

# CÔNG TÁC XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN CÁC BỘ SƯU TẬP SỐ TẠI THƯ VIỆN TỈNH HƯNG YÊN

I NGUYỄN NGỌC LONG

Email: longtvhy@gmail.com

Học viên K15 Quản lý văn hóa, Trường ĐHSP Nghệ thuật Trung ương

## TÓM TẮT

Chuyển đổi số trong hoạt động thư viện đang thực sự mang lại những hiệu quả tích cực, là nhiệm vụ cấp thiết của các thư viện nhằm đáp ứng nhu cầu thông tin ngày càng cao của người sử dụng. Bài viết giới thiệu quá trình thực hiện công tác xây dựng và phát triển các bộ sưu tập số tại thư viện tỉnh Hưng Yên, phân tích thực trạng, những thuận lợi và khó khăn trong việc xây dựng và phát triển các bộ sưu tập số. Từ đó, đề ra những giải pháp để tăng cường phát triển các bộ sưu tập số, tiến tới đẩy mạnh xây dựng thư viện điện tử tại Thư viện tỉnh Hưng Yên.

**Từ khóa:** Công nghệ thông tin; chuyển đổi số; bộ sưu tập số; Thư viện tỉnh Hưng Yên

### 1. Đặt vấn đề

Ngày nay, với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin các ngành nghề, lĩnh vực trong đời sống xã hội đang từng bước chuyển đổi số để nâng cao hiệu quả hoạt động của mình. Đối với Thư viện tỉnh Hưng Yên, chuyển đổi số là cơ hội lớn để ngành phát triển theo hướng hiện đại và ngày càng đáp ứng tốt hơn nhu cầu hưởng thụ văn hóa của các tầng lớp nhân dân. Từ đó, góp phần nâng cao dân trí, xây dựng xã hội học tập. Song song với việc hoàn thiện cơ sở vật chất, trang thiết bị, nâng cao công tác chuyên môn nghiệp vụ thì công tác xây dựng và phát triển các bộ sưu tập số tại Thư viện tỉnh Hưng Yên là một trong những nhiệm vụ quan trọng trong việc thực hiện chuyển đổi số và là một trong những tiêu chí đánh giá chất lượng hiệu quả đáp ứng nhu cầu thông tin của người dùng tin trong thời đại mới.

### 2. Nội dung

#### 2.1. Tầm quan trọng của chuyển đổi số trong lĩnh vực thư viện.

Chuyển đổi số trong lĩnh vực thư viện là việc áp dụng công nghệ thông tin, xây dựng, phát triển nền tảng số, đồng thời tích hợp, kết nối, liên thông, chia sẻ cơ sở dữ liệu mọi lúc, mọi nơi. Từ đó, giúp xây dựng dữ liệu mở để người dân, cộng đồng, doanh nghiệp cùng tham gia, góp phần xây dựng hệ sinh thái dữ liệu mở về thư viện và mạng thông tin thư viện nhằm xây dựng xã hội học tập. Chuyển đổi số giúp thay đổi toàn diện cách thức mà thư viện mang lại cho xã hội, làm tăng hiệu quả phục vụ người sử dụng thư viện, tối ưu hóa hiệu suất làm việc và mang lại giá trị to lớn cho người sử dụng thư viện: cải thiện quy trình, giảm thiểu thời gian, công sức làm việc cho viên chức thư viện; mang lại sự tiện lợi và nhiều dịch vụ tiện ích cho người sử dụng thư viện trong việc tìm kiếm, khai thác tài nguyên thông tin từ xa và tiết kiệm thời gian cho

bạn đọc... Chính vì vậy, công tác chuyển đổi số ngành thư viện ngày càng trở nên cần thiết.

Ngày 11/02/2021, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 206/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số ngành Thư viện đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, đây được coi là bước tiến quan trọng để nâng cao năng lực hoạt động của các thư viện, hình thành mạng lưới thư viện hiện đại, bảo đảm cung ứng dịch vụ đáp ứng nhu cầu của người dùng.

Thực hiện Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, Thư viện tỉnh đã tham mưu Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch trình UBND tỉnh ban hành Kế hoạch số 115/KH-UBND ngày 28/7/2021 về việc thực hiện “Chương trình chuyển đổi số ngành Thư viện đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Hưng Yên. Theo đó, ngành thư viện tỉnh Hưng Yên tập trung đầu tư cơ sở vật chất; ứng dụng công nghệ thông tin vào các khâu nghiệp vụ thư viện, tiến đến hiện đại hóa thư viện. Từng bước phát triển Thư viện điện tử, thư viện kỹ thuật số tiên tiến, hiện đại, đáp ứng tốt nhu cầu đọc và thông tin đa dạng của nhân dân trong tỉnh.

#### 2.2. Thực tiễn xây dựng các bộ sưu tập số tại Thư viện tỉnh Hưng Yên

##### 2.2.1. Một số khái niệm và ý nghĩa của bộ sưu tập số:

- Số hóa tài liệu: Số hóa tài liệu được hiểu là quá trình chuyển đổi các dạng dữ liệu/ tài liệu ở dạng văn bản truyền thống như các bản viết tay, bản in trên giấy, hình ảnh... sang dữ liệu/ tài liệu dạng số (điện tử) để lưu trữ trên máy tính và được máy tính nhận biết. Sau khi số hóa, các đối tượng nguồn tin thực được chuyển sang các dạng tệp dữ liệu: tệp văn bản, tệp ảnh của văn bản, tệp bản đồ, tệp âm thanh, tệp đa phương

## ARTS

tiện... Như vậy, số hóa được coi là một phương thức tạo lập nguồn thông tin điện tử, giúp người dùng tin dễ dàng tiếp cận với nguồn tài liệu, cung cấp những giá trị cao hơn cho việc nghiên cứu, học tập, đào tạo, quản lý...

