

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP CÔNG TÁC CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TRUNG TÂM THÔNG TIN-THƯ VIỆN TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC, ĐẠI HỌC HUẾ

ThS Nguyễn Thanh Sỹ

Trung tâm Thông tin- Thư viện, Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế

Tóm tắt: Bài viết trình bày khái niệm về chuyển đổi số, thư viện số, phân tích thực trạng công tác chuyển đổi số và đưa ra một số biện pháp để thực hiện tốt công tác chuyển đổi số tại Trung tâm Thông tin-Thư viện Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế.

Từ khóa: Chuyển đổi số; thư viện số; Đại học Huế.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, sự phát triển mạnh mẽ của cuộc Cách mạng khoa học Kỹ thuật lần thứ 4 đã tác động toàn diện đến đời sống, sản xuất, kinh tế, xã hội loài người. Vì vậy, Đảng và Nhà nước đã xây dựng, chỉ đạo thiết thực và kịp thời chủ trương, chính sách về chuyển đổi số quốc gia hiện nay. Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Ngày 11 tháng 2 năm 2021, Thủ tướng Chính phủ ký quyết định số 206/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình chuyển đổi số ngành thư viện đến năm 2025 và định hướng đến năm 2030. Vì vậy, công tác chuyển đổi số tại thư viện là điều các trường đại học hết sức quan tâm, nhằm đáp ứng nhu cầu nghiên cứu, giảng dạy, học tập cho giảng viên, học viên, sinh viên.

Trường Đại học Khoa học (ĐHKH), Đại học Huế có sứ mệnh đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao, nghiên cứu cơ bản và ứng dụng khoa học tự nhiên, khoa học xã hội-nhân văn và kỹ thuật công nghệ đáp ứng yêu cầu phát triển của đất nước đặc biệt là khu vực miền Trung và Tây Nguyên. Để làm tốt nhiệm vụ này thì công tác chuyển đổi số tại Trung tâm TT-TV, Trường ĐHKH, Đại học Huế sẽ là vấn đề cần thiết, quyết định đến sứ mệnh đào tạo của nhà trường.

1. MỘT SỐ KHÁI NIỆM LIÊN QUAN ĐẾN CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG THƯ VIỆN

1.1. Chuyển đổi số

Theo tác giả Nguyễn Thị Phương Dung, chuyển đổi số là thay đổi phương thức làm

việc trong cuộc sống, phương thức sản xuất với công nghệ số, là sự tích hợp đầy đủ các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các lĩnh vực của một đơn vị, của một doanh nghiệp, ứng dụng các công nghệ nhằm thay đổi cách thức vận hành kinh doanh và đem đến những hiệu quả cao hơn, những giá trị mới hơn cho doanh nghiệp.

Với Techopedia, chuyển đổi số là những thay đổi tổng thể và toàn diện liên quan đến công nghệ số và tất cả các khía cạnh của đời sống xã hội, là thay đổi cách chúng ta sống, làm việc và giao dịch với nhau.

Theo tập đoàn Boston Consulting, chuyển đổi số bao gồm ba cấp độ: thứ nhất là những thay đổi của chính phủ khi ứng dụng công nghệ thông tin vào chính phủ điện tử; tiếp đến là việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động của người dân và của doanh nghiệp, khái niệm chuyển đổi số sẽ bao hàm cả ba cấp độ này.

Từ những định nghĩa trên, chúng ta có thể đưa ra khái niệm về chuyển đổi số 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 (CSDL) thông tin đến với bạn đọc mọi lúc, mọi nơi.

1.2. Thư viện số

Tefko Saracevic cho rằng, khái niệm rộng về thư viện số có thể được xem là cách tiếp cận gần nhất của cộng đồng nghiên cứu [3].

Theo Borgman, Christine L., thư viện số là một loạt các tài nguyên số và khả năng kỹ thuật tương ứng để tạo ra, tìm kiếm và

sử dụng thông tin; chúng là một kho lưu trữ thông tin rộng và nâng cao và là các hệ thống phục hồi xử lý dữ liệu số ở bất cứ môi trường nào [1].

Năm 1999, Hiệp hội Thư viện số (Mỹ) đã thống nhất đưa ra một định nghĩa có tính đại diện về thư viện số để cộng đồng thư viện có thể thực hiện: Thư viện số là những tổ chức cung cấp những tài nguyên bao gồm nhân viên có chuyên môn để lựa chọn, cơ cấu, trình diễn, phân phối, bảo toàn, và bảo đảm sự tồn tại qua thời gian của các tác phẩm số để chúng luôn sẵn sàng sử dụng một cách tiết kiệm bởi một cộng đồng cụ thể hoặc bởi những cộng đồng liên quan [2].

