

CÁC GIẢI PHÁP THÍCH ỨNG CỦA THƯ VIỆN CHUYÊN NGÀNH GIÁO DỤC TRONG THỜI ĐẠI CÔNG NGHỆ SỐ

PGS TS Vương Thanh Hương
Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam

Tóm tắt: Khái quát bốn xu hướng phát triển và tác động của công nghệ thông tin và truyền thông đến nghiên cứu giáo dục và đào tạo, bao gồm: Tốc độ lan tỏa nhanh chóng của thông tin trên mạng Internet và mạng xã hội; Bùng nổ thông tin số; Sự phát triển và ứng dụng công nghệ di động trong học tập và giảng dạy; Sự lưu trữ thông tin trên mạng và sử dụng công nghệ điện toán đám mây ngày càng tăng. Phân tích những thách thức trong phát triển công tác thư viện trong nghiên cứu giáo dục, như: sự cắt giảm kinh phí; thiếu hụt nhân lực TT-TV và trang bị về cơ sở hạ tầng thông tin hạn chế. Đề ra một số giải pháp phát triển thư viện chuyên ngành nghiên cứu giáo dục trong thời đại công nghệ số hiện nay.

Từ khóa: Thư viện chuyên ngành giáo dục; thời đại công nghệ số; giải pháp thích ứng.

Pedagogics libraries to adapt with the new era

Summary: The article introduces four development trends and the impacts of the information and communication technology towards the research in education and training, including: the rapid spreading of information on the internet and social network; the explosion of digital information; the development and application of mobile technology in learning and education; the increased storage of information on the Internet and utilization of cloud computing technology. The article also analyzes challenges in the development of library activities, in particular: the cutting down of budget; the shortage of the information – library human resources and the shortage of equipment in the information infrastructure. Finally, the article points out some solutions to develop the education libraries in the current digital technology era.

Keywords: Education libraries; digital technology era; adaptation solutions.

Trong bối cảnh đổi mới giáo dục đáp ứng nhu cầu công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước, công tác thông tin khoa học giáo dục cần được đi trước, cung cấp tri thức, nâng cao khả năng sáng tạo giúp cho việc hoạch định các chính sách giáo dục Việt Nam hội nhập với các xu thế phát triển giáo dục trên thế giới.

Nghiên cứu giáo dục và đào tạo là những hoạt động đòi hỏi có sự gắn kết chặt chẽ với

việc tìm kiếm thông tin. Để biến các sản phẩm nghiên cứu khoa học trở thành kiến thức, tri thức phục vụ xã hội thì việc huy động các nguồn lực thông tin có vai trò đặc biệt quan trọng. Các nhà nghiên cứu giáo dục và giảng viên các trường đại học luôn cho rằng một thư viện chuyên ngành giáo dục hoạt động hiệu quả đáp ứng nhu cầu tìm kiếm thông tin nhanh chóng, thuận tiện là đòi hỏi cấp thiết trong thời đại công nghệ số hiện nay.

1. Tác động của các xu hướng công nghệ thông tin và truyền thông tới nghiên cứu khoa học giáo dục và đào tạo

Sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT&TT) đã và đang tác động mạnh mẽ tới hoạt động nghiên cứu và đào tạo trong giáo dục thông qua cách thức truy cập thông tin từ các nguồn khác nhau và sử dụng các dịch vụ thông tin. Những xu hướng CNTT&TT tác động lớn đến nghiên cứu giáo dục và đào tạo phải kể đến:

