



**BỘ TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN NGHIỆP VỤ
THƯ VIỆN BAO GỒM NHỮNG TÀI LIỆU SAU:**

1. Đã biên soạn và phát hành (2014)

- Kỹ năng biên mục mô tả MARC 21- AACR2- ISBD;
 - Kỹ năng tổ chức kho và bảo quản tài liệu;
 - Kỹ năng công tác bạn đọc;
- Xây dựng thư viện điện tử bằng phần mềm mã nguồn mở;

2. Dự kiến sẽ biên soạn và phát hành (2015-2020):

- Kỹ năng phân loại tài liệu;
- Kỹ năng định chủ đề, từ khóa tài liệu;
- Kỹ năng biên soạn bài tóm tắt, chú giải, tổng quan;
- Kỹ năng xây dựng nguồn lực thông tin (Bổ sung vốn tài liệu);
 - Kỹ năng tin học hóa hoạt động thư viện;
 - Kỹ năng tra cứu thông tin;
 - Kỹ năng xây dựng bộ máy tra cứu;
 - Kỹ năng biên soạn thư mục;
- Kỹ năng tổ chức các dịch vụ thông tin thư viện;
 - Kỹ năng tuyên truyền, phổ biến thông tin;
- Kỹ năng hướng dẫn nghiệp vụ đồng đẳng (tự hướng dẫn nghiệp vụ giữa các cán bộ thư viện);
 - Kỹ năng tổ chức kho tài liệu địa chỉ;
- Kỹ năng tổ chức phục vụ thiếu nhi trong thư viện;
- Kỹ năng tổ chức sự kiện văn hóa trong thư viện.



THS. TRẦN THỊ HOÀN ANH

KỸ NĂNG TỔ CHỨC KHO VÀ BẢO QUẢN TÀI LIỆU



BỘ VĂN HÓA, THỂ THAO VÀ DU LỊCH

KỸ NĂNG

tổ chức kho và bảo quản tài liệu



NHÀ XUẤT BẢN
THẾ GIỚI

ĐỒNG TỔNG CHỦ BIÊN

Ths. Nguyễn Thị Thanh Mai - Vụ Trưởng Vụ Thư Viện - Bộ Văn hóa,
Thể thao và Du Lịch

Ths. Nguyễn Thị Kim Loan - Giảng viên chính, Phó Trưởng khoa -
Khoa Văn hóa - Thông tin và Xã hội, Trường Đại học Nội vụ - Hà Nội.

HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH

1. Ths. Nguyễn Thị Thanh Mai, Vụ Trưởng Vụ Thư viện, Chủ tịch Hội
đồng.

2. TS. Phạm Văn Rính, nguyên giảng viên Trường Đại học Văn hóa Hà
Nội, Phản biện 1.

3. Ths. Nguyễn Thị Hạnh, Phó giám đốc Trung tâm Đào tạo, Cục Thông
tin Khoa học và Công nghệ quốc gia, Bộ Khoa học và Công Nghệ, Phản
biện 2.

4. TS. Chu Ngọc Lâm, nguyên Giám đốc thư viện Hà Nội, Ủy viên.

5. Ths. Nguyễn Thị Bắc, nguyên Giám đốc thư viện Khoa học Tổng hợp
TP. Hồ Chí Minh, Ủy viên.

Tủ sách Nghiệp vụ thư viện

Đồng Tổng Chủ biên

Nguyễn Thị Thanh Mai- Nguyễn Thị Kim Loan

Th.s TRẦN THỊ HOÀN ANH

KỸ NĂNG TỔ CHỨC KHO VÀ BẢO QUẢN TÀI LIỆU

Hiệu đính:

Th.s Nguyễn Thị Kim Loan - Nguyễn Thị Hạnh

**NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI
HÀ NỘI - 2014**

Biên mục trước xuất bản (Cataloguing in publication)

Trần, Thị Hoàn Anh, 1977-	
Kỹ năng Tổ chức kho và bảo quản vốn tài liệu : MARC21-AACR2- ISBD / Trần Thị Hoàn Anh ; Hiệu đính: Nguyễn Thị Kim Loan, Nguyễn Thị Hạnh. - Hà Nội : Thế giới, 2014.- (Tủ sách nghiệp vụ thư viện / Đồng tổng chủ biên: Nguyễn Thị Thanh Mai, Nguyễn Thị Kim Loan)	
242 tr. : minh họa ; 21cm	
Đầu trang nhan đề ghi: Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch	
Tài liệu tham khảo: Tr. 236-241	
I. Nhan đề II. Nguyễn Thị Thanh Mai, 1960 - III. Nguyễn Thị Kim Loan, 1960- IV. Nguyễn Thị Hạnh hđ V. Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch 1. Tổ chức kho (Thư viện). 2. Tài liệu thư viện - Bảo quản và phục chế - Kỹ năng ddc 23 -025.8 T772-A60	

LỜI GIỚI THIỆU

Để đáp ứng nhu cầu về tài liệu nghiệp vụ cho những người công tác thư viện trong cả nước, Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch triển khai thực hiện Dự án Biên soạn bộ tài liệu *Hướng dẫn nghiệp vụ thư viện*; thời gian bắt đầu từ năm 2013 và dự kiến kết thúc vào năm 2020. Mục đích của Bộ tài liệu này là nhằm cung cấp những kỹ năng cơ bản và cần thiết của ngành, những chuẩn nghiệp vụ mới, cập nhật những kiến thức lý luận và thực tiễn mới của ngành nhằm giúp cho cán bộ chuyên ngành thư viện có tài liệu tra cứu, hướng dẫn nghiệp vụ thiết thực, cụ thể trong công việc chuyên môn; đồng thời cũng là tài liệu tham khảo, cung cấp các kỹ năng nghiệp vụ thực tiễn cho giảng viên chuyên ngành thư viện trong việc hướng dẫn thực hành cho sinh viên; đối với sinh viên chuyên ngành thư viện cũng là tài liệu tham khảo học tập bổ ích.

Bộ sách *Hướng dẫn nghiệp vụ thư viện* bao gồm hai nhánh chính:

- *Tài liệu dịch*: Những tài liệu nghiệp vụ thư viện quan trọng, thiết thực sẽ được chọn lọc, dịch sang Tiếng Việt để cung cấp cho cộng đồng thư viện Việt Nam những thông tin cơ bản và cập nhật về nghiệp vụ của ngành. Dự kiến mỗi năm sẽ dịch 02 tên tài liệu.

- *Tài liệu biên soạn*: Gần 20 lĩnh vực hoạt động nghiệp vụ cơ bản của ngành sẽ được các chuyên gia, các cán bộ thư viện lâu năm trong từng lĩnh vực chuyên môn của ngành đúc rút từ kinh nghiệm thực tiễn để biên soạn, phổ biến cho các đồng nghiệp. Dự kiến mỗi năm sẽ biên soạn, in ấn và phát hành 03 tên tài liệu. Mỗi

tài liệu có độ dày từ 250-300 trang; khổ in 14,5cm x 20,5cm; cấu trúc thống nhất, ngoài phần Mở đầu, Mục lục, Tài liệu tham khảo và Phụ lục, bao gồm 4 chính sau:

Phần thứ nhất. Thuật ngữ và định nghĩa.

Phần này gồm các thuật ngữ nghiệp vụ cơ bản thuộc lĩnh vực chuyên môn mà tài liệu đề cập bằng tiếng Việt và tiếng Anh, có giải thích ý nghĩa của thuật ngữ bằng tiếng Việt.

Phần thứ hai. Các kỹ năng nghiệp vụ cụ thể.

Phần này mô tả chi tiết các bước, các thao tác cần thực hiện trong mỗi công đoạn xử lý nghiệp vụ cụ thể. Các quy định, quy trình, kinh nghiệm trong quá trình xử lý công đoạn nghiệp vụ đó.

Phần thứ ba. Hỏi đáp.

Phần này trả lời những thắc mắc thường gặp trong thực tế xử lý nghiệp vụ của lĩnh vực chuyên môn mà tài liệu đề cập.

Phần thứ tư. Bảng tra chủ đề-chữ cái.

Phần này là danh mục các chủ đề được xếp theo trật tự chữ cái giúp người sử dụng tra cứu một cách nhanh chóng.

Cuốn *Kỹ năng Tổ chức kho và Bảo quản tài liệu* do tác giả Trần Thị Hoàn Anh - một cán bộ có kinh nghiệm trong lĩnh vực bảo quản tài liệu của Thư viện KHTH TP.Hồ Chí Minh - biên soạn nhằm giới thiệu những nguyên tắc cơ bản trong công tác tổ chức kho; giới thiệu về lý thuyết, đồng thời đưa ra mô hình và thực tiễn những thao tác nghiệp vụ cũng như kinh nghiệm về bảo quản tài liệu của một số thư viện trong nước và nước ngoài.

Trong quá trình biên soạn và xuất bản dù đã rất cố gắng, nhưng Bộ tài liệu không thể tránh khỏi những thiếu sót, rất mong nhận được sự đóng góp của bạn đọc để những lần xuất bản sau được hoàn thiện hơn. Mọi ý kiến đóng góp xin gửi về Bộ Văn hoá, Thể thao và Du lịch (qua Vụ Thư viện), số 51 Ngô Quyền, Quận Hoàn Kiếm - Hà Nội./.

BỘ VĂN HOÁ, THỂ THAO VÀ DU LỊCH

MỤC LỤC

Lời giới thiệu	1
LỜI NÓI ĐẦU	5
PHẦN THỨ NHẤT: THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA	7
PHẦN THỨ HAI: NỘI DUNG TỔ CHỨC KHO & BẢO QUẢN TÀI LIỆU	19
CHƯƠNG 1: TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU	21
1.1. Những vấn đề chung về tổ chức kho tài liệu	21
1.1.1. Ý nghĩa của công tác tổ chức kho	21
1.1.2. Một số thông số tối thiểu cho thiết kế kho tài liệu (căn cứ Thông tư 09/2007/TT- BNV và Hướng dẫn về Kho lưu trữ chuyên dụng và Bảo quản tài liệu lưu trữ)	21
1.2. Phương pháp tổ chức kho tài liệu	22
1.2.1. Quy trình tổ chức kho tài liệu	22
1.2.2. Phương pháp tổ chức kho tài liệu	35
1.2.3. Phương pháp sắp xếp tài liệu	40
CHƯƠNG 2: BẢO QUẢN TÀI LIỆU	55
2.1. Các vấn đề chung về bảo quản tài liệu	56
2.1.1. Khái niệm - Đặc điểm của công tác bảo quản	56
2.1.2. Ý nghĩa	56
2.1.3. Nội dung	59
2.2. Những nhân tố huỷ hoại tài liệu	59
2.2.1. Nhà kho và môi trường chứa tài liệu chưa đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.	60
2.2.2. Khí hậu (không khí, nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, bụi) chưa phù hợp với yêu cầu bảo quản tài liệu	61
2.2.3. Sự xâm hại của các loại vi sinh vật, côn trùng, động vật	64
2.2.4. Thiên tai, hoả hoạn	69

2.2.5. Sự lão hoá của tài liệu	70
2.2.6. Tác động của con người trong quá trình luân chuyển và sử dụng	70
2.3. Trang thiết bị và dụng cụ bảo quản tài liệu	74
2.3.1. Kho bảo quản	74
2.3.2. Trang thiết bị bảo quản	77
2.3.3. Hệ thống giá kệ, hộp chứa tài liệu	82
2.3.4. Hệ thống kho nén	84
2.3.5. Máy móc, dụng cụ vệ sinh và bảo quản tài liệu	85
2.4. Các biện pháp bảo quản	91
2.4.1. Bảo quản dự phòng	91
2.4.2. Bảo quản phục chế	127
2.4.3. Chuyển dạng tài liệu để bảo quản	150
2.4.4. Bảo quản các tài liệu đặc biệt	160
PHẦN THỨ BA: CÁC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP	167
CHƯƠNG 3: VỀ TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU	169
CHƯƠNG 4: VỀ BẢO QUẢN KHO TÀI LIỆU	175
PHẦN THỨ TƯ: BẢNG TRA CHỦ ĐỀ CHỮ CÁI	191
PHỤ LỤC	199
PHỤ LỤC 1	201
PHỤ LỤC 2	203
PHỤ LỤC 3	215
PHỤ LỤC 4 & 5	225
PHỤ LỤC 6	228
PHỤ LỤC 7	229
PHỤ LỤC 8	230
PHỤ LỤC 9	232
PHỤ LỤC 10	234
TÀI LIỆU THAM KHẢO	236
CÁC TRANG WEB THAM KHẢO	242

LỜI NÓI ĐẦU

Công tác bảo quản tài liệu và tổ chức kho là hai trong số những khâu công tác chuyên môn quan trọng của thư viện, quyết định phần nào hiệu quả hoạt động của thư viện cũng như chất lượng phục vụ tài liệu để thỏa mãn nhu cầu của người sử dụng. Một hệ thống kho tài liệu được tổ chức sắp xếp khoa học, đảm bảo tài liệu được bảo quản trong môi trường tốt và đúng quy tắc sẽ giúp tài liệu được lưu giữ lâu, không bị hư hỏng, người đọc dễ tìm thấy tài liệu, nhân viên thư viện dễ quản lý. Từ đó, giúp thư viện hoạt động hiệu quả bằng việc nâng cao số vòng quay của tài liệu.

Nhằm giúp cán bộ làm công tác thư viện có những kiến thức nhất định về công tác tổ chức kho và bảo quản, xin giới thiệu Cuốn *Cẩm nang về Tổ chức kho và Bảo quản tài liệu*.

Tuy nhiên, trong phần tổ chức kho, tập tài liệu sẽ chỉ giới thiệu các nguyên tắc tổ chức kho để bảo đảm bảo quản tài liệu tốt mà không trình bày các vấn đề lý thuyết của tổ chức kho. Phần nội dung Bảo quản tài liệu sẽ giới thiệu chi tiết lý thuyết, mô hình và thực tiễn những thao tác nghiệp vụ cũng như kinh nghiệm về bảo quản tài liệu của một số thư viện trong nước và nước ngoài./.

PHẦN THỨ NHẤT

THUẬT NGỮ VÀ ĐỊNH NGHĨA

1. **Ẩm kế (hygrometer)** là thiết bị để đo độ ẩm tương đối.
2. **Bảo quản** - (preservation) tất cả những biện pháp, bao gồm quyết định tài chính và chiến lược, để duy trì tính toàn vẹn và việc sử dụng toàn bộ các tài liệu hoặc các bộ sưu tập (TCVN 5453:2009, tr. 131)
3. **Bảo quản dự phòng** là hoạt động bảo quản nhằm *ngăn chặn sự xuống cấp* của toàn bộ nguồn tài liệu có trong thư viện. Đó là các hoạt động gia cố, đóng bìa, làm hộp, vệ sinh đúng cách, sắp xếp tài liệu trong kho hợp lý, giữ vệ sinh, an toàn trong kho hay việc kiểm soát được môi trường không khí, nhiệt độ, độ ẩm tránh những sự cố có thể xảy ra đối với kho tài liệu.
4. **Bảo quản phục chế** là một hoạt động bảo quản nhằm phục hồi lại tình trạng xuống cấp về mặt lý tính hoặc hóa tính của tài liệu. Bảo quản phục chế đòi hỏi người thực hiện phải có chuyên môn và mất rất nhiều thời gian và công sức với sự trợ giúp của nhiều trang thiết bị hiện đại và hóa chất.

5. **Bảo quản (Preservation) và Bảo tồn (Conservation).** **Bảo tồn** là các hoạt động gìn giữ, bảo vệ, làm hạn chế sự mất mát, hư hỏng, tổn hại. Còn **Bảo quản** được là hành động giữ gìn trong tình trạng an toàn, tránh những hư hỏng, tổn hại, mất mát, tàn phá, mục nát. (Từ điển Webster's Unabridged Dictionary, 1960)

Một định nghĩa khác về sự *bảo tồn* là sự can thiệp của kỹ thuật để nhằm ngăn ngừa, làm giảm hoặc hạn chế sự hư hỏng tài liệu (TCVN 5453- 2009)

Bảo quản tài liệu là việc thực hiện những biện pháp thủ công và khoa học kỹ thuật nhằm tạo ra các điều kiện tốt nhất để đảm bảo sự toàn vẹn, an toàn và hiện trạng vật lý bình thường cũng như kéo dài tuổi thọ cho các tài liệu có trong thư viện nhằm phục vụ được tốt các yêu cầu khai thác, sử dụng tài liệu. Công tác bảo quản tài liệu thư viện thường có hai loại là *bảo quản dự phòng* và *bảo quản phục chế*.

6. **Bảo quản vốn tài liệu** (Xem Bảo quản tài liệu).
7. **Báo (newspaper)** là tài liệu được phát hành hay xuất bản có định kỳ, liên tục và cung cấp thông tin mới nhất về các sự kiện thời sự, thường là những bình luận.
8. **Bọ cánh cứng thắm** là loại côn trùng gây hại tài liệu, có màu đen hoặc nâu tối. Chúng ăn các ấu trùng trên da và phần mực in của cuốn sách để xây dựng cho những con nằm trong kén.
9. **Bọ cánh cứng thuốc lá** (*Lasioderma serricorne*) là loại bọ nhỏ dài khoảng 2-3 mm dài, và màu sắc ánh sáng nâu, có thể bay, sống 2-6



tuần và không ăn. Các ấu trùng của bọ cánh cứng còn gọi là một sách,



Bọ cánh cứng thuốc lá

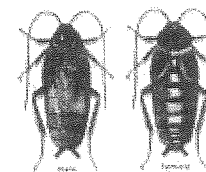
và ấu trùng chúng thường đẻ trứng vào gáy sách và dọc theo các góc, mép sách. Ngay sau khi nở, ấu trùng tìm đường hầm, dựa vào phần gáy, tạo một đường hầm dài đến 10 cm, nơi đó nó phát triển thành một bọ cánh cứng, chúng đục một lỗ tròn để bay ra để lại các lớp bột giấy trên kệ.

10. **Bọ cánh cứng** (*Stegobium paniceum*) là một côn trùng 2 mm màu nâu đỏ với ấu trùng rất nhỏ. Các thức ăn của chúng là các vật liệu tinh bột, đặc biệt là gạo hoặc bột dán được sử dụng trên các tờ lót (endsheets) và gáy sách.
11. **Bột nhão (paste)** là chất kết dính nhựa mềm được tổng hợp từ tinh bột và nước dùng trong xử lý bảo quản tài liệu.
12. **Chuyển dạng tài liệu** là hình thức tạo ra một phiên bản mới cho tài liệu với nội dung hoàn toàn toàn giống với tài liệu gốc, giúp người dùng có thể sử dụng phiên bản mới một cách thuận tiện và cũng để bảo đảm tài liệu được lưu giữ lại ở một dạng khác. Ngày nay, một số hình thức chuyển dạng tài liệu phổ biến có thể kể đến như sao chụp (photocopy), vi thể hóa (microform) và số hóa.
13. **Con nhậy/ Ba đuôi hay Vỹ (silver fish)**: là loại côn trùng làm hại sách, mảnh, không cánh, có vẩy. Có thể dễ dàng nhận ra chúng bằng hai cái râu và những phần phụ trông giống cái đuôi. Nhậy mình thon dài, phẳng giữa



- 0,5 và 1,0 inch (12-25 mm) có nấn bụng ở cuối, khi sinh ra có màu trắng, sau đó phát triển thành màu xám và tỏa sáng, khi lớn lên có 2 mắt kép. Thức ăn của nó là tinh bột thực phẩm giàu carbohydrate và protein, như dextrin.
14. **Cuốn sách mỏng/Tập sách mỏng (Pamphlet)** là sách mỏng không quá 48 trang.
 15. **Đăng ký cá biệt** là hình thức đăng ký từng đơn vị tài liệu riêng biệt với một ký hiệu riêng.
 16. **Đăng ký tài liệu** là việc ghi vào/nhập vào hồ sơ thông tin về tài liệu mới được đưa vào thư viện để khẳng định nó là tài sản của thư viện và theo dõi đường đi của tài liệu cho đến khi tài liệu được thanh lý cũng như biết được các thông tin tổng số tài liệu trong thư viện, số lượng, môn loại, giá tiền... của kho tài liệu thư viện.
 17. **Đăng ký tổng quát** là đăng ký từng lô tài liệu, từng đợt tài liệu nhập vào cơ quan thư viện, có một chứng từ là danh sách của lô tài liệu kèm theo vào sổ đăng ký tổng quát.
 18. **Độ ẩm tương đối (relative humidity)** là tỷ số của lượng hơi nước trong một đơn vị thể tích không khí được đưa ra tại một nhiệt độ đã nêu với lượng hơi nước tối đa mà thể tích không khí sẽ giữ tại nhiệt độ đó, biểu thị bằng phần trăm.
 19. **Gáy sách (spine)** là phần kết nối giữa các tờ giấy với nhau để tạo thành quyển sách.
 20. **Gia cố (backing)** là việc bổ sung thêm vật liệu có lớp bên phía sau văn bản để bảo quản văn bản gần với trạng thái nguyên gốc.

21. **Gián** là loài côn trùng có thể phá hỏng tài liệu bằng cách ăn các chất hồ dính và protein trên tài liệu. Chúng có thể ăn giấy, bìa, hồ dán, da và giấy tường. Gián cắn thành lỗ trên giấy và làm hoen ố giấy bằng dịch tiết ra từ cơ thể.
22. **Giòn (embrittlement)** là sự thay đổi tính chất vật liệu từ tính đàn hồi thành tính dễ gãy của giấy.
23. **Hồ dán (glue)** là chất kết dính làm từ các chất hữu cơ được chuyển hóa từ da và xương động vật hoặc từ các hydro cacbon polime biến đổi nhân tạo.
24. **Kế hoạch kiểm soát tai họa (disaster control plan).** Trong môi trường thư viện và các cơ quan lưu trữ, đây là các quy trình kế hoạch được chuẩn bị để ngăn ngừa, hạn chế những hậu quả có thể xảy ra và tạo điều kiện thuận lợi để khôi phục lại những hỏng hóc do tự nhiên hoặc do con người gây ra đối với kho tài liệu và môi trường thư viện.
25. **Kho chính** là kho lớn, chứa tài liệu chủ yếu của thư viện và thường được xếp theo hình thức kho đóng, được xếp kết hợp theo khổ cỡ, ngôn ngữ và số đăng ký cá biệt.
26. **Kho đóng (Closed stacks)** là hình thức kho mà người dùng không thể vào trực tiếp chọn tài liệu được, người dùng muốn mượn tài liệu phải sử dụng hệ thống mục lục để tra cứu và có sự giúp đỡ của thủ thư để lấy tài liệu ra ngoài. Tài liệu trong kho đóng thường được sắp xếp theo hình thức như khổ cỡ, số đăng ký cá biệt hay ngôn ngữ.
27. **Kho mở (Opened stacks)** là hình thức kho mà người dùng có thể trực tiếp tiếp xúc với hệ thống kho tài liệu, tự chọn tài liệu mình cần mà không cần tra cứu qua hệ thống

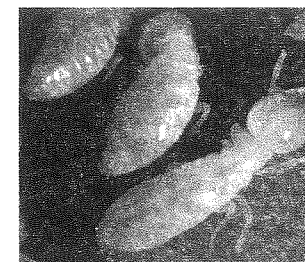


mục lục. Tài liệu trong kho mở thường được sắp xếp theo nội dung như chủ đề hay môn loại.

