

CÁC YẾU TỐ NGUỒN LỰC ĐẢM BẢO VIỆC TRIỂN KHAI THƯ VIỆN SỐ TẠI TRUNG TÂM THÔNG TIN KHOA HỌC VÀ TƯ LIỆU GIÁO KHOA TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Phạm Thành Trung

Trung tâm TTKH&TLGK, Trường ĐH Phòng cháy Chữa cháy

1. Đặt vấn đề

Ngày nay, các thành tựu của công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) đã và đang tác động mạnh mẽ, làm biến đổi về chất nghiệp vụ thông tin thư viện (TT-TV). Nhiều phần mềm thương mại và mã nguồn mở đã được biên soạn và ứng dụng vào hoạt động TT-TV. Hiện tại, Trung tâm Thông tin Khoa học và Tư liệu giáo khoa (TTTTTKH&TLGK) của Trường Đại học Phòng cháy chữa cháy (Đại học PCCC) chưa có phần mềm quản trị bộ sưu tập số. Trung tâm đang nghiên cứu sử dụng phần mềm mã nguồn mở DSpace- một phần mềm đã và đang được nhiều cơ quan TT-TV đại học ở trên thế giới và Việt Nam áp dụng. Tuy nhiên, để có thể áp dụng phần mềm này có hiệu quả, nhiều nhà khoa học và quản lý trong lĩnh vực TT-TV đã cho rằng việc ứng dụng được phần mềm DSpace một cách hiệu quả bền vững cần phải chú trọng đến các yếu tố tác động trực tiếp đến việc triển khai hoạt động. Các yếu tố quan trọng để đảm bảo có thể ứng dụng phần mềm quản lý bộ sưu tập số Dspace bao gồm: Trình độ nguồn nhân lực thông tin thư viện; Nguồn lực thông tin/tài liệu số; Hạ tầng công nghệ thông tin và cơ sở vật chất kỹ thuật; Năng lực thông tin của người dùng tin; Chính sách đầu tư của lãnh đạo... Với mong muốn

để chuẩn bị tốt cho việc triển khai thư viện số tại TTKH&TLGK Trường Đại học PCCC, tác giả đã tiến hành nghiên cứu thực trạng các yếu tố đảm bảo cho việc tác triển khai ứng dụng để xây dựng và quản trị bộ sưu tập số. Trên cơ sở kết quả nghiên cứu này, tác giả muốn đưa ra một số giải pháp phù hợp để việc triển khai thư viện số có tính khả thi cao, góp phần quan trọng vào việc đảm bảo hiệu quả phục vụ thông tin/tài liệu cho 670 cán bộ và gần 5.000 học viên của Nhà trường trong đào tạo và nghiên cứu khoa học.

2. Thực trạng các yếu tố nguồn lực đảm bảo việc triển khai thư viện số tại Trường Đại học Phòng cháy Chữa cháy

2.1. Cơ cấu và trình độ nguồn nhân lực

Trong môi trường CNTT&TT phát triển đòi hỏi các chuyên gia trong lĩnh vực TT-TV phải có kiến thức, kỹ năng tốt mới có thể đáp ứng được yêu cầu của nghề nghiệp. Trung tâm hiện có 21 cán bộ. Số lượng cán bộ nữ chiếm phần lớn (14 cán bộ chiếm 66,7%; 7 cán bộ nam chiếm 33,3%) điều này phù hợp với nghề TT-TV đòi hỏi sự mềm dẻo, linh hoạt, nhẹ nhàng trong giao tiếp và cẩn thận, tỷ mỉ trong chuyên môn. Phần lớn đội ngũ cán bộ có tuổi đời còn trẻ. Về trình độ, có 01 thạc sỹ CNTT, 02 thạc sỹ TT-TV, 04 kỹ sư PCCC, 02 kỹ sư CNTT, 01 cử nhân văn thư lưu trữ, 08 cử nhân TT-TV,

