

TÀI NGUYÊN SỐ ĐÁP ỨNG NHU CẦU HỌC TẬP TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HCM

Nguyễn Thị Thúy Hà¹, Trần Thị Lan Anh²

¹Trung tâm Thông tin - Thư viện, Trường Đại học Công nghiệp thực phẩm TP.HCM

²Trung tâm Quản lý chất lượng, Trường Đại học Công nghiệp thực phẩm TP.HCM

Email: hantt@hufi.edu.vn

TÓM TẮT

Chuyển đổi số đang ngày càng phát triển và lan tỏa rộng rãi trong tất cả mọi lĩnh vực của đời sống, trong đó có giáo dục, đặc biệt là giáo dục đại học. Kiến thức về kỹ thuật số ngày càng tăng dần theo cấp số nhân, đồng thời các thiết bị kỹ thuật số như máy tính cá nhân, điện thoại thông minh, máy tính xách tay và các thiết bị di động không dây cũng không ngừng phát triển mạnh mẽ. Người sử dụng thư viện, trong thời đại mới của môi trường công nghệ thông tin và truyền thông mong muốn tiếp cận nhiều hơn vào nguồn thông tin số. Để đáp ứng nhu cầu của người dùng, các thư viện truyền thống đang mạnh mẽ thay đổi mô hình hoạt động và hướng tới thư viện số. Trong quá trình chuyển đổi số ngành thư viện, việc số hóa, phát triển tài nguyên thông tin số và liên kết tài nguyên số đóng vai trò cốt lõi trong giai đoạn hiện nay. Bài viết này sẽ cung cấp tổng quan về xu hướng nguồn lực thông tin số nói chung, hiện trạng tài liệu số của Thư viện trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM nói riêng và đưa ra các giải pháp nâng cao nguồn tài nguyên số cho thư viện đáp ứng nhu cầu học tập tại trường.

Từ khóa: tài nguyên thông tin số, thư viện số, chuyển đổi số, số hóa tài liệu, trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM

1. SỰ CẦN THIẾT CỦA VIỆC PHÁT TRIỂN TÀI NGUYÊN SỐ ĐÁP ỨNG NHU CẦU HỌC TẬP TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HCM

** Vai trò của việc phát triển nguồn lực thông tin số trong thư viện*

Hiện nay ở Việt Nam, khái niệm về “nguồn lực thông tin” chưa được thống nhất về cách định nghĩa “Nguồn lực thông tin được dịch thuật từ một thuật ngữ tiếng Anh “Information Resource”. Theo định nghĩa của Thư viện Quốc Gia Việt Nam, “nguồn lực thông tin” được hiểu là tổ hợp các thông tin tiếp nhận và tích lũy trong quá trình phát triển khoa học xã hội và hoạt động thực tiễn của con người, được sử dụng lại nhiều lần trong sản xuất cũng như quản lý xã hội. Tài nguyên thông tin kỹ thuật số (Digital Information Resource) là các tài liệu thư viện được tạo ra ở định dạng kỹ thuật số, chẳng hạn như tạp chí điện tử, sách điện tử, tác phẩm tham khảo được xuất bản trực tuyến và CD-ROM, cơ sở dữ liệu thư mục và các tài nguyên dựa trên web khác (Okoro, 2008). Điều đó có nghĩa là các tài nguyên kỹ thuật số có thể có trên PC, CD-ROM, DVD hoặc trên Internet.

Việc ứng dụng nguồn lực thông tin số trong thư viện giúp tự động hóa quy trình xử lý, lưu trữ, quản lý và khai thác tài liệu hiệu quả hơn. Nguồn lực thông tin số có nhiều ưu thế nổi bật hơn rất nhiều so với nguồn lực thông tin truyền thống: dễ dàng truy cập từ xa, được lưu trữ dưới nhiều hình thức khác nhau (văn bản, hình ảnh hoặc âm thanh, v.v.), đặc biệt là không giới hạn số lượng người truy cập. Song song với những lợi ích đó, nguồn

thông tin dạng số cũng tác động nhiều đến vai trò hiện tại của cán bộ thư viện ở nhiều mặt, đòi hỏi chuyên viên thư viện phải trang bị nhiều kiến thức liên quan đến công nghệ, đặc biệt là công nghệ web, công nghệ số hóa, internet, v.v... cũng như kỹ đánh giá, thu thập, xử lý thông tin. Bên cạnh đó, sự cập nhật liên tục của nguồn thông tin số cũng góp phần nâng cao năng lực khai thác thông tin của người dùng, cho phép người dùng tìm kiếm và truy cập nhiều tài liệu mọi lúc và mọi nơi. Hiện nay, các thư viện đang đầu tư rất nhiều vào tài nguyên này vì chúng cung cấp một phương tiện cải tiến để duy trì nguồn tài nguyên cho các lĩnh vực học thuật khác nhau, liên tục cải tiến để cập nhật những kết quả nghiên cứu trong khung thời gian ngắn. Chính vì vậy, quá trình xây dựng và phát triển tài nguyên số có ý nghĩa to lớn đến công cuộc định hướng thư viện hiện đại và bền vững.