28. **Kho phụ** là kho thường được để gần với nơi phục vụ bạn đọc, bao gồm những tài liệu thiết yếu nhất mà người dùng thường xuyên mượn và có thể thay đổi vị trí sắp xếp nhằm phù hợp với tình hình thực tế nhu cầu của độc giả.
29. **Kho tài liệu** là nơi lưu giữ tất cả các loại hình tài liệu có trong thư viện. Kho tài liệu có thể được chia thành nhiều loại khác nhau như kho sách, kho báo-tạp chí, kho bản đồ, bản nhạc, kho tài liệu lưu chiếu...
30. **Ký hiệu kho.** Mỗi kho tài liệu trong thư viện được gán cho một ký hiệu nhất định theo quy ước của từng thư viện để dễ nhận dạng. Ví dụ như kho tài liệu có thể mượn về nhà có ký hiệu là M., kho sách tham khảo có ký hiệu kho là TK., kho sách tiếng Việt có ký hiệu là V., kho sách mạng lưới dành cho luân chuyển xuống các đơn vị cơ sở có ký hiệu là ML.
31. **Ký hiệu xếp giá (Call-number).** Mỗi một đơn vị tài liệu được gán cho một số ký hiệu vị trí để có thể sắp xếp lên kệ được gọi là ký hiệu xếp giá. Ký hiệu xếp giá có thể được cấu thành khác nhau tùy thuộc vào hình thức thư viện và hình thức tổ chức kho.
32. **Làm ẩm (humidification)** là việc làm hoặc quá trình tăng độ ẩm tương đối trong khi vẫn giữ nhiệt độ ổn định.
33. **Làm phẳng (flattening)** là quá trình loại bỏ biến dạng phẳng khỏi văn bản.
34. **Làm sạch (cleaning)** là quá trình loại bỏ các tạp chất khỏi văn bản.
35. **Làm sạch cơ học (mechanical cleaning)** là quá trình làm sạch bụi và dơ bẩn khỏi bề mặt văn bản bằng các

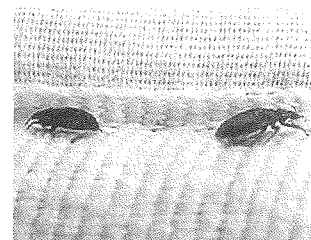
phương tiện cơ bản. Ví dụ bằng việc quét, thổi và làm sạch chân không.

36. **Làm sạch khô (dry cleaning)** là quá trình làm sạch sử dụng chất tẩy.
37. **Mã vạch** là sự thể hiện thông tin tài liệu dưới hình thức mã hóa bằng các vạch đen trắng, có độ rộng, hẹp, dài ngắn, đậm nhạt khác nhau. Mỗi tài liệu sẽ có số mã vạch khác nhau. Số ký tự của mã vạch nhiều hay ít tùy thuộc vào số lượng tài liệu của thư viện đó.
38. **Máy ghi thủy nhiệt (thermo- hygrometer)** là thiết bị ghi nhiệt độ và độ ẩm tương đối liên tục.
39. **Mối** là côn trùng nhỏ, mình mềm hơi vàng hoặc trắng, sống thành từng đàn. Mỗi đàn có ba loại: mối bầy, mối thợ và mối lính. Mối thợ và mối lính không có cánh và không bao giờ rời khỏi bầy. Mối bầy là loại sinh sản có thân đậm và bốn cánh dài có nhiều gân.
40. **Mọt sách (bookworm)** là ấu trùng của bất kỳ bọ cánh cứng nào tấn công tài liệu.
41. **Nấm (fungus)** là những thực vật không hoa, không có chất diệp lục và sống ký sinh trên các vật chất hữu cơ. Nấm đa dạng về chủng loại, loại thường gặp nhất trên các văn bản, tài liệu là mốc và nấm mildew.
42. **Nhãn sách** là mảnh giấy nhỏ hình vuông, chữ nhật hay bát giác tùy theo quy định của mỗi thư viện, chứa thông tin ký hiệu về cuốn sách, thường được dán ở phần dưới gáy sách hoặc góc trên bên phải của mặt sau



- cuốn sách. Nhãn sách là cơ sở chính để tìm và sắp xếp sách lên giá.
43. **Nhăn (cockling)** là hiện tượng giấy bị uốn trên bề mặt dưới dạng cong hoặc gợn sóng.
 44. **Phết hồ (gluing-off)** là quá trình bôi chất kết dính vào gáy của quyển sách.
 45. **Phiếu mục lục sách** còn gọi là *phiếu sách* hay *thẻ sách*, có hình dáng giống như phiếu mục lục nhưng được gắn phía sau, mặt trong của trang bìa quyển sách. Phiếu ghi số đăng ký cá biệt của tài liệu và dùng để theo dõi việc mượn tài liệu của bạn đọc. Hiện nay, khi có công nghệ mã vạch thì thư viện không dùng phiếu này nữa.
 46. **Phim đèn chiếu (1) (transparency)** là tờ vật chất dạng phim chứa thông tin, khi đọc/xem phải có sử dụng ánh sáng chiếu lên một màn ảnh.
 47. **Phim đèn chiếu (2) (filmstrip)** là một đoạn phim quay ngắn chiếu các ảnh tĩnh.
 48. **Phim flat** có kích thước 105 x 148mm, thường được sử dụng chụp vi ảnh cho các bản vẽ kỹ thuật khổ lớn. Phim flat giảm được khoảng 20 lần kích thước tài liệu gốc và được cất giữ như vi phiếu.
 49. **Phục chế tài liệu (Restoration hay Repair)** là các hoạt động nhằm khôi phục trạng thái ban đầu của tài liệu về mặt vật chất và thẩm mỹ, càng nhiều càng tốt. Hoạt động này được tiến hành sau khi tài liệu đã bị hư hại vì một nguyên nhân nào đó như côn trùng phá hoại, nấm mốc, thời tiết và thời gian cũng như con người gây ra.
 50. **Rệp sách/rận sách (book louse)** là một loại côn trùng nhọt nhọt, nhỏ bé, sống hàng ngàn con trên các trang

giấy của những cuốn sách mốc hoặc là kết quả của việc độ ẩm cao trong môi trường kho lưu trữ. Thức ăn của chúng là những loại nấm siêu nhỏ, các vi sinh vật sinh trưởng trên giấy. Chúng thường nhỏ hơn nhiều so với nhện (khoảng 1-2mm) và cũng có thể ăn bột hồ và keo dính, song chúng không tạo lỗ trên giấy.



51. Sách (book)

1- là tác phẩm mang tính trí tuệ được xuất bản dưới dạng viết, in hay điện tử, thường được đánh số trang và hình thành nên một đơn vị vật lý.

2- là tập hợp nhiều tờ tài liệu có nội dung nhất quán liên tục được liên kết bằng cách đóng bìa, có số trang theo quy định từ 49 trang trở lên không kể bìa.

Sách có nhiều loại, sách dày, sách mỏng, sách nhiều tập, sách bộ, v.v... được thể hiện nội dung bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau.

52. **Sắp xếp tài liệu** là các hoạt động vật lý và trí tuệ để tổ chức và kiểm soát tài liệu.

53. **Số Cutter** là “một mã kết hợp các số thập phân với các chữ cái lấy từ họ tác giả, được sử dụng trong một hệ thống xếp theo chữ cái”. Nói cách khác, đó là là hình thức mã hóa tên tác giả hoặc tên tài liệu theo một con số kết hợp với chữ cái nhất định. Số Cutter mang tên nhà thư viện học người Mỹ Charles Ammi Cutter, một trong những người sáng lập ra Hội Thư viện Mỹ (ALA).

54. **Số đăng ký cá biệt** là số thứ tự cuốn sách được nhập vào

thư viện. Mỗi cuốn sách đều có một số đăng ký cá biệt khác nhau.

55. **Số đăng ký cá biệt** là một hồ sơ thể hiện các thông tin nhận diện tài liệu như nhan đề, tác giả, nơi, nhà và năm xuất bản, số trang, giá tiền... để theo dõi quá trình hình thành vốn tài liệu.
56. **Số đăng ký tổng quát** là số cung cấp các thông tin về: số lượng tài liệu theo từng đợt nhập về; Tổng số tài liệu có trong thư viện; Tổng số tiền của toàn bộ vốn tài liệu ở từng thời điểm nhất định; Nguồn cung cấp tài liệu; Thời gian nhập tài liệu; Số lượng tài liệu nhập; Số lượng tài liệu xuất kho; Nguyên nhân xuất kho; Tài liệu thuộc môn loại nào, ngôn ngữ nào.
57. **Số hóa tài liệu** là hình thức chuyển tài liệu từ dạng giấy sang các ảnh số rồi qua nhận dạng để tạo các tài liệu điện tử.
58. **Tài liệu phát hành nhiều kỳ (Series)** bao gồm một nhóm tập sách được đánh số hoặc không, mỗi cuốn đều có tiêu đề, được gộp lại dưới một tựa đề chung và ấn hành trong một thời gian nhất định.
59. **Tạp chí (Magazines/Journal)** là tài liệu được phát hành nhiều kỳ hướng vào những độc giả quan tâm đến một chủ đề hoặc một chuyên ngành cụ thể.
60. **Tấm chắn (barrier sheet)** là tờ giấy được chèn vào để ngăn cản sự xâm nhập tác nhân hóa học hoặc sự lệch tâm từ một trang này sang một trang khác.
61. **Tấm vi phim** là vi dạng có hình chữ nhật có một hoặc nhiều ảnh được sắp xếp theo kiểu khung lưới với tiêu đề chạy ngang bên trên (ISO 61964:1998).

62. **Thẻ Aperture** là loại thẻ đục lỗ có một lỗ vuông bên trong gắn một tấm vi phim (microfilm) 35mm trong một vỏ nhựa trong. Thẻ Aperture cũng được sử dụng cho các bản vẽ kỹ thuật.
63. **Tổ chức kho tài liệu** là việc sắp xếp, tổ chức các tài liệu trong thư viện/cơ quan thông tin sao cho hợp lý và nâng cao hiệu quả sử dụng tài liệu của người dùng.
64. **Túi sách** là hình thức chiếc túi giấy nhỏ được dán ở mặt trái bìa sau sách để đựng thẻ sách, hay còn gọi là phiếu mục lục sách.
65. **Siêu phim (Ultrafilm)** là phiên bản đặc biệt nhỏ gọn của vi phim hay vi phiếu với các hình ảnh giảm xuống hơn 90 lần, lưu trữ dữ liệu tương tự với mật độ cao hơn nhiều. Siêu phim có thể được tạo trực tiếp từ máy tính sử dụng thiết bị ngoại vi thích hợp. Chúng thường được sử dụng cho lưu trữ dữ liệu cực kỳ sâu như ảnh viễn thám.
66. **Uốn (buckling)** là quá trình thay đổi hình dạng gốc do biến dạng trên một hoặc nhiều mặt phẳng.
67. **Vải lót hồ cứng (super)** là loại vải thô dán vào mặt sau hay vào phần gáy sách tạo thành đường kẻ đầu tiên của tập sách.
68. **Vi dạng (microform)** là tài liệu dạng ảnh thường là phim ảnh bao gồm những hình ảnh thu nhỏ.
69. **Vi phiếu (Microfiche)** là hình thức giống như microfilm nhưng được cắt ra thành những tấm thẻ bằng nhựa theo tiêu chuẩn ISO A6, chứa một ma trận các vi ảnh theo chiều ngang hoặc chiều đứng. Đầu fiche có tiêu đề đọc được bằng mắt thường. Các định dạng phổ biến nhất là 10 x 14 mm. Vi phiếu giảm 24-25 lần khổ giấy A4, có thể

được lưu trữ trong bao thư đặt trong ngăn kéo hoặc các hộp.

70. **Vi phim (Microfilm)** là vi dạng có hình dạng của dải băng hay cuộn, được sử dụng để lưu những hình ảnh thu nhỏ của từng trang tài liệu, kích thước 16mm hoặc 35mm, thường không đục lỗ. Độ dài tiêu chuẩn của cuộn phim khoảng 30,48m (100ft). Một cuộn phim 35mm có thể chứa hình ảnh của 600 bản vẽ kỹ thuật rất lớn hoặc 800 hình ảnh của khổ báo rộng. Tương tự, một cuộn phim 16mm có thể chứa 2.400 hình ảnh có khổ giấy viết thư hoặc 10.000 tài liệu nhỏ.
71. **Vi thẻ (microcard)** là vi dạng trên dải mờ đục trong đó các hình ảnh nhỏ được sắp xếp theo dạng lưới.

PHẦN THỨ HAI

NỘI DUNG TỔ CHỨC KHO & BẢO QUẢN TÀI LIỆU

CHƯƠNG 1

TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU

1.1. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU

1.1.1. Ý nghĩa của công tác tổ chức kho

Việc tổ chức kho tài liệu trong thư viện mang ý nghĩa:

- ✓ Tạo ra một trật tự trong các kho tài liệu
- ✓ Góp phần nâng cao hiệu quả công tác bảo quản:
 - Tiết kiệm diện tích kho chứa, ngăn kệ và các trang thiết bị hỗ trợ khác trong kho
 - Kéo dài tuổi thọ của tài liệu, hạn chế mất mát hay hư hỏng, thuận tiện trong phục chế, xử lý và bảo quản tài liệu
- ✓ Nâng cao hiệu quả sử dụng vốn tài liệu
- ✓ Tiết kiệm thời gian lấy tài liệu
- ✓ Tạo điều kiện cho nhân viên thư viện quản lý kho tốt, dễ dàng trong công tác thống kê, báo cáo.

1.1.2. Một số thông số tối thiểu cho thiết kế kho tài liệu

(căn cứ Thông tư 09/2007/TT- BNV và Hướng dẫn về Kho lưu trữ chuyên dụng và Bảo quản tài liệu lưu trữ)

- ✓ Kho mở:
 - Giá kệ cách nhau 1,05m.

- 1m² chứa trung bình 200 - 250 cuốn sách
- Giá, kệ nên để vuông góc với cửa sổ
- ✓ Kho đóng:
 - Giá, kệ cách tường 0,75m; cách nhau 0,9 - 1,2m; cách trần 0,65m
 - 1m² chứa trung bình 400 cuốn sách
 - Giá, kệ nên để vuông góc với cửa sổ

1.2. PHƯƠNG PHÁP TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU

1.2.1. Quy trình tổ chức kho tài liệu

Tổ chức kho tài liệu bao gồm các quá trình nhận tài liệu mới về kho, phân kho, đăng ký, xử lý, sắp xếp, quản lý và bảo quản tài liệu. Tổ chức kho có quan hệ qua lại với hàng loạt các công tác khác như bổ sung, tổ chức hệ thống tra cứu, phục vụ bạn đọc. Trong thực tế, bộ phận bổ sung sau khi nhận tài liệu đã thực hiện các công đoạn phân kho, đăng ký, xử lý sơ bộ trước khi chuyển sang định ký hiệu phân loại tài liệu, tổ chức biên mục để người dùng có thể tra cứu thông tin tài liệu.

➤ PHÂN KHO

Là việc quyết định tài liệu nên được đưa vào kho nào trong hệ thống kho tài liệu thư viện.

Có nhiều cách phân kho khác nhau, theo hình thức hay nội dung tài liệu và tùy theo mỗi thư viện, độ lớn của kho sách và nhu cầu, tính chất của mỗi thư viện.

Ví dụ ở thư viện trường học có thể phân thành kho tham khảo, kho giáo khoa giáo trình, kho tài liệu nghiệp vụ...

Ở thư viện công cộng, thành phần kho sách đa dạng, số lượng nhiều, trong kho sách đóng có thể phân theo hình thức (ngôn ngữ, khổ cỡ, năm xuất bản, loại hình tài liệu) như kho sách tiếng Việt, kho sách Latinh, kho bản đồ, kho sách ảnh hay kho luận văn luận án...

Ở thư viện trường đại học thì có thể phân thành kho giáo trình, kho tham khảo, kho luận văn luận án...

➤ ĐĂNG KÝ TÀI LIỆU

Là khâu kỹ thuật đầu tiên, bắt buộc, được thực hiện khi tài liệu được đưa vào thư viện, xác định tài liệu đó là tài sản của thư viện. Tài liệu được ghi vào hai loại sổ chính là sổ đăng ký tổng quát và sổ đăng ký cá biệt. Khâu này thường do phòng Bổ sung thực hiện.

Việc đăng ký tài liệu góp phần vào việc bảo quản và kiểm soát tài liệu, mỗi tài liệu nhập về, xuất ra hay thanh lý đều có chứng từ cụ thể, nếu thiếu hay mất đều có thể dễ dàng dựa vào sổ này phát hiện.

Việc đăng ký tài liệu phải được thực hiện thường xuyên và đều đặn và nếu không đăng ký kịp thời sẽ không được đưa ra phục vụ bạn đọc bởi vì như thế là vi phạm quy định kỹ thuật của thư viện và việc mất tài liệu sẽ dễ dàng xảy ra.

Các sổ đăng ký tài liệu có số trang, số dòng cố định và không được xé hoặc thay trang khác. Nó luôn được thư viện bảo quản cẩn thận và có đóng dấu của thư viện.

Nhờ có đăng ký tài liệu, cán bộ thư viện mới có thể nắm được tình hình kho tài liệu, hiện trạng của tài liệu, tổng số tài liệu hiện có là bao nhiêu, gồm những môn loại nào, số lượng từng môn loại, nguồn bổ sung, giá tiền mỗi tài liệu... từ đó có

kế hoạch bổ sung cho thư viện mình một cách đầy đủ và phù hợp. Việc đăng ký tài liệu cũng giúp cán bộ thư viện dễ dàng kiểm tra, kiểm kê khi cần cũng như bảo quản tốt tài sản của cơ quan. Đây cũng là cơ sở thiết yếu để cán bộ thư viện thông tin sử dụng mỗi khi viết báo cáo hoặc viết tổng kết, tính toán thống kê.

➤ **ĐĂNG KÝ SÁCH**

Có 2 hình thức đăng ký:

- *Đăng ký tổng quát* (xem thuật ngữ số 21).
- *Đăng ký cá biệt* (xem thuật ngữ số 19)

Đối với đăng ký sách, mỗi cuốn (bản, tập) là một đơn vị tính, nên mỗi cuốn sách có một số đăng ký cá biệt riêng, mỗi cuốn được thể hiện một dòng trong sổ đăng ký cá biệt.

Sổ đăng ký cá biệt cung cấp cho ta những thông tin sau:

Quá trình hình thành vốn tài liệu

- Vốn tài liệu của thư viện có bao nhiêu, là những tài liệu nào?
- Tài liệu đó mang số đăng ký nào
- Tài liệu đó của bộ phận nào (Phòng đọc, phòng mượn...)
- Tài liệu có nội dung thuộc môn loại nào
- Tài liệu đó được bổ sung vào thời điểm nào, nếu mất, lý do mất...
- Giá tiền của tài liệu đó

Số đăng ký cá biệt thường được hình thành bởi Ký hiệu kho sách, khổ cỡ, số thứ tự tài liệu và năm nhập quyền sách đó vào thư viện.

Ví dụ: Tại Thư viện KHTH TP HCM, ký hiệu Vn
1985/2005 chỉ sách ở kho Tiếng Việt (V), khổ nhỏ (n), số thứ

tự đăng ký là 1985 và năm về kho là 2005.

Cách thức ghi số đăng ký cá biệt trên tài liệu sẽ được trình bày ở phần dưới đây, *Đóng dấu và ghi số đăng ký cá biệt*

Dưới đây là mẫu sổ đăng ký cá biệt cho sách, thường có những nội dung chính như hình 1

Số Đăng ký cá biệt
Năm 20....

[illegible]

Hình 1. Mẫu sổ đăng ký cá biệt cho sách

➤ **ĐĂNG KÝ BÁO - TẠP CHÍ**

Đối với *đăng ký báo, tạp chí* thì mỗi tên báo, tạp chí thư viện đăng ký trên các tờ phiếu riêng. Mỗi ngày hoặc theo định kỳ nhận báo, tạp chí về thư viện phải đăng ký vào tờ phiếu riêng đó. Nội dung chủ yếu gồm có các thông tin tên báo, ký hiệu do thư viện tự đặt, địa chỉ của tờ báo, số lượng bản đặt mua. (Xem hình 2 và 3 bên dưới)

PHIẾU THEO DÕI TẠP CHÍ

Ký hiệu kho	Ký hiệu P.L.
Cvt	11
Ký hiệu phụ	

BÁO ANH VIỆT NAM

Cơ quan biên tập

Nơi xuất bản

Ngày nhập

Số lượng bản

Năm bắt đầu

Ký xuất bản trong năm

Giá tiền 1 năm

Năm thư viện có

Chỉ số

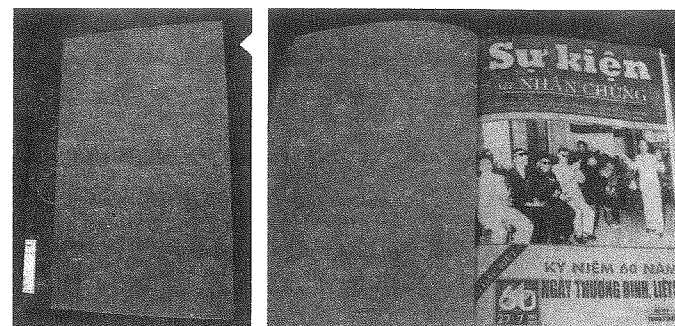
Tháng	Tập	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	PHỤ CHÚ
Năm														
2007	1	577	578	579	580	581	582	583	584	585	586	587	588	
2008	1	589	590	591	592	593	594	595	596	597	598	599	600	
2009	1	601	602	603	604	605	606	607	608	609	610	611	612	
2010	1	613	614	615	616	617	618	619	620	621	622	623	624	
2011	1	625	626	627	628	629	630	631	632	633	634	635	636	

Hình 2. Mẫu phiếu đăng ký cá biệt cho tạp chí

THƯ VIỆN	
Ký hiệu kho	Cơ quan biên tập
Nơi xuất bản	Năm bắt đầu
Năm	Năm thư viện có
Giá tiền 1 số	Số lượng bản

Số	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
1																																
2																																
3																																
4																																
5																																
6																																
7																																
8																																
9																																
10																																
11																																
12																																

Hình 3. Mẫu phiếu đăng ký cá biệt cho báo, tạp chí ở các thư viện lớn, sau khi phục vụ một thời gian, thường là 1 năm sẽ được gom lại đóng thành cuốn và khi đó sẽ đăng ký vào sổ theo đơn vị đóng bìa.



Hình 4. Một quyển tạp chí được đóng thành cuốn

Đối với báo ngày, báo được gom theo mỗi tháng để đóng thành một quyển, báo tuần ba tháng đóng một quyển. Tạp chí một năm đóng vào một quyển. Mỗi quyển này được tính thành một đơn vị bảo quản. Riêng đối với các thư viện công cộng nhỏ, không có chức năng lưu trữ, bảo quản, có thể bó thành từng bó, cất trong kho sau ba năm có thể hủy.

➤ XỬ LÝ KỸ THUẬT

Là quá trình kỹ thuật hết sức quan trọng và cần thiết, bất kỳ một tài liệu nào vào thư viện cũng cần phải qua khâu xử lý kỹ thuật. Quá trình gồm các công đoạn sau:

✓ Đóng dấu

Ý nghĩa:

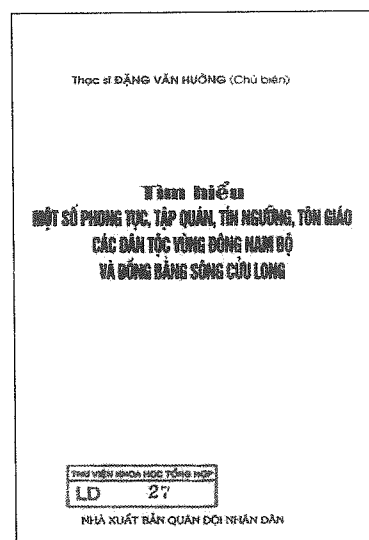
- Tất cả các tài liệu nhập vào thư viện đều phải đóng dấu của thư viện để nhận biết đó là tài sản của mình.

