

MỘT SỐ ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG LĨNH VỰC THÔNG TIN-THƯ VIỆN TRÊN THẾ GIỚI HIỆN NAY

Kể từ khi Cách mạng Công nghiệp 4.0 bắt đầu, hầu như tất cả các ngành nghề trong xã hội đều ứng dụng các thành quả công nghệ có được từ cuộc cách mạng này. Có thể nói, các thành tựu công nghệ, đặc biệt là thành tựu công nghệ thông tin của cuộc cách mạng nói trên, đã có những đóng góp to lớn vào việc thúc đẩy sự phát triển các ngành nghề khác trong đó có ngành TT-TV. Hiện nay, ngành TT-TV là một trong những ngành sử dụng nhiều thành tựu công nghệ thông tin. Chính vì thế, các trung tâm thông tin thư viện trên thế giới sẽ luôn có những thay đổi theo các xu hướng phát triển của công nghệ thông tin. Những phát triển mới ấy liên tục được các trung tâm thông tin tư liệu ứng dụng hiệu quả trong công tác quản trị tư liệu cũng như thúc đẩy sử dụng dịch vụ của họ ở bối cảnh hiện nay.

1. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ DI ĐỘNG (MOBILE) TRONG DỊCH VỤ VÀ QUẢN TRỊ THƯ VIỆN

Theo thống kê gần đây, có 6,3 tỷ người tải các ứng dụng di động phục vụ cho đời sống [4]. Điều đó cho thấy ứng dụng di động đang rất hữu dụng và hiện hữu khắp nơi trong đời sống của con người. Người ta dùng các ứng dụng di động để khai báo thủ tục hành chính, hành pháp, tư pháp, để thương mại để giao dịch tài khoản ngân hàng, để thực hiện các dịch vụ bảo hành, học tập, tư vấn,... Do đó, ứng dụng di động được hầu hết các cơ sở kinh doanh, cơ quan công quyền, tập đoàn đơn ngành, đa ngành sử dụng cho mục đích của mình. Sử dụng các ứng dụng di động thật tiện lợi. Chính vì sự rất tiện lợi đó nên hiện nay, nhiều thư viện, trung tâm tư liệu, các trung tâm học liệu, các cơ sở giáo dục trên thế giới cũng sử dụng các ứng dụng di động vào quản trị công việc, phát triển dịch vụ cũng như

tăng khả năng tiếp cận cho người dùng như: BARD app của Thư viện Quốc hội Mỹ, Gallica app của Thư viện Quốc gia Pháp, National digital Libray of India app (ứng dụng thư viện số của Thư viện Quốc gia Ấn Độ) trên Google play hay NLB mobile của Thư viện Quốc gia Singapore trên Google play,... Có thể thấy, việc sử dụng các ứng dụng công nghệ di động tại các trung tâm thông tin tư liệu trên thế giới đã trở thành một xu hướng phổ biến.

Ứng dụng di động được đưa vào các trung tâm thông tin tư liệu trong những công việc như tìm kiếm địa chỉ và đường đến thư viện, thực hiện dịch vụ tìm kiếm và mượn trả tài liệu, đọc tài liệu số, thực hiện việc làm thẻ/quyền đọc sưu tập số, đóng phí thư viện, đặt lịch hẹn thăm quan, đặt lịch phỏng vấn đối với độc giả và đối với các quản thủ thư viện sẽ bao gồm trả lời những yêu cầu của bạn đọc, phê duyệt các yêu cầu mượn trả tài liệu, cấp thẻ/quyền đọc sưu tập số, trả lời các công việc hành chính. Tiện ích di động quả thật là hữu ích đối với các quản thủ thư viện hiện nay. Nó không chỉ tăng tương tác giữa trung tâm thông tin tư liệu với người dùng và thực hiện hiệu quả các tương tác một cách nhanh chóng. Từ đó, người dùng dễ dàng tiếp cận thư viện từ xa, các quản thủ thư viện dễ dàng quản trị công việc của mình và thúc đẩy hiệu quả các mục tiêu mà họ đề ra trong công việc. Với một ứng dụng di động, các trung tâm tư liệu có thể giúp người dùng trên khắp thế giới tiếp cận được tới nguồn tài nguyên và dịch vụ của mình một cách tối ưu. Chi phí cho việc phát triển ứng dụng di động trong dịch vụ và quản trị thư viện cũng không hề cao khi được phát triển trên cơ sở của những tiện ích đã được phát triển trên website hoặc cổng Portal. Đó chính là lý do vì sao các trung tâm thông tin

tư liệu trên thế giới phát triển ứng dụng di động trong công tác của mình. Đó không chỉ là xu hướng của các trung tâm thông tin công cộng mà còn là xu hướng của các trung tâm học liệu ở các khu vực trường, sở trên khắp thế giới.

2. ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRÊN WEB 2.0 TRONG QUẢN TRỊ TƯƠNG TÁC GIỮA NGƯỜI SỬ DỤNG THÔNG TIN VÀ CÁC TRUNG TÂM THÔNG TIN TƯ LIỆU

Hiện nay, việc sử dụng những công nghệ mới nổi trên web 2.0 đã trở nên khá phổ biến tại các trung tâm thông tin tư liệu trên khắp thế giới. Nhiều trung tâm sử dụng những công nghệ mới nổi cải thiện hiệu suất làm việc một cách hiệu quả và mở rộng phạm vi hoạt động cho các dịch vụ của mình cũng như thúc đẩy liên kết hoạt động với các đơn vị khác một cách tối ưu. Đồng thời, việc ứng dụng những công nghệ mới trên web cũng tạo ra sự liên tục và đa dạng trong tương tác giữa các trung tâm nói trên với người sử dụng dữ liệu, gia tăng hiệu suất sử dụng thông tin, từ đó tạo ra những cơ hội đổi mới cho các trung tâm thông tin tư liệu để phù hợp với bối cảnh chung.

Không chỉ thế, các công nghệ mới trên nền web 2.0 còn giúp cho các trung tâm thông tin tư liệu tiếp cận và thúc đẩy được nhu cầu đọc của người dùng tin khi họ có thể dễ dàng tìm kiếm và tiếp cận các nguồn thông tin. Người ta vẫn cho rằng, người dùng tin chỉ cần truy cập vào website với một cú nhấp chuột là có thể đọc và xem tài liệu. Điều đó hoàn toàn sai lầm. Với nhiều người dùng tin, việc tìm kiếm giữa bạt ngàn các tin trong cơ sở dữ liệu cũng như việc giới hạn được các tài liệu tập trung theo đúng như họ muốn là việc không dễ dàng. Với những ứng dụng và công cụ tiếp cận trên web, được tích hợp trong các cổng thông tin (portal) của các trung tâm thông tin tư liệu, người dùng tin có thể nhận được sự hướng dẫn cũng như giúp đỡ nhiệt tình của những người quản thủ thư viện, của những người quản trị nguồn tin hoặc những người trợ

giúp tại các trung tâm nói trên. Khi nhu cầu tin được dễ dàng thỏa mãn thì người đọc sẽ nhanh chóng có những nhu cầu tin mới. Do đó, hiện nay các ứng dụng và công cụ liên lạc mới trên web đã đưa lại rất nhiều lợi ích không ngờ cho các trung tâm thông tin tư liệu hiện đại. Và xu hướng này tiếp tục lan ra các trung tâm thông tin tư liệu trên khắp thế giới.

a) Công cụ gửi tin nhanh tức thời

Công cụ gửi tin nhanh tức thời (Instant Messaging-IM) là hình thức gửi tin nhắn dưới dạng văn bản trong thời gian thực, kết nối người dùng trong môi trường web. Người dùng dễ dàng bắt gặp hình thức gửi tin này trong các hình thức ‘chat’ trực tiếp với người bán trên các trang bán hàng điện tử khi bạn cần tư vấn và mua hàng trên một web thương mại điện tử nào đó. Thậm chí, người dùng có thể chuyển đổi hình thức ‘chat’ trực tiếp đó sang ‘chat’ trên messenger của facebook. ‘Chat’ này được chuyển đổi ngay trên trang web thương mại điện tử chỉ bằng một cú kích chuột mà không cần phải đổi từ web thương mại rồi kết bạn, rồi mới vào ‘chat’ trong messenger của facebook nếu như người dùng chỉ quen ‘chat’ trên messenger của facebook.

Với công cụ này, người dùng tin có thể gửi tin cho người nhận không chỉ đơn thuần là các đoạn tin nhắn dạng văn bản mà có thể gửi tin nhắn dưới nhiều định dạng khác nhau như hình ảnh, âm thanh. Điều này giúp người đọc mô tả được chính xác hoặc giúp người nghe hiểu rõ được người dùng tin cần tìm gì, muốn cụ thể điều gì để từ đó người tư vấn sử dụng dịch vụ hoặc tìm kiếm thông tin có thể tư vấn tốt nhất cho người dùng tin. IM đã trở thành một kênh mới hiệu quả bên cạnh những kênh tiếp cận truyền thống như thư điện tử, gọi điện, mạng xã hội,...