02 học viên cao học, 01 trung cấp PCCC. Như vậy, trình độ cán bộ tương đối tốt, số lượng cán bộ được đào tạo chính quy TT-TV chiếm tới 57,1%; CNTT chiếm 14,2%; Chuyên ngành PCCC chiếm 23,8%; và chuyên ngành khác- 4,7%. Đây sẽ là cơ sở thuận lợi cho quá trình ứng dụng và xây dựng thư viện số tại Trung tâm 1. Tuy nhiên, số lượng cán bộ có chuyên ngành khác vẫn chiếm số lượng lớn trên 40%, chủ yếu là cán bộ lãnh đạo được điều động từ các đơn vị khác trong Trường nên ít nhiều cũng ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động của Trung tâm. Trình độ tin học rất cần thiết đối mỗi cán bộ, là cơ sở quan trọng cho quá trình xây dựng, phát triển, xử lý tổ chức, bảo quản và khai thác bộ sưu tập số. Trình độ cán bộ sử dụng máy tính ở mức thành thạo và bình thường chiếm tỷ lệ cao (trên 95%), biết một chút chỉ chiếm 4,7%, không có trường hợp không biết sử dụng máy tính. Kết quả khảo sát khả năng sử dụng các phần mềm cũng cho thấy cán bộ có trình độ CNTT khá tốt. Phần lớn cán bộ có kỹ năng tốt trong việc sử dụng các phần mềm máy tính cơ bản. Một số cán bộ đã tiếp cận với các phần mềm dành cho thư viện, như: Phần mềm thư viện tích hợp, Phần mềm quản lý bộ sưu tập số, Phần mềm quản lý thư viện khác. Tuy nhiên, kết quả cho thấy, mức sử dụng tốt và khá đối với các phần mềm chuyên dụng/phần mềm thư viện số thì thấp hơn nhiều so với các phần mềm khác. Về trình độ ngoại ngữ, kết quả nghiên cứu cho thấy, số cán bộ biết ngoại ngữ là tiếng Anh chiếm tỷ lệ cao (80,9%); sau đó là tiếng Nga (14,2%) và chiếm tỷ lệ thấp nhất là tiếng Trung (4,8%). Nguyên nhân có thể tiếng Anh là tiếng thông dụng

đã trở thành môn học ngoại ngữ bắt buộc; tiếng Nga chủ yếu là cán bộ lãnh đạo được đào tạo chuyên ngành PCCC tại Liên bang Nga và tiếng Trung Quốc chỉ chiếm 1 số lượng nhỏ chưa đến 5% tổng số cán bộ tại đơn vị. Qua khảo sát cho thấy, số lượng cán bộ có trình độ ngoại ngữ cả về 4 kỹ năng chiếm phần lớn là tốt và khá còn trung bình và kém chỉ chiếm một số lượng nhỏ.

2.2. Về nguồn lực thông tin số/tài liệu số

Nguồn lực thông tin/tài liệu số luôn là một trong các yếu tố có vai trò vô cùng quan trọng, quyết định đến việc ứng dụng phần mềm và hiệu quả hoạt động của cơ quan TT-TV. Nếu nguồn lực thông tin/tài liệu số phong phú, đa dạng, phù hợp với người dùng, cập nhật, đầy đủ... sẽ là điều kiện thuận lợi cho việc nâng cao chất lượng đào tạo và nghiên cứu khoa học của cán bộ, giảng viên, sinh viên trong Trường. Theo thống kê đến tháng 9 năm 2016, Trung tâm 1 có 161.680 bản tài liệu được xếp giá/tổng số 174.596 vốn tài liệu có trong thư viện (nội dung thuộc chuyên ngành Phòng cháy, Chữa cháy, Cứu nạn, cứu hộ, An ninh trật tự, Khoa học xã hội và nhân văn, Khoa học ứng dụng nói chung, Khoa học tự nhiên, Công nghệ thông tin, và một số lĩnh vực khác...). Đồng thời, tỷ lệ diện bổ sung giữa các ngành/chuyên ngành tương đối cân đối. Nội dung tài liệu về ngành Phòng cháy, chữa cháy có trên 54.000 bản (chiếm 33,7%); Cứu nạn, cứu hộ có 20.430 bản (chiếm 12,6%); An ninh trật tự có 21.014 bản (chiếm 12,9%); Khoa học xã hội và nhân văn có 13.892 bản (chiếm 8,59%); Khoa học ứng dụng có 19.243 bản (chiếm 11,8%); Khoa học tự nhiên có 20.238 bản (chiếm 12,5%), Công nghệ thông tin có

4.500 bản (chiếm 2,78%) và lĩnh vực khác là 7.810 bản (chiếm 4,83%). Tuy nhiên, có một số lĩnh vực vẫn còn hạn chế như Công nghệ thông tin chỉ có hơn 4.000 tài liệu (chiếm 2,78%) và lĩnh vực khác (cả tiếng Anh) chỉ có gần 8.000 tài liệu (chiếm 4,83%). Vì vậy, thư viện cần phải quan tâm bổ sung cho lĩnh vực này.