Vị trí đóng dấu:

- Trên mỗi tài liệu, con dấu được đóng ở hai nơi bắt buộc, đó là trang tên sách (xem hình 5) và trang

17 (xem hình 6), kết thúc một tệp sách được khâu lại.

- Đối với sách, ở trang tên sách, dấu thường được đóng ở dưới các yếu tố thông tin về nhan đề, phía trái trang sách. Nếu tài liệu không có trang tên sách thì đóng dấu vào trang bìa. Nếu sách không có trang 17 thì đóng dấu vào trang cuối chính văn của tài liệu.
- Khi đóng dấu chú ý, con dấu phải cách lề dưới trang sách 1cm, và khi có nội dung sát với phần cuối trang sách phải đóng dấu tránh sang bên phải, tránh đóng dấu đè lên nội dung cuốn sách, rất khó ghi số đăng ký cá biệt tiếp theo trên phần ô đóng dấu thư viện.



Hình 5.

Đóng dấu vào trang bìa và tránh đóng đè lên nội dung sách

bùn phen tiềm tàng được hình thành ở địa bàn thấp trũng. Đất than bùn đang được sử dụng dưới nhiều hình thức khác nhau, có nơi lên ruộng trồng rau, sắn, dưa. Than bùn dưới rừng tràm còn là nơi dự trữ nước ngọt cho đời sống nhân dân và cho sản xuất.

Ngoài ra, trong vùng còn có nhóm đất đỏ vàng, nhóm này chiếm khoảng 0,06% diện tích vùng; nhóm đất xói mòn chiếm 0,23% diện tích vùng, phân bố chủ yếu ở An Giang, Kiên Giang; nhóm đất cát chiếm 1,16% phân bố ở các tỉnh Long An, Tiền Giang, Đồng Tháp, Bến Tre, Trà Vinh, Vĩnh Long, thành phố Cần Thơ, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau.

* Khí hậu, thời tiết, thủy văn, Đông Nam Bộ và Đồng bằng sông Cửu Long là hai vùng cùng có những nét khí hậu, thời tiết, thủy văn khác biệt:

Đông Nam Bộ, nằm trong miền khí hậu phía nam Việt Nam, nên mang đặc trưng của khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, được phân ra hai mùa rõ rệt: mùa khô và mùa mưa. Nền nhiệt và độ ẩm cao, tương đối ổn định, ít thay đổi trong năm, nhiệt độ trung bình khoảng 27 đến 28°C; lượng mưa bình quân hàng năm từ 1.500 đến 3.000mm. Khí hậu Đông Nam Bộ nhìn chung tương đối điều hoà, ít có thiên tai, không bị thời tiết quá lạnh hay quá nóng gay gắt, ảnh hưởng của bão hạn chế. Khí hậu với những ngày nắng kéo dài

THƯ VIỆN KHOA HỌC TỔNG HỢP
LD 27

Hình 6. Đóng dấu vào trang 17

✓ Ghi số đăng ký cá biệt vào tài liệu

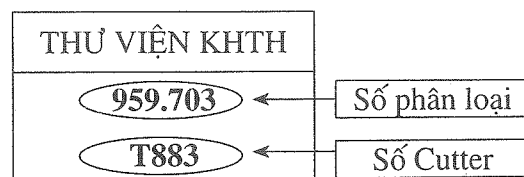
Số đăng ký cá biệt được ghi ở góc trái, phía dưới cùng trang tên sách và góc cuối bên trái phía dưới cùng trang 17, nếu sách không có đến trang 17 thì ghi số đăng ký cá biệt ở góc trái trang cuối của tài liệu. Chú ý tránh ghi chồng lên nội dung sách như đã nêu ở phần đóng dấu.

✓ Dán nhãn

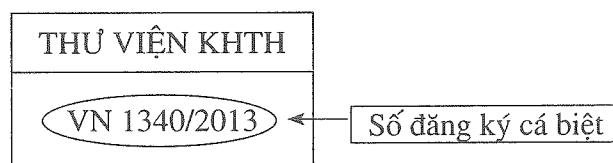
Nhãn được dán ở gáy sách, phía bên dưới nếu là sách dày, và dán ở góc trái trên của trang bìa sau tài liệu nếu là sách mỏng. Nội dung của nhãn sách có thể ghi khác nhau, tùy theo mục đích sắp xếp tài liệu đó vào kho nào (xem thuật ngữ số 48 - Nhãn sách)

Nếu là *Kho đóng* thì nhãn sách được ghi theo số đăng ký cá biệt của cuốn sách (hình 7a). Nếu là *kho mở* thì nhãn sách sẽ

phản ánh ký hiệu phân loại kèm theo số Cutter tên tác giả hoặc nhan đề cuốn sách (hình 7b).

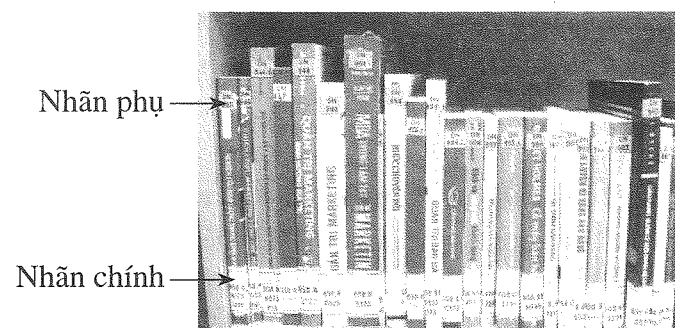


Hình 7a. Nhãn sách kho mở



Hình 7b. Nhãn sách kho đóng

Kèm theo nhãn chính có thể làm thêm một loại nhãn phụ để có thể nhận diện tài liệu khi cất và lấy tài liệu được dễ dàng hơn. Loại nhãn này có thể sử dụng nhiều màu sắc khác nhau để phân biệt môn loại hay chủ đề tài liệu.

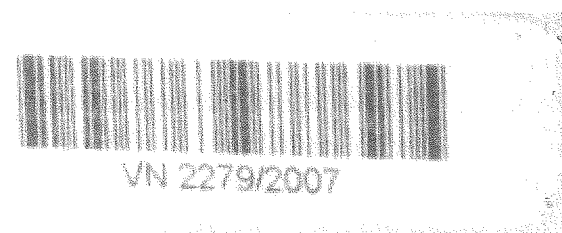


Hình 8.

Nhãn chính màu trắng, bên dưới và nhãn phụ màu xanh phía trên

✓ Làm túi và phiếu sách

Là hình thức chiếc túi đựng và phiếu sách được dán ở phần bìa sau cuốn sách để theo dõi tình hình sử dụng tài liệu đó và thông tin người mượn tài liệu. Hiện nay, nếu thư viện nào đã áp dụng hình thức mã vạch thì không cần loại phiếu này nữa vì các thao tác mượn trả thông qua máy quét mã vạch, không cần ghi tay số thẻ bạn đọc.



Hình 9. Mã vạch của một cuốn sách

✓ Sửa chữa nhỏ đối với tài liệu

Là khâu chỉnh sửa nếu cần thiết cho tài liệu như khâu chỉ, rọc các trang sách dính, gia cố bìa, hiệu đính, đính kèm các phụ bản... trước khi xếp lên giá kệ.

✓ Dán mã vạch cho tài liệu

Ký hiệu mã vạch thường gồm hai phần: phần ký hiệu chữ và phần mã vạch. Nhãn mã vạch trên tài liệu được tích hợp với phần mềm của thư viện đó để lưu thông tài liệu. Để đọc được mã vạch, người ta dùng máy quét. Máy quét này được nối với máy tính.

➤ SẮP XẾP TÀI LIỆU LÊN KỆ (GIÁ)

Sắp xếp tài liệu lên kệ là khâu cuối cùng của chu trình đường đi của tài liệu trước khi tài liệu được chính thức đưa ra

phục vụ. Cách sắp xếp sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến việc tra tìm và phục vụ tài liệu cho độc giả cũng như công tác bảo quản tài liệu.

Dù tài liệu được xếp theo hình thức nào, phương pháp nào đi nữa thì vẫn phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

- Trong kho, tài liệu được xếp từ trong ra ngoài
- Trên giá, tài liệu được xếp từ trên xuống dưới và từ trái sang phải

Cách đặt sách:

- Dựng thẳng đứng đối với các tài liệu khổ nhỏ và vừa
- Dựng ngang đối với những tài liệu khổ đặc biệt (Ví dụ khổ 30x15, 45x20...)
- Đặt nằm ngang đối với những tài liệu mỏng (tranh ảnh, bản đồ, sách báo khổ lớn) để diện tích bề mặt tài liệu tiếp xúc với giá kệ càng nhiều càng tốt.

Khi sắp xếp, cần xem xét đến những yếu tố có thể tác động lên tài liệu như môi trường, thiên tai, hỏa hoạn để có thể có kế hoạch phù hợp.

Việc hỗ trợ không đầy đủ các giá đỡ cho tài liệu trong triển lãm hay xếp tài liệu lên giá cũng có thể làm hư hỏng tài liệu khi có biến động của thiên tai (động đất, chấn động kéo dài hay đột xuất. Đặc biệt chú ý đối với các tài liệu nghe nhìn vì chúng dễ bị hư hỏng do tác động cơ học (mạnh tay, đánh rơi, xếp chặt).

➤ KIỂM KÊ

Kiểm kê là công việc cần thiết, phải được tiến hành thường xuyên, theo định kỳ của từng loại cơ quan thư viện thông tin, giúp thư viện biết được tình hình của tài liệu, số lượng, chất

lượng, tình trạng sử dụng và bảo quản tài liệu của thư viện. Từ đó sẽ có chính sách bổ sung, phát triển và bảo quản vốn tài liệu được tốt hơn.

Hình thức: kiểm kê có thể tiến hành định kỳ hay đột xuất

- ✓ **Kiểm kê định kỳ** là hình thức kiểm kê theo thời hạn đã định. Tùy thuộc vào số lượng tài liệu của thư viện và quy định của mỗi thư viện, định kỳ kiểm kê có thể là:
 - Hai năm một lần với thư viện có vốn tài liệu dưới 10.000
 - Ba năm một lần với thư viện có vốn tài liệu từ 10.000 đến 50.000
 - Năm năm một lần với thư viện có vốn tài liệu trên 50.000 tài liệu.

Tuy nhiên, tùy theo yêu cầu thực tế của mỗi thư viện, định kỳ kiểm kê có thể được thay đổi linh hoạt. Ví dụ tại Thư viện Khoa học tổng hợp TP HCM, mặc dù vốn tài liệu lên đến hàng triệu bản, thư viện vẫn tổ chức kiểm kê mỗi năm một lần để đánh giá được tình hình tài liệu kịp thời.

- ✓ **Kiểm kê đột xuất** là hình thức kiểm kê không theo thời hạn, thường được tiến hành khi có yêu cầu, quyết định của Nhà nước về tổng kiểm kê; khi có quyết định thay đổi cán bộ phụ trách kho, thay đổi phụ trách thư viện; khi có thiên tai, hỏa hoạn, chiến tranh, mất trộm.

Các phương pháp kiểm kê:

- **Kiểm kê theo số đăng ký cá biệt:** thường được áp dụng đối với kho sắp xếp theo số đăng ký cá biệt. Chia thành nhiều nhóm thực hiện, mỗi nhóm 2 người thực hiện một khu vực kho khác nhau, để một người rút tài liệu
- theo thứ tự trên giá, đọc số đăng ký cá biệt, người kia

đánh dấu vào sổ đăng ký cá biệt. Nếu kho rộng có thể tiến hành cùng lúc nhiều nhóm nhỏ ở mỗi khu vực riêng, sau đó mỗi nhóm sẽ báo cáo lại, hệ thống lại. Trưởng đoàn kiểm tra có nhiệm vụ tập hợp số liệu và làm báo cáo.

- *Kiểm kê theo phiếu kiểm tra*: thường được áp dụng cho các kho tài liệu xếp theo chủ đề, môn loại hay theo khổ cỡ. Tương tự như trên, nhóm hai người, một người rút sách trên giá theo thứ tự, đọc tên sách, tên tác giả, số đăng ký cá biệt, người kia ghi các thông tin đó vào một phiếu kiểm tra. Mỗi tài liệu là một phiếu kiểm tra. Khi đã kiểm kê xong cả kho, nhóm kiểm kê sẽ xếp các phiếu kiểm tra đó theo thứ tự số đăng ký cá biệt và đối chiếu chúng với sổ đăng ký cá biệt từ đó biết được thực trạng của kho tài liệu.
- *Kiểm kê theo mã vạch* là hình thức dùng máy quét kiểm tra tài liệu, sau khi quét hết số tài liệu trong kho, tài liệu nào không có sẽ hiển thị trên máy. Đây là hình thức kiểm kê nhanh và rất chính xác, chỉ cần một người là có thể tiến hành, không cần phải nhớ hay ghi lại.

Thủ tục kiểm kê:

Khi kiểm kê phải có quyết định của lãnh đạo cấp trên cho kiểm kê và phải thành lập ban kiểm kê. Ban kiểm kê nhất thiết phải có đại diện của cơ quan lãnh đạo cấp trên. Sau khi kiểm kê thì đại diện tổ kiểm kê phải lập biên bản kiểm kê. Biên bản này kèm với danh sách tài liệu thiếu (nếu có) được lập thành hai bản giống nhau, một để gửi báo cáo và một để lưu.

Sau khi thủ tục kiểm kê hoàn tất, cán bộ thư viện sẽ chỉnh lại sổ gốc, chỉnh lý lại hệ thống mục lục và lập phiếu xuất kho

cho các tài liệu bị mất đồng thời hợp để thông qua biên bản kiểm kê.

Mẫu biên bản kiểm kê (xem phụ lục 1)

1.2.2. Phương pháp tổ chức kho tài liệu

Có nhiều cách thức tổ chức kho tài liệu, tùy theo tình hình thực tế của mỗi thư viện, nhu cầu, khả năng kinh phí, không gian và số lượng tài liệu cũng như những tính chất đặc thù của thư viện, có thể tổ chức kho tài liệu theo nhiều hình thức khác nhau.

✓ Tổ chức theo loại hình tài liệu:

Là hình thức sắp xếp tài liệu trong kho dựa vào các loại hình tài liệu có trong thư viện và trung tâm thông tin để tổ chức thành các kho riêng biệt, thường chia theo các dạng ấn phẩm chính như ấn phẩm in, nghe nhìn, vi phim, vi phiếu.

- Kho xuất bản phẩm in: Đối với các thư viện lớn thường chia ra thành các kho như: kho sách, kho báo-tạp chí, kho băng sáng chế phát minh, mục lục công nghiệp, bản đồ, tiêu chuẩn, bản vẽ kỹ thuật, bản nhạc...
- Kho tài liệu nghe nhìn, tài liệu số: băng hình, đĩa hình, DVD, phim, nhạc...
- Kho tài liệu vi phim, vi phiếu

Kho băng sáng chế phát minh, mục lục công nghiệp, tiêu chuẩn hay bản vẽ kỹ thuật thường có ở các trung tâm thông tin khoa học và công nghệ, ở các Trung tâm thông tin tiêu chuẩn đo lường chất lượng, các trường đại học kiến trúc, đại học bách khoa, đại học kỹ thuật, hầu như không có loại tài liệu này ở các thư viện công cộng.

Kho bản đồ, bản nhạc chứa các bản đồ, bản nhạc đều có kích cỡ khác nhau, tính chất khác nhau.

Kho bản đồ thường được xếp theo môn loại khoa học hoặc theo khổ cỡ là phù hợp nhất. Đối với các bản nhạc, thông thường người ta xếp theo môn loại.

Kho tài liệu nghe nhìn và kho tài liệu vi hình do những đặc biệt về vật liệu và hình thức nên cần tách ra và có quy chế riêng để tiện đăng ký, xử lý, sắp xếp, bảo quản và sử dụng.

Ưu - nhược điểm

Ưu điểm	Nhược điểm
- Dễ bảo quản, dễ sắp xếp và dễ theo dõi, thống kê số lượng theo loại hình tài liệu. - Hình thức đẹp mắt	- Tài liệu cùng chủ đề sẽ không được tập trung. Vì vậy rất khó khi muốn nghiên cứu về một vấn đề, một chủ đề

✓ Tổ chức kho tài liệu theo ngôn ngữ

Là hình thức dựa vào ngôn ngữ của tài liệu để tổ chức kho. Cách thức này được áp dụng rất phổ biến trên thế giới và Việt Nam.

- Kho tài liệu trong nước: tài liệu tiếng Việt, tiếng của các dân tộc thiểu số ở Việt Nam
- Kho tài liệu nước ngoài: tài liệu tiếng La tinh, Slavơ, chữ tượng hình...

Ưu - nhược điểm:

Ưu điểm	Nhược điểm
- Giúp định hướng bạn đọc, nếu họ biết hoặc cần nghiên cứu ngôn ngữ nào thì có thể vào kho tài liệu có ngôn ngữ đó.	- Không tập trung được các tài liệu theo nội dung.

- Làm việc nhiều năm với một loại ngôn ngữ sẽ giúp cán bộ thư viện nâng cao được trình độ ngôn ngữ đó.	- Bất tiện cho bạn đọc khi muốn nghiên cứu một vấn đề bằng nhiều ngôn ngữ khác nhau
--	---

✓ Tổ chức theo chức năng

Là hình thức dựa vào các chức năng của tài liệu để tổ chức kho. Các loại kho thường gặp là:

- *Kho chính*: còn gọi là tổng kho, là kho lớn, tập trung đầy đủ nhất tất cả tài liệu của thư viện từ khi thành lập thư viện đến hiện tại, có khả năng đáp ứng mọi nhu cầu của bạn đọc.

Kho chính thường được bố trí cách xa thủ thư hơn kho phụ và số vòng quay tài liệu cũng thấp hơn ở kho phụ.

Kho chính luôn được tổ chức dưới hình thức kho đóng, được sắp xếp theo khổ cỡ, ngôn ngữ và số đăng ký cá biệt để tiết kiệm chỗ, dễ bảo quản và có hình thức đẹp.

Để tài liệu trong kho chính được phục vụ hiệu quả, người ta thường phân chia thành nhiều bộ phận, khu vực hay kho nhỏ hơn theo loại hình và ngôn ngữ hay thời gian, địa lý vùng miền... của tài liệu.

- *Kho phụ*: còn gọi là kho tạm, là loại kho được tổ chức một cách gọn nhẹ với một số loại sách được rút ra từ kho chính, gồm những sách có nội dung cập nhật, thiết yếu, sát với yêu cầu bạn đọc hơn vì đó thường là những xuất bản phẩm mới nhất, phản ánh những vấn đề cấp thiết và được yêu cầu mượn nhiều trong một số thời điểm hoặc thường xuyên. Kho phụ được bố trí cạnh phòng đọc để mở rộng khả năng phục vụ bạn đọc nhanh.

Trong quá trình phục vụ, chỉ khi nào tài liệu ở kho phụ không có, thủ thư mới phải lấy từ kho chính.

Kho phụ thường được xếp theo nội dung tài liệu, cụ thể là môn loại khoa học hay chủ đề của tài liệu.

Kho phụ luôn luôn được cập nhật, bổ sung tài liệu mới theo định kỳ và hàng năm các tài liệu cũ được chuyển về tổng kho để bảo quản hoặc đề nghị thanh lọc.

Đối với từng loại hình thư viện khác nhau, cách thức tổ chức kho cũng khác nhau. Ví dụ thư viện cấp tỉnh có thể có các loại: Tổng kho (kho chính), Kho phục vụ (Kho phụ), Kho Mạng lưới (luân chuyển mạng lưới thư viện cấp huyện), Kho Bổ sung - Trao đổi; Thư viện cấp huyện có thể có kho phục vụ, tổng kho và kho mạng lưới (luân chuyển thư viện phường xã); Thư viện bộ/ngành, chuyên ngành có thể có các kho đặc biệt như kho băng phát minh sáng chế, kho bản đồ, kho bản vẽ, kho báo cáo các công trình nghiên cứu...

✓ **Tổ chức theo hình thức phục vụ:** có 2 hình thức phổ biến:

- *Kho tự chọn (kho mở):* thường được sắp xếp theo môn loại giúp bạn đọc tiếp cận tài liệu theo ngành khoa học từ tổng quát đến chi tiết (xem khái niệm 27).
- *Kho đóng:* Tài liệu trong kho đóng thường được sắp xếp theo số đăng ký cá biệt (xem khái niệm 26).

Kho đóng xuất hiện từ rất lâu đời, rất phổ biến ở nhiều thế kỷ trước, để tiết kiệm được diện tích và không gian kho cũng như hạn chế tình trạng mất cắp tài liệu.

Ở Việt Nam, từ những năm 80 trở về trước, hầu hết các thư viện và trung tâm thông tin đều tổ chức kho đóng để tiết kiệm diện tích và để bảo quản.

Tuy nhiên, theo xu hướng hiện nay, hình thức này không được cả người dùng và các thư viện tiên tiến tán thành nhiều.

Thư viện Khoa học Tổng hợp TPHCM còn có một số hình thức kho như sau:

- *Kho phụ của các phòng đọc:* Mục đích là để phục vụ bạn đọc một cách nhanh nhất, có vốn sách tổng hợp, mới nhất, có giá trị, được bổ sung vào thư viện ít nhất hai bản.
- *Kho phụ của phòng mượn:* Có thể là tổng hợp hoặc chuyên biệt. Các tài liệu cũng được lựa chọn kỹ để đưa vào kho nhưng sẽ có nhiều bản hơn kho phòng đọc (ít nhất 3 bản). Những sách ít sử dụng sẽ được chuyển về kho chính.

Các kho phụ phòng đọc và mượn thông thường tổ chức theo kho tự chọn (kho mở), sắp xếp tài liệu theo số phân loại.

- *Kho sách lưu động:* để phục vụ ngoài thư viện, dành cho các chi nhánh của thư viện. Có thể tổ chức kho sách lưu động thành kho riêng hoặc là bộ phận của kho mượn.
- *Kho Dự trữ - Trao đổi:* là kho thường trực thuộc sự quản lý của Phòng Bổ sung, không đưa ra phục vụ, bao gồm những tài liệu:
 - Bị mất trang, hư hỏng, rách nát không phục vụ được
 - Dùng cho trao đổi trong nước và quốc tế
 - Dùng để hỗ trợ cho các thư viện cơ sở gặp khó khăn trong việc thành lập vốn tài liệu.

1.2.3. Phương pháp sắp xếp tài liệu

✓ Nhiệm vụ, yêu cầu xếp tài liệu

- + Nhằm phục vụ, đáp ứng yêu cầu của bạn đọc nhanh chóng và chính xác nhất.
- + Tạo điều kiện cho cán bộ thư viện nghiên cứu kho sách của mình để từ đó hướng dẫn đọc cho bạn đọc.
- + Bảo quản tài liệu dễ dàng và lâu dài
- + Tiết kiệm diện tích kho, kệ và công sức của cán bộ thư viện.
- + Tạo điều kiện cho việc kiểm kê kho sách nhanh chóng và chính xác.

