

TỪ QUẢN LÝ TƯ LIỆU ĐẾN QUẢN LÝ TRI THỨC*

ThS. NGUYỄN MINH HIỆP
Thư viện ĐH Khoa học Tự Nhiên,
ĐHQG TP. HCM

Từ quản lý tư liệu đến quản lý tri thức, thư viện đã thay đổi và phát triển nhiều phương thức hoạt động để phục vụ một mục đích không đổi là *kết nối con người với thông tin họ muốn có*. Do đó thuật ngữ **thư viện – library** đã trở thành danh xưng quen thuộc để chỉ nơi mà mọi hoạt động để đáp ứng mục đích không đổi trên luôn luôn mang tính chất *truyền thống và hiện đại*. Chúng ta nên trân trọng từ **thư viện** và không nên thay bằng một danh xưng nào khác.

Dẫn nhập

Thư viện là một nghề lâu đời, tuy nhiên ngành thư viện học được xem như ra đời từ khi Melvil Dewey lần đầu tiên tổ chức trường dạy nghiệp vụ thư viện tại Đại học Columbia, New York, Hoa Kỳ vào năm 1887.

Ba giai đoạn phát triển của ngành Thông tin – Thư viện

Giai đoạn *quản lý tư liệu* trải qua một thời gian dài và phát triển mạnh khi ngành in ra đời vào thế kỷ XV. Tại giai đoạn này mỗi thư viện là một kho sách độc lập, thủ thư thụ động ngồi chờ người ta đến sử dụng thư viện. Quyền sở hữu tư liệu hay vật chất được đặt nặng – đây là giai đoạn *quản lý vật chất*. Nhu cầu

thông tin ngày càng cao vai trò người thủ thư thay đổi tích cực hơn – chủ động tìm kiếm và giới thiệu thông tin trong và ngoài thư viện cho người sử dụng, đây chính là giai đoạn *quản lý thông tin*, hay *quản lý phi vật chất*. Trong giai đoạn này việc ứng dụng thành tựu của công nghệ thông tin (CNTT) đã giúp cho việc quản lý thông tin đạt đến đỉnh cao. Thông tin trở nên quá tải khi tài nguyên điện tử được sử dụng rộng rãi trên mạng toàn cầu. Yêu cầu của người thủ thư bây giờ là phải chọn lọc và trình bày những thông tin hữu ích và ý nghĩa (tri thức) cho người sử dụng, giai đoạn này được gọi là *quản lý tri thức*. Tại giai đoạn này, quyền sở hữu tư liệu không quan trọng, trong khi đó một quyền khác quan trọng hơn đó là quyền sở hữu trí tuệ. Đây là giai đoạn của sự liên thông và chuẩn hóa thư viện trên phạm vi toàn cầu.

* Tham luận tại Hội thảo “*Hiện đại hóa thư viện*” – Huế 18-20/6/2003

Hai chu kỳ phát triển

Máy tính ra đời, việc tin học hóa vào thập niên 1960 đã thay đổi hoạt động của nhiều ngành nghề. Ngành thư viện đã có một tác động rất lớn, trong đó thay đổi lớn nhất là hệ thống mục lục được chuyển từ phiếu sang trực tuyến. Đây là **điểm mốc thứ nhất** của sự phát triển. MARC ra đời trong giai đoạn này như là một điểm sáng trong lịch sử biên mục, kết hợp cùng giao thức Z39.50, vấn đề trao đổi biểu ghi thư tịch trên phạm vi toàn cầu trở nên dễ dàng. **Điểm mốc thứ hai** xảy ra khi tài nguyên điện tử được sử dụng rộng rãi và phổ biến trên phạm vi toàn cầu hay chính xác hơn là khi thư viện số ra đời vào giữa thập niên 1990. CNTT hoàn toàn chi phối mọi hoạt động của thư viện hay nói một cách chính xác hơn, “*Quản lý thông tin là thành quả của CNTT*”. Lịch sử biên mục thêm một nữa sang trang khi sử dụng công nghệ WEB của CNTT để chuyển việc biên mục sang XML.