- Tốc độ lan toả nhanh chóng của thông tin thông qua Internet và các mạng xã hội

Tốc độ lan truyền thông tin ngày nay có liên quan tới cách mà các nhà nghiên cứu và giảng viên tìm kiếm thông tin. Các phương thức tìm kiếm thông tin dựa trên ứng dụng Web được ưa chuộng. Một trong những cách truy cập thông tin nhanh nhất qua Internet ngày nay là qua các thiết bị điện thoại di động, đặc biệt là qua các ứng dụng mới của điện thoại thông minh. Tại Hoa Kỳ và nhiều quốc gia khác, các sản phẩm điện thoại thông minh đang được bán chạy hơn so với máy tính cá nhân. Năm 2010, ¼ dân số Hoa Kỳ có điện thoại thông minh. Sản phẩm này cũng đang được sử dụng rộng rãi trên toàn thế giới. Điện thoại thông minh được nhập vào Việt Nam chiếm 22% năm 2010, và con số này vẫn đang tiếp tục gia tăng, tương tự như nhiều quốc gia châu Á khác. Phát hiện này cho thấy nhiều người đã thay thế máy tính cá nhân bằng công nghệ di động mới hơn - công nghệ điện toán di động và truyền thông.

- Sự bùng nổ thông tin trong thời đại công nghệ số

Các nhà nghiên cứu và giảng viên có thể truy cập tới nhiều nguồn thông tin

điện tử để củng cố kiến thức và kết nối với mọi người. Số lượng người truy cập thông tin qua các nguồn thông tin điện tử như sách tham khảo, chuyên khảo và giáo trình ngày càng tăng. Các nguồn tin có nội dung mở có liên quan đến dữ liệu (văn bản, hình ảnh, tài liệu nghe nhìn, bản đồ...) được xuất bản với mục đích làm cho công việc nghiên cứu và giảng dạy trở nên dễ dàng hơn với mọi người bằng việc có thể copy, chỉnh sửa, hoặc thay đổi mục đích. Một vài ví dụ về nguồn tin có nội dung mở bao gồm Internet Archive - chứa đựng số lượng đa dạng và phong phú các tài liệu nghe nhìn, các văn bản (<http://www.archive.org>) và Creative Commons (<http://creativecommons.org>). Ngày nay có nhiều nguồn thông tin điện tử chứa thông tin toàn văn miễn phí, đóng góp thêm vào lượng thông tin mà các nhà giáo dục và các nhà nghiên cứu được tùy ý sử dụng. Ví dụ, các cơ sở dữ liệu mở của OECD, một số tạp chí học thuật hiện nay đang bắt đầu được xuất bản đồng thời dưới dạng điện tử. Tạp chí European- có Danh mục tạp chí truy cập mở liệt kê hơn 5.500 tiêu đề, trong đó một nửa số lượng thông tin có thể tìm kiếm ở dạng nhan đề. Thư viện của các trường đại học và viện nghiên cứu có thể tìm được nhiều nguồn truy cập đến các nguồn thông tin điện tử hơn trên thế giới và trong nước [1, 3].

Người học có thể học ở bất cứ đâu để cập nhật và bổ sung kiến thức cần thiết cho công việc và cuộc sống. Theo một nghiên cứu gần đây của hãng sản xuất Ericsson, vào năm 2015, có tới 80% số người sử dụng Internet qua các thiết bị điện thoại di động. Tại Nhật Bản, hơn 75% số người sử dụng Internet coi điện thoại di động là sự lựa chọn hàng đầu khi truy cập Internet [4].

- Cách thức thông tin được lưu trữ trên mạng phổ biến hơn so với lưu trữ truyền thống trên máy tính cá nhân, ổ đĩa quang hay trên giấy

Điều này có nghĩa là các nhà nghiên cứu và giảng viên có thể đăng nhập từ bất kỳ địa điểm nào hay từ bất cứ máy tính nào để truy cập dữ liệu và thông tin của họ. Hai hệ thống cùng có tính năng lưu trữ thông tin và có thể dễ dàng truy cập ở bất đâu là Dropbox.com và Google docs. Việc lưu trữ thông tin bằng công nghệ điện toán đám mây giúp các nhà nghiên cứu và giảng viên có thể truy cập chỉ với một máy tính cụ thể, nó cũng cho phép họ đồng bộ hóa các nội dung vào các thiết bị phức tạp, và cung cấp khả năng bảo mật thông tin cho người sử dụng với một mật khẩu, do đó họ có thể kiểm soát ai có quyền truy cập nội dung thông tin.