Tuy nhiên, bên cạnh lợi thế đáng chú ý của tài nguyên thông tin số, việc triển khai tài nguyên này không hề dễ dàng, đòi hỏi sự đầu tư kỹ lưỡng trong việc lựa chọn phần mềm, thiết bị số hóa và phương pháp quản lý tài liệu số. Đồng thời còn gặp phải những khó khăn khác liên quan đến quy trình xử lý, khai thác cũng như vấn đề bản quyền của nguồn thông tin số. Theo Thư Viện Quốc Gia Việt Nam, nếu các thư viện muốn phát triển nguồn lực thông tin số thì điều tiên quyết là phải “hoàn thiện quy trình, phương pháp số hoá tài liệu cũng như việc thống nhất các tiêu chí lựa chọn phần mềm xử lý, quản lý tài liệu số cũng như chuẩn xử lý tài liệu điện tử sao cho phù hợp với năng lực của mỗi thư viện và thống nhất trong toàn hệ thống”.

** Các yêu cầu về nguồn học liệu của thư viện để đáp ứng các nhu cầu về đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng theo Thông tư 12 và Thông tư 04*

Theo Thông tư số 12/2017/TT-BGDĐT ngày 19/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học quy định và Công văn 1668/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 của Cục Quản lý chất lượng ban hành Bảng hướng dẫn đánh giá kèm theo Thông tư này, tại khoản 4 điều 10 quy định: Hệ thống lập kế hoạch, bảo trì, đánh giá và tăng cường các nguồn lực học tập như nguồn học liệu của thư viện, thiết bị hỗ trợ giảng dạy, *CSDL trực tuyến để đáp ứng các nhu cầu về đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng* được thiết lập và vận hành (tiêu chí 7.4).

Thông tư số 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo ban hành Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo (CTĐT) các trình độ của giáo dục đại học và Công văn số 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 của Cục Quản lý chất lượng ban hành Tài liệu hướng dẫn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của giáo dục đại học, yêu cầu:

Tiêu chí 9.2 (Thư viện và các nguồn học liệu phù hợp và được cập nhật để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu): Có thư viện, phòng đọc, phục vụ hoạt động đào tạo và nghiên cứu của CTĐT; Thư viện, phòng đọc có nội quy/quy định/hướng dẫn, được trang bị các trang thiết bị để hoạt động; *Có đầy đủ học liệu (tài liệu bắt buộc) bao gồm giáo trình, tài liệu, sách tham khảo (bản cứng/bản mềm bảo đảm quy định về sở hữu trí tuệ), ... phù hợp để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu; Các tài liệu, học liệu (bản in và điện tử) được cập nhật đáp ứng nhu cầu đào tạo và nghiên cứu; Có dữ liệu theo dõi về hoạt động của thư viện để hỗ trợ các hoạt động đào tạo và nghiên cứu.*

2. THỰC TRẠNG VỀ NGUỒN HỌC LIỆU CỦA THƯ VIỆN ĐỂ ĐÁP ỨNG CÁC NHU CẦU VỀ ĐÀO TẠO, NCKH VÀ PHỤC VỤ CỘNG ĐỒNG

* Thống kê số lượng giáo trình/tài liệu (GT/TL) hiện có tại thư viện (bao gồm tài liệu bản in và tài liệu số)

Bảng 1. Số lượng giáo trình/tài liệu (GT/TL) hiện có tại thư viện

TT	Khoa	SL GT/TL theo đề cương	Số lượng GT/TL đã có tại thư viện				Số lượng tài liệu chưa có tại thư viện
			Tài liệu bản in (Giấy)		Tài liệu số		
			Số lượng	Tỉ lệ %	Số lượng	Tỉ lệ %	
1	Công nghệ Thực phẩm	1277	348	27,25	639	50,04	290
2	Du lịch & Ẩm thực	1624	634	39,04	519	31,96	471
3	Ngoại ngữ	271	43	15,87	188	69,37	40
4	Công nghệ hóa học	1351	407	30,13	483	35,75	461
5	Sinh học và Môi trường	1270	612	48,19	380	29,92	278
6	Quản trị kinh doanh	526	126	23,95	232	44,11	168
7	Tài chính kế toán	649	163	25,12	358	55,16	128
8	Công nghệ thông tin	829	88	10,62	390	47,04	351
9	Công nghệ cơ khí	641	279	43,53	253	39,47	109
10	CN điện – điện tử	796	156	19,60	476	59,80	164
11	CN may & thời trang	414	190	45,89	188	45,41	36
12	Chính trị - Luật	525	132	25,14	74	14,10	319