- Bộ sưu tập số: Bộ sưu tập tài liệu số là một tập hợp có tổ chức nhiều tài liệu đã được số hóa dưới nhiều hình thức khác nhau như văn bản, hình ảnh, video... về một chủ đề. Mặc dù mỗi loại hình tài liệu có sự khác nhau về cách thể hiện, nhưng nó đều cung cấp một giao diện đồng nhất mà qua đó các tài liệu có thể được truy cập, tìm kiếm dễ dàng.

- Ý nghĩa của bộ sưu tập số: Bộ sưu tập tài liệu số tạo ra một môi trường và cơ hội bình đẳng rộng mở cho mọi đối tượng bạn đọc đều có cơ hội sử dụng nguồn tài liệu, bởi nó không bị giới hạn về không gian, thời gian và số lượng người dùng; bộ sưu tập số là lựa chọn tối ưu để bảo tồn lâu dài các tài liệu quý hiếm, độc bản, ngăn chặn những rủi ro do thời gian, thiên tai, khí hậu và tần suất sử dụng; thuận lợi trong việc chia sẻ nguồn tài nguyên thông tin giữa các thư viện; giúp giảm thiểu tối đa sức người, sức của cho việc quản lý nguồn tài nguyên thông tin truyền thống, góp phần nhanh chóng tái tạo thông tin mới có giá trị.

### 2.2.2. Công tác xây dựng các bộ sưu tập số:

Từ năm 2014, Thư viện tỉnh bắt đầu triển khai công tác số hóa tài liệu, đến nay Thư viện đã xây dựng được các bộ sưu tập: Bộ sưu tập số tài liệu địa chí; bộ sưu tập số tài liệu Hán Nôm; bộ sưu tập số luận án – luận văn; bộ sưu tập số bài trích báo, tạp chí phản ánh về tỉnh Hưng Yên.

- Quy trình để xây dựng một bộ sưu tập số bao gồm 2 bước:

+ Số hóa nguồn tài liệu: Để thực hiện số hóa nguồn tài liệu, trước tiên cần đưa ra những tiêu chí lựa chọn tài liệu đầu vào, bởi không thể số hóa tất cả các tài liệu có trong thư viện. Căn cứ vào tình hình thực tế, Thư viện tỉnh ưu tiên số hóa nguồn tài liệu quý hiếm, tài liệu địa chí có giá trị lịch sử văn hóa, tài liệu độc bản và nguồn tài liệu có nguy cơ bị hư hỏng, ... sau đó tiến hành số hóa chuyển dạng thành dữ liệu dạng số mà máy tính có thể hiểu và định dạng được. Tuy nhiên, trong quá trình lựa chọn tài liệu số hóa, vấn đề về quyền tác giả là một trong những yếu tố luôn được thư viện quan tâm để không vi phạm Luật sở hữu trí tuệ.

+ Lựa chọn công nghệ thực hiện: Bao gồm phần mềm quản lý và vận hành bộ sưu tập số, hệ thống máy chủ đáp ứng việc lưu trữ, bảo quản, cung cấp dữ liệu và quản lý người dùng. Năm 2017, Thư viện tỉnh được trang bị cổng thông tin điện tử riêng (<http://thuvienhungyen.vn>) với giải pháp tích hợp

phần mềm quản lý tài liệu số, phân loại thông tin, lưu trữ đa dạng hóa thông tin (hình ảnh, văn bản, âm thanh, video,...) đáp ứng lượng thông tin lớn. Dữ liệu cổng thông tin điện tử Thư viện tỉnh được cập nhật liên tục, đáp ứng số lượng truy cập tối đa và truyền tải tin tức đến người dùng tin với khả năng tùy biến cao.



Cán bộ thư viện thực hiện quét tài liệu tại phòng Địa chí - tra cứu

- Về trang thiết bị phục vụ công tác số hóa: Hiệu quả của công tác số hóa phụ thuộc nhiều vào công nghệ số hóa. Hiện nay, Thư viện tỉnh Hưng Yên được trang bị 2 máy quét tài liệu và 1 máy ảnh kỹ thuật số, đáp ứng các yêu cầu về số hóa, đảm bảo chất lượng file tài liệu: Cán bộ thư viện thực hiện quét tài liệu tại phòng Địa chí - tra cứu+ Máy quét DUGA 1505 (Duga Scansnap): Được sử dụng để quét (Scan) tài liệu rời hoặc đóng tập, chụp ảnh các vật thể. Đây là công cụ quan trọng, hỗ trợ hiệu quả các hoạt động số hóa tài liệu... Máy quét hoạt động theo nguyên lý không tiếp xúc trực tiếp tài liệu quét, chụp từ trên xuống, có thể quét các tài liệu phẳng khổ A3 và tài liệu đóng tập khổ A4. Tốc độ quét thực tế ở chế độ tự động bấm quét là 300 trang quét/giờ.

+ Máy quét tài liệu Zeta Comfort: Thiết bị số hóa tài liệu chuyên dụng cho sách, báo, tài liệu đóng tập, tranh ảnh. Khổ quét tối đa A3, với giá đỡ sách dạng tự động cân bằng có tích hợp dải cảm ứng quét. Bao gồm máy tính tích hợp đồng bộ dạng All-in-one màn hình cảm ứng 21 inches, phần mềm xử lý ảnh chuyên dụng Zeta, phần mềm chỉnh trang sách Perfect book 3.0.