2. Những thách thức để phát triển thư viện chuyên ngành giáo dục trong thời đại công nghệ số

- Xu hướng cắt giảm kinh phí

Trong thời đại công nghệ số, việc phát triển thư viện chuyên ngành giáo dục đang đứng trước nhiều thách thức. Cùng với sự gia tăng của quy mô đào tạo trong những thập niên trước đây, thư viện các trường đại học và viện nghiên cứu cũng được đầu tư trong bổ sung tư liệu và phát triển các dịch vụ chia sẻ/phổ biến thông tin. Tuy nhiên, khoảng 10 năm trở lại đây, kinh phí dành cho thư viện các trường đại học và viện nghiên cứu giáo dục bị cắt giảm nhiều. Số liệu của tổ chức Thống kê các trường đại học Anh quốc (HESA) cho thấy kinh phí dành cho thư viện các trường đại học giảm từ 3% trong tổng chi cho các trường đại học những năm 1997-1998 (tương đương 550 triệu Bảng Anh) xuống còn 2,1% tổng chi cho các trường đại học giai đoạn 2007-

2008 (chỉ còn 322 triệu Bảng Anh) [2]. Thư viện của Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam cũng ở trong tình trạng bị cắt giảm kinh phí đầu tư, cụ thể ngân sách dành cho bổ sung sách và tạp chí chuyên ngành khoảng 120 triệu đồng những năm 2010-2014 giảm xuống còn 70 triệu đồng năm 2015. Kinh phí dành cho các hoạt động phổ biến/chia sẻ thông tin khoảng 60 triệu đồng những năm 2010-2014, từ năm 2015 đến nay đã bị cắt hoàn toàn [5].

- Đội ngũ nhân viên thư viện

Việc gia tăng quy mô đào tạo trong các trường đại học và việc chuyển đổi từ đào tạo theo niên chế sang đào tạo theo tín chỉ đã tăng áp lực đáng kể cho đội ngũ nhân viên thư viện trong phục vụ đáp ứng nhu cầu thông tin cho độc giả, đặc biệt cho các hoạt động tự học của sinh viên. Thống kê của Anh Quốc cho thấy, quy mô đào tạo (số lượng sinh viên nhập học các trường đại học những năm 2007-2008 tăng gấp đôi), trong khi đội ngũ nhân viên thư viện chỉ tăng 15% [2]. Với xu thế cắt giảm kinh phí, việc gia tăng đội ngũ nhân viên thư viện và dành kinh phí đào tạo, bồi dưỡng nghiệp vụ chuyên môn cho đội ngũ này là vấn đề khó. Tuy nhiên, thực tiễn nghiên cứu giáo dục và đào tạo luôn đặt ra yêu cầu phải đáp ứng thông tin cập nhật mới, chính xác và phù hợp. Phát triển đội ngũ nhân viên thư viện và chất lượng các hoạt động thông tin-thư viện có quan hệ mật thiết với nhau, đặc biệt trong việc đa dạng các dịch vụ thông tin giáo dục có ứng dụng công nghệ hiện đại. Giải quyết các vấn đề này trong bối cảnh hiện nay đặt ra cho các nhà quản lý thư viện và lãnh đạo các đơn vị nghiên cứu và đào tạo phải tái cấu trúc và ứng dụng công nghệ hiện đại trong duy trì và phát triển các hoạt động của thư viện chuyên ngành.

