3. Về lĩnh vực

- Ưu tiên số hóa tài liệu phục vụ các ngành, chuyên ngành đào tạo đẳng cấp quốc tế, đào tạo chất lượng cao; tài liệu KH-CN những ngành trọng điểm, mũi nhọn.

Thư viện cần xác lập và hình thành một tổ chức số hóa tài liệu

- Trong mạng lưới các cơ quan thông tin, thư viện cần có sự phân công, phối hợp giữa các cơ quan trong việc số hóa tài liệu, cơ quan nào có kho tư liệu chuyên môn hóa với số lượng tài liệu nhiều nhất về lĩnh vực nào thì sẽ đảm nhận số hóa nguồn tư liệu về lĩnh vực đó, các cơ quan khác hỗ trợ trong việc số hóa
- Bản thân trong các thư viện nên tổ chức một bộ phận chuyên trách cho việc thu thập, số hóa, xử lý các nguồn tin điện tử

Cơ quan thông tin thư viện tiến hành số hóa cần nghiên cứu, lựa chọn và xác lập những chuẩn cũng như các quy định thống nhất đối với việc số hóa tài liệu. Những chuẩn này được xác định trên cơ sở nghiên cứu, áp dụng chuẩn của nước ngoài vào điều kiện cụ thể của Việt Nam. Mỗi cơ quan tham gia mạng lưới số hóa đều phải tuân thủ nghiêm ngặt những chuẩn này sao cho các tài liệu số hóa luôn đảm bảo về mặt chất lượng cũng như về tiến độ thời gian; đồng thời chúng được tổ chức trong các CSDL có cấu trúc tương hợp hoặc dễ dàng trong chuyên đổi.

Công tác số hóa có thể tổ chức ở quy mô công nghiệp

- Hoạt động số hóa ở quy mô lớn được gọi là “Công nghiệp nội dung” (CNND). Người ta coi CNND bao gồm: thu thập thông tin; phân tích nội dung để phân loại, lưu trữ; bao gói thông tin thành các CSDL (trên CD, DVD, thiết bị lưu trữ ...), nhân sao và cung cấp/bán các CSDL đó.
- Nguyên vật liệu đầu vào của ngành CNND là thông tin và đầu ra cũng là thông tin. Nhưng thông tin đầu ra là CSDL, là thông tin có cấu trúc, có nội dung cụ thể và được bán/cung cấp cho những đối tượng cụ thể nhằm phục vụ cho một/một số hoạt động nhất định
- Để xây dựng được một nền CNND cần phải:
 - + Có một hành lang pháp lý đủ mạnh
 - + Có sự phối hợp chặt chẽ về mặt tổ chức, liên kết, phân công phân mảng giữa các cơ quan có hoạt động số hóa tài liệu
 - + Có lực lượng cán bộ chuyên trách thu thập, số hóa, bao gói thông tin
 - + Trang bị các thiết bị hiện đại, ví dụ các máy quét chuyên dụng (nhanh, chất lượng cao, quét được các khổ lớn, màu sắc đẹp ...), các máy chủ lưu trữ và sao lưu chuyên dụng với dung lượng lớn; các thiết bị sao chuyên dụng

3.4. Các vấn đề khai thác và bản quyền

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. Suu tầm thông tin và làm cho thông tin đó trở nên phổ biến hơn đối những người khác là một điều liên quan đến vấn đề xã hội, và những người xây dựng TVS phải am hiểu quyền sở hữu trí tuệ để hành động một cách có trách nhiệm và đúng luật xung quanh những ứng dụng cụ thể.

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 TVS, nói chung ít bị kiểm soát hơn truy cập suu tập in ấn trong thư viện thường. Đưa thông tin vào TVS là có khả năng làm cho thông tin đó trở nên phổ biến ngay đối với một số lượng độc giả hầu như vô hạn.

Sở hữu một cuốn sách chắc chắn không phải là xác lập được quyền sở hữu đối với tài liệu đó theo nghĩa của bản quyền. Mặc dù có nhiều bản của một tài liệu nhưng chỉ có một bản quyền. Điều này không chỉ áp dụng cho bản in mà cả cho bản điện tử, dù được số hoá từ bản in hay được tạo nên dưới dạng điện tử từ đầu.

Luật bản quyền khá phức tạp. Tình trạng luật pháp đối với tập tin máy tính và tài liệu cụ thể được xuất bản trên World Wide Web lại chưa thật rõ ràng. Trong khi đó, muốn xây dựng thư viện số thì phải cần số hoá tài liệu. Vậy phải làm như thế nào để tránh vi phạm bản quyền?

Trước hết cần phải xem xét:

- Nếu tác phẩm được số hoá ở trong miền (domain) công cộng thì

không phải xin phép. Dĩ nhiên kết quả số hoá này cũng không được bảo vệ bản quyền, trừ phi kết quả cuối cùng nhiều hơn bản gốc;

- Nếu tài liệu được tặng cho thư viện để số hoá và người tặng có bản quyền, thì có thể tiến hành số hoá, tuy nhiên cần phải yêu cầu người tặng cung cấp cho mình quyền được số hoá - có thể bằng một mẫu giấy có ghi "quyền sử dụng tác phẩm với bất kỳ mục đích chung của cơ sở, dưới bất kỳ phương tiện nào".
- Nếu muốn số hoá tài liệu mà không rơi vào hai trường hợp trên thì phải cân nhắc việc số hoá của chúng ta có phải là một việc làm có lợi ích chung mà không xâm phạm quyền lợi của người khác hay không. Đây là một điều khó về mặt pháp lý. Cuối cùng nếu chúng ta không chắc chắn với điều cân nhắc trên thì ta phải tiến hành xin phép để được cấp phép thực hiện số hoá.

Tóm lại để tiến hành xây dựng thư viện số, ta phải lưu ý đến vấn đề bản quyền. Những người thực hiện phải cam kết hiểu biết đầy đủ về bản quyền và nhận thức sâu sắc rằng giấy phép là rất cần thiết để chuyển đổi tài liệu số hóa không thuộc miền công cộng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Barnes, S. J . Becoming a digital library. New York, Marcel Dekker, 2004.
2. Kresh, D. (2007). The whole digital library handbook. Chicago, American Library Association.
3. Marcum, D. B., George, G. Digital library development : the view from Kanazawa. Englewood, Colo., Libraries Unlimited ; Oxford : Harcourt Education [distributor], 2006
4. Michael Lesk. Understanding Digital Libraries, Second Edition (The Morgan Kaufmann Series in Multimedia Information and Systems), Elsevier, 2005
5. Nguyễn Huy Chương. Nguyên lý và nội dung cơ bản của thư viện điện tử. H., ĐHQGHN, 2013
6. Nguyen Huy Chuong. The Digitization Activities of Academic Libraries in Vietnam. *PNC Annual Conference and Joint Meetings*, 2008
7. 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*, 2009
8. Stuart K. [et al]. Readings in Information Visualization: Using Vision to Think. Sanfrancisco, Morgan Kaufmann Publisher, 1999.