Vai trò công nghệ thông tin

Ngày nay mọi nghiên cứu phát triển ngành thông tin – thư viện không tách rời CNTT, thậm chí hoàn toàn phụ thuộc vào CNTT. Do đó việc đào tạo thông tin – thư viện được đặt vào trong ngành CNTT. Phương cách đào tạo này không những tạo điều kiện học tập cho người làm công tác thông tin – thư viện nâng cao kỹ năng CNTT mà là cơ hội để đội ngũ này tiến xa hơn trên con đường nghiên cứu phục vụ ngành nghề thông tin thư viện trong môi trường CNTT. Giá trị thư viện thay đổi từ “*Sở hữu tài nguyên thông tin sang sử dụng*

công nghệ mới để truy hồi thông tin”. Chương trình đào tạo thông tin – thư viện dựa vào CNTT đã được đưa vào áp dụng tại trường THCN Công nghệ tin học và Viễn thông Biên Hòa và Trung tâm Phát triển CNTT, ĐHQG TP. Hồ Chí Minh với sự hợp tác của Thư viện Cao học.

Hiện trạng thư viện thế giới

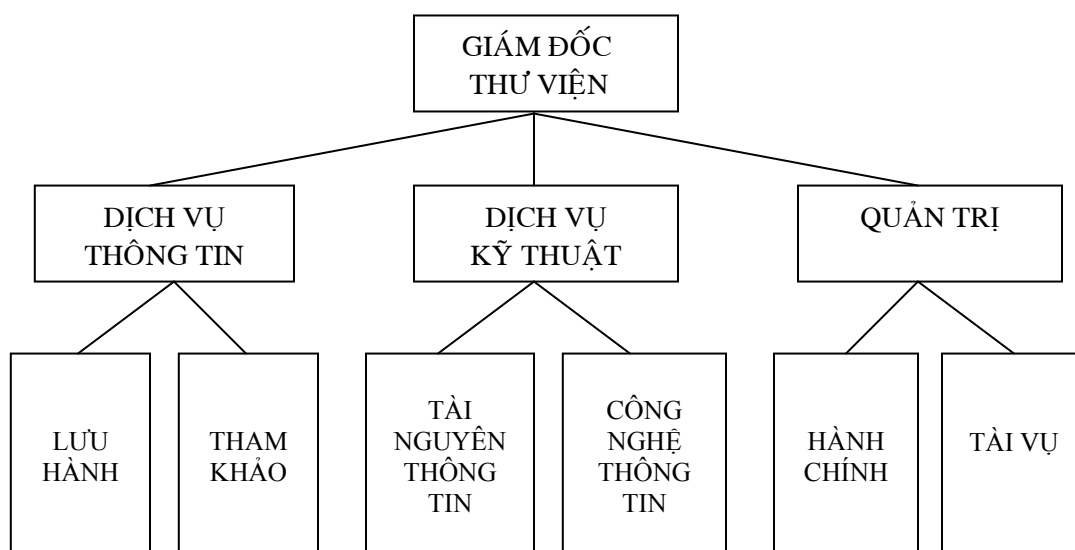
“*Thư viện thế giới nói chung và thư viện đại học nói riêng đang phát triển với một tốc độ nhanh chưa từng có*”. Tốc độ phát triển thư viện song hành với việc phát triển CNTT. Việc xây dựng thư viện số khắp nơi đã tạo nên sự liên thông thư viện trên phạm vi toàn cầu. Công nghệ mới luôn được cập nhật. Hiện nay WEB (Công nghệ IP-based – Sử dụng HTTP trong việc truyền thông và HTMT/XML trong việc đóng gói thông tin) là công nghệ hiện tại và tương lai của ngành thông tin – thư viện thế giới. Thuật ngữ quản thủ thư viện **librarian** được chuyển thành **webrarian**; và thuật ngữ thư mục **bibliography** để chỉ một danh mục sách bao gồm những biểu ghi thư tịch ngày nay được gọi là **webliography** để chỉ một danh mục thông tin dưới mọi dạng thức bao gồm những biểu ghi có gắn metadata, từ danh mục này người ta có được thông tin không những chỉ ở dạng thư tịch mà cả dạng toàn văn, âm thanh, hình ảnh, hình ảnh động, vv...