Ủy ban thực thi nhiệm vụ Liên Hợp quốc về thư viện số đưa ra những định nghĩa về thư viện số như sau: Thư viện số là sự tập hợp có tổ chức các tài nguyên thông tin ở dạng kỹ thuật số hoặc điện tử cùng với các dịch vụ được thiết kế để giúp người dùng nhận dạng và sử dụng những tập hợp này. Thư viện số cung cấp các dịch vụ thông tin có hiệu quả hơn khả năng có thể trước đây bằng cách đưa ra những lợi ích sau: chuyển phát nhanh hơn, đọc giả rộng hơn, sẵn sàng

hơn, thông tin cập nhật hơn, hoàn thiện hơn.

Từ các khái niệm về chuyển đổi số và thư viện số chúng ta khẳng định rằng chuyển đổi số trong lĩnh vực thư viện bao gồm nhiều công đoạn khác nhau và đưa khoa học công nghệ, kỹ thuật vào để vận hành và khai thác một cách có nhanh chóng và thuận lợi phục vụ tốt cho bạn đọc.

Hiện nay, các thư viện trong nước và thế giới đã tiến hành chuyển đổi số với nhiều nội dung khác nhau. Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào quản lý và khai thác thư viện đã làm thay đổi cách thức quản lý và phục vụ trong lĩnh vực thông tin thư viện.

2. THỰC TRẠNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI TRUNG TÂM THÔNG TIN-THƯ VIỆN, TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC, ĐẠI HỌC HUẾ

2.1. Công tác số hóa tài liệu

Hiện nay, Trung tâm TT-TV đã xây dựng CSDL tài nguyên số với các bộ sưu tập về bài báo khoa học, luận văn, luận án, đề tài nghiên cứu khoa học, sách. Đến nay, đã số hóa hơn 30.000 nhan đề tài liệu.

Bảng. Thống kê tài nguyên thông tin số

STT	Loại hình	Nhan đề		File	
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
1	Luận văn, luận án, đề tài NCKH	3573	11,3	7146	18,9
2	Bài báo khoa học	27.484	86,9	28.905	76,6
3	Sách tham khảo, giáo trình, bài giảng	584	1,8	1.704	4,5
Tổng cộng		31.641	100	37.755	100

Qua bảng thống kê ở trên, chúng ta nhận thấy, chiếm tỷ lệ nhiều nhất là bài báo khoa học thuộc các tạp chí đã được thư viện số hóa chiếm hơn 80% tiếp đến là luận văn, luận án, đề tài nghiên cứu khoa học là nguồn tài nguyên nội sinh của nhà trường chiếm hơn 10% và sách tham khảo và giáo trình chiếm tỷ lệ thấp nhất chỉ 1,8 %. Qua đó, cho chúng ta thấy rằng tài liệu dạng sách vẫn còn hạn chế.

2.2. Phần mềm quản trị thư viện

Trung tâm đã cài đặt và khai thác phần mềm quản trị thư viện Vebrary 5.0 của công

ty Lạc Việt. Đây là phần mềm quản trị thư viện có đầy đủ chức năng tích hợp nhiều phân hệ, phù hợp với chuẩn nghiệp vụ thư viện. Vebrary ứng dụng công nghệ thông tin một cách triệt để, tự động hoá tất cả các chu trình hoạt động của một thư viện hiện đại. Gồm các phân hệ quản trị sau:

- Phân hệ biên mục tài liệu
- Phân hệ lưu hành
- Phân hệ cổng thông tin
- Phân hệ tài liệu số
- Phân hệ bổ sung

- Phân hệ kiểm kê
- Phân hệ quản lý bạn đọc
- Phân hệ kiểm kê
- Phân hệ quản lý báo cáo
- Phân hệ quản lý hệ thống

2.3. Cổng thông tin của Trung tâm

(<http://lib.husc.edu.vn>)

Từ các phân hệ trên, Trung tâm TT-TV đã xây dựng cổng thông tin điện tử nhằm giới thiệu cho bạn đọc mọi thông tin và kết nối các CSDL sau:

- CSDL thư mục:

(<http://lib.husc.edu.vn/SearchOpac/Index?query=&category=4&Zdbname>)

Đây là CSDL thư mục chứa các thông tin cấp 2, tức các dữ liệu thư mục chứ không phải là văn liệu gốc. Nó bao gồm các dữ liệu thư mục như: tác giả, nhan đề, các yếu tố xuất bản, các đặc trưng dữ liệu, các chỉ số phân loại, tóm tắt, chú giải, từ khóa,... Hiện nay, Trung tâm có 33.802 biểu ghi thư mục, nhờ đó mà bạn đọc có thể tra cứu và nắm bắt toàn bộ nguồn lực thông tin in ấn tại đơn vị.