+ Máy ảnh kỹ thuật số Canon: Được sử dụng để số hóa hình ảnh, bản đồ và những loại tài liệu có kích thước khổ lớn như sắc phong, báo...

#### 2.2.2.1. Bộ sưu tập số tài liệu địa chí:

## ARTS

Gồm tập hợp tất cả những tài liệu có nội dung phản ánh về vùng đất và con người Hưng Yên, được Thư viện tỉnh thu thập, số hóa, chuyển định dạng dưới dạng file tài liệu kỹ thuật số. Hiện nay, kho tài liệu địa chí của Thư viện tỉnh có khoảng trên 3.000 đơn vị tài liệu, bao gồm các tài liệu viết về Hưng Yên, các tác phẩm của tác giả địa phương, các tài liệu thư tịch cổ, ... trong đó đã số hóa được khoảng 1.000 đơn vị tài liệu (tương ứng với khoảng 50.000 trang tài liệu số). Đây là bộ sưu tập số vô cùng có giá trị của Thư viện tỉnh, cung cấp những thông tin chính xác, đầy đủ về các lĩnh vực như: lịch sử, kinh tế, văn hóa, xã hội, danh nhân, phong tục tập quán... của địa phương, đáp ứng nhu cầu nghiên cứu và tìm hiểu về Hưng Yên cho các nhà khoa học, nhà nghiên cứu và đông đảo bạn đọc Thư viện tỉnh.

### 2.2.2.2. Bộ sưu tập số tài liệu Hán Nôm:

Tài liệu Hán Nôm bao gồm những thư tịch, tài liệu viết bằng chữ Hán và chữ Nôm, gồm nhiều loại hình khác nhau như: Thần tích, sắc phong, gia phả, văn bia, địa bạ, hương ước, văn cúng, các sách về y học, địa lý v.v... Những tư liệu này hiện được lưu giữ trong các di tích như chùa chiền, đình làng, nhà thờ họ và cộng đồng dân cư. Đây là một trong những di sản văn hóa quý giá và được xem là nguồn sử liệu hết sức quan trọng, chứa đựng những giá trị lịch sử, văn hóa của dân tộc Việt Nam trong suốt quá trình dựng nước và giữ nước. Tuy nhiên, do thời gian và sự tàn phá của thiên tai, chiến tranh, khí hậu, côn trùng và cả sự tác động bởi con người nguồn tài liệu Hán Nôm cổ xưa, quý hiếm này đã bị hư hại, thất thoát và đang có nguy cơ không thể phục hồi được nếu không có biện pháp bảo quản kịp thời. Trước thực trạng đó, từ năm 2016 đến năm 2020, Thư viện tỉnh phối hợp với Bảo tàng tỉnh và Thư viện KHTH Thành phố Hồ Chí Minh tổ chức sưu tầm, số hóa toàn bộ tài liệu Hán Nôm trên địa bàn tỉnh Hưng Yên. Hiện nay, bộ sưu tập số tài liệu Hán Nôm của Thư viện tỉnh có 2.680 đơn vị tài liệu (tương ứng với 36.650 trang tài liệu số).

Năm	Loại hình tài liệu Hán Nôm					Tổng cộng (trang)
	Sắc phong	Thần tích, văn tế	Gia phả	Bảng cấp	Các loại khác (sách, văn bản...)	
2016	476	32	19	13	37	14.079
2017	690	42	17	25	85	5.847
2018	308	27	17	29	48	4.873
2019	267	22	14	3	44	4.264
2020	369	32	11	1	52	7.587
<b>Tổng cộng</b>						<b>36.650</b>

Bảng tổng hợp bộ sưu tập số tài liệu Hán Nôm tại Thư viện tỉnh

Bộ sưu tập số tài liệu Hán Nôm là bộ sưu tập tài liệu quý hiếm, độc bản, cung cấp cho bạn đọc nguồn sử liệu hết sức quan trọng, chứa đựng những giá trị lịch sử, nhân văn to lớn, là cầu nối giữa quá khứ và hiện tại, giúp cho thế hệ hôm nay và mai sau có cơ hội tìm

hiểu về cội nguồn lịch sử, văn hóa của dân tộc.  
2.2.2.3. Bộ sưu số bài trích báo, tạp chí:



Hình ảnh một số tờ báo phát hành từ những năm 1950, 1960 được lưu trữ tại Thư viện tỉnh Hưng Yên

Hình ảnh một số tờ báo phát hành từ những năm 1950, 1960 được lưu trữ tại Thư viện tỉnh Hưng Yên. Báo, tạp chí có vai trò rất lớn trong việc thu thập các thông tin tư liệu phục vụ công tác học tập, nghiên cứu của bạn đọc. Hàng năm, thư viện thường xuyên lựa chọn bổ sung khoảng gần 150 loại báo, tạp chí trung ương và địa phương. Công tác trích bài và số hóa toàn văn các bài viết phản ánh về tỉnh Hưng Yên qua báo chí được duy trì hàng ngày, đảm bảo kịp thời cung cấp thông tin cho các đồng chí lãnh đạo, các nhà quản lý trong tỉnh và bạn đọc. Đây là một kênh thông tin quan trọng, thiết thực, giúp các nhà lãnh đạo, quản lý có cái nhìn tổng quan về tình hình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương qua báo chí. Từ đó, đưa ra các kế hoạch, quyết định đúng đắn, phát huy mặt tích cực, khắc phục, chấn chỉnh những yếu kém, khuyết điểm mà báo chí phản ánh.