Yêu cầu phát triển thư viện Việt Nam

Phải thay đổi tầm nhìn và cách nhìn về ngành nghề thư viện hiện đại để thoát ra khỏi vỏ bọc lạc hậu, chiến thắng sức ì tâm lý, tiến đến việc “*đi tắt đón đầu*” nhằm bắt kịp nhịp phát triển với

công đồng thế giới. Phải đổi mới nội dung, chương trình và phương thức hay mô hình đào tạo ngành thông tin – thư viện để nhanh chóng xây dựng một đội ngũ cán bộ thư viện có trình độ quản lý thư viện điện tử. Nếu chúng ta tiếp tục đào tạo như thế này và “từng bước” cải tiến như hiện nay, thì chúng ta từng bước đi sau người ta trong khi người ta đang chạy với tốc độ phát triển CNTT. Do đó, đi tắt đón đầu có nghĩa là định hướng đi và sử dụng đúng những giải pháp công nghệ *tiên tiến nhất*, hữu hiệu nhất cho sự nghiệp phát triển ngành thông tin – thư viện nước ta.

Cần phải xây dựng một bộ máy hoạt động thích hợp. Một sơ đồ tổ chức thư viện được đề nghị:



Dịch vụ kỹ thuật – Technical Services

- *Tài nguyên thông tin* – Information Resources
 - Bổ sung – Acquisition
 - Kiểm soát thư tịch – Bibliographic Control

- *Công nghệ thông tin* – Information Technology

- Dịch vụ trực tuyến – Online Services
- Quản lý mạng – Network Supervision

Dịch vụ thông tin – Information Services

- *Tham khảo* – Reference Services
- *Lưu hành* – Circulation

Phát triển sưu tập – Collection Development:

Phải bổ sung theo kế hoạch bằng cách xây dựng từ kế hoạch đến *chính sách phát triển sưu tập*. Phát triển sưu tập là một công việc đầy thú vị.

Kiểm soát thư tịch – Bibliographic Control:

Thông tin trong thư viện cần phải được tìm kiếm một cách dễ dàng bằng cách:

- Xếp tài liệu trên giá theo môn loại
- Ấn định mỗi tài liệu, một hay nhiều tiêu đề đề mục (subject headings) để phản ánh nội dung và đưa vào hệ thống mục lục đề mục (subject catalog) thư viện
- Liệt kê tài liệu trong một thư mục (bibliography) theo yêu cầu của độc giả
- Cung cấp thông tin về tài liệu trong những nguồn ngoài thư viện (union catalog)
- Lập chỉ mục (indexing) bài tạp chí

Kiểm soát thư tịch là công việc trình bày thông tin dưới những dạng thức khác nhau: phiếu hay biểu ghi mục lục, thư mục, bảng chỉ mục, vv... nhằm giúp độc giả tìm thấy tài liệu.

Công việc kiểm soát thư tịch bao gồm: phân loại (classifying), biên mục mô tả (descriptive cataloguing), biên mục đề mục (subject cataloguing), và chỉ mục (indexing).

Công việc kiểm soát thư tịch có thể được chia sẻ với nhau trong một mạng công cụ thư tịch (bibliographic utilities) như OCLC (Online Computer Library Center) chẳng hạn.