(Số liệu được TT. Thông tin Thư viện thống kê tháng 07/2022)

Từ bảng số liệu trên có thể thấy, tỉ lệ giáo trình/tài liệu số có phần cao hơn tỉ lệ giáo trình/tài liệu bản in (giấy). Cụ thể, khoa công nghệ hóa học, quản trị kinh doanh, công nghệ thông tin có tỉ lệ tài liệu số cao hơn tỉ lệ tài liệu giấy; khoa công nghệ thực phẩm, ngoại ngữ, tài chính kế toán và công nghệ điện – điện tử có tỉ lệ tài liệu số cao nhất, chiếm hơn 50% giáo trình/tài liệu số theo đề cương. Đây là con số thể hiện sự cố gắng rất lớn của thư viện HUFI trong việc nỗ lực xây dựng nguồn tài nguyên số và bổ sung cơ sở dữ liệu để đáp ứng nhu cầu về nguồn tài nguyên số. Tuy nhiên, số lượng giáo trình/tài liệu hiện có trong thư viện vẫn còn chưa đầy đủ, minh chứng là số lượng tài liệu chưa có tại thư viện nhìn chung vẫn chiếm 9% - 60% trên tổng số giáo trình/tài liệu theo đề cương. Trong đó, khoa Chính trị - Luật có số lượng tài liệu chưa có được tổng hợp tại thư viện cao nhất trong tất cả các khoa (chiếm hơn 60% tổng giáo trình/tài liệu theo đề cương). Từ số liệu trên cho thấy Thư viện cần có giải pháp phát triển tài liệu đáp ứng đầy đủ theo đề cương học phần của CTĐT, đặc biệt là phát triển tài nguyên số phục vụ người dùng trong môi trường tương tác số.

* Nhu cầu của người sử dụng thư viện tại trường đối với tài liệu (theo báo cáo kết quả khảo sát và đánh giá phản hồi của người sử dụng về chất lượng phục vụ của thư viện năm học 2020 – 2021)

Theo báo cáo kết quả khảo sát và đánh giá phản hồi của người sử dụng về chất lượng phục vụ của thư viện năm học 2020 – 2021, có 41% người được khảo sát thường xuyên sử dụng tài liệu điện tử /CSDL trực tuyến, thông tin từ internet (48%) và thư viện số (24%) được người sử dụng khai thác nhiều vì tiện lợi và phong phú, thư viện số (Tài liệu.HUFI) (21%) và Thư viện số -Tài liệu.VN (28%) là hai nguồn tài liệu trực tuyến được người sử

dụng tương tác nhiều. Như vậy có thể thấy, theo xu hướng hiện nay thì tài liệu điện tử/CSDL trực tuyến và tài liệu nghe nhìn rất được người sử dụng lựa chọn vì sự tiện lợi.

** Tổng hợp ý kiến của các Báo cáo đánh giá ngoài về nguồn học liệu của thư viện để đáp ứng các nhu cầu về đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng*

Bảng 2. Tổng hợp ý kiến của các Báo cáo đánh giá ngoài về nguồn học liệu của thư viện

Tiêu chí	Tồn tại	Khuyến nghị
Tiêu chí 7.4 (thông tư 12)		Cần có phương thức quản lý và theo dõi số lượng người vào dùng sách hoặc tài liệu tại thư viện để từ đó có cơ sở đánh giá hiệu quả sử dụng thư viện mở.
Tiêu chí 9.2 (thông tư 04)	Nguồn tài liệu về giáo trình hiện có trong thư viện đáp ứng trên 80% số lượng danh mục giáo trình cần có trong ĐCHP các CTĐT được đánh giá vào tháng 07/2022	Đầu tư bổ sung danh mục học liệu của các ngành đào tạo theo danh mục giáo trình có trong ĐCHP để đáp ứng nhu cầu đào tạo và nghiên cứu.