➤ PHƯƠNG PHÁP

✓ Xếp theo nội dung tài liệu: là hình thức sắp xếp dựa theo nội dung của tài liệu, có nhiều hình thức:

- *Xếp theo môn loại tri thức*: là dựa theo các môn loại khoa học trong Bảng phân loại tài liệu mà mỗi thư viện chọn sử dụng. Thực hiện như sau: Đầu tiên căn cứ vào ký hiệu phân loại để xác định vị trí của nhóm tài liệu trên giá, ban đầu sẽ chia ra thành các nhóm theo dãy cơ bản của khung phân loại; Sau đó tiếp tục chia nhỏ theo ký hiệu phân loại trên nhãn. Tiếp tục căn cứ vào chỉ số Cutter hoặc chỉ số mã hoá tên sách để xác định vị trí của cuốn sách trong nhóm sách.

Ví dụ: thứ tự của các tài liệu được sắp xếp khi sử dụng Bảng phân loại DDC như sau:

- 653	- 653.8	- 658	- 658.8	- 658.8	- 658.8	- 658.9
- N959	- T754	- F865	- F865	- G434	- K374	- N959

- *Xếp theo đề tài* là cách sắp xếp dựa vào các đề tài khoa học chính của viện, trường hoặc của các trung tâm thông tin để tổ chức sắp xếp tài liệu trong kho đó. Cách sắp xếp này phù hợp với kho tài liệu của các cơ quan nghiên cứu, để dễ dàng theo dõi những đề tài chuyên nghiên cứu của cơ quan này.

Ví dụ:

- *Đề tài về Cây lấy dầu*
 - *Đề tài về cây lấy gỗ*
 - *Đề tài về cây lấy bóng mát*
 - *Đề tài về Quản lý đất Lâm nghiệp*
 - *Đề tài về Trồng rừng*
 - *Đề tài về Quản lý động vật rừng*
- *Xếp theo chủ đề*: tương tự như hình thức sắp xếp tài liệu theo đề tài, đây là hình thức sắp xếp tài liệu theo nội dung chủ đề tài liệu có trong kho. Các thư viện, thay vì sắp xếp theo ký hiệu phân loại, theo môn loại tri thức, có thể sắp xếp theo các chủ đề của tài liệu. Tuy nhiên, cách sắp xếp này chỉ áp dụng khi thư viện hoặc cơ quan thông tin mô tả nội dung tài liệu bằng ngôn ngữ chủ đề.

Để sắp xếp, đầu tiên căn cứ vào các nhóm chủ đề chính để xác định vị trí của nhóm tài liệu trên giá; Sau đó tiếp tục chia nhỏ các nhóm chủ đề thành chủ đề con ghi trên nhãn. Kế đến tiếp tục căn cứ vào chữ cái tên nhan đề hoặc tác giả để xác định vị trí của cuốn sách trong nhóm sách.

Ví dụ: tài liệu được sắp xếp theo thứ tự chủ đề như sau

Kinh tế (nhóm chủ đề)

✦ Tài chính (chủ đề con)

- Giáo trình quản trị tài chính doanh nghiệp (Nhan đề)
- The impacts of financial development on economic activities in Vietnam (Nhan đề)
- Khủng hoảng tài chính toàn cầu thách thức với Việt Nam (Nhan đề)
- Quản lý rủi ro trong tài chính (Nhan đề)
- Sử dụng ngân sách hiệu quả trong doanh nghiệp (Nhan đề)
- The ten trillion dollar gamble: the coming deficit debacle and how to invest now (Nhan đề)
- ...
- ✦ Kế toán (chủ đề con)
- ✦ Ngân hàng (chủ đề con)
- ✦ ...

Văn hóa (nhóm chủ đề)

Lịch sử (nhóm chủ đề)

...

Ưu nhược điểm của việc sắp xếp tài liệu theo nội dung

Ưu điểm	Nhược điểm
- Đa số sắp xếp theo nội dung tài liệu thường ở hình thức tổ chức kho mở. Vì thế bạn đọc có thể tự tìm tài liệu trên kệ. - Cho phép cán bộ thư viện nắm được thành phần nội dung vốn tài liệu của mình. - Bạn đọc có thể chọn tham khảo một nhan đề khác bên cạnh có cùng nội dung khi không tìm thấy đúng chính xác nhan đề tài liệu mà họ cần. - Cho phép tập trung tất cả các tài liệu theo một môn loại, chủ đề, đề tài vào một chỗ, tiện lợi cho bạn đọc sử dụng khi nghiên cứu theo chủ đề.	- Không tiết kiệm diện tích và giá kệ vì phải để khoảng trống dự trữ cho tài liệu mới sẽ bổ sung. - Có những tài liệu phản ánh nhiều vấn đề nhưng chỉ xếp vào một chỗ. - Cán bộ Thư viện thường xuyên di chuyển sắp xếp tài liệu và phải nắm vững cấu tạo Bảng phân loại nếu sắp xếp theo môn loại. - Hình thức không đẹp vì khổ cỡ tài liệu không giống nhau.

✓ **Xếp theo hình thức tài liệu**

Là việc dựa vào các đặc điểm hình thức bên ngoài của tài liệu để sắp xếp như xếp theo *chữ cái, thời gian xuất bản, địa lý, ngôn ngữ, số đăng ký cá biệt, theo khổ cỡ và ký hiệu xếp giá*.

Ưu - nhược điểm của việc sắp xếp tài liệu theo hình thức:

Ưu điểm:	Khuyết điểm
- Tiết kiệm kho, kệ sách vì mỗi tài liệu mang một ký hiệu nhất định, cố định và không thay đổi. - Hình thức gọn, đẹp mắt. - Dễ xếp, lấy tài liệu phục vụ nhanh.	- Phân tán các tài liệu có cùng nội dung trong tất cả các kho. - Không đáp ứng nhu cầu nghiên cứu chuyên sâu của bạn đọc vì rất khó tìm tài liệu theo chuyên đề nếu không tra cứu ở hệ thống mục lục hoặc OPAC. - Khó nghiên cứu vốn tài liệu và hỗ trợ bạn đọc tìm tài liệu.

• **Xếp tài liệu theo chữ cái**

Là hình thức sắp xếp các tài liệu nhập vào thư viện theo chữ cái chữ đầu tiên tên tác giả hoặc tên sách.

Xếp tài liệu theo thời gian

Là hình thức mà toàn bộ những tài liệu được xếp dựa theo thời gian xuất bản của chúng. Hiện nay rất ít thư viện sử dụng cách sắp xếp này.

• **Xếp tài liệu theo địa lý**

Là hình thức sắp xếp dựa theo tên nước, tên tỉnh thành, tên

vùng miền xuất bản tài liệu. Sau đó trong mỗi khu vực, mỗi vùng miền, tỉnh thành, tài liệu lại được xếp theo năm xuất bản hoặc theo nội dung.

Cách sắp xếp này rất thuận tiện cho việc kiểm soát được vốn tài liệu địa chí, giúp các thư viện dễ bổ sung, nghiên cứu về tài liệu địa chí của nhau. Ngược lại, cũng có một số hạn chế khi chiếm nhiều diện tích kho, giá kệ lại không đẹp nếu xét về hình thức khi sắp xếp các tài liệu nhiều kích cỡ khác nhau cạnh nhau.

Thực tế thì các thư viện thường kết hợp sắp xếp theo địa lý với các hình thức khác như kết hợp với phân loại hay loại hình tài liệu, khổ cỡ của tài liệu để tiết kiệm chỗ và quản lý tài liệu hiệu quả hơn.

• **Sắp xếp tài liệu theo ngôn ngữ**

Là hình thức sắp xếp dựa theo đặc điểm ngôn ngữ xuất bản của tài liệu như tiếng Việt, tiếng nước ngoài, tiếng dân tộc.

Trên thực tế, để nâng cao hiệu quả quản lý, sử dụng cũng như bảo quản tài liệu, các thư viện thường sắp xếp kết hợp giữa hình thức ngôn ngữ với nhiều hình thức khác nữa như kết hợp với khổ cỡ tài liệu, với thời gian xuất bản, với nội dung tài liệu.

• **Sắp xếp tài liệu theo khổ, cỡ**

Là hình thức sắp xếp dựa theo kích thước, thường tính theo độ dài của gáy sách.

Hình thức sắp xếp này giúp tiết kiệm diện tích giá kệ và kho, lại trông rất đẹp mắt, dễ bảo quản tài liệu.

Trong thực tiễn tài liệu thường có các loại kích thước khác nhau:

- Khổ nhỏ: từ 19 cm trở xuống

- Khổ vừa: từ 20 cm đến 26 cm
- Khổ lớn: từ 27 cm đến 35 cm
- Khổ cực lớn: từ 35 cm trở lên

- Sắp xếp tài liệu theo số Đăng ký cá biệt

Là hình thức sắp xếp dựa theo số đăng ký cá biệt của tài liệu, theo từng số liên tục được nhập vào kho. Cách sắp xếp này khá phổ biến ở Việt Nam và thế giới, nhất là các thư viện và trung tâm thông tin lớn, có số lượng tài liệu nhiều trong khi diện tích kho lại có hạn.

✓ Tổ chức kho mở và kho đóng

Thực tế ở Việt Nam, kho chính của các thư viện phần lớn đều xếp theo khổ cỡ, số đăng ký cá biệt và kho phụ xếp theo môn loại kết hợp với năm xuất bản của tài liệu.

✓ Tổ chức kho sách đóng

- Khái niệm

Tổ chức kho sách đóng là hình thức tổ chức tài liệu giới hạn sự tiếp cận trực tiếp tài liệu của người sử dụng. Khi thư viện tổ chức kho đóng có nghĩa là chỉ có nhân viên thư viện mới được vào kho lấy tài liệu.

- Ưu - nhược điểm

Ưu điểm	Nhược điểm
- Tài liệu thường được sắp xếp theo ngôn ngữ và khổ cỡ nên hình thức đẹp, tiết kiệm diện tích.	- Độc giả không được trực tiếp vào kho sách, nhìn thấy và có thể đọc lướt nội dung, mục lục để quyết định có nên mượn tài liệu không.

- | | |
|---|--|
| - Dễ bảo quản, hạn chế mất cắp, hư hỏng do độc giả có thể vô tình hay cố ý làm rách, lấy và trả lại không đúng chỗ. | - Độc giả phải tra cứu mục lục và mượn qua thủ thư nên có thể gây cảm giác khó chịu, kém hứng thú khi phải đưa phiếu yêu cầu mượn và chờ lấy tài liệu. |
| - Cán bộ thư viện lấy tài liệu sẽ nhanh hơn do tài liệu được sắp xếp theo số đăng ký cá biệt. | - Tài liệu xếp cạnh nhau không có mối liên hệ với nhau về nội dung. Tài liệu có cùng nội dung sẽ bị phân tán ở nhiều nơi khác nhau. |
| | - Kho sách không phản ánh được nội dung và thành phần tài liệu của thư viện |
| | - Vất vả cho cán bộ thư viện khi phải đi lấy tài liệu cho bạn đọc nhiều lần, nhiều nơi khác nhau trong kho sách rộng lớn, nhất là đối với các thư viện và các trung tâm thông tin lớn, nhu cầu tài liệu của độc giả nhiều, nội dung lại đa dạng. |

• Phương pháp

Xếp tài liệu trong kho đóng dựa theo số đăng ký cá biệt kết hợp với một số đặc điểm hình thức khác của tài liệu như khổ cỡ, năm xuất bản hay ngôn ngữ, loại hình tài liệu.

Xem thêm nguyên tắc trang 35.

Mỗi ngăn chứa sách trên kệ cần có phiếu phân khu vực

hoặc bảng ghi chú “số đăng ký cá biệt từ...đến...”, hoặc chủ đề (xem hình 10, hoặc theo khu vực sách Latinh, sách tiếng Việt, sách tiếng Hoa... giúp thủ thư định vị tài liệu để dễ dàng lấy cho mượn và cất tài liệu về kệ khi bạn đọc trả sách.



Hình 10. Bảng ghi chú theo môn loại, có kèm theo số thứ tự tài liệu kho mở

✓ Tổ chức kho sách mở

• Khái niệm

Tổ chức kho mở là hình thức sắp xếp các kho sách theo nội dung tài liệu mà độc giả có thể trực tiếp nhìn và chọn tài liệu theo chủ đề mình cần, không cần phải tra cứu hệ thống mục lục trước hay phải nhờ đến thủ thư lấy tài liệu.

Vị trí để thiết kế kho mở có thể ở ngay các phòng phục vụ như phòng đọc báo-tạp chí, các phòng đọc sách theo chuyên đề, phòng đọc sách cho các đối tượng đặc biệt như doanh nhân,

lãnh đạo, giáo viên, các nhà nghiên cứu ngôn ngữ...

Tài liệu trong kho mở thường được sắp xếp theo nội dung tài liệu, cụ thể là theo các khung phân loại mà thư viện đang áp dụng (ví dụ như khung phân loại BBK, DDC, UDC...) hay theo các chủ đề (nếu thư viện hoặc phòng đọc đó có vốn tài liệu ít).

• Ưu-nhược điểm

Ưu điểm	Nhược điểm
- Giúp bạn đọc dễ dàng thỏa mãn nhu cầu nghiên cứu chuyên sâu khi các tài liệu có nội dung liên quan được xếp cùng một chỗ hoặc gần nhau. - Bạn đọc được tiếp cận với kho tài liệu, có thể xem lướt các nhan đề để xác định đúng nhu cầu của họ không, hoặc nếu cuốn biết cuốn đó không có ở thư viện, họ có thể tìm nhan đề khác có nội dung tương tự. - Bạn đọc không cần thực hiện các thủ tục tra cứu trước, ghi phiếu mượn và mất thời gian chờ lấy tài liệu.	- Sử dụng nhiều diện tích, kho, kệ. Lúc nào cũng dành chỗ để có thể phát triển vốn tài liệu. - Sẽ dẫn đến tình trạng có một số chủ đề tài liệu phát triển nhanh, kệ để dành không đủ chỗ, dẫn đến phải giãn kho, mất thời gian và công sức cán bộ thư viện. Ngược lại, một số chủ đề có ít tài liệu nhưng không lường trước được sẽ dành chỗ nhiều hơn, dẫn đến thừa chỗ một cách rất lãng phí.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Cảm giác sẽ thoải mái hơn khi được tự chọn lựa, so sánh và quyết định tài liệu theo đúng nhu cầu trong vô số nhan đề có cùng chủ đề liên quan. - Một người có thể đọc nhiều tài liệu cùng lúc, thay vì phải tuân theo nguyên tắc, mượn ba cuốn/lần theo quy định ở một số thư viện. - Thư viện tiết kiệm được chi phí in các phiếu mượn tài liệu, cán bộ thư viện tiết kiệm được thời gian phục vụ thay vì phải mất thời gian tiếp nhận yêu cầu và vào kho lấy tài liệu. | <ul style="list-style-type: none"> - Vì sắp xếp theo nội dung nên hình thức không đẹp, sẽ có những sự không đồng đều giữa các tài liệu khác nhau về khổ cỡ. - Công tác bảo quản sẽ khó hơn nhiều so với kho đóng. Khi bạn đọc trực tiếp vào kho, không tránh khỏi những mất mát, hư hỏng do tăng suất lấy sách ra vào nhiều. |
|--|--|

• Phương pháp:

- *Xây dựng ký hiệu xếp giá*

Ký hiệu xếp giá (call number) của tài liệu kho mở được cấu tạo bởi ký hiệu phân loại (dựa trên Khung phân loại mà thư viện đang sử dụng) kết hợp với ký hiệu tác giả/nhan đề tài liệu (số Cutter).

Số Cutter là hình thức biểu thị họ, tên tác giả hoặc nhan đề một cách ngắn gọn và mục đích là để sắp xếp tài liệu theo bảng phân loại hoặc chủ đề được chi tiết và chính xác hơn.

Các thư viện thường sử dụng bảng Cutter Sanborn ba chữ số của Mỹ

Ví dụ:

Lễ phải - Luật quốc tế và chủ quyền trên hai quần đảo Hoàng Sa và Trường Sa / Nguyễn Việt Long có ký hiệu xếp giá là

320.1509597 ←-----*ký hiệu phân loại theo DDC*

N573-L85 ←-----*ký hiệu tác giả*

Giai cấp công nhân miền Bắc Việt Nam: trong thời kỳ khôi phục, cải tạo và phát triển kinh tế, phát triển văn hóa (1955-1960) / Văn Tạo, Đinh Thu Cúc, có ký hiệu

P3(2A)72-28 ←----- số phân loại theo BBK

V217-T11 ←-----*ký hiệu tác giả*

Cuộc khởi nghĩa của Bà Triệu: kỷ yếu Hội nghị nghiên cứu lần thứ 1 từ 17 đến 19-11-1971, có ký hiệu

P3(2)41-42z13 ←----- số phân loại theo BBK

C961 ←-----*ký hiệu theo tên nhan đề khi tài liệu không có tác giả*

Qua thực tế sử dụng ở nhiều thư viện cho thấy sử dụng ký hiệu xếp giá có kèm số Cutter rất thuận tiện cho bạn đọc và cán bộ thư viện khi tra tìm và sắp xếp tài liệu.

Ngoài bảng Cutter Sanborn, một số thư viện còn tổ chức biên soạn các bảng Cutter dùng cho sách tiếng Việt như Thư viện Quốc gia Việt Nam và Trung tâm Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia.

• *Sắp xếp tài liệu*

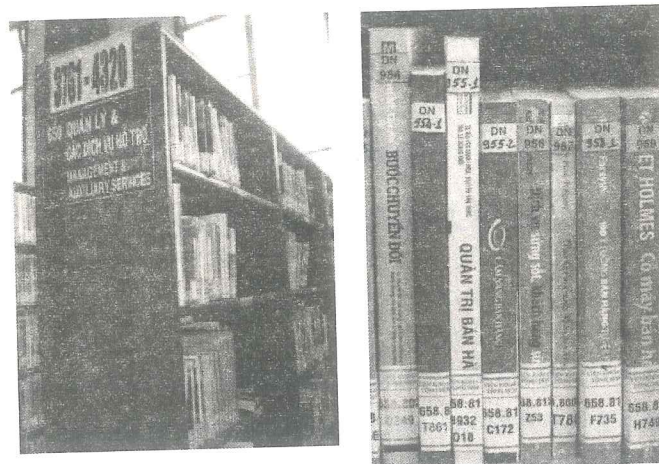
Khi đã có nhãn sách với đầy đủ các yếu tố để phân biệt và xác định vị trí của tài liệu, tài liệu được đưa lên kệ theo nguyên tắc từ trái sang phải, từ trên xuống dưới và từ ngoài vào trong. Xếp theo số phân loại từ nhỏ đến lớn.

Đầu tiên căn cứ vào ký hiệu phân loại để chia thành các nhóm trên giá sách. Trong mỗi nhóm có cùng ký hiệu thì căn cứ vào ký hiệu Cutter hay mã hóa tên tài liệu. Nếu trùng hai yếu tố trên thì xếp theo năm xuất bản, tài liệu mới xuất bản được xếp trước.

Ví dụ tài liệu cùng chủ đề được sắp xếp theo thứ tự như sau:

658.8 N573 D92 (2013)	658.8 N573 D 92 (2007)	658.8 N573 P58	658.8 Q123	658.8 S328	658.8 T861
658.802 D249	658.802 T861	658.804 T861	658.81 B932 D18	658.81 C172	658.81 T780

Ở một số thư viện, một số hình thức nhãn phụ khác được sử dụng để dễ nhận diện tài liệu khi trả lên kệ. Ví dụ ở thư viện Khoa học Tổng hợp TPHCM, kho sách mở các phòng đọc thường có thêm một nhãn nhỏ, nằm ở phía trên, đánh số thứ tự theo vị trí trên kệ của cuốn sách, các chủ đề tài liệu khác nhau có nhãn màu khác nhau. Ví dụ như Lịch sử có nhãn màu cam, còn Văn học có nhãn màu hồng, Kinh tế có nhãn Màu xanh dương hay Quản lý Tiếp thị có nhãn màu xanh, còn Quản trị Doanh nghiệp có nhãn màu vàng. Như vậy, khi nhìn nhãn màu vàng, bạn đọc hoặc thủ thư sẽ biết chủ đề hoặc vùng tài liệu nào để mang đến giá kệ đó, rồi kết hợp với số phân loại chi tiết để sắp xếp chi tiết.



Hình 11. Nhãn sách phụ có nhiều màu khác nhau để phân biệt chủ đề, môn loại.

CHƯƠNG 2

BẢO QUẢN TÀI LIỆU

Theo khảo sát của nhiều chuyên gia Pháp, đã có một số lượng lớn các ấn phẩm cổ bị hư hại nghiêm trọng trong các kho sách, thư viện của ba nước Đông Dương. Nguyên nhân một phần là do điều kiện khí hậu và tình trạng bảo quản bấp bênh ở các thư viện. Số tài sản quý giá này có thể có nguy cơ bị phá hủy trong thời gian ngắn nữa. Tại thư viện Quốc gia Jakarta, Indonesia có khoảng 40% sách trong tình trạng tồi tệ cần bảo quản ngay. Nguyên nhân cũng là do chất lượng giấy quá kém và điều kiện khí hậu nhiệt đới không thích hợp để có thể đảm bảo độ bền cho giấy. Tuy nhiên, không chỉ các nước có khí hậu nhiệt đới mới bị ảnh hưởng, ở thư viện Quốc gia Pháp có 4,5 triệu trong số 10 triệu rưỡi cuốn sách bị hư hại nặng nề...

Vì vậy, tốt nhất là nên làm tốt công tác bảo quản dự phòng để ngăn ngừa, hạn chế những tác nhân có thể gây giảm tuổi thọ của tài liệu, hư hỏng tài liệu trước khi điều đó có thể xảy ra.

2.1. CÁC VẤN ĐỀ CHUNG VỀ BẢO QUẢN TÀI LIỆU

2.1.1. Khái niệm - Đặc điểm của công tác bảo quản

- ✓ Khái niệm: Xem phần thuật ngữ số 5
- ✓ Đặc điểm:

Các điều kiện tốt nhất để đảm bảo an toàn và kéo dài tuổi thọ cho tài liệu bao gồm: việc xây dựng, thiết kế và sửa chữa các kho tài liệu, đầu tư các trang thiết bị bảo quản và chuyển dạng tài liệu, các thiết bị phòng cháy, an ninh, báo động, áp dụng các biện pháp kỹ thuật để tạo ra các tiêu chuẩn về nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, vệ sinh, an ninh trong các tòa nhà và các kho tài liệu và việc áp dụng các biện pháp đặc biệt về bảo quản và vận chuyển tài liệu.

Việc bảo quản cũng được chú trọng ở hai khía cạnh: *dự phòng* và *phục chế*.

Bảo quản dự phòng nhằm ngăn chặn sự xuống cấp của toàn bộ các tư liệu nói chung trong quá trình sử dụng và phục vụ, tránh đến mức thấp nhất có thể những yếu tố thiên tai (nếu có).

Bảo quản phục chế nhằm sửa chữa, phục hồi lại tình trạng xuống cấp về mặt lý tính hoặc hóa tính của tài liệu.

Công tác bảo quản phục chế đòi hỏi cần phải có đội ngũ các chuyên gia có chuyên môn cao, tốn kém thời gian và công sức nhiều nên thường ưu tiên đối với các tài liệu/hiện vật quý hiếm và có giá trị.

2.1.2. Ý nghĩa

2.1.2.1. Bảo quản vốn tài liệu là bảo quản kho tàng văn hóa và tài sản quốc gia

Vốn tài liệu là một trong yếu tố hình thành hoạt động của thư viện và những tài liệu quý hiếm thường chứa nhiều giá trị văn hóa. Nó được xem như tài sản của quốc gia mà thư viện có nhiệm vụ phải giữ gìn. Tuy nhiên, những tài liệu đó được lưu giữ và phục vụ nhân dân trong thời gian dài từ năm này sang năm khác trên các vật liệu khác nhau nên rất dễ hư hỏng. Vì vậy, nhiệm vụ bảo quản vốn tài liệu của thư viện cũng chính là bảo quản kho tàng văn hóa của nhân loại và tài sản của quốc gia.