Hệ thống mục lục – Catalog System

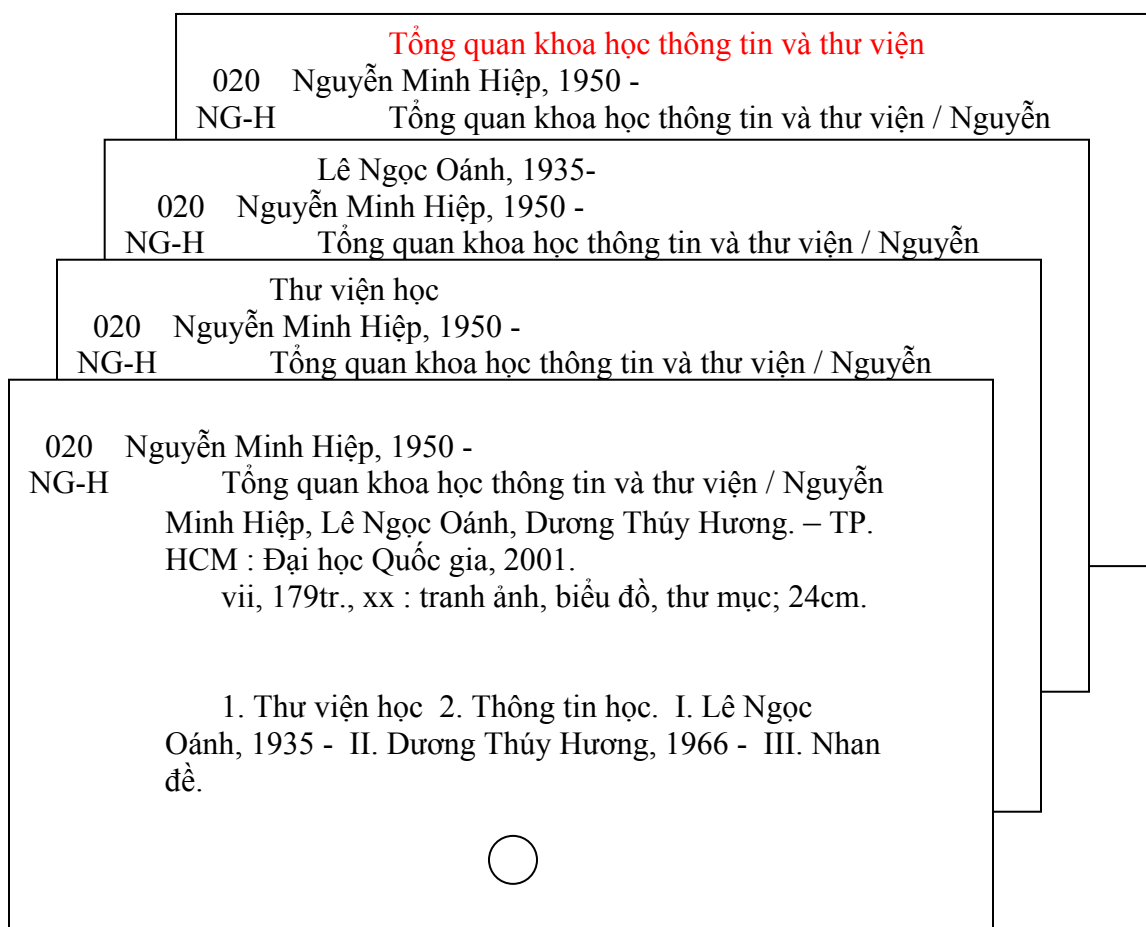
Mục lục là tập hợp các biểu ghi tài liệu trong một hay nhiều thư viện được sắp xếp có hệ thống. Mục lục là chìa khóa để tìm ra thông tin trong bất cứ thư viện nào. Trong liên thông thư viện, đây là chìa khóa chung. Hay nói một cách khác hệ thống mục lục phải được tổ chức với một hình thức đồng nhất để tất cả mọi người dễ dàng sử dụng kỹ năng quan trọng này trong việc định vị thông tin. Hệ thống mục lục chuẩn này bao gồm:

- Mục lục tác giả – Author Catalog
- Mục lục nhan đề – Title Catalog
- Mục lục đề mục – Subject Catalog
- Mục lục từ điển – Dictionary Catalog

Ngày nay, các thư viện đều sử dụng *mục lục trực tuyến* nhưng đều phải dựa trên căn bản chuẩn của *mục lục phiếu*.

Mục lục phiếu – Card Catalog

Bao gồm phiếu chính là phiếu mô tả theo tác giả cá nhân, (dưới 3 tác giả), tác giả tập thể, hay nhan đề; các phiếu phụ gồm phiếu phụ đề mục, phiếu phụ đồng tác giả, phiếu phụ nhan đề; và phiếu tham chiếu.