3. GIẢI PHÁP CỦA VIỆC PHÁT TRIỂN TÀI NGUYÊN THÔNG TIN SỐ ĐÁP ỨNG NHU CẦU HỌC TẬP TẠI TRƯỜNG ĐẠI HỌC CÔNG NGHIỆP THỰC PHẨM TP.HCM

Nhu cầu của người dùng tin là nguồn gốc tạo nên hoạt động thư viện. Đặc biệt, trong môi trường giáo dục đại học, người dùng tin có nhu cầu tìm tài liệu, sử dụng thông tin phục vụ cho việc học tập, giảng dạy và nghiên cứu rất cao. Chính vì thế, bên cạnh việc đầu tư xây dựng và phát triển nguồn tài liệu dạng in (giấy); các hoạt động phát triển tài liệu số, mua quyền truy cập đến nhiều cơ sở dữ liệu (CSDL) trong và ngoài nước,... hợp tác, liên thông giữa các thư viện, trung tâm thông tin luôn được Thư viện trường chú trọng thực hiện nhằm không ngừng nâng cao chất lượng phục vụ nhu cầu của người dùng tin và tăng cường mức độ toàn diện trong nội dung các tài liệu được tiếp cận. Dưới đây là một số giải pháp nâng cao nguồn tài nguyên số cho thư viện đáp ứng nhu cầu học tập tại trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM.

Thứ nhất, xây dựng và phát triển nguồn lực thông tin số dựa trên kết quả hoạt động nội tại.

Trên thực tế, mỗi thư viện đều có thế mạnh riêng nhờ vào nguồn tài liệu mà mình đang lưu giữ. Nguồn tài liệu này được số hóa sẽ trở thành bộ sưu tập số quý giá để phát triển thư viện. Người dùng khi truy cập nguồn tài liệu này sẽ chia sẻ để tham khảo, khai thác nhiều lần. Vì vậy, việc phát triển nguồn tài nguyên thông tin số đặc biệt là tài liệu nội sinh (*giáo trình, bài giảng, các sản phẩm nghiên cứu khoa học, luận văn, khóa luận, các bài báo khoa học, v.v...*) là một chiến lược vô cùng quan trọng trong việc tạo lập cơ sở dữ liệu số có giá trị cao và mang tính thương hiệu của nhà trường trong quá trình chuyển đổi số.

Công cuộc phát triển nguồn tài nguyên số nội sinh đòi hỏi nhiều công sức, nhưng không quá khó khăn. Hiện tại, số lượng giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo, v.v.. trong giảng dạy đã dần dần được chuyển đổi sang tài liệu số. Tuy nhiên, để chuyển đổi toàn diện với sự cộng tác của tác giả là điều không dễ dàng, cần đưa ra chính sách phù hợp đảm bảo quyền lợi và tác quyền cho tác giả, đồng thời có giải pháp quản lý tài nguyên số hiệu quả thì việc triển khai thực hiện mới khả thi. Sau đây là giải pháp để phát triển nguồn lực thông tin số dựa trên kết quả hoạt động nội tại:

- Một là, xây dựng hệ thống xuất bản số và phân phối ấn phẩm số thông qua tên miền <https://giaotrinhso.hufi.edu.vn/> (*dự kiến đưa vào hoạt động trước năm 2025*); công cụ này giúp cho người dạy chủ động chuyển giao giáo trình, bài giảng, tài liệu tham khảo đến người học theo từng học phần/môn học, kể cả từng lớp thông qua tài khoản cá nhân và ngược lại người học được cung cấp tài khoản để khai thác nguồn tài liệu chuyển giao từ người dạy để phục vụ cho việc học tập học phần đó... Và hiển nhiên, giải pháp này khi triển khai cũng sẽ đi kèm chính sách phù hợp đảm bảo tác quyền và quyền lợi dành cho người dạy và người học. Song song đó, thông qua công cụ này sẽ giúp cho nhà trường, các khoa đào tạo quản lý được toàn bộ hệ thống giáo trình, bài giảng, tài liệu học tập phục vụ cho từng học phần/môn học; đồng thời đảm bảo nguồn học liệu đáp ứng các nhu cầu về đào tạo, NCKH và phục vụ cộng đồng theo thông tư theo Thông tư 12 và Thông tư 04 của Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo.

- Hai là, thu nhận các sản phẩm nghiên cứu khoa học, luận văn, khóa luận, các bài báo khoa học... bằng hình thức trực tuyến. Việc thu nhận các sản phẩm khoa học số được sử dụng dịch vụ của “bên thứ ba” dùng biểu mẫu của google. Tuy nhiên, được thiết kế theo đúng tiêu chuẩn nghiệp vụ của lĩnh vực thư viện số và lưu trữ số (tuân theo các tiêu chuẩn của siêu dữ liệu Dublin Core và chuẩn trao đổi dữ liệu số OAI-PMH) để xử lý và cập nhật dữ liệu vào Thư viện số, cũng như sẵn sàng cho việc kết nối liên thông liên kết dữ liệu.

- Ba là, mở kênh thu thập, phát triển nguồn tài nguyên thông tin số từ người dùng tin (bạn đọc), qua địa chỉ liên kết trên hệ thống website thư viện (*dự kiến hoàn thành trong năm 2022*).