- Trang bị cơ sở hạ tầng tin học và việc bổ sung tài liệu mới

Một vấn đề luôn đặt ra cho các thư viện chuyên ngành giáo dục là làm thế nào để có thêm kinh phí ngoài nguồn đầu tư từ ngân sách nhà nước để duy trì các hoạt động thông tin hiện có và việc xây dựng cơ sở hạ tầng, các dịch vụ thông tin mới đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ của các trường đại học, viện nghiên cứu. Nguồn kinh phí tự thu ở các thư viện chuyên ngành từ các dịch vụ thư viện như: sao chụp tài liệu, phục vụ bạn đọc, cho thuê phòng đọc, tiền phạt do trả chậm tài liệu, phạt thất thoát tài liệu... chỉ chiếm một tỉ lệ rất nhỏ (gần như không đáng kể) ở các thư viện chuyên ngành giáo dục tại Việt Nam. Thống kê từ các thư viện trường đại học lớn và có uy tín ở Anh Quốc và Hoa Kỳ cũng cho thấy, nguồn thu này cũng chỉ chiếm dưới 10% trong đầu tư cho các hoạt động thư viện hằng năm [2]. Như vậy, các thư viện chuyên ngành giáo dục vẫn phải trông chờ vào nguồn đầu tư công để xây dựng cơ sở hạ tầng tin học hiện đại và bổ sung tài liệu chuyên ngành trong bối cảnh cắt giảm đầu tư công hiện nay.

3. Một số giải pháp thích ứng của thư viện chuyên ngành giáo dục trong thời đại công nghệ số

Trước các xu hướng phát triển của CNTT&TT và những thách thức nêu trên, các thư viện chuyên ngành giáo dục cần phải có những giải pháp phù hợp để thích nghi với sự thay đổi không ngừng trong môi trường công nghệ số. Dưới đây là một số gợi ý có thể tham khảo:

- Các thư viện chuyên ngành giáo dục cần phải bắt kịp với các công nghệ thông tin mới

Hiện tại, có nhiều sản phẩm công nghệ thông tin mới có sẵn và miễn phí mà chúng

ta cần tìm hiểu và vận dụng. Ví dụ, Trường Đại học San Jose, Hoa Kỳ đã sử dụng Elluminate-một trang Web để hỗ trợ việc thảo luận và học trực tuyến. Trang Web này cho phép các giảng viên giảng bài thuyết trình và thu hút các cuộc thảo luận trong chương trình đào tạo Tiến sĩ chuyên ngành thông tin-thư viện. Họ cũng sử dụng Google Docs để thực hiện các dự án nghiên cứu mang tính hợp tác trong thời gian thực hiện dự án để chia sẻ thông tin nghiên cứu với sự bảo mật, vì có thiết lập mật khẩu bảo vệ thông tin. Các cá nhân (nhà quản lý, giảng viên, sinh viên) cũng có thể thiết lập mạng lưới học tập cá nhân bằng cách kết nối với những người sử dụng các mạng xã hội như Twitter và Facebook. Các công nghệ khác như wiki, blog...cũng có thể mang lại tin tức và kiến thức trong quá trình phát triển chuyên môn [1].

- Nâng cao hiệu quả hoạt động của các thư viện chuyên ngành

Các giải pháp cần thực hiện là tích cực tham gia và hợp tác trong việc xây dựng hệ thống quản lý các thư viện chuyên ngành giáo dục, quản lý các nguồn thông tin điện tử và chia sẻ trong sử dụng. Một trong những hoạt động của dự án Khoa học kỹ thuật Nông nghiệp (dự án AST, 2007-2012, vốn vay của Ngân hàng phát triển châu Á), Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn là xây dựng mạng lưới hệ thống thư viện điện tử kết nối giữa các trường cao đẳng, trung cấp chuyên nghiệp trực thuộc Bộ trong việc chia sẻ và sử dụng các nguồn thông tin điện tử được đầu tư cho nghiên cứu và đào tạo để nâng cao hiệu quả đầu tư cho các thư viện chuyên ngành. Dự án AST đã được Ngân hàng Phát triển châu Á vinh danh là dự án đầu tư có hiệu quả nhất khu vực Đông Nam Á năm 2016.