Về loại hình tài liệu cũng tương đối phong phú, đa dạng và tỷ lệ được bổ sung cũng phù hợp với nhu cầu đào tạo và nghiên cứu khoa học của Nhà trường. Cụ thể: Giáo trình, bài giảng hiện có 130.119 bản (chiếm 74,5%); Sách tham khảo - 23.432 bản (chiếm 13,4%); Báo, tạp chí - 6.404 bản (chiếm 3,7%); Các công trình nghiên cứu khoa học - 1.272 bản (chiếm 0,7%); Kỹ yếu - 525 bản (chiếm 0,3%). Luận án, luận văn - 3.864 bản (chiếm 2,2%); Tài liệu tra cứu - 1.168 bản (chiếm 0,7%); Tài liệu điện tử - 5.512 bản (chiếm 3,3%); Tài liệu khác - 2.300 bản (chiếm 1,3%).

Qua thống kê có thể thấy, số lượng các công trình nghiên cứu khoa học và kỹ yếu khoa học và tài liệu điện tử của nhà trường vẫn chiếm tỷ lệ thấp, trong khi đó nhu cầu tham khảo lại cao (đặc biệt là loại hình tài liệu này dưới dạng điện tử mới chỉ số hóa được các tài liệu là luận văn, luận án, đồ án tốt nghiệp, đề tài nghiên cứu khoa học và một phần giáo trình, tập bài giảng). Người dùng tin đã cho biết các mức độ rất cần, cần và chưa cần về bổ sung loại hình tài liệu điện tử rất rõ như sau: Rất cần chiếm 80,1%; Cần chiếm 18,6%; Chưa cần chỉ có tỷ lệ rất nhỏ là 0,1%. Chính vì vậy, số bạn đọc đánh giá về chất lượng kho tài liệu của Trung tâm 1 chưa cao cả về nội dung và hình thức, chỉ có 16,7% cho rằng vốn tài

liệu rất đầy đủ, có tới 70,8% cho là chưa đầy đủ và 12,4% còn cho là rất thiếu.

Thực trạng có ít tài liệu điện tử cũng do nguyên nhân khách quan, Trường Đại học PCCC của ngành Công an nên tài liệu nội sinh và tài liệu chuyên ngành chiếm chủ yếu và công tác quản lý, khai thác tài liệu bao giờ cũng đi kèm với công tác bảo mật. Mặt khác, có sự chênh lệch về loại hình tài liệu và sự phân bố không đồng đều giữa các ngành/chuyên ngành là do chức năng, nhiệm vụ chính của Trường Đại học PCCC là đào tạo và nghiên cứu khoa học, do vậy, loại hình tài liệu là giáo trình, bài giảng chiếm phần lớn, các tài liệu điện tử, tài liệu số ít hơn là do mỗi loại sách chỉ có 1 bản tài liệu số mặt khác công tác số hóa ở Thư viện mới bắt đầu triển khai nên trước mắt chỉ thực hiện được các tài liệu là luận án, luận văn, đồ án, đề tài nghiên cứu khoa học và một số loại giáo trình mới, còn lại phần lớn giáo trình, bài giảng, tạp chí cũ,... Vì vậy, trong thời gian tới số lượng giáo trình, bài giảng và các công trình nghiên cứu khoa học cũ cần được lựa chọn để số hóa phục vụ thầy và trò của Nhà trường.

2.3. Cơ sở vật chất, hạ tầng công nghệ thông tin và truyền thông

Việc hiện đại hóa các thiết bị CNTT&TT, như: hệ thống mạng, phần mềm, cơ sở vật chất, trang thiết bị khác- là một trong những nhiệm vụ quan trọng quyết định đến chất lượng hoạt động của thư viện số. Hiện nay, Trung tâm TTKH&TLGK 1, Trường Đại học PCCC đã được đầu tư hạ tầng CNTT và thiết bị hiện đại đáp ứng được các chuẩn về nghiệp vụ cũng như về công nghệ để đảm bảo các tiêu chí cho việc ứng dụng

phần mềm thư viện số tại Nhà trường. Cụ thể, về hạ tầng CNTT đã có các hệ thống máy chủ, máy trạm, hệ thống phần mềm và các thiết bị hỗ trợ như: máy in, máy photocopy, máy scan màu,...