Hiện nay, bộ sưu tập số bài trích báo, tạp chí của Thư viện tỉnh có khoảng 4.000 đơn vị tài liệu (tương ứng với khoảng 5.000 trang tài liệu số).

Ngoài các thư mục bài trích báo, hàng năm Thư viện tỉnh Hưng Yên rất chú trọng tổ chức biên soạn và phát hành các loại thư mục toàn văn chuyên đề - là loại thư mục tập hợp tư liệu toàn văn từ các nguồn sách, báo, tạp chí, trang thông tin điện tử... phản ánh về một lĩnh vực, chủ đề cụ thể của địa phương, nhằm đáp ứng nhu cầu tin cho người sử dụng một cách nhanh chóng, chính xác và đầy đủ nhất. Từ năm 2020 đến nay, thư viện đã biên soạn một số thư mục chuyên đề như:

Thư mục toàn văn chuyên đề về các kỳ bầu cử quốc

## ARTS

- hội và hội đồng nhân dân các cấp tỉnh Hưng Yên;
- Thư mục toàn văn chuyên đề: “Bảo vật quốc gia tỉnh Hưng Yên”;
  - Thư mục toàn văn chuyên đề: “Các tướng lĩnh và cuộc khởi nghĩa Bãi Sậy”;
  - Thư mục toàn văn chuyên đề: “Hưng Yên - vùng đất nhân ngọt sen bùi”;
  - Thư mục toàn văn chuyên đề: “Tô Hiệu - Nhà cách mạng kiên cường, người cộng sản mẫu mực”;
  - Thư mục toàn văn chuyên đề về “Đồng chí Lê Văn Lương với cách mạng Việt Nam và quê hương Hưng Yên”;
  - Thư mục toàn văn chuyên đề về “Anh hùng Lao động tỉnh Hưng Yên”.



Một số Thư mục toàn văn chuyên đề tại phòng Địa chí - Tra cứu, Thư viện tỉnh Hưng Yên

### 2.2.2.4. Bộ sưu tập luận án - luận văn:

Luận án – luận văn là loại hình tài liệu xám, bao gồm các công trình nghiên cứu khoa học, có giá trị về mặt khoa học và thực tiễn, thể hiện những ý tưởng sáng tạo của tác giả, đóng góp cho sự phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội... của tỉnh. Trong những năm qua, với chức năng và nhiệm vụ của mình, Thư viện tỉnh luôn quan tâm sưu tầm nguồn tài liệu luận án, luận văn, đề tài nghiên cứu khoa học từ nhiều nguồn khác nhau: sao chép từ một số cơ quan lưu trữ Trung ương như: Viện Khoa học xã hội, Thư viện Quốc gia Việt Nam; nhận tặng biếu từ bạn đọc, những nhà nghiên cứu, sinh viên các trường đại học... Đến nay, kho tài liệu luận án, luận văn có khoảng trên 100 đầu tài liệu. Hiện nay, Thư viện tỉnh đang từng bước tiến hành số hóa, biên mục đưa vào bộ sưu tập tài liệu số, đáp ứng nhu cầu nghiên cứu, học tập của bạn đọc.

## 3. Một số thuận lợi và khó khăn

### 3.1. Thuận lợi

Thời gian qua, Thư viện tỉnh nhận được sự quan tâm của lãnh đạo các cấp, được đầu tư cơ sở vật chất, trang thiết bị hiện đại phục vụ cho công tác chuyên môn, công tác ứng dụng CNTT trong hoạt động dụng thư viện. Việc chuyển đổi dữ liệu, xây dựng và phát triển các bộ sưu tập tài liệu số được Thư viện tỉnh quan tâm thực hiện từ sớm, xác định rõ đây là một trong những nhiệm vụ quan trọng để hướng tới một thư viện điện tử thông minh.

Bám sát các mục tiêu, nhiệm vụ đặt ra trong kế hoạch chuyển đổi số ngành Thư viện đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh. Với những bước đi có lộ trình rõ ràng, Thư viện tỉnh đang triển khai các nhiệm vụ gồm: Đầu tư nâng cấp hạ tầng

CNTT; xây dựng và phát triển các nguồn tài nguyên thông tin điện tử, tài nguyên thông tin dạng số, bảo đảm triển khai, vận hành thư viện số và tự động hóa thư viện; đồng thời, kết nối, liên thông, chia sẻ cơ sở dữ liệu với các thư viện trong và ngoài tỉnh.

Chú trọng phát triển nguồn tài liệu số qua hình thức số hóa tại chỗ và sưu tầm, bổ sung mới; ưu tiên số hóa tài liệu địa chí, tài liệu quý hiếm, tài liệu có giá trị về lịch sử, văn hóa; xây dựng mục lục liên hợp tài liệu dùng chung trong hệ thống thư viện công cộng và một số ngành, lĩnh vực khác. Thư viện tỉnh cũng triển khai đa dạng hóa các sản phẩm, dịch vụ tại đơn vị, tập trung phát triển loại hình dịch vụ mới trên cơ sở nhu cầu người dùng và xu thế phát triển chung của ngành; chú trọng yếu tố công nghệ trên nền tảng các ứng dụng của web.