2.1.2.2. Nâng cao chất lượng phục vụ bạn đọc ở phương diện đáp ứng được nhiều yêu cầu của bạn đọc do kho sách được bảo quản tốt

Nếu công tác bảo quản được thực hiện tốt, tài liệu có tuổi thọ lâu dài, đảm bảo tài liệu luôn ở trạng thái tốt sẵn sàng phục vụ, vòng quay sử dụng tài liệu sẽ tăng cao. Hơn nữa, một trong những hình thức của bảo quản dự phòng là việc chuyển dạng tài liệu sang nhiều hình thức khác nhau, sẽ giúp thư viện phục vụ cũng như chia sẻ tài liệu được dễ dàng hơn. Tài liệu nếu được số hóa, chuyển dạng sang vi phim... có thể chia sẻ với các thư viện, mở rộng phạm vi phục vụ của thư viện hơn. Việc chuyển sang nhiều hình thức khác nhau cũng đáp ứng được nhu cầu đa dạng của nhiều đối tượng khác nhau. Họ có thể đến thư viện hoặc ở nhà vẫn có thể truy cập để sử dụng tài liệu của thư viện.

2.1.2.3. Tăng giá trị của vốn tài liệu do giữ được nhiều tài liệu qua các thời kỳ lịch sử khác nhau

Làm tốt công tác bảo quản bao gồm việc nghiên cứu đề ra những phương pháp và chương trình hành động ngăn

ngừa những hư hỏng, hạn chế những tác nhân gây hại cho tài liệu. Từ đó giúp thư viện kéo dài tuổi thọ của tài liệu và lưu giữ được những tài liệu có giá trị lâu dài.

2.1.2.4. Tiết kiệm ngân sách dành cho thư viện

Công tác bảo quản tài liệu bao gồm việc tổ chức sử dụng tài liệu khoa học, làm thế nào để có thể cung cấp cho nhiều người mà ít tốn kém lại bảo đảm vốn sách không bị hư hỏng, mất mát. Rất nhiều tài liệu quý hiếm nếu không được bảo quản tốt sẽ bị hư hỏng nhanh và thư viện sẽ phải bỏ ra số tiền rất lớn để có thể bổ sung lại, thậm chí có những tài liệu không thể mua được dù thư viện có tiền. Ngoài ra, việc chuyển dạng tài liệu sang dạng số hay việc bảo quản tài liệu dự phòng, định kỳ cũng giúp thư viện vẫn đảm bảo vốn tài liệu mà lại tiết kiệm được chi phí bổ sung cho thư viện. Mặt khác, nếu công tác bảo quản được thực hiện tốt sẽ có thể tránh được phần nào những rủi ro do con người hay thiên nhiên hoặc những tác nhân khác hoặc có thể hạn chế ở mức thấp nhất những hậu quả của những rủi ro này. Thật vậy, trong bảo quản, chi phí cho bảo quản dự phòng sẽ ít tốn kém và ít phức tạp hơn là khắc phục những hậu quả xấu khi tài liệu đã bị hư hỏng nặng do không được quan tâm, dự phòng trước.

2.1.2.5. Tăng tuổi thọ của tài liệu

Một tài liệu nếu được lưu giữ trong điều kiện thời tiết khắc nghiệt, bạn đọc sử dụng nhiều và không được quan tâm bảo quản sẽ nhanh hư hỏng hơn tài liệu khác nếu được quan tâm bảo quản. Vì vậy, để có thể kéo dài được tuổi thọ của tài liệu, chúng ta phải quan tâm đến công tác bảo quản. Ngoài việc chủ động quan tâm bảo quản tài liệu,

công tác giáo dục ý thức của người sử dụng cũng cần được quan tâm.

2.1.3. Nội dung

Nội dung của công tác bảo quản bao gồm xây dựng, tổ chức tài liệu trong kho, cải tạo hệ thống kho tài liệu, xử lý kỹ thuật bảo quản, phục chế, tu sửa và làm phong bảo hiểm, hộp chứa đối với những tài liệu đã bị hư hỏng hoặc có nguy cơ bị hư hỏng.

Các nghiên cứu về bảo quản có thể bao gồm các chủ đề chính như sau:

- ✓ Môi trường bảo quản
- ✓ Nhà cửa và kho tàng bảo quản
- ✓ Các tác nhân phá hoại tài liệu
- ✓ Các phương pháp bảo quản và sửa chữa tài liệu
- ✓ Các quy trình và thao tác bảo quản
- ✓ Chuyển dạng tài liệu để bảo quản

2.2. NHỮNG NHÂN TỐ HUỖ HOẠI TÀI LIỆU

Các tài liệu trong thư viện luôn luôn có nguy cơ hư hỏng do nhiều yếu tố tác động. Dù tài liệu được cấu thành từ chất liệu gì thì các yếu tố khách quan như ánh sáng, tia cực tím, nhiệt độ và độ ẩm, sự xâm nhập của côn trùng, nấm mốc, thảm họa tự nhiên, các tác nhân hóa học đều có thể gây ra gây hư hại đến tài liệu. Bên cạnh đó, các yếu tố chủ quan như việc sử dụng tài liệu chưa đúng cách, di chuyển kho tàng, bảo quản tài liệu không hợp lý cũng sẽ ảnh hưởng và làm hư hại tài liệu. Nhìn chung, có thể kể đến những nguyên nhân chính sau:

2.2.1. Nhà kho và môi trường chứa tài liệu chưa đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.

Theo thực tế ở một số kho sách thư viện và cơ quan lưu trữ thì hầu hết các cơ quan đều có kho chứa chưa đúng tiêu chuẩn kỹ thuật. Về vấn đề này có nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan, nhưng có thể kể đến đó là khả năng tài chính, trình độ hiểu biết về bảo quản của nhân viên, lãnh đạo cơ quan chưa quan tâm đúng mức. Vấn đề nữa là sự bị động của các cơ quan trong phân bổ ngân sách cho việc xây dựng nhà kho đúng tiêu chuẩn. Nhà xưởng, kho tàng đã quá cũ kỹ, hoặc nếu được xây mới cũng được tận dụng diện tích để tài liệu quá nhiều, chưa đáp ứng theo đúng tiêu chuẩn về bảo quản. Thậm chí có một số thư viện, kho sách là nơi không tận dụng được để làm những việc khác, là những góc, những cạnh, dư thừa, thiếu ánh sáng, không có cửa sổ... của thư viện. Hơn nữa, môi trường của Việt Nam là nước có khí hậu nhiệt đới gió mùa, cho nên các yếu tố nắng mưa, nhiệt độ thay đổi thất thường, nóng ẩm ... là tác động phá hoại tài liệu rất lớn.

Thực tế ở một số thư viện lớn, ví dụ như Thư viện Khoa học Tổng hợp TP HCM, mặc dù rất quan tâm đến vấn đề bảo quản nhưng trước thực trạng tài liệu tăng dần lên mỗi năm trong khi diện tích kho chứa thì không thay đổi qua nhiều năm, thư viện đành chọn các giải pháp trong tầm khả năng của mình. Việc xây dựng thêm kho chứa, tòa nhà thư viện vẫn còn là vấn đề nan giải không thể giải quyết được một sớm một chiều. Vì vậy, chỉ có thể chọn các giải pháp tình thế mặc dù vẫn có những phương án, kế hoạch lâu dài. Tòa nhà được xây dựng từ năm 1972 đến nay không đủ sức chứa các tài liệu, nên có thể đưa ra các biện pháp tức thời, tình thế, ưu tiên những tài liệu

quý hiếm mặc dù được đưa lên hàng đầu nhưng vẫn khó tránh khỏi những hạn chế. Dự án trang bị hệ thống màn cửa là biện pháp có thể khắc phục trong tình thế phải tăng số lượng giá kệ trong kho và đưa các kệ ra quá gần với các cửa sổ, nhưng không phải là tối ưu. Thêm vào đó, việc tài liệu mới và tài liệu cũ được bố trí cùng một kho cũng có thể làm ảnh hưởng đến tuổi thọ tài liệu bởi mỗi loại tài liệu có một chế độ bảo quản riêng.

2.2.2. Khí hậu (không khí, nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, bụi) chưa phù hợp với yêu cầu bảo quản tài liệu

✓ Không khí

Các tác động của môi trường, khí hậu cũng là một trong những nguyên nhân chính làm ảnh hưởng đến tuổi thọ của tài liệu. Cùng với hơi nước, các chất bẩn và khí ô nhiễm cũng góp phần đáng kể vào việc làm hư hỏng tài liệu. Các sản phẩm phụ của than, dầu, xăng dạng khí được sinh ra bởi hoạt động của ánh sáng mặt trời lên dioxide nitơ từ khói xe tác dụng với hơi ẩm trong không khí tạo ra các axit yếu, kích thích hoạt động sinh học làm hại cho tài liệu. Ôxy dù là trong khí ẩm hay không hòa tan trong dung dịch thì vẫn có liên quan trong rất nhiều phản ứng hóa học do ánh sáng mặt trời và sự ẩm ướt như sự ôxy hóa của một hợp chất xác định, sự thối rữa do vi trùng của các chất hữu cơ. Ôzôn còn gây ôxy hóa mạnh hơn, gây phai màu và làm yếu các thớ giấy. Ở thành phố đông đúc hay các khu công nghiệp, ngoài thành phần thông thường, không khí còn chứa một lượng ôxít cacbon (CO_2) sinh ra axit cacbonic (H_2CO_3) và dioxit sulphua (SO_2) hợp chất sau đó có khả năng tạo thành axit sulphuric (H_2SO_4). Đối với chất liệu giấy và da, loại tài

liệu đặc biệt dễ bị hư hỏng khi nhiễm acid. Giấy sẽ bị mất màu và vàng giòn, da sẽ bị nhũn và rơi ra thành bột.

✓ *Nhiệt độ*

Kiểm soát được nhiệt độ và độ ẩm tương đối là rất quan trọng trong công tác bảo quản và lưu giữ tài liệu vì khi nhiệt độ và độ ẩm không thích hợp sẽ góp phần làm nhanh quá trình hư hỏng tài liệu. Nhiệt độ cao, không khí không lưu thông và tình trạng thiếu ánh sáng, tối tăm của kho tài liệu cũng là nguyên nhân góp phần vào sự sinh trưởng của nấm mốc trong điều kiện ẩm thấp. Nhiệt độ cao làm gia tăng mức độ hư hỏng, vàng giòn tài liệu vì hầu hết các phản ứng hóa học gây hư hỏng tài liệu có tỷ lệ tăng gần gấp đôi khi mà nhiệt độ tăng đến khoảng 10°C. Hơi nóng kết hợp với độ ẩm sẽ dẫn đến việc làm suy yếu các loại tài liệu da, giấy, chất kết dính trên băng video và audio.

✓ *Độ ẩm*

Độ ẩm càng cao thì càng tạo điều kiện cho các nấm mốc sinh sôi nảy nở. Độ ẩm tương đối cao sẽ tạo ra độ ẩm cần thiết gây nên các phản ứng hóa học có hại cho tài liệu. Hơn nữa khi độ ẩm tương đối cao kết hợp với nhiệt độ cao sẽ gây ra sự phát triển của nấm mốc và các loại côn trùng khác. Trong khi đó nếu độ ẩm tương đối đặc biệt thấp, thường xuất hiện vào mùa đông ở những thư viện sử dụng hệ thống điều hòa trung tâm, có thể làm cho một số loại tài liệu trở nên khô và giòn.

Theo nghiên cứu cho thấy, sự thay đổi về nhiệt độ và độ ẩm tương đối hàng ngày và theo mùa cũng có thể làm đẩy nhanh quá trình hư hỏng tài liệu, làm quần góc tài liệu, bong tróc mực, cong vênh bìa sách và có vết trên ảnh.

Nhiệt độ và độ ẩm tương đối có mối quan hệ tương tác, sự thay đổi của nhiệt độ làm ảnh hưởng đến sự thay đổi của độ

ẩm và ngược lại. Không khí ẩm giữ nhiều độ ẩm hơn không khí mát, nên nếu lượng hơi ẩm trong không gian không đổi thì độ ẩm tương đối sẽ giảm khi nhiệt độ tăng và sẽ tăng khi nhiệt độ giảm.

✓ *Ánh sáng*

Ảnh hưởng của ánh sáng thường mang tính tích lũy, có nghĩa là nó không phải làm hư hại ngay tài liệu mà là qua thời gian, dài ngày, mỗi ngày tác động một ít lên tài liệu.

Ánh sáng tác động quang hóa lên các thành phần và tạp chất khác trong tài liệu truyền thống như axit, keo, nhựa cây, hồ, phẩm nhuộm, làm phai màu, đổi màu, ố vàng hay xỉn đen các vật phẩm và chất nhuộm trong tài liệu, ảnh và các tác phẩm nghệ thuật. Sản phẩm của các loại tác động này sau đó sẽ tấn công cellulose, bẻ gãy các mắt xích của phân tử và làm yếu tài liệu. Kéo dài sự phơi bày dưới tia cực tím sẽ làm cho các vật liệu này trở nên giòn và kém dai. Ảnh hưởng cuối cùng của sự chiếu sáng là phá hoặc đổi màu tài liệu. Ngoài sự phá hủy về mặt quang hóa, ánh sáng còn đốt nóng và làm khô giấy, da, vải và các loại vật liệu khác.

Các nguồn ánh sáng nhân tạo gồm bức xạ tia tử ngoại và hồng ngoại cũng gây tác hại rõ rệt. Hai nguồn ánh sáng nhân tạo là đèn dây tóc và đèn huỳnh quang. Đèn dây tóc phát ra 4% các bức xạ tử ngoại hoặc ít hơn và 90% bức xạ hồng ngoại, nhưng gây nóng liên tục. Đèn huỳnh quang phát ra nhiều tia tử ngoại nhưng lại cung cấp đầy đủ ánh sáng.

✓ *Bụi*

Tài liệu, đặc biệt là tài liệu nghe nhìn lại rất nhạy với bụi bẩn, nếu để lâu sẽ bám chắc hơn và kết hợp với các vi sinh vật cũng như các yếu tố khác không chỉ ảnh hưởng đến độ bền của

vật mang tin do bị cọ sát mà còn làm hỏng việc truy nhập tin hiệu trong quá trình phát lại. Các chất dạng bụi trong không khí như muội than, bồ hóng, các chất bụi mài mòn, bụi đất và các loại vật liệu bị biến dạng cũng là nguyên nhân làm ảnh hưởng đến tuổi thọ của tài liệu. Bụi bẩn, cát, sạn có thể chui vào bên trong và cắt các sợi giấy. Các phản ứng hóa học do dầu bẩn, hồ dán và sự tác động qua lại của chúng với nhau có thể tấn công các sợi giấy và làm suy yếu chúng.

2.2.3. Sự xâm hại của các loại vi sinh vật, côn trùng, động vật

Vi sinh vật, vi khuẩn có khả năng sinh sôi rất nhanh. Chúng trốn ở những nơi ẩm, thiếu thông gió và rác rưởi, nơi có nhiệt độ và độ ẩm cao. Nấm mốc, côn trùng có thể tìm kiếm thức ăn ở vật liệu hữu cơ chết như giấy và da. Vi sinh vật, vi khuẩn di chuyển trong không khí, trong nước và có thể sống trong nhiều môi trường khác nhau cả trong khí quyển, trên mặt đất và dưới nước.

✓ Nấm mốc

Sự xuất hiện của từng loại nấm mốc là những chấm màu đen, nâu, xanh lá cây, vàng, đỏ trên tài liệu. Hoạt động của vi khuẩn lên tài liệu gây ra các tình trạng mùi mốc, các dấu mờ, mất đi độ vững chắc, mất nước, giảm đi độ mềm dẻo, phai màu, biến dạng. Kết quả của nhiễm khuẩn nặng sẽ làm gãy các sợi giấy và hủy hoại các tính chất khác của giấy. Tài liệu truyền thống của thư viện như giấy, vải, da hồ dán hay keo là thực phẩm của nấm, cùng với thời gian càng nhiễm nhiều axit hơn, cung cấp điều kiện thích hợp cho việc phát triển của nấm mốc và sinh sôi của các bào tử. Nấm mốc bài tiết ra hóa chất

enzym giúp chúng có thể ăn mòn các chất liệu hữu cơ như giấy và bìa sách, làm các chất liệu trên giấy bị thay đổi và suy yếu. Hơn nữa, độ ẩm càng cao thì càng tạo điều kiện cho các nấm mốc sinh sôi nảy nở. Thêm vào đó, nhiệt độ cao, không khí không lưu thông và tình trạng thiếu ánh sáng, tối tăm của kho tài liệu cũng là nguyên nhân góp phần vào sự sinh trưởng của nấm mốc trong điều kiện ẩm thấp. Có thể nói rằng không thể tạo ra môi trường không có sự tồn tại của các bào tử nấm mốc bởi chúng có mặt ở khắp mọi nơi trong không khí, trên mọi đồ vật lưu trữ và trên cả những người hay ra vào khu vực lưu trữ. Giấy công nghiệp dễ bị nhiễm nấm mốc hơn giấy làm bằng tay do sự có mặt của hồ keo, các chất đậm thực vật, phẩm nhuộm, chất độn, các chất phụ gia khác. Các sách bản rất dễ bị nấm tấn công.

✓ Côn trùng

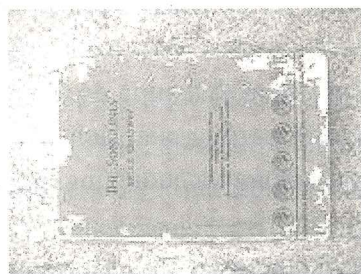
Rất nhiều loại sâu bọ là những côn trùng phá hoại tài liệu thư viện nhưng thường bị bỏ qua, nhất là trong giai đoạn đầu của sự tấn công. Con cái đẻ trứng vào các kẽ sách. Ấu trùng non khi nở tiết ra một loại chất như chất keo làm dính các trang giấy với nhau. Sự hủy hoại thật sự là do ấu trùng sau khi nở từ trứng, chúng ăn vào bên trong của sách và trở lại bề mặt khi chuẩn bị là giai đoạn nhộng và cuối cùng là một con bọ trưởng thành xuất hiện.

Hầu hết các loài côn trùng sinh sôi trên các tư liệu lưu trữ bằng giấy bị thu hút không chỉ bởi bản thân chất liệu giấy mà còn bởi cả keo, hồ dán trên tài liệu. *Mối, mọt, rệp sách, con nhậy, con ba đuôi và gián* (tham khảo phần thuật ngữ số 8-10, 13, 21, 39-40 và 50) thường là những loài côn trùng hay bám trong sách báo cũ, chúng có thể cắn, xé, làm thức ăn hay đào

hầm, làm tổ trên sách và kho sách. Chưa kể đến những chất dịch tiết ra từ cơ thể các loại côn trùng này cũng có thể ảnh hưởng đến kho tài liệu và sức khỏe của người thường xuyên tiếp xúc với kho sách.

Con nhậy (ba đuôi hay Vỹ) là những côn trùng nguyên thủy, cũng gây ra những nguy hại nghiêm trọng. Chúng sống bằng hồ bột, đường và cellulose là chính. Chúng thường ăn xuyên qua các bìa sách để lấy hồ bột, gelatine và hồ keo ở bên dưới. Nhậy cũng có thể gây thiệt hại đến thảm. Các chất có thể được ăn bao gồm cotton, linen, lụa tơ tằm và sợi tổng hợp, thậm chí có thể tấn công vải da tổng hợp. Nhậy có thể sống một năm hoặc nhiều hơn mà không cần ăn uống hàng tháng trời, thích tối tăm, ẩm ướt, độ ẩm tương đối giữa 75% và 95%. Những nơi tối tăm đằng sau các cuốn sách ở trên kệ và sau những tờ giấy trong hộp tủ và ngăn kéo là những chỗ chúng thích để trứng.

Ngoài ra nhậy có xu hướng gặm cỏ trên bề mặt của giấy và có vẻ thích giấy trắng, hơi nát và mỏng, ở các cạnh.



Hình 12. Sách bị vỹ/nhậy làm hư hại

Những tài liệu ít người dùng tới, để ở vị trí ít người qua lại, không có ánh sáng chiếu thường xuyên và có độ ẩm cao thì có nguy cơ bị loại côn trùng này xâm hại rất cao.

Mối thích ăn các chất cellulose như giấy, bìa sách và giá sách bằng các loại gỗ tạp. Thông thường chỉ phát hiện ra chúng khi vật liệu bị xâm hại và làm thay đổi bề mặt vật. Khi mối đã thâm nhập một tòa nhà, trong quá trình di thực chúng gây thiệt hại gỗ, giấy, sách, vải, thảm và vật liệu cellulose khác. Mối thường sống theo đàn và khi phá hoại tài liệu, chúng thường đào thành rãnh trên các trang sách và gây ẩm ướt trên các khu vực chúng phá hoại. Vì thế, nếu không may những côn trùng này tồn tại và sinh trưởng trong kho, hậu quả thật là khó lường.



Hình 13. Mối đào rãnh trên các tài liệu gỗ

Các loài *bọ* có thể tấn công da và len cũng có thể bị hấp dẫn bởi xác sinh vật chết hoặc tổ chim bỏ trống, có thể tồn tại trong kho. Vì vậy, phải chú ý rằng mặc dù một số loài côn trùng có thể không phải là một đe dọa trực tiếp đối với các tư liệu lưu trữ, song sự tồn tại của chúng lại thu hút các loài côn trùng gây hại đến.

Rận sách là một trong những loài sâu bọ nguy hiểm đối với thư viện. Đó những côn trùng nhọt nhọt, nhỏ bé, sống hàng

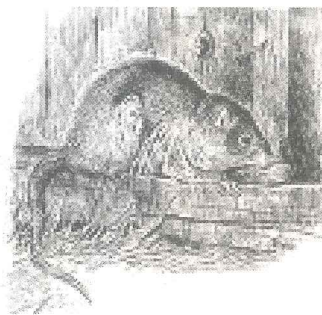
ngàn con trên các trang giấy của những cuốn sách mốc. Chúng gây ra những lỗ nhỏ trên mặt giấy với hình thù không đồng nhất. Chúng thích những loại nấm nhỏ bé trên những cuốn sách hơn bột hồ, cellulose hay gelatin. Chúng vào thư viện qua các tài liệu mượn trả, qua cửa sổ, cửa cái hay các lỗ hổng khác.

Cần lưu ý là bản thân các tư liệu lưu trữ và môi trường kho không phải là nguồn thức ăn duy nhất cho côn trùng. Có vô số các loại thực phẩm cho côn trùng và các loài sinh vật trong các tòa nhà thư viện và lưu trữ. Nguồn thu hút dễ thấy nhất chính là thức ăn thừa và thức ăn dự trữ của con người tại các văn phòng và trong bếp ăn, bằng nhiều cách khác nhau có thể tồn tại trong khu vực kho chứa tài liệu.

✓ Động vật

Các loài gặm nhấm như dơi, chuột có thể phá hoại theo nhiều cách khác nhau như lấy giấy làm tổ, gây hỏa hoạn bằng việc gặm dây điện, mài răng lên đồ gỗ của thư viện. Phân và nước tiểu của chúng là chất ăn mòn và có thể để lại các vết bẩn trên tài liệu. *Chuột* luôn là nỗi lo của các kho sách thư viện. Chuột rất khó kiểm soát bởi vì chúng có khả năng gặm nhấm qua khối than, chì và tấm nhôm, gỗ và nhựa.