Hệ thống máy chủ: Hiện nay, Nhà trường đã có 03 hệ thống máy chủ với cấu hình cao có khả năng nâng cấp linh hoạt mềm dẻo; tương thích với các loại phần mềm khác nhau; khả năng sao lưu và phục hồi hệ thống tốt; quản trị dữ liệu hệ thống tập trung, kiểm soát tốt việc nhập và truy cập dữ liệu để quản trị và khai thác các hệ thống mạng trong toàn trường như: hệ thống mạng LAN, mạng Internet và quản lý phần mềm thư viện. Trong dự án sắp tới thư viện sẽ được cấp thêm 04 máy chủ để thực hiện dự án thư viện điện tử, điều này có vai trò và ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong việc triển khai, ứng dụng các phần mềm quản lý tài liệu thư viện trong đó có phần mềm Dspace.

Hệ thống máy trạm: Trung tâm được trang bị hơn 50 máy trạm; 10 máy phục vụ cán bộ xử lý nghiệp vụ trên phần mềm, như: bổ sung tài liệu, biên mục, mô tả, quản lý người dùng, lưu thông, quản trị hệ thống, quản lý tài liệu số, xử lý CSDL điện tử, triển khai xây dựng nguồn tài nguyên thông tin, kiểm tra tình trạng mượn trả tài liệu của bạn đọc và in nhãn, mã vạch. Ngoài ra, còn được trang bị 15 máy ở phòng tra cứu phục vụ khai thác tìm kiếm thông tin thư mục của bạn đọc trong hệ thống mạng LAN và nhiều hệ thống máy trạm ở các phòng ban khác nhau.

Máy in, máy photocopy, máy scan tài liệu và các thiết bị khác: Trung tâm hiện

có 02 máy photocopy tốc độ cao, 01 máy scan màu, 05 máy in canon, 02 máy in Hp, 01 máy in Brother, 02 máy in mã vạch, 02 máy in thẻ nhựa, 1 máy chiếu, 15 đầu đọc mã vạch, 2 máy ảnh lý thuật số và đầy đủ thiết bị hiện đại như điều hòa nhiệt độ, cổng từ, hệ thống camera theo dõi... phục vụ đắc lực cho xây dựng thư viện số.

Phần mềm: Hiện tại Trung tâm đang sử dụng phần mềm Libol 5.5 của công ty Tinh Vân, các tính năng về thư viện số đều rất yếu, không phát huy được khả năng trong quản trị và khai thác bộ sưu tập số mà chủ yếu chỉ cho phép quản trị và khai thác dưới dạng cơ sở dữ liệu thư mục.

Thiết bị mạng và đường truyền: Với đặc thù là trường Công an, nhu cầu bảo mật và an toàn dữ liệu cao nên khi thiết kế hệ thống mạng, thư viện được trang bị 2 hệ thống đường truyền riêng là mạng Internet và mạng LAN, hệ thống mạng Internet cáp quang có tốc độ cao với băng thông là 0M và chỉ được kết nối với một số máy tính nhất định, còn đối với hệ thống lưu trữ dữ liệu, văn bản của ngành, các website, phần mềm thư viện, cơ sở dữ liệu dùng chung thì được kết nối với hệ thống mạng LAN và truyền tải tới các khoa, phòng, bộ môn, trung tâm và tạp chí PCCC. Tuy nhiên, hệ thống máy chủ và hệ thống máy tính trạm được cấp từ năm 2006 nên cấu hình đã lạc hậu, bộ nhớ RAM, tốc độ CPU đều rất hạn chế.