### 3.2. Khó khăn

Bên cạnh những thuận lợi thì Thư viện tỉnh Hưng Yên cũng đang phải đối mặt với những khó khăn, thách thức cần giải quyết, cụ thể:

- Hệ thống văn bản pháp quy về thư viện khá đầy đủ, song văn bản về ứng dụng CNTT trong hoạt động thư viện, nhất là nội dung có liên quan đến xây dựng thư viện điện tử - thư viện số thì hầu như còn thiếu, nên rất khó vận dụng vào thực tiễn hoạt động tại địa phương.

- Các phần mềm quản lý tài liệu số trong các thư viện khác nhau, do vậy khó trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm và tài nguyên thông tin giữa các thư viện trong khu vực và trên cả nước.

- Kinh phí đầu tư thực hiện kế hoạch chuyển đổi số, số hóa tài liệu tại thư viện còn hạn chế. Đầu tư cho chuyển đổi số là đầu tư để chuyển đổi toàn diện cách vận hành, đặc biệt về kết cấu hạ tầng công nghệ, giải pháp kỹ thuật số, phát triển dữ liệu số, do đó đòi hỏi các khoản đầu tư lớn.

## 4. Đề xuất các giải pháp

Để đẩy mạnh việc xây dựng và phát triển các bộ sưu tập số thực hiện kế hoạch chuyển đổi số trong công tác thư viện, thời gian tới, Thư viện tỉnh cần tập trung một số giải pháp chủ yếu như sau:

Một là, hoàn thiện cơ chế, chính sách và các quy định của pháp luật: Nghiên cứu, tham mưu, kiến nghị, đề xuất các cấp có thẩm quyền sửa đổi, bổ sung, hoàn thiện các văn bản quy phạm pháp luật, quy định, hướng dẫn có liên quan về thư viện để đáp ứng yêu cầu chuyển đổi số, trong đó chú trọng chính sách về liên thông, liên kết, trao đổi tài nguyên thông tin trong hệ thống các thư viện, nhằm phát huy tối đa những lợi thế của mỗi thư viện, tăng khả năng sử dụng hiệu quả tài nguyên thông tin, tránh trùng lặp, tiết kiệm chi phí trong việc bổ sung tài liệu,...

## ARTS

Hai là, tăng cường phát triển nguồn tài nguyên số thư viện: Ngoài việc số hóa nguồn tài nguyên sẵn có tại thư viện, cần tập trung thúc đẩy các dự án số hóa tài liệu và tài nguyên, sản phẩm thông tin thư viện theo hướng mở. Tiếp tục ứng dụng mạnh mẽ, toàn diện CNTT, nhất là công nghệ số, nâng cấp, hoàn thiện, phát triển hạ tầng kỹ thuật nhằm nâng cao năng lực hoạt động của các thư viện công cộng và hoàn thành mạng lưới thư viện điện tử; đa dạng hóa các dịch vụ thư viện sử dụng tài nguyên số, sản phẩm thông tin số.

Ba là, đảm bảo an toàn cho dữ liệu số: Đề duy trì và phát triển nguồn tài nguyên số, Thư viện cần phải có một cơ hạ tầng kỹ thuật đủ mạnh để bảo đảm an toàn, an ninh mạng; quản lý và giám sát an toàn thông tin; bảo mật dữ liệu, bảo đảm cơ chế sao lưu, phục hồi máy chủ, máy trạm, các thiết bị đầu cuối liên quan.

Bốn là, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực: Chất lượng đội ngũ cán bộ tham gia vào việc phát triển tài nguyên số là một trong những yếu tố then chốt đảm bảo chất lượng bộ sưu tập số. Do vậy, cần rà soát đội ngũ viên chức đơn vị, có cơ chế, chính sách, đào tạo, bồi dưỡng, nâng cao nhận thức, trình độ, kỹ năng về chuyển đổi số cho cán bộ quản lý và người làm công tác thư viện.

### 5. Kết luận

Cùng với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ thông tin, thư viện cũng đang từng bước khẳng định được vị thế của mình trong môi trường xã hội số hiện nay. Để tiếp tục thực hiện tốt hơn nữa chức năng, nhiệm vụ của mình, Thư viện cần chú trọng và đẩy mạnh quá trình xây dựng các bộ sưu tập số, phát triển nguồn tài nguyên thông tin số, đáp ứng tốt nhất nhu cầu của người dùng tin mọi lúc, mọi nơi.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Thư viện tỉnh Hưng Yên (2023)**, Báo cáo tổng kết năm 2023, phương hướng nhiệm vụ công tác năm 2024 của hệ thống Thư viện công cộng tỉnh Hưng Yên;
2. **Ủy ban nhân dân tỉnh Hưng Yên (2021)**, Kế hoạch số 115/KH-UBND ngày 28/7/2021 về việc thực hiện “Chương trình chuyển đổi số ngành Thư viện đến năm 2025, định hướng đến năm 2030” trên địa bàn tỉnh Hưng Yên
3. **Kiều Thúy Nga**, Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin, nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống thư viện công cộng, **Tạp chí Thư viện Việt Nam**, 2017, số 1, tr.4-11.
4. **Vũ Dương Thúy Nga (2012)**. Suy nghĩ về mô hình bộ sưu tập tài nguyên số quốc gia Việt Nam. Kỷ yếu Hội thảo “Vai trò của Thư viện Quốc gia Việt Nam và các cơ quan TT-TV trong việc tạo lập Bộ sưu tập tài nguyên số quốc gia của Việt Nam”// **Tạp chí Thông tin tư liệu**.- Tháng 2/2016.
5. **TS. Lê Văn Việt**. Về việc xây dựng bộ sưu tập và kho tài liệu số quốc gia// **Tạp chí Thông tin tư liệu**.- Tháng 2/2016.- tr.30.
6. **Vương Toàn (2013)**, Ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông trong đổi mới hoạt động thư viện, **Nxb. Thông tin và Truyền thông, Hà Nội**.