Phiếu chính và các phiếu phụ

Hệ thống mục lục trực tuyến – Online Catalog

Hệ thống mục lục được sử dụng trên máy tính hay trên mạng nói chung là mục lục trực tuyến. Nếu hệ thống này đảm bảo *chuẩn thư tịch – bibliographic standard* và *chuẩn kỹ thuật – technological standard* để có

thể trao đổi biểu ghi với tất cả những hệ thống mục lục khác trên thế giới thì được gọi là OPAC (Online Public Access Catalog). Ngày nay OPAC được cải tiến và dựa vào Web để việc truy cập đa dạng hơn, được gọi là WebPAC.

Trong hệ thống mục lục trực tuyến vấn đề *kiểm soát tính nhất quán* – *authority control* rất quan trọng. Đó là kiểm soát tính nhất quán của ba *điểm truy cập* – *access points* quan trọng nhất được gọi là *tiêu đề* - *headings*. Đó là:

- Tiêu đề tác giả – Author Heading
- Tiêu đề nhan đề – Title Heading
- Tiêu đề đề mục – Subject Heading

Trong đó *tiêu đề đề mục* là quan trọng nhất. Tiếc thay ngành Thư viện học Việt Nam không nhận ra điều đó. Subject Headings đã không được dạy trong các trường đào tạo chính quy trước đây và hiện nay được dạy một cách không rõ ràng. Do đó hầu hết mọi người đều mơ hồ về Subject Heading – nhầm lẫn giữa Subject Heading và Keyword. Điều này được thể hiện trong hầu hết các phần mềm quản lý thư viện hiện nay đang được bán trên thị trường thư viện nước ta.

Tham khảo - Reference

Tham khảo là một bộ phận rất quan trọng trong một thư viện phản ánh vai trò chủ động cung cấp thông tin của người cán bộ thư viện. Thư viện cần có một *suu tập tham khảo* – *reference collection* và một đội ngũ nhân viên có kỹ năng tham khảo.

Tổ chức kho và bảo quản

Thư viện tổ chức xếp sách theo môn loại và kho mở. Tổ chức kho và

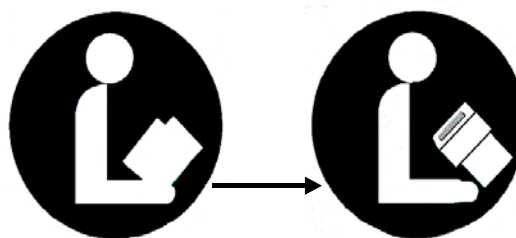
bảo quản là công việc thường xuyên và liên tục của nhân viên thư viện. Kho tài liệu luôn phải ở trong tư thế sẵn sàng phục vụ. Phải loại ngay sách bị hư hỏng, rách nát ra khỏi kho sách. Tất cả nhân viên thư viện phải có trách nhiệm phát hiện sách bị hư hại để sửa chữa và gia cố. Kho sách dù lớn hay nhỏ cũng phải biên chế một nhân viên làm vệ sinh, để giữ cho thư viện sạch sẽ, gọn gàng trong tư thế sẵn sàng phục vụ thì việc làm vệ sinh cũng phải được chuyên môn hóa.

Công nghệ thông tin – Information Technology

Công nghệ thông tin ngày nay là một chức năng quan trọng trong một thư viện hiện đại. Bộ phận này bao gồm *Dịch vụ trực tuyến* làm những công việc trình bày thông tin và xuất bản điện tử, cập nhật và quản lý tài nguyên điện tử để phục vụ trực tuyến; ngoài ra còn có *Quản lý mạng* là quản lý việc phân quyền sử dụng và quản lý công nghệ.

Xây dựng thư viện điện tử - thư viện số

Thư viện điện tử - Electronic Library



Thư viện điện tử là một loại hình phục vụ cho thư viện truyền thống, bao gồm việc phục vụ thông tin điện tử được đọc với sự hỗ trợ của máy tính.