- Rèn luyện các kỹ năng khai thác và sử dụng trong môi trường số cho đội ngũ nhân viên thư viện và độc giả

Trong thời đại công nghệ số, khi các công cụ tìm kiếm và các nguồn thông tin điện tử phát triển nhanh (sách điện tử, các tạp chí chuyên ngành và tài liệu tham khảo được xuất bản số hóa), rất cần thiết phải đào tạo, bồi dưỡng các kỹ năng sử dụng và tìm kiếm thông tin hiệu quả cho đội ngũ nhân viên thư viện. Bên cạnh đó, độc giả, người dùng tin cũng cần được đào tạo để am hiểu CNTT&TT và biết tìm ra những phương thức tìm kiếm thông tin mới để xác định được thông tin nào là thích hợp nhất đối với nhu cầu của mình trong quản lý, nghiên cứu và giảng dạy-học tập.

- Nâng cao giá trị của thư viện chuyên ngành thông qua các hoạt động/dịch vụ thông tin đáp ứng tốt nhiệm vụ của các trường đại học và viện nghiên cứu

Bên cạnh các hoạt động, như: phục vụ độc giả thêm giờ, tính chuyên nghiệp của nhân viên thư viện,... các dịch vụ cung cấp thông tin kịp thời theo yêu cầu thông qua các hoạt động/dịch vụ thông tin thư viện trong việc cung cấp và chia sẻ thông tin, tri thức mới trong và ngoài nước cũng đóng góp một phần không nhỏ vào thành công trong hoạt động nghiên cứu khoa học và đào tạo của các trường đại học, viện nghiên cứu.

Kết luận

Chúng ta đang sống trong một thời đại công nghệ số với một số lượng thông tin khổng lồ luôn có sẵn. Yêu cầu đặt ra cho các thư viện chuyên ngành giáo dục là phải theo kịp sự thay đổi của thời đại số, nhận biết được có thể làm những gì để xây dựng các nguồn thông tin số hóa, đảm bảo tìm kiếm và chia sẻ thông tin kịp thời và đáp ứng cao nhất nhu cầu của độc giả và người dùng tin.

Nhiều thư viện chuyên ngành giáo dục trên thế giới đã và đang bắt kịp với những xu thế công nghệ thông tin mới nhất, đang tiến hành xây dựng, triển khai mạng lưới thông tin hợp tác trong nước và toàn cầu. Hợp tác trong xây dựng và phát triển các nguồn thông tin điện tử về giáo dục và đào tạo để sử dụng có hiệu quả là xu thế tất yếu của các thư viện chuyên ngành giáo dục Việt Nam trong bối cảnh đổi mới căn bản và toàn diện giáo dục hiện nay.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Debbie Faire (2011). Challenges and solution in development of distance education. Bài trình bày tại Hội thảo về “Tăng cường dịch vụ thông tin phục vụ nghiên cứu khoa học giáo dục trong thời đại số hóa”. Viện Khoa học Giáo dục Việt Nam, tháng 9/2011.
2. RIN and SCONUL (2010). Challenges for academic libraries in difficult economic times- A guide for senior institutional managers and policy makers. www.rin.ac.uk
3. 2011 Horizon Report: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/HR2011.pdf>
4. Vương Thanh Hương (2014). Học tập trên thiết bị di động – một xu hướng giáo dục thông minh trong kỷ nguyên kỹ thuật số. Tạp chí Khoa học giáo dục, số 107 (tháng 8/2014), 13-15.
5. Vương Thanh Hương (2012). Phát triển nguồn thông tin điện tử tại Viện khoa học giáo dục Việt Nam. Trong Kỷ yếu hội thảo “Công nghệ thông tin trong giáo dục Việt Nam: Tích hợp hay chuyển đổi”. NXB ĐHSP số 78-2012.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 12-9-2016; Ngày phản biện đánh giá: 15-10-2016; Ngày chấp nhận đăng: 01-11-2016).