# THE CONSTRUCTION AND DEVELOPMENT OF DIGITAL COLLECTIONS AT HUNG YEN LIBRARY

NGUYEN NGOC LONG

Email: longtvhy@gmail.com

K15 Cultural Management, National University of Arts Education

## ABSTRACT

Digital transformation in library activities is truly bringing positive effects, and is an urgent task for libraries to meet the increasing information needs of users. This article introduces the process of building and developing digital collections at the library of Hung Yen province. It's to analyze the current situation, advantages and disadvantages in building and developing digital collections. From the analyses, there are to propose solutions to enhance the development of digital collections, and proceed to promote the construction of digital libraries at Hung Yen Library.

**Keywords:** *Information technology; digital transformation; digital collection; Hung Yen Library*

## 1. Issue statement

Nowadays, with the strong development of information technology, industries and fields in social life are gradually transforming digitally to improve the efficiency of their operations. For Hung Yen Library, digital transformation is a great opportunity for the industry to develop in a modern direction and increasingly better meet the cultural enjoyment needs of all classes of people. From there, it contributes to improving people's knowledge and building a learning society. In parallel with the completion of facilities and equipment, improving professional expertise, the work of building and developing digital collections at Hung Yen Library is one of the important tasks in implementing digital transformation and is one of the criteria for evaluating the quality and effectiveness of meeting the information needs of users in the new era.

## 2. Content

### 2.1. The Importance of Digital Transformation in the Library Sector

Digital transformation in the library sector is the application of information technology, building and developing digital platforms, integrating, connecting, communicating and sharing databases anytime, anywhere. From there, it helps to build open data for people, communities and businesses to participate, contributing to building an open data ecosystem about libraries and library information networks to build a learning society. Digital transformation helps to comprehensively change the way libraries serve society, increase the efficiency of serving library users, optimize work efficiency and bring great value to library users: improve processes, reduce time and effort for library staff; bring convenience and many useful services to library

users in searching and exploiting information resources remotely and saving time for readers... Therefore, digital transformation in the library sector is becoming increasingly necessary.

On February 11, 2021, the Prime Minister issued Decision No. 206/QĐ-TTg approving the "Digital transformation program of the Library sector to 2025, with a vision to 2030", which is considered an important step to improve the operational capacity of libraries, form a modern library network, and ensure service provision to meet users' needs.

Implementing the Prime Minister's Decision, the Provincial Library has advised the Department of Culture, Sports and Tourism to submit to the Provincial People's Committee to issue Plan No. 115/KH-UBND dated July 28, 2021 on the implementation of the "Digital transformation program of the Library sector to 2025, with a vision to 2030" in Hung Yen province. Accordingly, the Hung Yen library sector focuses on investing in facilities; applying information technology to library operations, towards modernizing the library. It is gradually developing advanced and modern electronic libraries and digital libraries, well meeting the diverse reading and information needs of people in the province.

### 2.2. The practice of building digital collections in Library of Hung Yen province

#### 2.2.1. Some concepts and meanings of the digital collection

- Document digitization: Document digitization is understood as the process of converting data/documents in traditional text form such as handwritten documents, printed copies on paper,

## ARTS

images, etc. into digital (electronic) data/documents for storage on computers and recognition by computers. After digitization, real information source objects are converted into data file formats: text files, text image files, map files, audio files, multimedia files, etc. Thus, digitization is considered a method of creating electronic information sources, helping information users easily access document sources, providing higher values for research, learning, training, management, etc.

- Digital Collection: A digital document collection is an organized collection of many digitized documents in many different forms such as text, images, videos, etc. on a topic. Although each type of document has a different way of presentation, it provides a uniform interface through which documents can be accessed and searched easily.

- The meaning of digital collection: Digital document collection creates an open environment and equal opportunities for all readers to have the opportunity to use document sources, because it is not limited by space, time and number of users; digital collection is the optimal choice for long-term preservation of rare and unique documents, preventing risks due to time, natural disasters, climate and frequency of use; convenient in sharing information resources between libraries; helps to minimize human and material resources for managing traditional information resources, contributing to the rapid regeneration of new valuable information.

### 2.2.2. Work on building digital collections

Since 2014, the Provincial Library has started to digitize documents. Up to now, the Library has built the following collections: Digital collection of geographical documents; Digital collection of Han Nom documents; Digital collection of theses and dissertations; Digital collection of newspaper and magazine excerpts reflecting on Hung Yen province.

- The process of building a digital collection includes 2 steps

+ Digitizing document sources: To digitize document sources, it is necessary to first set out criteria for selecting input documents, because it is impossible to digitize all documents in the library. Based on the actual situation, the Provincial Library prioritizes digitizing rare document sources, geographical documents with historical and cultural value, unique documents and document sources at risk of damage, ... then digitize and convert them into digital data that computers can understand and format. However, in the process of selecting documents to digitize, the issue of copyright is one of

the factors that the library always pays attention to so as not to violate the Law on Intellectual Property.

+ Selecting implementation technology: Including software for managing and operating digital collections, server systems to meet the storage, preservation, data provision and user management. In 2017, the Provincial Library was equipped with its own electronic information portal (<http://thuvienhungyen.vn>) with an integrated solution for digital document management software, information classification, diversified information storage (images, text, audio, video, etc.) to meet the large amount of information. The Provincial Library's electronic information portal data is continuously updated, meeting the maximum number of accesses and transmitting news to users with high customization capabilities.