Mặc dù giấy không phải là thức ăn của chúng, nhưng chúng thường cắn giấy để làm tổ. Chuột thường có thói quen phải mài răng bằng cách cắn nên tài liệu giấy luôn là đối tượng của chúng. Nếu trong kho tài liệu có thức ăn hoặc để rơi vãi thức ăn thừa thì có thể là nguyên nhân tốt dẫn dụ chuột đến



sinh sôi và phá hoại. Hậu quả do chuột gây ra vô cùng khủng khiếp, khó có thể khắc phục được nguyên trạng của tài liệu.

2.2.4. Thiên tai, hỏa hoạn

Thiên tai là những tác động khó có thể lường trước được. Bão lụt, động đất, sóng thần hay hỏa hoạn có sức phá hoại tài liệu hết sức nghiêm trọng nhưng các thư viện thường luôn bị động bởi chúng ta khó mà lường trước được những vấn đề này. Tài liệu đa số có chất liệu là giấy, là loại vật liệu rất dễ cháy, dễ hư hỏng trong nước. Vì vậy, hỏa hoạn và ngập lụt là mối đe dọa nghiêm trọng đến toàn bộ vốn tài liệu. Hỏa hoạn gây ra sự hư hại trên diện rộng và mất mát trên qui mô lớn. Các hư hỏng do rò rỉ đường ống, ngập lụt, bão, đột, thấm thấu qua mái nhà, chữa cháy ... nếu không được phát hiện kịp thời hay không có biện pháp cứu chữa thích hợp sẽ gây ra các hư hỏng tiếp tục kèm theo nấm mốc tài liệu. Động đất xảy ra trong thời gian ngắn, gây sập nhà, gãy kệ và hư hỏng trong các trường hợp này là do tài liệu bị "shock", còn những rung động kéo dài sẽ gây ra những hư hỏng theo kiểu biến dạng của tài liệu. Vì vậy, nếu không may dưới những tác động này, thư viện khó mà bảo toàn được tài liệu. Khi xảy ra, hậu quả của nó vô cùng khủng khiếp, có thể phá hủy một bộ phận tài liệu, mà cũng có thể tàn phá tất cả toàn bộ hoặc nếu có thể cứu được tài liệu ra khỏi thiên tai, hỏa hoạn thì tài liệu cũng không còn được nguyên vẹn các tính chất vật lý, hóa học của nó bởi những tác động của nước, các chất chữa cháy, việc di dời cấp bách sẽ không tránh khỏi những hư hỏng. Vì vậy, trong bảo quản dự phòng, chúng ta phải có biện pháp tính toán đến những vấn đề này để hạn chế đến mức thấp nhất có thể những hậu quả do thiên tai mang đến.

2.2.5. Sự lão hoá của tài liệu

Tài liệu dù được bảo quản kỹ nhưng qua thời gian, các sợi giấy trên tài liệu do tác động của môi trường và nhiều yếu tố khác sẽ tạo ra các phản ứng hóa học, làm thay đổi tính chất lý hóa của tài liệu.

2.2.6. Tác động của con người trong quá trình luân chuyển và sử dụng

Ý thức của con người đối với tài liệu cũng là một trong những nguyên nhân phá hỏng tài liệu hoặc đẩy nhanh quá trình làm hư hỏng tài liệu. Việc xử lý và sử dụng không đúng cách của người dùng đã làm cho tài liệu của thư viện hư hỏng đáng kể, thậm chí chiếm tỉ lệ cao nhất trong các nguyên nhân gây hư hỏng. Đó là các hành động xếp giá, bao bọc, cầm, nắm, lật giở, mang vác hay di chuyển tài liệu. Các thực hành này thường chưa được quan tâm đúng mức và làm đúng cách ở các thư viện. Thêm vào đó là các trang thiết bị hỗ trợ cho việc lưu giữ và sử dụng cũng không đúng yêu cầu. Ngoài hành động do thiếu kiến thức thì các hành động vô ý thức hoặc cố ý phá hoại, trực tiếp phá hủy tài liệu đã gây tổn thất nhiều cho tài liệu thư viện như trong các cuộc chiến tranh, các vụ nổ, xé hoặc ăn cắp tài liệu.

Đối với *bạn đọc*, đơn giản nhất là việc tài liệu sử dụng quá tải. Những tài liệu được bạn đọc sử dụng quá nhiều lần cũng có thể gây ảnh hưởng đến tuổi thọ của tài liệu. Bên cạnh đó, những nguyên nhân gây tổn hại cho sách có thể là:

- ✓ Người sử dụng không có ý thức, sử dụng không đúng cách, xếp, cất hoặc xé hay dán keo, hồ và những chất dính lên tài liệu.

- ✓ Việc sắp xếp trả tài liệu lên giá kệ không đúng cách, không đúng quy chuẩn của bạn đọc.
- ✓ Bạn đọc vô tình hay cố ý đổ nước, thức ăn lên tài liệu làm rơi vãi hoặc dính vào tài liệu sẽ dẫn dụ và tạo điều kiện cho các loài sinh vật phá hoại hoặc làm biến dạng tài liệu.
- ✓ Thói quen viết, tẩy xóa lên tài liệu, gấp sách ngược khi đọc, đánh dấu trang sách bằng cách gấp một góc trang sách cũng là nguyên nhân góp phần làm hư hỏng tài liệu.
- ✓ Hành động ăn cắp sách cũng làm ảnh hưởng đến việc bảo quản tài liệu của thư viện bởi lẽ tài liệu bị đánh cắp thường là những tài liệu quý hiếm khó tìm lại được.
- ✓ Việc sao chụp tài liệu nhiều lần cũng có thể làm tài liệu mang vàng giòn. Nhất là đối với những tài liệu đã cũ, khi lật trang, quá trình đè nén tài liệu trên máy photo, nhiệt độ nóng cộng với các tia laser chiếu vào tài liệu sẽ làm nhanh hỏng tài liệu.

Đối với *thủ thư*, những người làm công tác bảo quản kho tài liệu, nếu không được trang bị đầy đủ kiến thức về bảo quản sẽ không nhận thức được tầm quan trọng của các vấn đề vệ sinh và an toàn kho sách dẫn đến ảnh hưởng xấu cho tài liệu. Bạn đọc không ý thức được các vấn đề như nêu trên một phần có thể do thủ thư không nhắc nhở hoặc không có các quy định của cơ quan về bảo quản tài liệu, không kiểm tra tài liệu trước khi cho mượn và sau khi bạn đọc trả sách, không giữ vệ sinh vốn tài liệu, đưa những vật phẩm dễ cháy, thực phẩm, đồ uống ... vào kho sách.

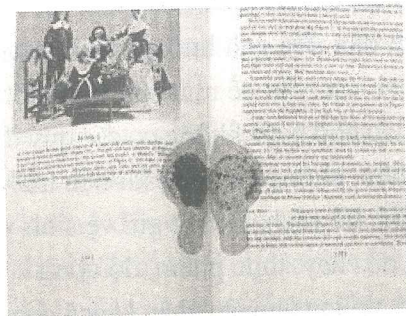
Bên cạnh đó, những nguyên nhân *khách quan* như thiếu kinh phí đầu tư cho công tác bảo quản, sự quan tâm chưa đúng mức của lãnh đạo đơn vị và các cơ quan chủ quản. Điều này có thể dẫn đến

việc không trang bị các thiết bị phòng cháy chữa cháy, phương tiện làm vệ sinh sách đầy đủ và đúng quy cách, nhân viên kho không được trang bị kiến thức đầy đủ về bảo quản.

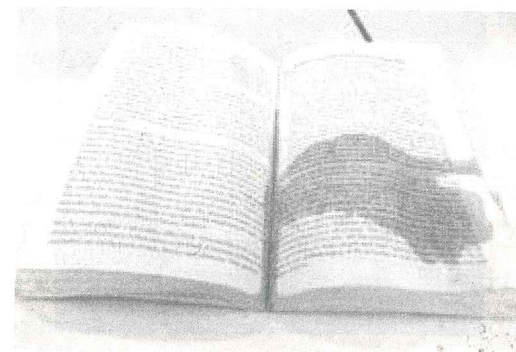
Ngoài các yếu tố trên, phương pháp lưu giữ tài liệu không phù hợp cũng sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến tài liệu. Tình trạng để sách báo lộn xộn, không quy củ hay tập trung quá nhiều sách vào một nơi sẽ nhanh chóng gây ra những hư hại cho tài liệu. Những hộp, bao đựng sách kém chất lượng cũng đẩy nhanh quá trình hư hại của những tài liệu mà chúng có nhiệm vụ bảo vệ. Xử lý, bảo quản lại hoặc phục chế ấu cũng có thể gây ra tác hại.

Ví dụ như ở một số thư viện, trong những thập niên 80, 90 khi đóng báo, tạp chí thành cuốn theo từng năm, thay vì phải khâu kết từng tệp giấy, người làm công tác bảo quản lại đóng đinh lên tài liệu hoặc dán băng keo để vá những vết rách của bản đồ. Hoặc sau khi đóng bìa, họ thường cắt xén bớt rìa tài liệu cho gọn đẹp làm mất rách chữ, không đọc được và hiện nay phải tìm cách tháo gỡ các mảnh băng keo dính làm hỏng tài liệu.

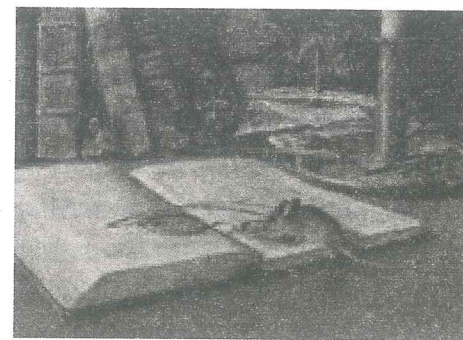
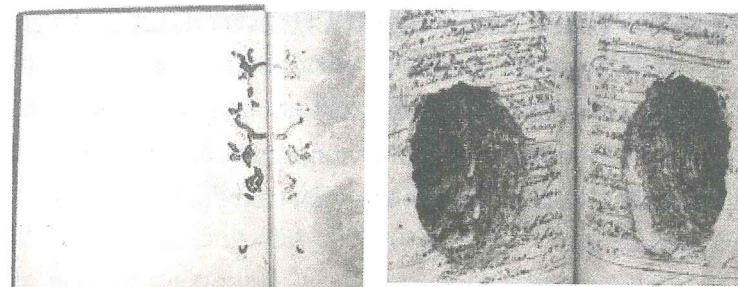
Một số hình ảnh về việc bảo quản tài liệu không đúng cách hoặc thiếu ý thức:



Hình 14. Thức ăn thừa hoặc các vật mang theo vào kho có thể làm môi và môi trường tốt cho côn trùng phát triển trên giấy



Hình 15. Cà phê hoặc các loại nước uống đặt cạnh sách vô tình bị đổ trên giấy



Hình 16. Hậu quả của sự xâm nhập của mối mọt hoặc các loại côn trùng phá hoại sách



Hình 17. Nếu tài liệu được lưu giữ như thế này thì nó sẽ không còn nữa

2.3. TRANG THIẾT BỊ VÀ DỤNG CỤ BẢO QUẢN TÀI LIỆU

Bảo quản tài liệu phải được xem xét ngay từ khâu chọn vị trí, thiết kế xây dựng trụ sở thư viện, mua sắm trang thiết bị, bố trí kho tàng và gắn liền với thư viện trong suốt quá trình tồn tại và hoạt động.

2.3.1. Kho bảo quản

Thực tế thư viện chưa có các văn bản về quy định kho bảo quản tài liệu rõ ràng. Tuy nhiên, có thể áp dụng một số thông số theo Thông tư 09 của Bộ Nội Vụ về kho lưu trữ chuyên dụng, cụ thể là

Địa điểm xây kho phải bảo đảm các yêu cầu sau:

- Ở nơi khô ráo.
- Có môi trường không khí trong sạch.
- Địa chất công trình ổn định, có độ chịu tải cao.
- Thuận lợi cho giao thông, bảo vệ, phòng cháy - chữa cháy và tổ chức khai thác sử dụng tài liệu.

Để xác định tổng diện tích kho cần xây, các thư viện cần xem xét số lượng tài liệu hiện có và kế hoạch phát triển kho trong khoảng 15-20 năm sau. Đơn vị tính là chiều dài giá sách được tính bằng mét hoặc kilômét. Cần thiết kế nhiều loại kho khác nhau để đáp ứng yêu cầu bảo quản khác nhau của từng loại hình tài liệu. Mỗi kho có diện tích không quá 200m².

Với các thư viện mới xây dựng hoặc xây dựng lại, nên thiết kế các phòng làm việc ở tầng dưới, các phòng kho bảo quản tài liệu nên để ở tầng trên. Phòng làm việc nghiệp vụ và các kho bảo quản có thể chung một khối, còn các phòng phục vụ tài liệu bố trí chung một khối và thông với nhau thành hình chữ T hoặc L. Nếu hai tòa nhà khác nhau phải có cầu thang chung và có mái che, có thang di chuyển sách dễ dàng.

Kho cũng không nên đặt gần các phòng thí nghiệm, bếp, phòng nghỉ, phòng đặt máy móc, điều hòa nhiệt độ hoặc những nơi có nguy cơ cháy nổ, các ống dẫn chất lỏng, khí gas..., giảm tối thiểu đặt các ống dẫn chất lỏng đi qua. Nếu thực sự cần thiết, nên đặt phần ngoại vi và nên có các ống dẫn nước thoát để làm nhiệm vụ thoát nước vào bất cứ lúc nào có sự cố.

Các phòng ban làm việc, xử lý tài liệu hay khu vực phục vụ bạn đọc nhất định phải đặt cách kho một chút chứ không nên gắn liền. Hướng nhà kho nên làm hướng Nam hoặc Đông Nam. Đầu hồi nhà hướng Tây không nên làm cửa sổ. Lối đi ngoài kho phải bảo đảm phục vụ thuận lợi cho dây chuyền công tác nghiệp vụ và vận chuyển tài liệu. Lối đi trong kho, ngoài việc bảo đảm cho việc xuất nhập tài liệu, còn phải đủ điều kiện cho xe chữa cháy đi lại dễ dàng, tiếp cận được nơi xảy ra cháy. Các cửa ra vào và cửa sổ cũng cần được bịt các khe gió và phải đóng kín để tránh lưu thông với không khí

ngoài trời. Tại những vùng có mùa đông lạnh, phía trong cửa sổ cần được che kín bằng các tấm kính hoặc bằng vải nhựa. Mái hoặc các bề mặt khi tôn tạo nhất định không làm ngấm nước hoặc hổng đường ống dùng làm phương tiện cứu hỏa và các ống khác ở phía trong... Mọi bơm nước đều phải lắp đặt cả thiết bị báo mức nước. Tất cả những kế hoạch xây dựng các công trình này phải tính đến khả năng rò rỉ tối thiểu của nước do những hoạt động bình thường và đặc biệt do hỏng hóc ống dẫn nước hoặc do ngấm từ bên ngoài. Các khu vực kho cần lắp đặt các thiết bị báo rò rỉ thông qua một phòng điều khiển hoặc một trung tâm kiểm tra thích hợp trong thư viện.

Đối với công trình xây dựng mới, nơi trần nhà cần khoảng trống ở trên mái thư viện thì các đập chắn nước hoặc trần chống thấm nước nhất định phải được xây dựng để tránh nước ngấm vào các phần bên hoặc rỉ vào bên trong các kho sách thư viện.

Các thư viện mới không nên để gần kề hoặc lắp đặt hệ thống sưởi nóng, thông gió, điều hòa nhiệt độ ở những bộ phận có thể sinh nấm mốc, hóa chất, phóng xạ... làm hư hại đến các phương tiện, thiết bị.

Đối với trang thiết bị, cần chú ý một số đặc tính quan trọng về công suất, kích cỡ, độ ồn, độ tin cậy và dịch vụ sửa chữa.

Giá kệ trong kho phải được bố trí như sau:

Giá để tài liệu được lắp thành hàng giá hai mặt, mỗi hàng giá không dài quá 10 m. Các hàng giá được đặt vuông góc với cửa sổ, cách mặt tường từ 0,4 - 0,6 m. Lối đi giữa các hàng giá từ 0,7 - 0,8 m, lối đi giữa hai đầu giá từ 1,2 - 1,4 m, cách trần 0,65 m. Đối với kho mở 1m² nên chứa trung bình 200 - 250 cuốn sách và kho đóng là 400 cuốn sách.

Nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng và chế độ thông gió trong môi trường kho phải được duy trì như sau:

- Nhiệt độ, độ ẩm: đối với tài liệu giấy cần khống chế và duy trì ở nhiệt độ 20°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) và độ ẩm 50% ($\pm 5\%$); đối với tài liệu phim, ảnh, băng, đĩa thì nhiệt độ là 16°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) và độ ẩm là 45% ($\pm 5\%$).
- Ánh sáng: độ chiếu sáng trong kho, bảo quản tài liệu từ 50-80 lux.
- Nồng độ khí độc trong phòng kho: khí SO₂ khoảng dưới 0,15 mg/m³; khí NO₂ khoảng 0,1 mg/m³; khí CO₂ khoảng dưới 0,15 mg/m³.
- Chế độ thông gió: không khí trong kho phải được lưu thông với tốc độ khoảng 5m/giây.

Tham khảo thêm tiêu chuẩn ISO NP 11799, ISO/TC46 SC 10 - Yêu cầu lưu trữ đối với tài liệu thư viện và lưu trữ, ISO 3897: 1997 và ISO 18918:2000.

2.3.2. Trang thiết bị bảo quản

✓ Thiết bị báo và chữa cháy

Thiết bị báo cháy điều khiển bằng tay là hình thức các hộp chuông báo cháy vận hành bằng tay được thiết kế theo nguyên lý chung là đặt các hộp này trong tầm tay với, dọc theo các lối thoát hiểm. Khi phát hiện có cháy trong kho, nhân viên sẽ thông báo bằng cách bấm chuông.

Các thiết bị cảm ứng nhiệt là thiết bị báo cháy tự động cổ nhất, xuất hiện từ những năm 1850, phổ biến nhất là các thiết bị đo lường nhiệt độ, hoạt động khi nhiệt độ phòng tăng đến nhiệt độ đã định trước. Khi nhiệt độ trong phòng tăng đến

mức đã thiết lập, thiết bị sẽ thông báo tình trạng khẩn cấp. Tuy nhiên, trong một số trường hợp, khi đợi đến nhiệt độ phòng tăng lên đột ngột theo mức đã thiết lập ban đầu thì mức độ nguy hiểm đã tăng cao.

Ngược lại, *các thiết bị phát hiện khói* được sản xuất trên công nghệ mới được thiết kế hoạt động dựa trên nguyên tắc ion hóa hoặc nguyên tắc quang điện. Khi khói xuất hiện tia chiếu bị cản trở và máy thu không nhận được đủ tia sáng. Điều này được coi là dấu hiệu cháy và tín hiệu báo động sẽ được truyền đến bảng điều khiển. Ưu điểm của các thiết bị phát hiện khói này là chúng có khả năng xác định đám cháy ngay khi chúng mới hình thành.

Các thiết bị phát hiện ngọn lửa được thiết kế hoạt động theo nguyên lý tia hồng ngoại, tử ngoại hoặc kết hợp cả hai. Nếu nguồn bức xạ có nhiệt độ từ 4.000 đến 7.700 Angstrom xuất hiện, thiết bị cảm ứng sẽ xem đây là dấu hiệu cháy và gửi tín hiệu báo động đến bảng điều khiển.

Có nhiều loại thiết bị báo động bằng hình ảnh và âm thanh, trong đó chuông báo động là phổ biến và quen thuộc nhất. Còi báo động cũng là một lựa chọn nhưng thường được dùng ở những khu vực cần âm thanh báo động lớn như khu vực kho. Ngoài ra, thiết bị còn có chức năng yêu cầu trợ giúp khẩn cấp, thường theo phương thức truyền tín hiệu radio hay tín hiệu điện thoại tự động đến trung tâm giám sát của nhân viên bảo vệ. Nhân viên bảo vệ sẽ liên hệ với trạm cứu hỏa thông báo khu vực và thông tin về đám cháy.

Hệ thống ống phun nước là tập hợp nhiều ống nước với một nguồn cung cấp nước ổn định, các vòi sen phun được lắp đặt theo những khoảng cách nhất định, được kích hoạt khi nhiệt độ lên cao. Nước được phun trực tiếp vào ngọn lửa, làm nguội

bớt đám cháy và ngăn không cho các vật dễ cháy bên cạnh bắt lửa. Tuy nhiên, biện pháp này có hiệu quả nhất khi đám cháy mới ở giai đoạn hình thành và tương đối dễ kiểm soát. Một hệ thống vòi phun đúng quy cách sẽ phát hiện ra sức nóng của ngọn lửa, báo động và phun nước dập lửa chỉ trong một vài phút sau khi ngọn lửa xuất hiện.

Hệ thống vòi phun sương là hệ thống phun nước hạt nhỏ, phun ra lượng nước nhất định, có áp suất cao hơn hệ thống vòi phun nước, với lượng tia xịt lớn. Những hạt "sương" được phun ra có đường kính từ 50-200 micro mét (so với 600-1000 micro mét của hệ thống vòi phun nước thông thường), cho hiệu quả vượt trội trong việc làm dịu bớt và kiểm soát đám cháy với lượng nước ít hơn nhiều.

Ngoài ra, các dụng cụ và biện pháp chữa cháy thông thường như cát, bao tải, chăn dập lửa, bình bột, hệ thống chữa cháy bằng nước... vẫn được dùng, nhưng chỉ dùng ở khu vực ngoài kho chứa tài liệu. Chữa cháy cho khu vực có tài liệu chỉ được dùng loại bình khí CO₂ hoặc loại bình bột tetraclorua cacbon.

Hệ thống thông tin khẩn cấp. Những thư viện lớn nhiều tầng sẽ có phương pháp loan tin dễ dàng, trong trường hợp khẩn cấp phải sơ tán hết độc giả ra khỏi thư viện. Hệ thống này phải thiết lập với hệ thống báo động khẩn cấp của Ban cứu hỏa địa phương. Tối ưu nhất là hệ thống những loa phóng thanh cho phép nhân viên thư viện thông báo với độc giả thực chất của vụ việc và những bước cần thiết để giảm bớt thiệt hại. Xen kẽ vào đó có thể sử dụng còi hoặc hệ thống chuông báo động. Cộng với những báo động bằng âm thanh, hệ thống báo động bằng màu sắc như sóng ánh sáng xung có thể được dùng cho những độc giả hạn chế khả năng nghe.

✓ *Máy đo độ ẩm, đo nhiệt độ và máy điều hòa nhiệt độ*

Việc lắp đặt đầy đủ và vận hành các thiết bị điều chỉnh khí hậu để duy trì tiêu chuẩn bảo quản sẽ làm chậm tiến trình hư hỏng tài liệu một cách đáng kể. Các thiết bị có thể kể đến là máy điều hòa nhiệt độ, máy tạo độ ẩm đối với những vùng không khí khô hay máy hút ẩm từng phòng.

Mỗi phòng kho phải đặt một bộ dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm tại trung tâm của phòng. Ngoài kho cần đặt một bộ dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm ở nơi thoáng mát, để so sánh thời tiết trong và ngoài kho.

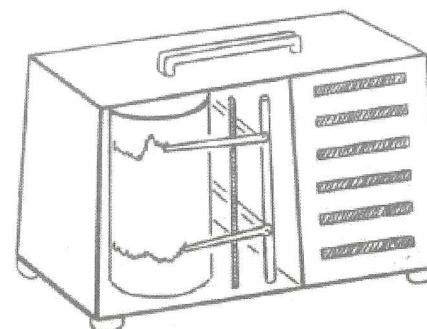
Các máy hút ẩm được đặt trong cùng một không gian với tài liệu, sẽ kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm theo mức yêu cầu. Thường xuyên phải kiểm tra và làm vệ sinh các dụng cụ đo. Hằng năm phải kiểm định lại độ chính xác của mỗi dụng cụ đo đó.