Thứ hai, phát triển tài nguyên số bằng cách số hóa

Có thể nói, số hóa tài liệu là một việc làm dài hơi, mất nhiều thời gian nhưng không thể không làm trong thời đại công nghệ số hiện nay. Làm tốt công tác số hóa có nghĩa là làm tốt công tác bổ sung tài liệu theo học phần/môn học của CTĐT, bởi trên thực tế để cung cấp đầy đủ giáo trình chính, tài liệu tham khảo chính theo đề cương là điều không dễ thực hiện; hiện nay nhiều tài liệu được liệt kê trong đề cương nhưng không tìm mua được trên thị trường (*tên sách không còn lưu hành nhưng chưa tái bản, tài liệu chuyên ngành sâu thuộc diện quý, hiếm.v.v...*). Do vậy, thư viện phải tìm kiếm tài liệu từ các đơn vị có cùng ngành nghề đào tạo hoặc mượn từ chủ sở hữu để tiến hành số hóa phục vụ cho mục đích học tập và nghiên cứu. Tuy nhiên, để quá trình số hóa tài nguyên được thực hiện cũng như khai thác hiệu quả thì vấn đề bản quyền, bảo mật thông tin và an toàn dữ liệu luôn được thư viện quan tâm triển khai theo luật định; cũng như lưu ý mức độ ưu tiên của tài liệu được số hóa: tài liệu thường xuyên được sử dụng trong giảng dạy và nghiên cứu, tài liệu quý hiếm/tài liệu sưu tầm đặc biệt hay là tài liệu ít được sử dụng thường xuyên.

Để thực hiện công việc số hóa nguồn tài nguyên thông tin truyền thống bằng phương pháp quét phải sử dụng các loại trang thiết bị, máy móc hỗ trợ. Giống như các tài liệu nội

sinh, Thư viện có thể tận dụng các máy scan hiện có hoặc đầu tư cho các thiết bị số hóa tài liệu của KIRTAS APT 1200, cùng với thiết bị BookScan APT 1200 có thể giúp số hóa nguồn tài liệu với số lượng lớn, giá cả hợp lý và đảm bảo chất lượng. Sau khi scan xong, các tài liệu sẽ được chuyển qua phần mềm nhận dạng thông minh để có thể chuyển đổi tài liệu scan thành tài liệu giấy sang văn bản điện tử để có thể tìm kiếm được (định dạng PDF). Đồng thời, ở giai đoạn này các tài liệu bị mờ, đen trang, trang bị cắt xén cũng sẽ được chỉnh sửa và nén để giảm dung lượng. Cuối cùng, tất cả những tài liệu đã số hóa sẽ được thư viện đưa lên thư viện số chung để quản lý, người dùng dễ dàng truy cập và khai thác thông qua CSDL thư mục học phân/môn học.

Thứ ba, bổ sung tài nguyên thông tin số bằng cách đặt mua quyền truy cập từ nhà cung cấp.

Ngoài danh mục tài liệu được liệt kê trong học phần/môn học của CTĐT thì nguồn tài liệu tham khảo mở rộng phục vụ nhu cầu tự học, tự nghiên cứu của người dùng là rất lớn. Bên cạnh đó, Covid-19 cũng làm gia tăng nhu cầu truy cập thông tin từ xa của người dùng, không chỉ trong thời gian giãn cách xã hội mà còn là định hướng dài hạn. Việc kết nối thông tin từ xa giúp người dùng tiết kiệm thời gian và công sức phải đến trường hay đến trực tiếp thư viện. Do vậy, các thư viện hiện nay đã thực hiện giải pháp mua quyền truy cập các cơ sở dữ liệu của nước ngoài hoặc các thư viện trong nước để gia tăng nguồn tài nguyên thông tin số trong thư viện và nâng cao cơ sở dữ liệu hỗ trợ từ xa. Việc mua quyền truy cập từ nhà cung cấp không giống như việc bổ sung tài liệu giấy truyền thống, tài liệu số thường được các nhà cung cấp trang bị cho thư viện thông qua hai hình thức: đặt mua quyền truy cập cho một bộ sưu tập tài liệu điện tử hoặc tài liệu điện tử cho nhiều lĩnh vực xác định; hoặc thư viện có thể đặt mua quyền truy cập cho từng quyển sách/từng tài liệu điện tử nằm trong bộ sưu tập của nhà cung cấp. Để có thể đáp ứng nhu cầu phát triển tài liệu số hóa bằng giải pháp này, thư viện đặt mua quyền truy CSDL nước ngoài như: Springer Nature, Proquest Central, Science@Direct, IEEE Xplore Digital Library, SAGE Journals, Bộ sưu tập sách điện tử IG Publishing; CSDL trong nước như: CSDL Tạp chí KH&CN trong nước, CSDL KH&CN STINET, CSDL Pháp luật VN,...