Librarians scan documents in the Geography and Search Room

- Regarding equipment for digitization: The effectiveness of digitization depends largely on digital technology. Currently, Hung Yen Library is equipped with 2 document scanners and 1 digital camera, meeting the requirements of digitization, ensuring the quality of document files.

+ DUGA 1505 Scanner (Duga Scansnap): Used to scan loose or bound documents, take pictures of objects. This is an important tool, effectively supporting document digitization activities... The scanner operates on the principle of not directly contacting the scanned document, taking pictures from top to bottom, can scan A3 flat documents and A4 bound documents. The actual scanning speed in automatic scanning mode is 300 scanned pages/hour.

+ Zeta Comfort document scanner: Specialized

## ARTS

document digitizing device for books, newspapers, bound documents, pictures. Maximum scanning size A3, with an auto-leveling book holder with integrated scanning sensor strip. Includes an integrated All-in-one computer with a 21-inch touch screen, Zeta specialized image processing software, Perfect book 3.0 book editing software.

+ Canon digital camera: Used to digitize images, maps and large-sized documents such as royal decrees, newspapers, etc.

### 2.2.2.1. The digital collection of geographical documents

Including a collection of all documents with content reflecting the land and people of Hung Yen, collected, digitized, and converted into digital document files by the Provincial Library. Currently, the Provincial Library's geographical document repository has about 3,000 document units, including documents written about Hung Yen, works by local authors, ancient documents, ... of which about 1,000 document units have been digitized (equivalent to about 50,000 digital document pages). This is an extremely valuable digital collection of the Provincial Library, providing accurate and complete information on fields such as: history, economy, culture, society, celebrities, customs and practices ... of the locality, meeting the needs of research and learning about Hung Yen for scientists, researchers and a large number of readers of the Provincial Library.

### 2.2.2.2. The collection of Han Nom documents

Han Nom documents include books and documents written in Han and Nom characters, including many different types such as: God's relics, royal decrees, genealogies, steles, land registers, village conventions, prayers, books on medicine, geography, etc. These documents are currently preserved in relics such as pagodas, communal houses, family temples and residential communities. This is one of the precious cultural heritages and is considered an extremely important source of historical data, containing historical and cultural values of the Vietnamese people throughout the process of building and defending the country. However, due to time and the destruction of natural disasters, wars, climate, insects and human impact, this ancient and rare Han Nom document source has been damaged, lost and is at risk of being irrecoverable without timely preservation measures. Faced with that situation, from 2016 to 2020, the Provincial Library coordinated with the Provincial Museum and the Ho Chi Minh City General Science Library to collect and digitize all Han Nom documents in Hung Yen province. Currently, the

Provincial Library's digital collection of Han Nom documents has 2,680 document units (corresponding to 36,650 pages of digital documents).

Year	Type of Han Nom documents					Total (pages)
	Decree	Legend, funeral oration	Genealogy	Degree	Other types (books, documents...)	
2016	476	32	19	13	37	14.079
2017	690	42	17	25	85	5.847
2018	308	27	17	29	48	4.873
2019	267	22	14	3	44	4.264
2020	369	32	11	1	52	7.587
<b>Total</b>						<b>36.650</b>

Summary table of Han Nom digital document collection at the Provincial Library

The collection of Han Nom documents is a collection of rare and unique documents, providing readers with an extremely important source of historical data, containing great historical and humanistic values, serving as a bridge between the past and the present, helping today's and future generations have the opportunity to learn about the historical and cultural origins of the nation.



Images of some newspapers published in the 1950s and 1960s are stored at Hung Yen Provincial Library.

### 2.2.2.3. The collection of newspaper and magazine excerpts

Newspapers and magazines play a very important role in collecting information and documents to serve the study and research of readers. Every year, the library regularly selects and supplements nearly 150 types of central and local newspapers and magazines. The work of extracting articles and digitizing the full text of articles reflecting on Hung Yen province through the press is maintained daily, ensuring timely provision of information to leaders,

## ARTS

managers in the province and readers. This is an important and practical information channel, helping leaders and managers have an overview of the socio-economic development situation of the locality through the press. From there, make the right plans and decisions, promote positive aspects, overcome and correct weaknesses and shortcomings reflected by the press.

Currently, the collection of newspaper and magazine excerpts of the Provincial Library has about 4,000 document units (equivalent to about 5,000 pages of digital documents).

In addition to the newspaper excerpts, every year the Hung Yen Library focuses on organizing the compilation and publication of specialized full-text directories - a type of directory that collects full-text documents from sources of books, newspapers, magazines, electronic information pages... reflecting a specific field or topic of the locality, in order to meet the information needs of users in the fastest, most accurate and complete way. From 2020 to now, the library has compiled a number of specialized directories such as:

- Specialized full-text directory on the elections of the National Assembly and People's Councils at all levels of Hung Yen province;
- Specialized full-text directory: "National treasures of Hung Yen province";
- Specialized full-text directory: "Generals and the Bai Say uprising";
- Full text directory of the topic: "Hung Yen - the land of sweet longan and delicious lotus";
- Full text directory of the topic: "To Hieu - A steadfast revolutionary, an exemplary communist";
- Full text directory of the topic on "Comrade Le Van Luong with the Vietnamese revolution and his homeland Hung Yen";
- Full text directory of the topic "Hero of Labor of Hung Yen province".