Thư viện số - Digital Library

Thư viện số bao gồm những cơ sở dữ liệu mở với siêu dữ liệu – metadata chứa những kết nối và mối quan hệ với những dữ liệu và siêu dữ liệu khác chứa trong hay ngoài thư viện. Thư viện số là hình thức liên thông giữa các thư viện điện tử được xây dựng theo những tiêu chí:

- Số hóa từng phần các cơ sở dữ liệu
- Cung cấp cơ sở tri thức chuyên ngành
- Xây dựng kho tài nguyên học tập
- Khai thác qua cổng thông tin – portals
- Chuẩn hóa việc truy cập và trao đổi thông tin

Thư viện số được xây dựng trên tinh thần tương tác giữa thư viện với cộng đồng người sử dụng để phục vụ chính người sử dụng.

Thư viện ảo – Virtual Library

Thư viện ảo tổ chức một phương cách tra cứu tài liệu đồng nhất trên các CSDL thật của các thư viện thành viên trong một consortium bằng cách xây dựng một CSDL ảo.

Tài nguyên điện tử - Electronic Resources

Tài nguyên điện tử bao gồm: tài nguyên điện tử miễn phí trên Internet, CD-ROM và CSDL CD-ROM, tạp chí điện tử, CSDL trực tuyến, sách điện tử, vv...

CD-ROM và CSDL CD-ROM

CD-ROM là một công cụ lưu trữ thông tin tiện lợi vì dung lượng lớn trong một không gian nhỏ so với sách, dễ dàng tra cứu và truy hồi thông tin, dễ dàng vận chuyển.

CSDL CD-ROM thường là CSDL thư tịch, danh mục sách và CSDL mua bán sách, CSDL nguồn có thể truy hồi thông tin từ Internet, CSDL tham khảo nhanh, CSDL đa phương tiện có thể tương tác với máy tính.

CD-ROM có một nhược điểm lớn là mất dữ liệu khi hình thức vật lý bị hư hỏng. Tuổi thọ tối đa của CD-ROM là từ 10-15 năm; Định dạng thông tin trong CD-ROM bị giới hạn bởi công nghệ được sử dụng tại thời điểm sản xuất, trong khi công nghệ thì phát triển không ngừng, nên CD-ROM rất nhanh bị lạc hậu – không sử dụng được khi công nghệ thay đổi. Quả thật, *Công nghệ CD-ROM đã lạc hậu hơn 15 năm nay.*

Tạp chí điện tử và CSDL trực tuyến – E-journals and Online Databases

Thư viện mua quyền sử dụng và truy cập trực tiếp vào máy chủ của cơ quan xuất bản hoặc công ty phát hành, công nghệ mới luôn được cập nhật. Hiện nay tài liệu được số hóa dưới dạng HTML và PDF. Tổ chức phục vụ

dưới dạng cổng thông tin – Portals. Thông tin có thể được download, in ra giấy, và gửi e-mail. CSDL trực tuyến dần dần thay thế CSDL CD-ROM.

Sách điện tử - E-books

Hiện nay số lượng e-books lưu hành miễn phí trên mạng Internet khá phong phú, thư viện có thể download, biên mục lại và tổ chức phục vụ theo yêu cầu của thư viện mình. Ngoài ra còn có những thư viện e-book, độc giả có thể đăng ký mượn trả như những thư viện thường.

Chia sẻ tài nguyên điện tử với các thư viện khác là vấn đề tất yếu của một thư viện điện tử. Cho bao nhiêu thì nhận bấy nhiêu, điều này làm phong phú bộ sưu tập tài nguyên điện tử.

Phát triển sưu tập tài nguyên điện tử – Electronic Resource Collection Development

Trong chính sách phát triển sưu tập tài nguyên điện tử cần lưu ý:

- Đánh giá mức độ sử dụng tài liệu in trước khi quyết định phát triển tài nguyên điện tử.
- Cân bằng ngân sách cho việc phát triển tài liệu in và tài liệu điện tử.
- Bao gồm tài nguyên miễn phí trên mạng và tài nguyên được số hóa của thư viện.
- Công đoạn phát triển sưu tập và liên kết bên ngoài không tiến hành riêng lẻ mà cần phải tiến hành song song và liên tục cập nhật.