Mặt khác, thư viện còn có thể chọn lựa những giải pháp như Myloft, cho phép người dùng truy cập vào CSDL từ xa thông qua một cổng duy nhất bằng app điện thoại vô cùng tiện lợi. Ngoài việc ứng dụng giải pháp về tài liệu số hóa và hệ thống truy cập tập trung từ xa, giải pháp này còn mang lại nhiều hỗ trợ học tập cho thư viện như các gói Elearning, dịch vụ kiểm tra tính nguyên gốc nhằm nâng cao chất lượng học tập, nghiên cứu cho sinh viên.

Thứ tư, hợp tác liên kết thư viện số, kết nối kho dữ liệu số dùng chung

Trong lĩnh vực thông tin thư viện, liên kết và chia sẻ thông tin là cách thức tăng cường nguồn lực thông tin nhanh chóng, tiết kiệm mang lại hiệu quả sử dụng cao tạo điều kiện thuận lợi cho người dùng. Hiện nay, nhờ sự phát triển vượt bậc của công nghệ thông tin, việc liên kết thư viện số, kết nối kho dữ liệu dùng chung ngày càng trở nên dễ thực hiện hơn so với mô hình thư viện truyền thống. Việc phối hợp số hóa có thể được thực hiện giữa những thư viện có cùng diện chủ đề với nhau, chẳng hạn: Thư viện trường có thể phối hợp số hóa tài liệu với các trường đại học cùng khối ngành để tận dụng số hóa những tài liệu trùng nhau, chỉ cần tiến hành số hóa một lần là có thể sử dụng rộng rãi cho các thư viện thành viên. Như vậy, việc liên kết số hóa thành công sẽ vô cùng hữu ích và mang lại giá trị

khai thác cao cho người dùng bởi tận dụng được các nguồn tài liệu đặc thù của từng thư viện, có giá trị nhưng rất khó để tiếp cận.

Song song đó, có thể chọn lọc một số giải pháp liên kết thư viện số, cơ sở dữ liệu trực tuyến, xuất bản số phù hợp với đối tượng người dùng của thư viện như:

- **Global ETD Search**, Công tra cứu tập trung này được nằm trong hệ thống Networked Digital Library of Theses and Dissertations (NDLTD). Về quy mô, Global ETD Search cho phép tìm kiếm và liên kết dữ liệu đến mạng lưới tài liệu số thuộc hàng trăm trường đại học và các tổ chức thư viện uy tín trên thế giới như: Carnegie Mellon University, Harvard University, Columbia University, Hongkong University, Kyoto University, Library and Archives Canada ETDs Repository, MIT, OCLC,...). Về công nghệ, kho lưu trữ tài liệu số nội sinh của đơn vị tham gia có cấu hình giao diện OAI/PMH để có thể hỗ trợ thu thập dữ liệu lên hệ thống. Về nguồn thông tin, NDLTD tập trung vào bộ sưu tập luận văn, luận án điện tử ở đa dạng các lĩnh vực như: khoa học tự nhiên, kinh tế, công nghệ,... và hiện có hơn 6 triệu biểu ghi tài liệu. Về chính sách truy cập, đa phần tài liệu được liên kết biểu ghi là những tài liệu truy cập mở; do đó khả năng người dùng tiếp cận, khai thác toàn văn tài liệu khá tốt.

- **Semantic Scholar**, đây là công tra cứu bài báo khoa học do Allen Institute for AI xây dựng vào năm 2015. Semantic Scholar cung cấp hoàn toàn miễn phí, cho phép tìm kiếm dữ liệu từ hơn 500 tạp chí khoa học chỉ với một thao tác, trên một cổng thông tin duy nhất, không chỉ truy xuất nguồn truy cập đến tài liệu người dùng tin cần mà còn truy xuất tóm tắt bài báo, thống kê chỉ số trích dẫn tài liệu, các tài liệu khác liên quan, gợi ý nghiên cứu có thể tạo lập từ tài liệu gốc và tài liệu liên quan thông qua công nghệ trí tuệ nhân tạo (AI). Cùng với đó, nguồn thông tin đến hơn 200 triệu dữ liệu về bài báo học thuật từ hơn 50 đối tác uy tín, trong đó có: IEEE, Cambridge University Press, PubMed, The MIT Press, Wiley,... Tuy nhiên, các đơn vị tham gia phải có sự sẵn sàng về bộ sưu tập tài nguyên số với các loại hình tài liệu đặc thù tùy theo loại hình thư viện, phù hợp với mục đích phục vụ của từng mạng lưới liên kết. Đồng thời, có sự sẵn sàng về giao thức trao đổi, thu thập dữ liệu trong môi trường mạng internet; hình thức liên kết là xây dựng cổng tìm kiếm tập trung siêu dữ liệu, khả năng truy cập tài liệu do đơn vị tham gia quyết định và được phân phối trên phần mềm quản lý tài liệu số của đơn vị tham gia.