Some full-text folders of the subject at the Department of Geography - Search, Hung Yen Library

Theses and dissertations are a type of gray documents, including scientific research works, with scientific and practical value, expressing the author's creative ideas, contributing to the economic, cultural, social development of the province. In recent years, with its functions and tasks, the Provincial Library has always been interested in collecting sources of theses, dissertations, and

scientific research topics from many different sources: copied from some central archives such as the Institute of Social Sciences, the National Library of Vietnam; receiving donations from readers, researchers, university students, etc. Up to now, the thesis and dissertation document repository has about 100 documents. Currently, the Provincial Library is gradually digitizing and cataloging them into the digital document collection, meeting the research and learning needs of readers.

### 3. Some advantages and disadvantages

#### 3.1. The advantages

In recent times, the Provincial Library has received attention from leaders at all levels, and has been invested in modern facilities and equipment to serve professional work and IT application in library activities. The Provincial Library has paid attention to data conversion, building and developing digital document collections, clearly identifying this as one of the important tasks towards a smart electronic library.

Adhering to the goals and tasks set out in the digital transformation plan of the Library sector until 2025 and orientation to 2030 in the province. With steps with a clear roadmap, the Provincial Library is implementing the following tasks: Investing in upgrading IT infrastructure; building and developing electronic information resources, digital information resources, ensuring the deployment, operation of digital libraries and library automation; at the same time, connecting, interoperating, and sharing databases with libraries inside and outside the province.

Focus on developing digital resources through on-site digitization and new collection and addition; prioritize digitizing geographical documents, rare documents, documents of historical and cultural value; build a joint catalog of shared documents in the public library system and a number of other sectors and fields. The provincial library also diversifies products and services at the unit, focusing on developing new types of services based on user needs and general development trends of the industry; focus on technology factors on the basis of web applications.

#### 3.2. The disadvantages

In addition to the advantages, Hung Yen Library is also facing difficulties and challenges that need to be resolved, specifically:

- The system of legal documents on libraries is quite complete, but documents on the application of IT in library activities, especially the content related to the construction of electronic libraries - digital libraries,

## ARTS

are almost lacking, so it is very difficult to apply them to practical activities in the locality.

- The software for managing digital documents in different libraries, so it is difficult to exchange and share experiences and information resources between libraries in the region and across the country.

- Investment funds for implementing the digital transformation plan and digitizing documents in libraries are still limited. Investment in digital transformation is an investment to comprehensively transform the way of operation, especially in terms of technology infrastructure, digital solutions, and digital data development, thus requiring large investments.

### 4. To propose solutions

To promote the construction and development of digital collections to implement the digital transformation plan in library work, in the coming time, the Provincial Library needs to focus on a number of key solutions as follows:

Firstly, perfecting mechanisms, policies and legal regulations: Research, advise, recommend, and propose competent authorities to amend, supplement, and perfect legal documents, regulations, and related guidelines on libraries to meet digital transformation requirements, focusing on policies on interconnection, linkage, and exchange of information resources in the library system, in order to maximize the advantages of each library, increase the ability to effectively use information resources, avoid duplication, save costs in supplementing documents, etc.

Secondly, strengthening the development of digital library resources: In addition to digitizing available resources in libraries, it is necessary to focus on promoting projects to digitize documents and resources, library information products in an open direction. Continue to strongly and comprehensively apply IT, especially digital technology, upgrade, complete and develop technical infrastructure to enhance the operational capacity of public libraries and complete the electronic library network; diversify library services using digital resources and digital information products.

Thirdly, ensure the safety of digital data: To maintain and develop digital resources, the Library needs to have a strong enough technical infrastructure to ensure network safety and security; manage and monitor information security; secure data, ensure backup and recovery mechanisms for servers, workstations and related terminals.

Fourthly, improve the quality of human resources: The quality of staff participating in the development of digital resources is one of the key factors ensuring the quality of digital collections. Therefore, it is necessary to review the staff of the unit, have mechanisms, policies, training, fostering, raising awareness, qualifications, and skills on digital transformation for managers and librarians.

### 5. Conclusion

Along with the strong development of information technology, libraries are also gradually affirming their position in the current digital social environment. To continue to better perform their functions and tasks, libraries need to focus on and promote the process of building digital collections, developing digital information resources, and best meeting the needs of information users anytime, anywhere.

### REFERENCES

1. Hung Yen Provincial Library (2023), *Summary report of 2023, working direction and tasks in 2024 of the Hung Yen Provincial Public Library system*;
2. Hung Yen Provincial People's Committee (2021), *Plan No. 115/KH-UBND dated July 28, 2021 on implementing the "Digital transformation program of the Library sector to 2025, orientation to 2030" in Hung Yen province*
3. Kieu Thuy Nga, *Strengthening the application of information technology, improving the operational efficiency of the public library system*, Vietnam Library Journal, 2017, No. 1, pp. 4-11.
4. Vu Duong Thuy Nga (2012). *Thinking about the model of Vietnam's national digital resource collection. Proceedings of the Workshop "The Role of the National Library of Vietnam and Information and Communication Agencies in Establishing a National Digital Resource Collection of Vietnam"*, Journal of Information and Documentation. February 2016.
5. Dr. Le Van Viet. *On the construction of a national digital document collection and repository. Journal of Information and Documentation. February 2016.- p.30.*
6. Vuong Toan (2013), *Application of information and communication technology in innovation of library activities*, Publishing House of Information and Communication, Hanoi.