Nếu thư viện có sử dụng máy điều hòa nhiệt độ, phải bảo đảm máy được bảo trì và làm sạch dàn nóng và lưới lọc theo định kỳ 3-6 tháng/lần tùy theo môi trường kho. Thực tế do khả năng tài chính nên các thư viện ít trang bị máy lạnh cho các kho. Nên lưu giữ các tài liệu ít sử dụng trong kho lạnh có sử dụng thiết bị điều chỉnh độ ẩm. Khi lấy tài liệu ra khỏi khu vực này thì nhiệt độ thay đổi nhanh chóng có thể làm cho các tài liệu này bị ngưng tụ hơi nước. Trong trường hợp này cần phải có sự thay đổi nhiệt độ dần dần để dễ thích nghi.

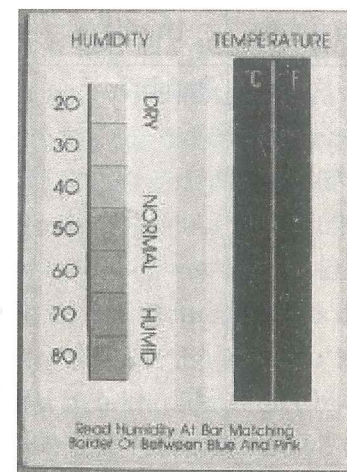
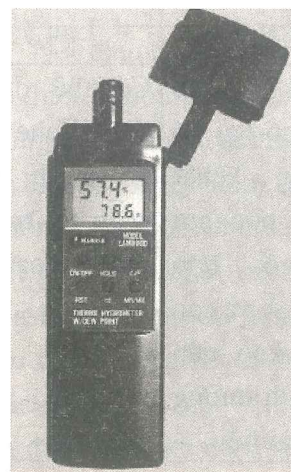
Ví dụ như ở Thư viện Khoa học Tổng hợp TPHCM ưu tiên số tài liệu cổ và quý hiếm, ít sử dụng được bảo quản trong máy lạnh 24/24 với nhiệt độ khoảng 16°C. Khi thư viện có nhu cầu lấy tài liệu ra khỏi kho, tài liệu vẫn phải được sử dụng trong môi trường máy điều hòa có nhiệt độ tương đương hoặc thấp hơn so với môi trường bên ngoài để tránh thay đổi nhiệt độ

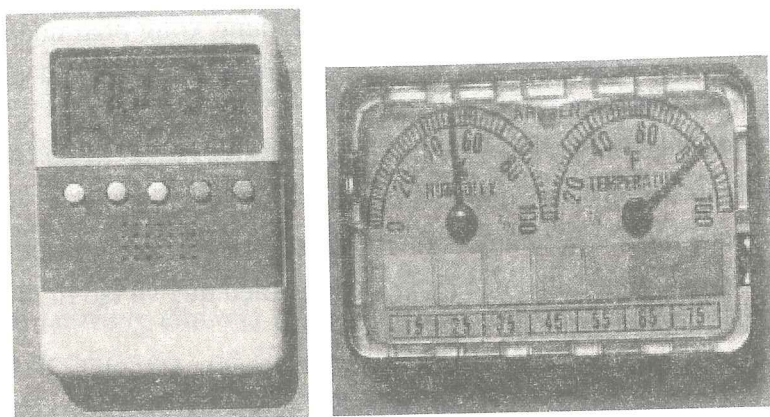
đột ngột làm hư hỏng giấy. Sau khi sử dụng xong phải nhanh chóng trả về kho để bảo quản, tránh trường hợp để quá lâu trong môi trường nhiệt độ khác.

Các thư viện cũng cần ghi lại nhiệt độ và độ ẩm tương đối của môi trường kho một cách có hệ thống để làm cơ sở cho yêu cầu lắp đặt hệ thống điều chỉnh môi trường và chỉ ra thiết bị điều chỉnh khí hậu nào đang sử dụng hiệu quả và tạo ra một môi trường tiêu chuẩn.



Hình 20. Máy theo dõi nhiệt độ và độ ẩm





Hình 21. Các máy đo nhiệt độ và độ ẩm kỹ thuật số

2.3.3. Hệ thống giá kệ, hộp chứa tài liệu

Việc chọn lựa vật liệu của các giá kệ, hộp chứa tài liệu có vai trò quan trọng trong việc bảo quản tài liệu. Tùy theo khả năng tài chính của thư viện cũng như giá trị của tài liệu mà thư viện có thể cân nhắc lựa chọn. Các loại chất liệu thường dùng hiện nay có các ưu nhược điểm khác nhau

Loại giá kệ	Ưu điểm	Nhược điểm	Lưu ý
Gỗ	Phổ biến	Chứa các axit có hại và những chất khác bốc hơi từ gỗ, hộp chất gỗ và các chất keo dán gỗ ảnh hưởng đến tài liệu	Có thể dùng sơn để che kín gỗ tránh các chất từ trong một số loại gỗ tiết ra

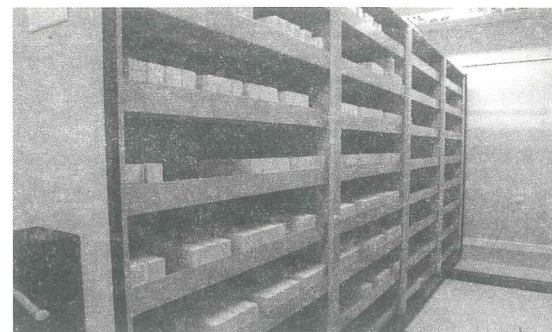
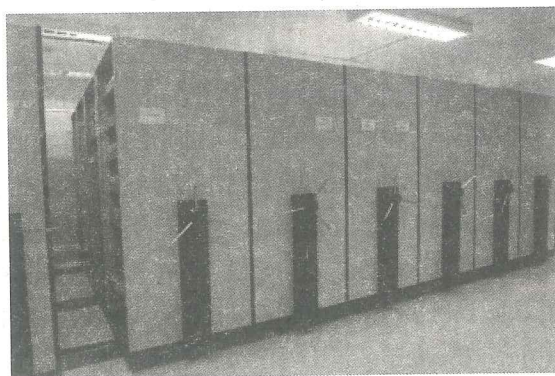
Thép, bọc bằng các vỏ sứ có tráng men	Rất tốt	Vỏ tráng men nung không đủ tiêu chuẩn có thể tỏa ra chất formandehyt và các chất dễ bay hơi khác làm hại tài liệu	
Nhôm	Nhẹ, chắc chắn, bền	Đắt tiền	
Mạ crôm	Bền, nhẹ, tạo sự lưu thông không khí tốt	Có thể để lại các vết bẩn nếu tài liệu không được đóng hộp bảo vệ	Đóng hộp tài liệu hoặc bọc lót các giá sách

Nói chung, dù chọn loại vật liệu nào để chứa tài liệu thì các thiết bị phải được làm thật chắc chắn và không gây trầy xước, không có cạnh sắc và những chỗ lồi, các đai ốc hoặc chốt lộ ra đặc biệt gây nguy hiểm. Thiết bị lưu trữ phải đủ chắc để không bị uốn cong hoặc vênh khi chứa đầy tài liệu. Các giá cần được chốt vào nhau, chốt với sàn và có thể cả với trần để không bị lung lay khi xếp tài liệu lên. Các giá sách cần được thiết kế điều chỉnh được để có thể đựng tài liệu thuộc nhiều kích cỡ khác nhau, đặc biệt là những tài liệu khổ lớn. Thiết bị lưu trữ cần được thiết kế cách sàn từ 10 đến 15cm để bảo vệ tài liệu

không bị nước làm hỏng khi có lũ lụt. Đối với các tủ kim loại, có ngăn kéo thì các ngăn kéo cần có độ sâu tối đa là 50cm và có các miếng chắn bụi hoặc nắp đậy ngăn kéo ở phía sau để ngăn tài liệu không bị phá hỏng do tác động từ phía sau và tài liệu sẽ không bị trượt ra khỏi tủ đựng.

2.3.4. Hệ thống kho nén

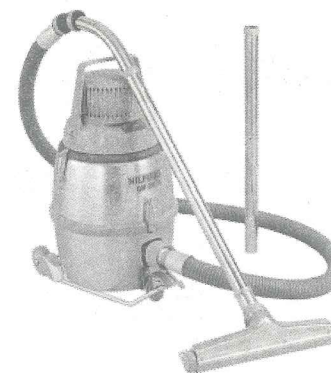
Là hình thức kho được sử dụng để chứa các tài liệu có tần suất sử dụng ít và có thể tiết kiệm đến mức tối đa tổng diện tích cần thiết. Trong kho nén, các hàng giá sách được thiết kế sát nhau, các hàng giá hoặc các tủ đựng tài liệu trượt theo các rãnh trượt, vì thế có thể tách rời từng hàng ra lấy tài liệu và sau đó lại dồn chúng lại. Khi lắp đặt hệ thống kho nén cần tính toán để tổng diện tích kho đảm bảo đủ khoảng trống ở các lối đi khi mở và di dời tài liệu ra khỏi hàng giá một cách an toàn, đặc biệt đối với các tài liệu khổ lớn. Khi thiết lập kho nén, cần chú ý tính toán đến sức nặng lên sàn nhà khi mà có quá nhiều vật được lưu trữ trong một diện tích hạn chế. Kế đến là tính đến việc chừa ra khoảng trống cần thiết giữa các hàng giá để có thể dễ phát hiện và phòng chống cháy, ngăn chặn lửa nếu có ở các giá.



Hình 22 & 23. Kho nén khi đóng lại và mở ra

2.3.5. Máy móc, dụng cụ vệ sinh và bảo quản tài liệu

Trong kho cần trang bị đủ dụng cụ làm vệ sinh tài liệu như máy hút bụi, máy lọc bụi toàn kho hoặc các phương tiện làm vệ sinh thông thường khác. Một số dụng cụ, vật liệu và phụ kiện thường sử dụng trong bảo quản (xem các hình từ 24-41)



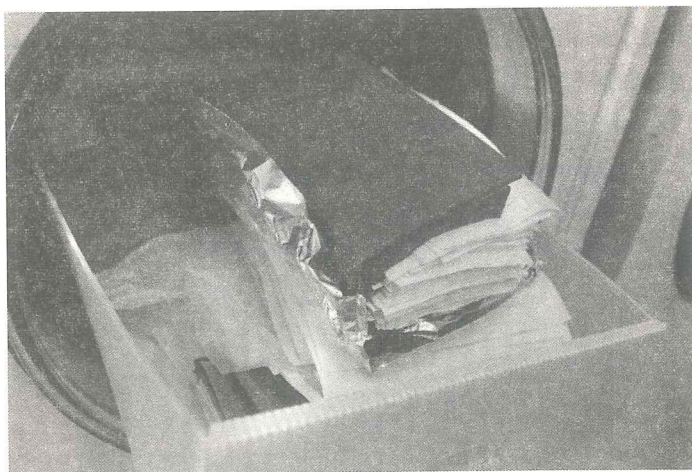
Hình 24. Máy hút bụi với bộ lọc HEPA

Do các máy hút bụi gia dụng và công nghiệp không thể giữ lại các loại bụi nhỏ mịn hay các bào tử nấm mốc, chỉ có loại

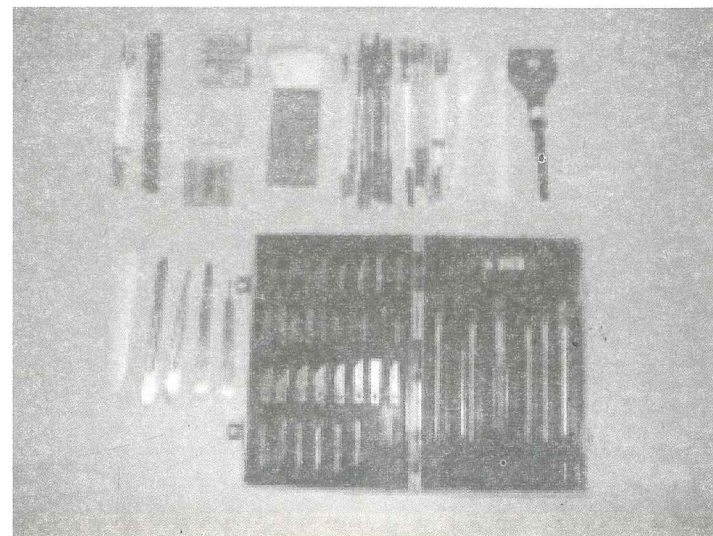
máy hút bụi có bộ lọc hiệu quả (HEPA) mới có thể giữ được các hạt bụi quá nhỏ và hiện nay nhiều thư viện, bảo tàng sử dụng máy Nilfisk-brand HEPA, đặc biệt là máy GM-80



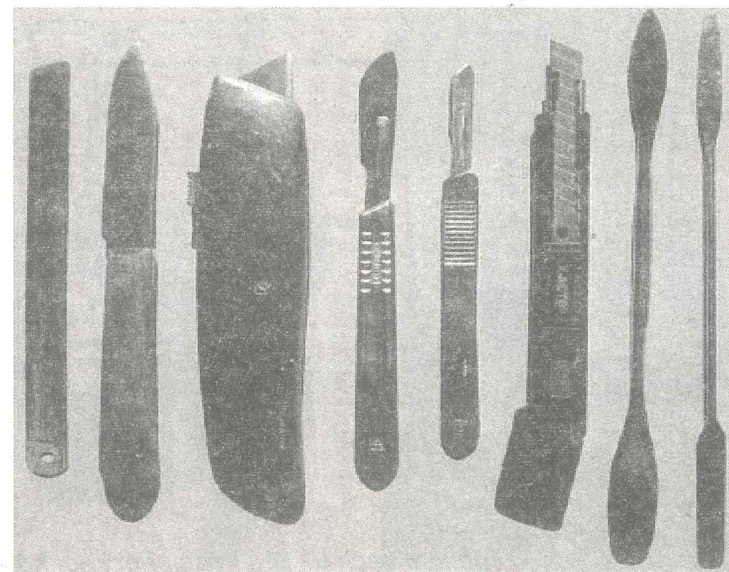
Hình 25. Máy hút ẩm chuyên dụng



Hình 26. Tài liệu được đưa vào máy sấy hút ẩm có kẹp giấy thấm



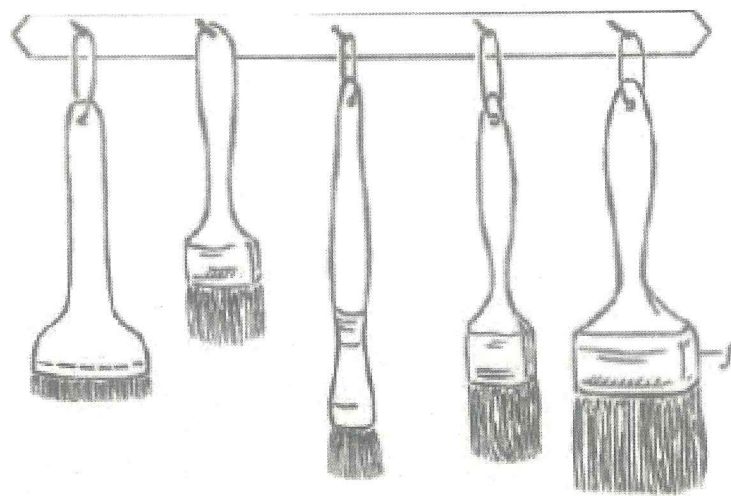
Hình 27. Dụng cụ làm sạch khô



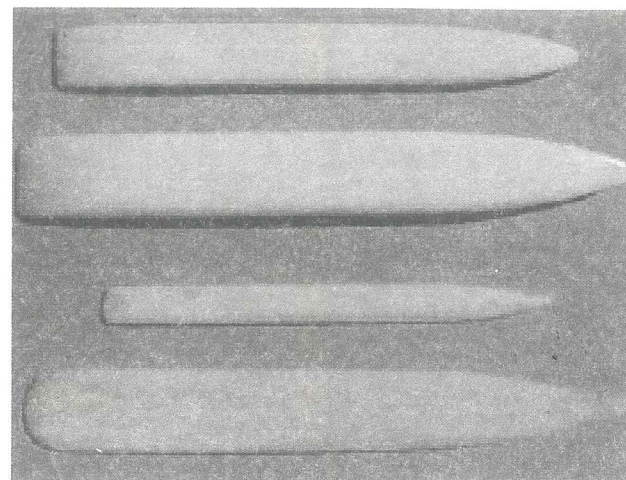
Hình 28. Dao và các loại dụng cụ làm sạch, làm phẳng tài liệu



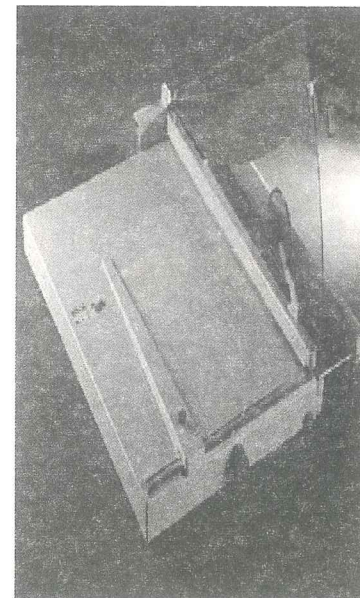
Hình 29. Một số dụng cụ dùng trong tu bổ, phục chế tài liệu



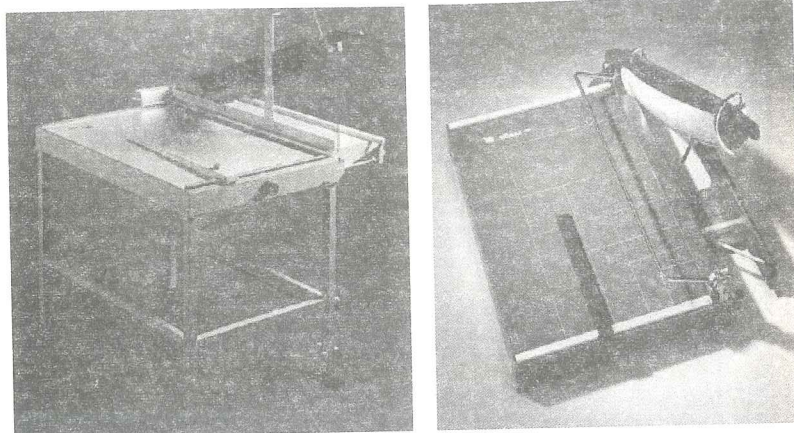
Hình 30. Các loại cọ để làm sạch tài liệu hoặc phết keo, hồ



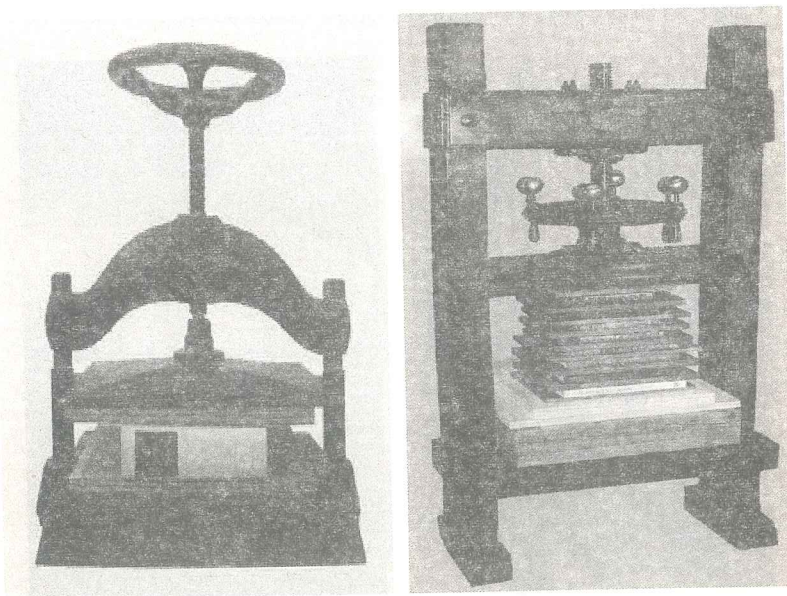
Hình 31. Các cây xương để mài, gấp, đánh dấu, đánh bóng...



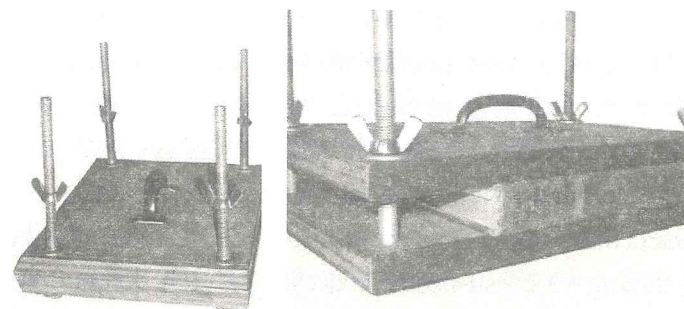
Hình 32-33. Bàn cắt giấy các loại



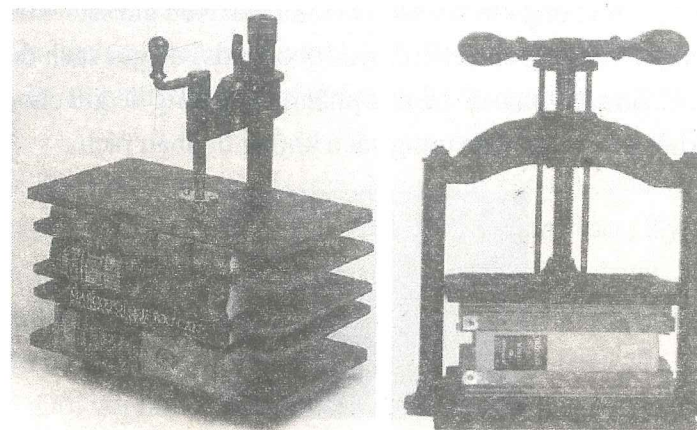
Hình 34 & 35. Bàn cắt giấy các loại



Hình 36 & 37. Máy ép giấy



Hình 38, 39. Máy ép giấy vận ốc



Hình 40 & 41. Máy ép nhiều quyển sách cùng kích cỡ và cùng lúc

2.4. CÁC BIỆN PHÁP BẢO QUẢN

2.4.1. Bảo quản dự phòng

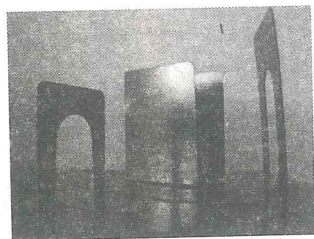
2.4.1.1. Nguyên tắc ứng xử đối với tài liệu

➤ SÁCH

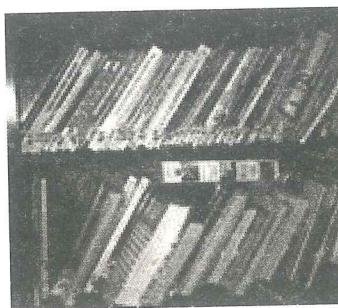
Nên tạo sự lưu thông không khí tốt trong các khu vực để tài liệu. Không đặt sách dựa trực tiếp vào tường mà phải đặt

cách tường ít nhất 7,5 cm để tránh sự ngưng đọng hơi ẩm. Sách được đặt trong tủ kính hoặc ngăn kéo cũng nên đặt cách mặt sau của tủ một khoảng và tủ phải được đặt cách tường khoảng 7,5 cm để tránh ẩm. Trong các trường hợp phải để sách sát tường thì nên quay mép trước của sách ra phía ngoài.