Cơ sở vật chất khác: Trung tâm có tổng diện tích gần 2000m² gồm 11 phòng, hơn 100 giá sách, 05 tủ để báo, tạp chí, 02 tủ mục lục tra cứu truyền thống, với hơn 200 chỗ ngồi, 10 máy xử lý nghiệp vụ, 15 máy

tra cứu mạng LAN, hơn 50 máy tra cứu Internet cho người học và nhiều máy tính ở các phòng riêng của Ban Giám hiệu, Ban Giám đốc và văn phòng các Khoa, Phòng, Bộ môn, Trung tâm, Tạp chí, Ban Quản lý dự án. Căn cứ vào những điều kiện về hạ tầng CNTT, cơ sở vật chất kỹ thuật thì Trung tâm hoàn toàn đáp ứng được các yêu cầu để triển khai thư viện số phục vụ công tác quản lý và khai thác tài liệu số được hiệu quả.

2.4. Năng lực thông tin của người dùng tin

Năng lực thông tin của người dùng tin có ảnh hưởng lớn đến hiệu quả hoạt động TT-TV. Qua khảo sát đối với người dùng tin là cán bộ - có 90% thường xuyên sử dụng công cụ tra cứu trực tuyến, 10% sử dụng các dịch vụ khác... Đối với học viên, do vẫn chưa thường xuyên sử dụng công cụ này nên ít nhiều bị khó khăn trong việc tra cứu tài liệu. Vì vậy, có 124/161 bạn đọc rất cần học lớp tra cứu tin theo phương pháp hiện đại và cần - 19 bạn đọc, không cần- chỉ có 8 bạn đọc. Năng lực thông tin của người dùng tin còn thể hiện ở mức độ sử dụng những công cụ tra cứu tài liệu online, trực tuyến hay sách điện tử, thư viện số của người dùng tin tại Trung tâm 1 cũng ngày càng gia tăng. Cụ thể: thường xuyên sử dụng E-books (64,59%); Website thư viện số của các trường đại học, viện nghiên cứu (21,11%); Sử dụng CSDL Medline, Embase...(14,28%); Sử dụng nguồn tra cứu bách khoa thư trực tuyến, từ điển trực tuyến...(66,45%); Sử dụng các máy tìm Google, yahoo,... (85,09%); Hình thức khác (12,42%). Chính vì vậy, khả năng tra cứu, khai thác thông tin của người dùng tin khi

được xây dựng thư viện số là rất phù hợp, có thể đa dạng hóa các dịch vụ thông tin như hỏi đáp online, chat, gọi điện phản hồi, hoặc thậm chí có thể đưa ra bình luận đánh giá trên Website của Trung tâm. Bên cạnh nguồn lực thông tin, năng lực ngoại ngữ của người dùng tin cũng có ảnh hưởng lớn tới việc khai thác và tìm kiếm thông tin, cho phép bạn đọc có kết quả tìm kiếm rộng lớn với nhiều tài liệu thuộc nhiều ngôn ngữ phong phú và đa dạng khác nhau. Người dùng tin tại Trung tâm đa số sử dụng tài liệu tiếng Việt, tiếng Anh, tiếng Nga, còn tiếng Pháp, tiếng Trung và ngôn ngữ khác thì ít được sử dụng hoặc chưa bao giờ sử dụng. Đây là những điều kiện cơ bản quan trọng để triển khai xây dựng thư viện số phục vụ hiệu quả nhu cầu học tập, nghiên cứu tại Trường.

2.5. Nhận thức và chính sách đầu tư của lãnh đạo

Trung tâm đã nhận được sự quan tâm đáng kể của các cấp lãnh đạo: năm 2009, Trung tâm nằm trong phòng quản lý khoa học và thư viện, nhưng đến 2010, Bộ trưởng Bộ Công an đã ký quyết định số 188/QĐ-BCA thành lập Trung tâm TTKH&TLGK. Về kinh phí đã được tăng cường đầu tư. Cuối năm 2015, Bộ công an đã đầu tư 40 tỷ để xây dựng dự án “thư viện điện tử” với các thiết bị, công nghệ máy móc hiện đại... nhưng hiện nay phần mềm vẫn chưa được trang bị.