IM khác với việc gửi tin nhắn dạng SMS trên các thiết bị di động mà chúng ta vẫn thường thấy cũng như gửi tin nhắn trên messenger của facebook. Tin nhắn SMS

thường bị giới hạn số lượng từ và gửi các định dạng khác như đồ họa hoặc âm thanh rất khó khăn hoặc không thực hiện được. Messenger của facebook có thể không giới hạn tin nhắn, cũng như không giới hạn các định dạng tin nhắn khác nhưng lại không thể chuyển đổi đến các cổng portal của các cơ quan hay cơ sở đào tạo. Ở chiều ngược lại, IM lại làm được việc này. Khi truy cập vào bất cứ trung tâm tư liệu nào ở Mỹ, Anh hay ở các nước châu Âu, hoặc một số nước châu Á như: Singapore, Thái Lan, Indonesia, Philipine, ... người dùng đều có thể bắt gặp IM trên web portal của họ. Thư viện Quốc hội Mỹ sử dụng IM cho dịch vụ 'chat' trực tuyến từ 12h đến 4h chiều. Thư viện Quốc gia Singapore có sẵn biểu tượng 'chat IM' ngay ở cổng portal. Ở Việt Nam, việc ứng dụng IM ở các trung tâm thông tin tư liệu, thư viện lớn dường như chưa thực sự bắt đầu.

b) Sử dụng các RSS feeds và HTML feeds

RSS feeds và *HTML feeds* là một dạng đồng bộ hóa đơn giản các dạng thông tin trên web, tóm tắt tin tức và nhóm các tin tức theo các chủ đề mong muốn. *RSS feeds* và *HTML feeds* giúp người dùng tin dễ dàng tìm kiếm các thông tin khu trú theo chủ đề, đọc lướt các thông tin được tìm kiếm theo khóa tìm ở dạng tóm tắt. Nhờ vào các *RSS feeds* và *HTML feeds*, người dùng tin có thể rút ngắn thời gian tìm kiếm thông tin nhanh hơn nữa, đặc biệt là trong bối cảnh các bộ máy tìm tin (search engine) đưa ra quá nhiều kết quả thông tin. Khi tìm kiếm thông tin, từ các *feeds* được hiện thị, người dùng tin lọc được thông tin cần thiết thông qua các dòng tóm tắt cô đọng nội dung được hiển thị. Chúng ta rất dễ dàng nhận thấy *feeds* trên các bảng tin hoặc tiểu mục, tập hợp các thông tin theo chủ đề, chuyên đề. Người ta dễ nhầm lẫn các *feeds* với các mục và tiểu mục. Về bản chất, chúng khác nhau. Feeds tập hợp các thông tin ở các định dạng khác nhau, đồng bộ hóa và nhóm lại theo chủ

đề từ nhiều nguồn khác nhau, thậm chí từ nhiều tiểu mục khác nhau. Đối với mục và tiểu mục, chúng là các phần mục khác nhau được phân chia theo nội dung cụ thể, và thông tin trong mục và tiểu mục đồng nhất về định dạng và không thể tập hợp được từ các mục và tiểu mục khác.

Việc sử dụng *RSS feeds* và *HTML feeds* hiện nay khá phổ biến trên các web tin tức của các trang tin trực tuyến cũng như trên các cổng thông tin tích hợp. Việc sử dụng *RSS feeds* và *HTML feeds* đã được nhiều trung tâm thông tin tư liệu lớn trên thế giới sử dụng. Thư viện Quốc hội Mỹ đã sử dụng *RSS feeds* từ năm 2006 cho các bản tin về tin tức cũng như các sự kiện của họ [3]. Trung tâm thư viện của Đại học Oxford (Anh) sử dụng *RSS feeds* cho các nguồn tài liệu E- Resources và tài liệu số tay trực tuyến (online Handbook), Thư viện của Đại học CQU (Australia) sử dụng *RSS feeds* và *XML* để giúp người đọc truy cập nhanh vào các trang tin tức, các CSDL trực tuyến và các trang web để tìm kiếm tư liệu. Trên web về tư liệu nghiên cứu Đông Nam Á, các *HTML feeds* được dùng để truy cập nhanh đến các nguồn tư liệu theo chủ đề và theo cơ quan lưu giữ [6]. Trung tâm thông tin tư liệu của Đại học quốc gia Singapore (National University of Singapore) sử dụng cả *HTML feeds* và *RSS feeds* cho bộ sưu tập theo chủ đề, nhà xuất bản và theo tác giả [7]. Ở Việt Nam, chỉ những trang thông tin điện tử lớn như trang tin Dantri hoặc Vnexpress mới sử dụng các dạng feed trên trang tin tức. Các trang thông tin điện tử của các trung tâm học liệu hay các thư viện ở Việt Nam chưa sử dụng *feeds* phổ biến.

c) Sử dụng tin tức dạng podcasting và vodcasting, blogs và các mạng xã hội

Podcasting là định dạng tin số dành cho âm thanh và vodcasting là các định dạng tin số dành cho việc xem/nhìn như video clip ngắn. Hiện nay, việc nghe tin tức cũng như xem tin tức bằng hình ảnh rất phổ biến trên

các trang tin tức trực tuyến của thế giới. Xu hướng này cũng đang được các trung tâm thông tin tư liệu tại các nước phát triển sử dụng cho việc đưa tin về các sự kiện của các trung tâm nói trên hoặc những hoạt động cộng đồng của họ.