Thứ năm, cung cấp nguồn thông tin miễn phí trên Internet

Ngoài việc đáp ứng đầy đủ giáo trình chính, tài liệu tham khảo theo danh mục học phần của CTĐTĐ thì nhu cầu tham khảo tài liệu mở rộng của người dùng là rất lớn. Nhà trường có thể phải đầu tư rất nhiều chi phí trong việc mua sắm những cơ sở dữ liệu, tài liệu số từ các nhà cung cấp giống như những giải pháp đã được đề xuất ở phía trên. Tuy nhiên, muốn có nguồn tài nguyên số dồi dào nhưng không cần tốn quá nhiều kinh phí hoạt động, hoàn toàn có thể tận dụng nguồn thông tin/ tài nguyên trực tuyến miễn phí trên Internet. Thuật ngữ tài nguyên Internet đề cập đến các tài nguyên khác nhau ở dạng số và có thể truy cập được qua Internet. Các tài nguyên có sẵn trên Internet tương tự như các nguồn thông tin truyền thống và có thể được coi là tài nguyên số có chất lượng tương đương với tài nguyên in.

Thư viện có thể hoàn toàn tận dụng nguồn thông tin miễn phí trên Internet để làm phong phú hơn tài nguyên số hóa của mình. Tuy nhiên, số lượng tài liệu miễn phí trên Internet là khổng lồ và nằm trong vô vàn phân khúc chất lượng. Vì vậy, thư viện cần chọn

lọc những trang web chính thống và những nguồn tài liệu đáng tin cậy để bổ sung vào nguồn tài nguyên chung của thư viện.

4. KẾT LUẬN

Dưới tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nhu cầu của người dùng tin tại Thư viện HUFU ngày càng đa dạng với nhiều mức độ phức tạp và chuyên sâu khác nhau. Nhu cầu đó đòi hỏi phải được đáp ứng nhanh, đầy đủ và kinh tế nhất. Người dùng không chỉ có nhu cầu truy cập các nguồn tin tại không gian thư viện mà còn có nhu cầu truy cập các nguồn tin ở bất kỳ đâu, vào bất cứ thời gian nào, với bất cứ thiết bị nào: máy tính bàn, điện thoại thông minh, máy tính bảng và các thiết bị đọc điện tử khác. Trong bối cảnh công nghệ liên tục phát triển và nhu cầu của người dùng cũng thay đổi không ngừng, đòi hỏi Thư viện HUFU cũng phải thay đổi cả trong cách nghĩ và cách làm: áp dụng công nghệ số, xây dựng, phát triển nền tảng số, đồng thời tích hợp, kết nối, liên thông, chia sẻ cơ sở dữ liệu,... từng bước hướng đến việc chuyển đổi số, tập trung phát triển nguồn lực thông tin số nhằm đáp ứng linh hoạt nhu cầu của người dùng tin trên nền tảng các dịch vụ thông tin trực tuyến để bắt kịp xu hướng chung của các thư viện trong nước và trên thế giới. Bên cạnh kết quả đạt được, Thư viện trường vẫn còn tồn tại khó khăn:

- Thư viện HUFU được trang bị hạ tầng mạng, hệ thống máy chủ đầy đủ. Tuy nhiên, máy chủ không đảm bảo cho hệ thống thư viện vận hành thông suốt (cấu hình thấp), thường xuyên ngắt kết nối với hệ thống mượn trả tự động, máy trạm làm ảnh hưởng đến công tác phục vụ người dùng tin; Bên cạnh đó, với tốc độ phát triển tài liệu số hiện nay, máy chủ chưa thực sự đáp ứng yêu cầu về xây dựng một hệ thống thư viện số hiện đại.

- Chính sách chia sẻ tài nguyên số của các thư viện đa phần dừng lại ở việc chia sẻ biểu ghi thư mục, việc xem toàn văn còn phụ thuộc vào đặc thù, chính sách riêng của từng thư viện. Do đó, các thư viện chưa tìm thấy động lực để tham gia liên kết; các hệ thống liên kết hiện nay chưa đạt được kết quả khai, phục vụ như kỳ vọng.

- Nhân lực thư viện nói chung và nhân lực công nghệ thông tin có chất lượng tại thư viện còn thiếu và yếu.