3. Nhận xét chung và kiến nghị

Qua nghiên cứu thực trạng các yếu tố tác động đến việc ứng dụng phần mềm quản trị bộ sưu tập số nói chung và DSpace nói riêng, tác giả cho rằng, Trung tâm đã có

đầy đủ các yếu tố quan trọng để triển khai việc ứng dụng, như: Trình độ nguồn nhân lực thông tin - thư viện; Nguồn lực thông tin/tài liệu số; Hạ tầng công nghệ thông tin và cơ sở vật chất kỹ thuật; Năng lực thông tin của người dùng tin; Chính sách đầu tư của lãnh đạo... Tuy nhiên, để việc áp dụng phần mềm quản trị bộ sưu tập số nói chung và Dspace nói riêng đạt hiệu quả và phát triển bền vững, Trung tâm cũng cần phải chú trọng đến một số các yếu tố như sau:

Trước hết cần chú trọng phát triển nguồn tài nguyên thông tin số - là vấn đề cần có sự đầu tư lớn hơn nữa, vì kinh phí để số hóa tài liệu, phát triển nguồn lực thông tin số nội sinh hay ngoại sinh đều cần khoản ngân sách rất lớn và thường xuyên.

Thứ hai, chú trọng yếu tố con người mà cụ thể là cần sự quan tâm của lãnh đạo các cấp về chế độ phụ cấp độc hại, chính sách bồi dưỡng nâng cao trình độ nguồn nhân lực thông qua các hình thức khác nhau như: đầu tư kinh phí cho nghiên cứu các đề tài khoa học, gửi đi học các lớp ngắn hạn, dài hạn ở trong và ngoài nước; cho cán bộ đi dự hội thảo khoa học, tham quan các đơn vị kiểu mẫu trong việc ứng dụng CNTT vào nghiệp vụ, hoặc mời các chuyên gia về Trung tâm phổ biến kiến thức mới cập nhật mà trước mắt là kinh nghiệm ứng dụng DSpace...

Thứ ba, tiếp tục hiện đại hóa hạ tầng công nghệ thông tin và cơ sở vật chất, mở rộng quan hệ hợp tác, đầu tư.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Ngọc Diệp. Sử dụng phần mềm nguồn mở trong hoạt động thư viện tại Việt Nam”. Tạp chí Thông tin và Tư liệu, 2013, số 2, tr. 31-34.

2. Nguyễn Tiến Đức. Xây dựng thư viện điện tử và vấn đề số hóa tài liệu ở Việt Nam”, Tạp chí Thông tin và Tư liệu, 2005, số 2, tr.15-20.

3. Tạ Bá Hưng. Phát triển nội dung số ở Việt Nam: Những nguyên tắc chỉ đạo”, Tạp chí Thông tin và Tư liệu, 2000, số 1, tr. 2-6.

4. Tạ Bá Hưng, Nguyễn Điển, Nguyễn Thắng. Các tiêu chí đánh giá và lựa chọn phần mềm cho Thư viện điện tử ở Việt Nam. Tạp chí Thông tin và Tư liệu, 2005, số 2, tr.20-27.

5. Cao Minh Kiểm. Phát triển thư viện số: những vấn đề cần xem xét”, Tạp chí Thông tin và Tư liệu, 2014, số 2, tr. 3-9.

6. Nguyễn Thị Thanh Mai, Nguyễn Thị Kim Loan. Xây dựng thư viện điện tử bằng phần mềm mã nguồn mở.- Hà Nội: Nxb. Thế Giới, 2014.

7. Trần Thị Quý. Phát triển tài liệu số-Yếu tố quan trọng cho sự phát triển giáo dục đại học Việt Nam. Trong kỷ yếu “Chuẩn hóa Mục lục trực tuyến và xây dựng thư viện số”.- Đại học Sài gòn, 8/2013, tr.75-84.

8. Trần Thị Quý. Consortium - Hình thức hợp tác phát triển nguồn học liệu ngành/ chuyên ngành hiệu quả cho các trường đại học Việt Nam. Trong kỷ yếu “Thư viện hướng đến tương lai hợp tác, tiến bộ và phát triển”.- Tp. Hồ chí Minh: ĐH KHXH&NV, ĐHQG Tp.HCM, tháng11/2014, tr. 9-22.

9. Trần Thị Quý, Đỗ Văn Hùng. Đào tạo nguồn nhân lực thư viện số cho các đại học Việt Nam. Trong Kỷ yếu “Hoạt động TT-TV với vấn đề đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục đại học Việt Nam”.- Hà Nội: ĐHQGHN,2014, tr.206-219.

10. Nguyễn Hoàng Sơn. Thư viện số: 2 thập kỷ phát triển trên thế giới, bài học kinh nghiệm và định hướng phát triển cho Việt Nam. Tạp chí Thông tin và Tư liệu, 2011, số 2, tr. 2-20.