- Tài liệu số:

(<http://lib.husc.edu.vn/DigitalDocument/Index?display=icon&pageindex=1>)

Đây là CSDL tài liệu số chủ yếu là nguồn tài liệu nội sinh như giáo trình, luận văn, luận án, đề tài nghiên cứu khoa học do nhà trường đào tạo, nghiên cứu và biên soạn. Thông qua phân hệ tài liệu số các file tài liệu được tổ chức và xuất bản thông tin trên internet, giúp cho việc quản lý tài liệu, truy cập tài liệu, bảo quản tài liệu được dễ dàng và thuận tiện. Hiện nay CSDL tài liệu số của Thư viện có hơn 35.000 biểu ghi phục vụ tra tìm và khai thác trực tuyến. Bạn đọc khai thác bằng cách truy cập vào các tài khoản đã đăng ký.

- Thư viện số (<http://husc.tailieu.vn/>): là CSDL điện tử do Công ty trực tuyến Vina cung cấp, được Trung tâm mua từ năm 2014 đến nay. Nhằm chia sẻ và khai thác nguồn tài nguyên thông tin của Trung tâm, khai thác nguồn tài nguyên khổng lồ hơn 1 triệu tài liệu

của tailieu.vn và khai thác chung nguồn tài nguyên của gần 100 trường đại học trên cả nước.

2.4. Về cơ sở vật chất để phục vụ công tác chuyển đổi số

- Máy số hóa tài liệu: Hiện nay, Trung tâm có 3 máy scan cá nhân phục vụ cho công tác số hóa các tài liệu và đang xây dựng kế hoạch bổ sung máy scan hiện đại để nâng cao năng suất số hóa và chất lượng các file tài liệu.

- Hệ thống máy chủ: Trung tâm có 3 máy chủ phục vụ cho lưu trữ các CSDL hiện có tại Trung tâm, kết nối internet bằng thông rộng để cài đặt và quản trị phần mềm thư viện Vebrary phục vụ tốt cho công tác nghiệp vụ cán bộ cũng như truy cập và khai thác của bạn đọc.

2.5. Về nhân sự

Trung tâm TT-TV Trường ĐHKH, Đại học Huế gồm có 12 cán bộ, trong đó có 1 cán bộ chuyên ngành công nghệ thông tin và 5 cán bộ chuyên ngành TT-TV. Tất cả các cán bộ đều đã qua bồi dưỡng chuyên môn nghiệp vụ thư viện và đã tiếp cận về việc số hóa và chuyển đổi số đã phần nào đáp ứng tốt công tác chuyên môn nghiệp vụ tại đơn vị. Tuy nhiên, cán bộ được đào tạo ngành công nghệ thông tin còn ít nên khó khăn cho việc quản trị các CSDL.

Từ thực trạng về công tác chuyển đổi số nêu trên, Trung tâm TT-TV Trường ĐHKH, Đại học Huế đã từng bước thay đổi để bắt kịp với xu thế chuyển đổi số trong lĩnh vực thông tin thư viện hiện nay nhằm phục vụ ngày càng tốt hơn cho bạn đọc.

3. MỘT SỐ GIẢI PHÁP ĐỂ CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI THƯ VIỆN

* Đầu tư, nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin

- Hạ tầng công nghệ thông tin: cần đầu tư đồng bộ hệ thống máy chủ mạnh để chạy ổn định và lưu trữ lượng lớn dữ liệu cũng như đường truyền mạnh để kết nối dữ liệu.

- Phần mềm Quản trị thư viện: Tiếp tục phối hợp với nhà cung cấp để nâng cấp và hoàn thiện các phân hệ, phục vụ tốt hơn cho bạn đọc. Kết nối dữ liệu thư mục với dữ liệu số để thuận tiện cho bạn đọc khai thác và sử dụng. Đồng thời, có thể kết nối và chia sẻ dữ liệu dùng chung cho các trung tâm TT-TV trong nước và quốc tế.

- Đầu tư, trang cấp các máy số hóa tài liệu hiện đại, nâng cao năng suất số hóa và chất lượng file đảm bảo kết nối tài liệu số.