Biên mục tài liệu điện tử

Cần phải chuẩn hóa việc truy cập và trao đổi thông tin theo những tiêu chuẩn quốc tế tiên tiến nhất. Sử dụng biên mục non-MARC Metadata cho toàn bộ tài liệu in và điện tử, chuyển đổi qua XML, dùng chuẩn Dublin Core Metadata. Khai thác thông tin qua cổng thông tin – Portals.

Sở hữu trí tuệ – Intellectual Property

Khi các thư viện liên thông với nhau, việc chia sẻ thông tin không coi trọng quyền sở hữu thông tin mà vấn đề quyền sở hữu trí tuệ mà cụ thể là quyền tác giả hay bản quyền được đặt lên hàng đầu. Trong công việc hằng ngày, nhân viên thư viện phải tìm hiểu và nắm vững nội dung cơ bản của quyền sở hữu trí tuệ để tránh những vi phạm về bản quyền.

Nội dung thư viện điện tử

Thư viện cần số hóa một phần tài liệu in bao gồm:

- Tài liệu quý hiếm, lâu năm.
- Tài liệu có tần suất sử dụng cao.
- Tài liệu không thể tiếp cận được bản gốc.
- Tài liệu có giá thành cao trên thị trường.

Không nên có ý tưởng số hóa toàn bộ CSDL có trong thư viện bởi vì đó là một công việc quá tốn kém và không cần thiết; công nghệ phát triển rất nhanh, công nghệ số hóa hôm nay có thể nhanh chóng trở nên lạc hậu.

Nên nhớ rằng máy tính không thể hoàn toàn thay thế con người. Mọi người cần phải đến thư viện vì ở đó còn có sách và cán bộ tham khảo.

Kho tài nguyên học tập – *learning resource* là cần thiết trong một thư viện điện tử bao gồm:

- Bài giảng và đề cương chuyên ngành dạng văn bản.
- Bài giảng và hội thảo khoa học dạng hình ảnh động.
- Đề án nghiên cứu khoa học.
- Luận văn tốt nghiệp.
- Tài liệu tham khảo và thực hành minh họa (tranh ảnh, hình ảnh động, vv...)
- Liên kết với những CSDL khác trong và ngoài thư viện qua *cổng giáo dục – education portal*.

Kho tài nguyên học tập cung cấp những công cụ và tài liệu giảng dạy cho giáo viên; những bài giảng và thực hành sinh động cho sinh viên.

Ngoài ra còn phục vụ đào tạo từ xa. Do đó, Người sử dụng và thư viện cùng xây dựng kho tài nguyên học tập.

Kết luận

Đã qua một chặng đường dài phát triển ngành nghề “*tư quản lý tư liệu đến quản lý tri thức*”, ngành thông tin – thư viện hiện nay song hành với CNTT đang phát triển với một tốc độ nhanh chưa từng có để đáp ứng nhu cầu thông tin và hình thành tri thức của tất cả mọi người. Ngày nay giá trị thư viện không ở chỗ thư viện sở hữu bao nhiêu tài nguyên thông tin mà ở chỗ thư viện sử dụng công nghệ mới gì để truy hồi thông tin khắp nơi nhằm đáp ứng kịp thời yêu cầu của người sử dụng.

Chúng ta cần phải nhanh chóng bắt kịp nhịp phát triển của cộng đồng thế giới bằng cách “*đi tắt đón đầu*” áp dụng những công nghệ tiên tiến nhất để sớm hội nhập và cùng phát triển.

Đại học là môi trường nghiên cứu và phát triển. Mọi phát triển khoa học công nghệ đều từ môi trường đại học. Phát triển ngành thông tin – thư viện cũng không ngoại lệ.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Minh Hiệp, Dương Thúy Hương. – *Cơ sở thư viện điện tử*. – TP. HCM : Đại học Quốc gia, 2003.
2. Nguyễn Minh Hiệp, Lê Ngọc Oánh, Dương Thúy Hương. – *Tổng quan khoa học thông tin và thư viện*. – TP. HCM : Đại học Quốc gia., 2001.
3. *Sổ tay quản lý thông tin thư viện* / Nguyễn Minh Hiệp chủ biên. – TP. HCM : Đại học Quốc gia, 2002.