Blogs cũng được các quản thủ thư viện sử dụng nhằm giới thiệu tư liệu, những buổi tọa đàm, trao đổi được tổ chức tại các trung tâm của họ.

Các trang mạng xã hội cũng là một trong những công cụ đắc lực cho người dùng tìm kiếm, truy cập tới các trung tâm lưu trữ, theo dõi hoạt động của các trung tâm này cũng như sử dụng dịch vụ của họ. Các trung tâm thông tin tư liệu trên thế giới dùng cả Facebook, Instagram hay Twitter nhằm thúc đẩy hiệu quả việc tương tác giữa người dùng tin với các nhà quản trị cũng như nhà quản lý các trung tâm tư liệu. Công cụ chat trên facebook hay những trao đổi trên Twitter, những hình ảnh trên Instagram giúp người dùng tin và bên quản trị tư liệu tiếp cận nhau một cách thuận tiện, liên tục và hiệu quả mà không tạo ra những tổn kém kinh tế. Đó là lý do vì sao, hiện nay, nhiều trung tâm thông tin tư liệu tại các nước phát triển tận dụng tối đa công cụ mạng xã hội cho việc thúc đẩy phát triển các dịch vụ của họ.

Nhìn chung, đến nay, có rất nhiều trung tâm thông tin tư liệu trên thế giới sử dụng các ứng dụng công nghệ mới vào việc thúc đẩy sự phát triển của công tác quản trị thông tin cũng như gia tăng mức độ sử dụng dịch vụ của họ. Những ứng dụng mới ấy không chỉ là những công cụ hữu ích tuyệt vời cho những người làm công tác quản trị thông tin, quản thủ thư viện mà còn hữu ích cả với người dùng tin. Chúng trở thành cầu nối hiệu quả giữa cơ quan thông tin và người dùng tin. Việc ứng dụng các thành quả của công nghệ không chỉ phổ biến ở các trung tâm thông tin tư liệu lớn trên thế giới mà cũng đã lan ra các trung tâm thông tin tư liệu có quy mô vừa và nhỏ. Tại Việt Nam,

nhiều trung tâm học liệu và thư viện đã có cổng thông tin tích hợp (portal) và sử dụng mạng xã hội nhằm thúc đẩy người dùng sử dụng thông tin. Tuy nhiên, những ứng dụng hữu ích nói trên vẫn chưa được đưa vào sử dụng. Thông tin đưa lên vẫn ở dạng tĩnh, định dạng văn bản, chưa sử dụng feed hay các định dạng tin nghe nhìn khác. Hy vọng một ngày không xa, các trung tâm thông tin tư liệu ở Việt Nam sử dụng những ứng dụng nói trên nhằm thúc đẩy hiệu quả dịch vụ thông tin cũng như tạo sự thông suốt liên tục giữa người dùng tin với các cơ quan lưu trữ và phục vụ thông tin, để từ đó, đưa đến những đổi mới hiệu quả trong công tác phục vụ thông tin.

Trần Thị Kiều Nga (tổng hợp)

Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ayo-Olafare Funmilayo Racheal (2020). Global Trends and Emerging technologies in Libraries and information science. Truy cập ngày 20/07/2022. <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=7150&context=libphilprac>.
2. Karrant Singh & Pradip Ku. Nikandia (2017). Role of Mobile Technology and their Application in Library Service in Digital, Journal of Library & Information Science, Vol, 7, No.1, p. 157 - 166.
3. Library of Congress Launches RSS feeds. Truy cập ngày 24/07/2022. <https://www.loc.gov/item/prn-06-223/>
4. Mobile App Download Statistics & Usage Statistics (2022). Truy cập ngày 16/07/2022. <https://buildfire.com/app>.
5. National library Board of Singapore. Truy cập ngày 25/07/2022. <https://www.nlb.gov.sg/main/home>
6. Resorce for the study of ThaiLand. Truy cập ngày 24/07/2022. <https://web.sas.upenn.edu/tlc/resources-for-the-study-of-thailand/>
7. Remote e-resouce access for NUS Alumni. Truy cập ngày 25/07/2022. <http://lib.nus.edu.sg/nus/alumnieresources/alumnieresources.html>