* **Đẩy mạnh công tác số hóa**

- Bổ sung nguồn tài nguyên thông tin số, liên hệ với các nhà xuất bản để mua định dạng ebook để dễ dàng kết nối và khai thác trực tuyến.

- Tiếp tục thu nhận nguồn học liệu nội sinh đồng thời đẩy mạnh việc số hóa các tài liệu cũ quý hiếm có tại thư viện để kết nối thư viện số, khai thác trực tuyến.

- Lãnh đạo Trung tâm cần xây dựng kế hoạch và phân công cụ thể cho cán bộ làm công tác số hóa một cách phù hợp để đạt hiệu quả.

* **Về con người:**

- Tiếp tục cử cán bộ CNTT học tập và nghiên cứu, nâng cao trình độ am hiểu về công tác của thư viện đồng thời đề xuất với nhà trường tuyển dụng thêm cán bộ CNTT để phát triển thư viện theo hướng hiện đại.

- Cán bộ đào tạo về thư viện và các ngành khác thì tiếp tục tham gia các lớp bồi dưỡng và hướng dẫn để nắm bắt các công việc mới như số hóa, biên mục số,...

- Thay đổi nhận thức của cán bộ thư viện về cách thức phục vụ mới trong kỷ nguyên số để tạo động lực cho cán bộ học hỏi và tiếp cận công nghệ một cách nhanh chóng và hiệu quả.

* **Về cơ chế chính sách:**

- Lãnh đạo Trung tâm nắm rõ các chủ trương đường lối của Đảng, Nhà nước để triển khai chuyển đổi số tại đơn vị kịp thời và hiệu quả. Đồng thời, tham mưu cho lãnh đạo nhà trường kế hoạch chiến lược và tầm nhìn phát triển đơn vị để triển khai từng bước trong quá trình chuyển đổi số.

- Xây dựng chính sách để phối hợp kết nối dữ liệu dùng chung với các đơn vị thông tin trong nước và quốc tế nhằm đáp ứng nhu cầu nghiên cứu và đào tạo của nhà trường vừa tiết kiệm kinh phí vừa có sự giao lưu kết nối giữa các trung tâm thông tin.

KẾT LUẬN

Trải qua 65 năm hình thành và phát triển, Trung tâm TT-TV Trường ĐHKH, Đại học Huế đã góp một phần không nhỏ vào sứ mệnh đào tạo của nhà trường. Nhằm tiếp tục phục vụ tốt Trung tâm cần đẩy mạnh công tác chuyển đổi số, kịp thời ứng dụng công nghệ thông tin vào công tác TT-TV. Để làm được điều này, Trung tâm cần thực hiện các giải pháp đã nêu ở trên khắc phục những khó khăn, tận dụng cơ hội để chuyển đổi số trở thành động lực phát triển của Trung tâm, đem lại hiệu quả cho công tác đào tạo, nghiên cứu khoa học của Nhà trường. Đồng thời chuyển đổi số cũng là cơ hội để kết nối và chia sẻ thông tin với các trung tâm TT-TV các trường đại học trong nước và quốc tế, tạo sự phong phú và đa dạng về thông tin đáp ứng kịp thời và hiệu quả cho cán bộ giảng viên, học viên, sinh viên nghiên cứu và học tập.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Christine L., Borgman (1999). What are digital libraries? Competing visions. Information processing & management, 35(3), tr. 227-243.
- Digital Library Policies (1999). Organizations, and Practices. Digital Library Federation Survey.
- Tefko Saracevic (2000). Digital library evaluation: Towards an evolution of concepts. Library Trends, vol. 49, N2.
- Cao Minh Kiểm (2020). Chuyển đổi số trong phát triển tài nguyên thông tin và công nghệ số. Tạp chí Thông tin và Tư liệu, số 1, tr. 17-31
- Nguyễn Thị Phương Nhung (2020). Chuyển đổi số và tác động của chuyển đổi số trong giai đoạn hiện nay. Tạp chí Công thương, số 9 tr. 274-278.
- Nguyễn Thanh Sỹ (2020). Một số biện pháp phát triển nguồn lực thông tin tại Trung tâm TT-TV Trường Đại học Khoa học, Đại học Huế. Tạp chí Thông tin và Tư liệu, số 4 tr. 38 - 45.
- Đào Anh Tuấn (2019). Chuyển đổi số cơ hội và thách thức đối với Việt Nam, Tạp chí Kinh tế - châu Á Thái Bình Dương, số 6 tr.7-9.