- Thư viện chưa được trang bị máy số hóa chuyên dụng (chỉ có 1 máy scanner dạng văn phòng) nên mất nhiều thời gian cho việc số hóa.

Được sự quan tâm của Lãnh đạo trường, Thư viện HUFU sẽ khắc phục khó khăn hoàn thành nhiệm vụ được đặt ra trong chiến lược phát triển trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM đến năm 2025: *“Đảm bảo cho Thư viện xây dựng thành công trung tâm tài nguyên thông tin điện tử trên cơ sở bao gồm hệ thống quản lý tài nguyên số, hệ thống quản lý nghiệp vụ thư viện, hệ thống tạo lập, cung cấp tài nguyên thông tin nhằm tập trung khai thác, lưu trữ tất cả các tài liệu, thông tin phục vụ công tác giảng dạy, nghiên cứu của trường, đồng thời là nơi cung cấp học liệu điện tử để phục vụ cho các loại hình đào tạo. Trung tâm phải đảm bảo đáp ứng khả năng sử dụng thư viện trực tuyến đến các điểm thông tin trong trường và cho cả sinh viên, học viên từ bên ngoài trường. Tăng cường năng lực liên kết với các hệ thống thư viện điện tử khác kết hợp với hệ thống số hóa tài liệu (tài liệu, âm thanh, hình ảnh.v.v...) để thuận tiện trong việc tra cứu và đảm bảo mức độ sử dụng là lớn nhất”*. Đó cũng chính là nền tảng bền vững cho thư viện tiếp tục công tác phát triển tài nguyên thông tin số đáp ứng nhu cầu học tại trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Thông tư 04/2016/TT-BGDĐT ngày 14/3/2016 ban hành Quy định về tiêu chuẩn đánh giá chất lượng chương trình đào tạo các trình độ của giáo dục đại học, (2016).
2. Bộ Giáo dục và Đào tạo, Thông tư 12/2017/TT-BGDĐT ngày 19/5/2017 ban hành Quy định về kiểm định chất lượng cơ sở giáo dục đại học, (2017).
3. Cục Quản lý chất lượng – Bộ GD&ĐT, Công văn 1668/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 ban hành Bảng hướng dẫn đánh giá chất lượng cơ sở giáo dục đại học, (2019).
4. Cục Quản lý chất lượng – Bộ GD&ĐT, Công văn số 1669/QLCL-KĐCLGD ngày 31/12/2019 ban hành Tài liệu hướng dẫn đánh giá chất lượng CTĐT các trình độ của giáo dục đại học, (2019).
5. Trung tâm Kiểm định chất lượng giáo dục, ĐHQG – HCM, Báo cáo đánh giá ngoài các chương trình đào tạo tại HUFI, (2022).
6. Trung tâm Thông tin Thư viện, Báo cáo kết quả khảo sát và đánh giá phản hồi của người sử dụng về chất lượng phục vụ của thư viện năm học 2020 – 2021, Trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM, (2022).
7. http://cea.vnuhcm.edu.vn/ket-qua-kiem-dinh-cap-chuong-trinh-dao-tao_p1_1-1_2-1_3-664.html
8. Vương Trung Kiên, “Xây dựng và phát triển tài nguyên thông tin số trong chuyển đổi số tại Thư viện tỉnh Hưng Yên”, Kỷ yếu hội thảo phát triển thư viện số thông minh – kinh nghiệm nước ngoài và giải pháp cho Việt Nam – DIDL2022, NXB Đại học Quốc gia TP.HCM, (2022).
9. Thái Thị Thu Thắm, “Đề xuất giải pháp liên kết tài nguyên số các thư viện”, Kỷ yếu hội thảo phát triển thư viện số thông minh – kinh nghiệm nước ngoài và giải pháp cho Việt Nam – DIDL2022, NXB Đại học Quốc gia TP.HCM, (2022).
10. From The Libraries: Digital Information Resources [Internet]. Web.mit.edu. 2022 [cited 31 August 2022]. Available from: <http://web.mit.edu/fnl/vol/123/fleisch.html>
11. Okoro, O.M. Principles and methods in vocational and technical education. (2008). Nsukka: University Trust Press.
12. An K. Vấn đề phát triển nguồn lực thông tin điện tử trong các thư viện hiện nay | NGHIỆP VỤ THƯ VIỆN [Internet]. Nlv.gov.vn. 2022 [cited 31 August 2022]. Available from: <https://nlv.gov.vn/nghiiep-vu-thu-vien/van-de-phat-trien-nguon-luc-thong-tin-dien-tu-trong-cac-thu-vien-hien-nay.html>
13. Chiến lược phát triển trường Đại học Công nghiệp Thực phẩm TP.HCM đến năm 2025 và tầm nhìn 2035, (2021).