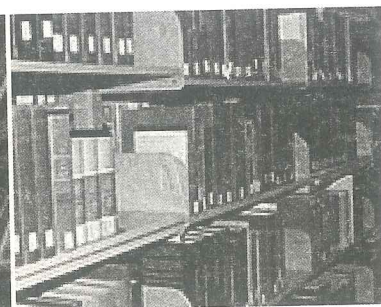
Sách được xếp thẳng đứng, sát gáy với nhau, đủ chỗ và thông thoáng và có sự hỗ trợ của các giá sách. Không đặt tựa nghiêng để tránh làm căng bìa sách. Nên xếp sách đầy giá để các quyển sách không bị nghiêng nhưng cũng không xếp chặt đến nỗi có thể làm hỏng khi lấy sách ra khỏi giá. Nếu giá sách không đầy, có thể sử dụng các chặn sách (bookends) để giữ sách đứng thẳng. Chặn sách phải có bề mặt phẳng, mép rộng để giữ cho bìa sách không bị mòn hoặc trang sách không bị nhàu rách.



Hình 42. Sử dụng chặn sách thích hợp với chiều cao tài liệu



Hình 43a



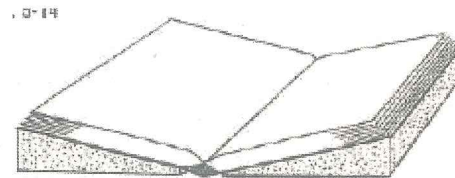
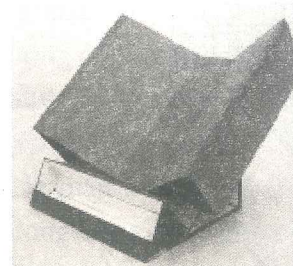
Hình 43b

Ở hình 43a các kệ cho thấy sách xếp chặt, đổ nghiêng vào nhau, với một số gáy sách xếp quay vào, điều này sẽ gây ra biến dạng tài liệu. Ở hình 43b, những cuốn sách này được xếp thẳng đứng và được hỗ trợ bởi chặn sách. Không gian trên kệ cho phép cất vào và lấy ra dễ dàng.

Không xếp sách vượt ra ngoài mép của giá mà phải dùng giá sách có cỡ phù hợp cũng không nên xếp sách theo chiều nằm. Nếu sách quá cao không thể dựng đứng được có thể rút ra khỏi giá hay điều chỉnh ngăn giá có chiều cao phù hợp sao cho có thể xếp thẳng đứng được. Các sách có khổ cỡ khác nhau chênh lệch quá nhiều cũng không nên xếp chung bởi vì những quyển sách nhỏ không thể chịu đựng những cuốn sách khổ quá lớn.

Sách bìa giấy và bìa vải không nên xếp sát cạnh với sách bìa da bởi vì axit và dầu trong da có thể ngấm vào giấy và vải làm sách nhanh hỏng. Da mủn sẽ xói mòn giấy và vải. Nếu có điều kiện, tốt nhất nên xếp chúng vào hộp hoặc dùng phim để ngăn cách giữa hai cuốn sách.

Đối với những sách khổ rộng, mỏng và quý cần có các giá đỡ sách và các hộp đựng



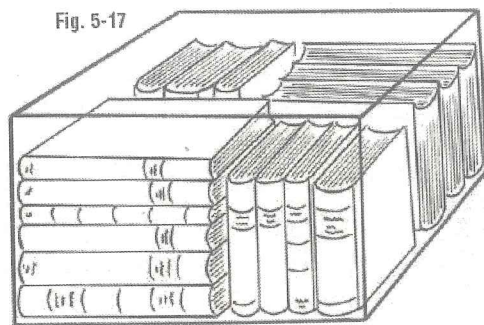
Hình 44& 45. Các giá đỡ sách đối với những sách khổ lớn

Nói chung, người xếp giá nên chú ý đến các vấn đề sau đây:

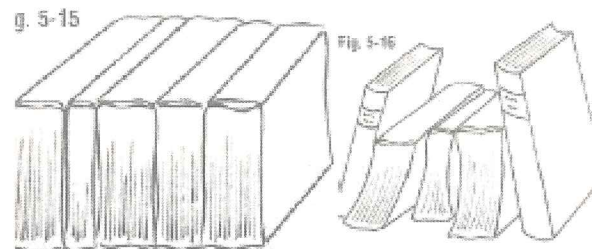
- Đảm bảo sách không lấn ra ngoài rìa của giá kệ.
- Xếp sách quá khổ trong giá đúng cách, thường đặt nằm phẳng trong ngăn và chỉ ba tài liệu trở xuống.
- Dựng thẳng các cuốn sách bị nghiêng.
- Xếp gáy sách xuống, không xếp gáy sách lên trên vì sẽ làm tuột các tệp chứa văn bản ra.
- Sử dụng chấn sách ở những nơi cần thiết.
- Không nên xếp sách quá chặt làm cho việc lấy sách ra trở nên khó khăn.
- Báo cáo khu vực kho quá tải, và di dời tài liệu trong kho khi cần thiết để khắc phục vấn đề này.

Đóng gói và vận chuyển sách

Sách thường là những vật thể rất nặng, nhưng nhiều khi có thể bị biến dạng nếu chúng ta xếp không đúng cách hoặc đóng thùng mà không có giá đỡ khi vận chuyển. Vì vậy, không nên đóng thùng quá để dễ vận chuyển và tránh làm hư hỏng sách khi vận chuyển. Hơn nữa, cũng không cố chèn quá nhiều sách hoặc xếp không đúng kích cỡ, lộn xộn. Thùng ở dạng vuông sẽ tốt hơn.



Hình 46. Xếp sách khi đóng gói di chuyển.



Hình 47. Không để vào thùng như thế này

Việc bảo quản một số sách quý và có bìa mỏng hay các sách bìa da giấy trong các hộp cũng là điều cần thiết giúp duy trì nguyên trạng tài liệu. Da giấy phản ứng khá nhạy cảm với những thay đổi về nhiệt độ và độ ẩm tương đối như co giãn da làm bìa sách bị cong vênh. Khi đóng hộp cần chú ý đến nguyên vật liệu phải đủ chất lượng cũng như kích thước sao cho phù hợp với tài liệu.

➤ TÀI LIỆU RỜI

Đối với loại tài liệu rời, phải sắp xếp theo cùng kích cỡ. Tư liệu, bản thảo khi xếp kho không được gấp lại. Những khác biệt về kích thước và khối lượng có thể gây ra nguy cơ hư hại về mặt vật lý. Mặt khác, chất axit từ các loại giấy kém chất lượng có thể thâm nhập qua xấp tài liệu khác qua tiếp xúc trực tiếp và sắp xếp cạnh nhau. Vì vậy, cần phải phân biệt và sắp xếp để riêng biệt các loại tài liệu có chất lượng giấy khác nhau. Các mẫu tin cắt từ báo và các tài liệu bằng giấy rời kém chất lượng cũng không được xếp cạnh các văn bản có tính lịch sử và các bản viết tay trên giấy chất lượng tốt hơn. Loại bỏ các vật liệu nhiễm axit ra khỏi tài liệu và xếp khoảng 10-15 tờ vào một kẹp giấy (folder) không có axit. Tài liệu quý hiếm thì xếp số

lượng ít hơn. Xếp các kẹp giấy này vào hộp có chất lượng bảo quản, các kẹp giấy phải cùng kích thước.

➤ SÁCH MỎNG, SÁCH NHỎ

Để vào hộp, hoặc đặt vào kẹp giấy các loại hoặc khâu lại với nhau.

➤ CÁC TÀI LIỆU QUÁ KHỔ

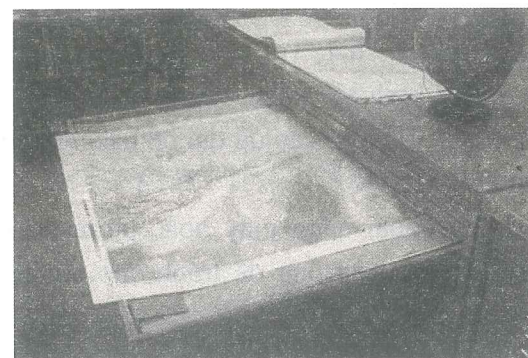
Tài liệu quá khổ như bản vẽ kiến trúc, thiết kế, bản đồ, các bản in lớn và mẫu giấy dán tường tốt nhất nên được đặt trong các ngăn kéo, hộp kín lớn có chất lượng hoặc đặt trong các bìa kẹp tài liệu có đệm và không chứa axit. Các hộp hoặc bìa kẹp cũng nên được thiết kế vừa với kích thước của tài liệu.

Tủ đựng tài liệu dạng nằm ngang

Các tủ đựng bản đồ bao gồm nhiều ngăn kéo rộng nhưng không sâu này rất cần thiết đối với các kho tài liệu ngoại cỡ. Chúng không những phải bảo vệ tài liệu về hình thức mà còn phải được chế tạo từ nhiều vật liệu bền vững về mặt hoá học mà không gây hại cho giấy. Tủ bằng kim loại sẽ tốt hơn tủ bằng gỗ, nhưng không phải tất cả các tủ bằng kim loại là an toàn 100%. Những chiếc tủ lưu trữ bằng kim loại hiện đang được nói đến được phủ một lớp bột polymer tinh khiết không tan. Những chiếc tủ này rất kín. Các dụng cụ làm bằng nhôm đã ion hoá cũng là một sự lựa chọn tuyệt vời. Thử kim loại nhẹ này rất bền, và vì chúng không toả ra các khí độc nên không gây ra phản ứng.

Điều quan trọng là phải có một mặt bàn sạch, sát ngăn kéo để có thể trải các tài liệu khổ lớn ra kiểm tra. Trong khu vực lưu trữ thường khó có những chỗ rộng và sạch để làm việc này,

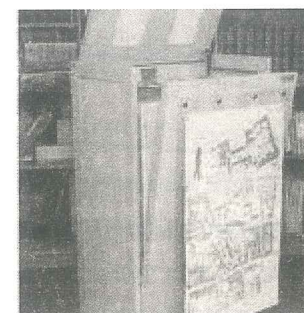
nhưng đây là điều cần thiết để đảm bảo an toàn cho các tài liệu trong quá trình tìm kiếm hoặc kiểm tra. Các lối đi trong khu vực lưu trữ cũng cần đủ rộng để có thể dễ dàng lấy các tài liệu ra khỏi ngăn lưu trữ.



Hình 48. Tủ đựng bản đồ, bản vẽ hoặc các tài liệu mỏng khổ lớn.

Tủ lưu trữ tài liệu dạng treo

Thường có 6 hoặc 10 ngăn kéo hoặc 1 khoang treo. Các tủ có thể được sắp xếp theo một trật tự không thay đổi hoặc chúng có thể được xếp chồng lên nhau trên những chân đế di động. Bằng cách này chúng hoạt động như giá di động.



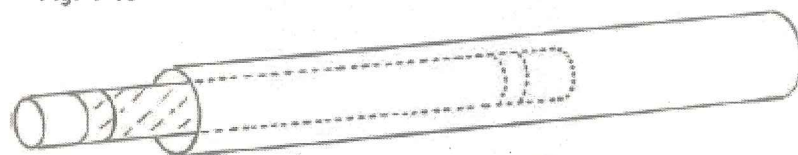
Hình 49. Tủ treo tài liệu

Đối với các tài liệu có khổ lớn hơn các ngăn kéo có sẵn, không dòn và dễ hỏng (như bản vẽ thiết kế kiến trúc, tài liệu ít được tham khảo...) có thể cuộn tròn khi sắp xếp. Đây là phương pháp tiết kiệm diện tích

Cách cuộn: Cuộn từ 4-6 tài liệu có cùng kích thước với nhau, không cuộn quá chặt. Tốt nhất là nên cuộn xung quanh một ống có đường kính tối thiểu 10cm và không phải là gỗ chuyên dụng, chiều dài ống cần đủ dài để bảo vệ mép tài liệu. (Xem các hình 50-53).

Nên bọc bên ngoài bằng giấy hoặc phim polyester sau khi cuộn tròn tài liệu trên ống để tránh cho tài liệu khỏi bị xước, bụi bẩn và ô nhiễm. Lớp vỏ bọc ngoài được dán nhãn, sau đó buộc chúng lại bằng một sợi vải không nhuộm hoặc sợi dây bằng nhựa trắng. Dây buộc nên rộng ít nhất 1,25cm và các chiếc ống nên được đặt nằm ngang theo một lớp. Các giá để ống nên đủ sâu để các ống này không nhô ra ngoài lối đi. Chúng cũng được lưu giữ bằng cách cho một cây gậy luồn vào ống và đầu gậy kia gắn vào góc đỡ trên tường. Một số cơ quan còn tăng cường bảo quản bằng cách để các ống đã được cuộn tài liệu bên ngoài vào trong một cái ống khác to hơn.

Fig. 1-18



Hình 50. Tài liệu được bảo quản trong các hộp dạng ống

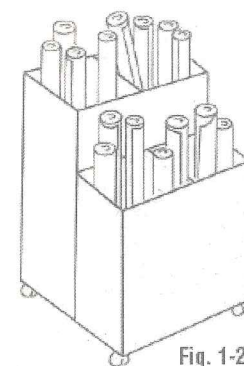


Fig. 1-21

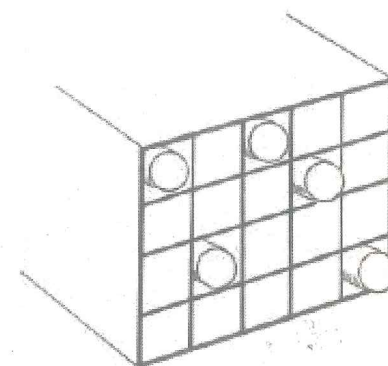
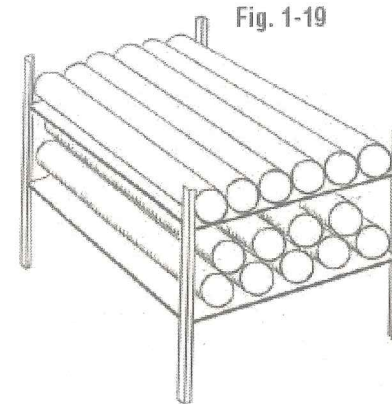


Fig. 1-19

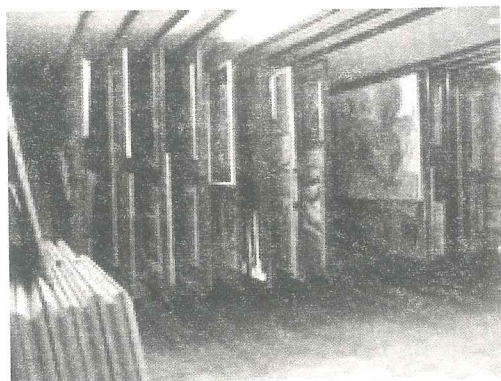


Hình 51, 52 & 53.

Và được bố trí trên các giá kệ đặc biệt phù hợp

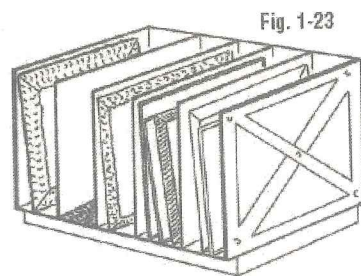
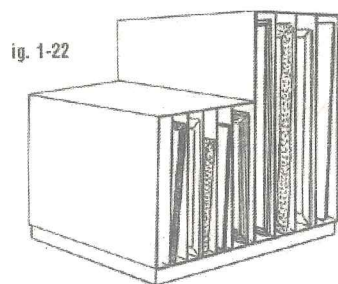
Treo tài liệu

Đây cũng là một giải pháp dùng để bảo quản những tài liệu khổ lớn. Những bản đồ treo tường hoặc các tài liệu khác có thể được lưu trữ theo cách này nếu như chúng được đóng khung để treo, và việc đóng khung đảm bảo an toàn cho tài liệu đó được bảo vệ khỏi tác động của ánh sáng và không khí.



Hình 54. Đóng khung và treo các tài liệu khổ lớn.

Đối với các tranh ảnh, được đóng khung nhưng không treo, có thể sắp xếp trong các giá kệ thích hợp với kích thước của từng loại.



Hình 55. Các giá kệ dùng để lưu trữ khung tranh

➤ BÁO

Báo đòi hỏi phải xếp trên kệ lớn và khó vận chuyển vì giấy bị vàng giòn. Báo thường được đóng tập theo năm hay quý tùy theo

số lượng xuất bản của năm và được xếp theo chiều ngang, không quá 3 tập trên mỗi kệ. Các số rời nên để trong các bìa sơ-mi hoặc trong thùng phẳng, đủ lớn để tránh bị gấp. Các nếp gấp rất dễ bị phản ứng hóa học và gây căng thẳng về mặt cơ học. Tờ rời, lớn nên để trong sơ-mi bằng giấy không có axit hoặc tờ trong.

Với các báo in đã vàng và dễ rách, cách bảo quản tốt nhất đối với tài liệu này là photo, chụp vi phim hay số hóa. Khi photo nên sử dụng giấy ít hàm lượng than nâu và sử dụng máy photo tĩnh điện tạo ảnh bằng nhiệt. Nếu photo từng mẫu tin trên báo thì số tin đó cần được để riêng với các giấy chất lượng cao trong các bìa kẹp giấy hoặc trong vỏ bọc làm bởi vải polyester.

➤ BÀI BÁO CẮT

Thường là những tài liệu nhất thời, đủ loại, đủ cỡ, thuộc các mức độ giá trị khác nhau, chịu nhiều thử thách về bảo quản, nên nhóm theo loại, cỡ rồi cho vào phong bì, hộp.

➤ ẢNH CHỤP

Tốt nhất là hình ảnh nên được bọc từng tấm trong phong bì để hạn chế hỏng, không nên để sát tường ngoài hoặc cửa sổ, bên trên các vị trí có nhiều nhiệt. Ảnh nên đặt ở các phòng nằm giữa tòa nhà nơi nhiệt độ và độ ẩm tương đối ổn định. Chất liệu lưu trữ tốt nhất là ở hình thức giấy hoặc nhựa plastic trong suốt để có thể dễ dàng nhìn thấy mà không cần phải lấy ra. Nhờ đó sẽ làm giảm nguy cơ cọ sát hoặc bào mòn. Nếu sử dụng các bao giấy thay plastic trong suốt thì giấy phải không có chứa axit và than nâu. Các loại giấy nhựa phù hợp cho lưu trữ ảnh là polyeste, polypropylene, polyethylene. Không dùng kim gài bằng kim loại để tránh hư hỏng bề mặt ảnh.

Xếp ảnh nằm ngang thường tốt hơn cách xếp ảnh đứng bởi nó tạo ra sự hỗ trợ toàn diện và tránh các hư hại cơ học như nếp gấp. Đối với các bức ảnh khổ lớn cần được bảo quản trên các giá đỡ bằng giấy carton hoặc trong các hộp chứa. Tuy nhiên cần lưu ý rằng loại giấy carton thường chứa axit và cực giòn có thể dễ bị gãy làm ảnh hưởng đến bức ảnh.

Cần lưu ý khi sử dụng ảnh chụp: Tay sạch, bàn sạch. Không chạm tay vào bề mặt ảnh mà chỉ cầm vào rìa; Không ép plastic những ảnh quý và có giá trị vì khi cần không thể bóc ra; Không nên tự sửa ảnh; Công việc đó phải để cho người có chuyên môn phục chế; Không nên viết lên bề mặt ảnh, nếu cần ghi chú thích thì ghi vào mặt sau hoặc ngoài rìa.

➤ CÁC LOẠI ĐĨA GHI ÂM THANH (ĐĨA VINYL-PVC)

Nên đặt trong hộp carton hay hộp PVC. Tránh để gần nguồn nóng, ánh sáng. Không nên để vật nặng lên trên và không chồng đĩa lên nhau. Xếp đĩa dọc, không quá chặt hoặc quá lỏng, không xếp khác cỡ. Môi trường kho chứa 18°C và 40% độ ẩm tương đối. Mốc, ẩm sẽ ảnh hưởng đến việc phát lại.

➤ BĂNG, ĐĨA TỪ

Hạn chế cầm nắm và tránh sờ lên bề mặt băng. Dùng sản phẩm chuyên nghiệp để lau băng, đĩa. Sử dụng xong cần trả lại bao từng cái một để tránh hư hỏng và tránh bẩn. Không dùng giấy dính dán lên băng đĩa để ghi chú. Không làm rơi hoặc tác động đến băng đĩa đột ngột. Không dùng băng keo thông thường để dán băng đĩa. Không dùng băng hư, sẽ ảnh hưởng đến máy. Quay băng định kỳ để tránh bị dính. Sao lưu và làm mới băng. Lưu giữ băng sao lưu ở vị trí an toàn khác. Chuyển

băng đĩa lạc hậu sang thế hệ mới.

Làm nhãn cho tất cả băng đĩa cũng như bảo trì máy theo hướng dẫn của nhà sản xuất để tránh hư hỏng. Khi lưu giữ băng đĩa, tránh nam châm và không đặt thiết bị điện gần, tránh bụi và vỏ kém chất lượng.

Nhiệt độ ở kho chứa là 15°C $\pm$ 3 và độ ẩm 30-40%. Khi di chuyển băng đĩa và nhiệt độ thay đổi hơn 8°C thì phải từ từ, khoảng 10°C trong vòng 4 giờ.

Đĩa quang CD-ROM, đĩa laser

Môi trường lưu giữ phải sạch, mát. Nhiệt độ dưới 20°C và độ ẩm tương đối khoảng 40%. Môi trường quá nóng dễ bị ôxy hóa lớp kim loại phản chiếu. Không nên để ngoài nắng.

2.4.1.2. Lập kế hoạch bảo quản

Mục đích của việc lập kế hoạch bảo quản là để xác định quy trình tổng thể hoạt động bảo quản tài liệu của thư viện cho cả hiện tại và tương lai, xác định việc nào nên và không nên thực hiện.

Trước hết phải xác định được nhu cầu thực tế của thư viện mình bằng việc khảo sát, đánh giá các nhu cầu then chốt đó. Nội dung bảng khảo sát phải phản ánh được các nội dung sau:

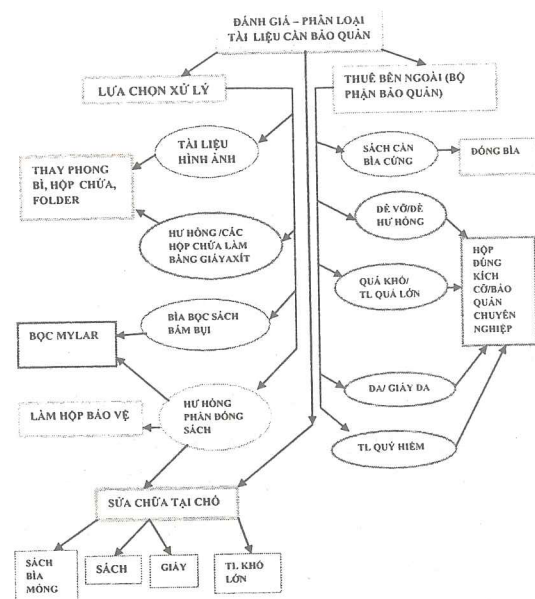
- ✓ Đánh giá về chủ trương, việc thực hiện và các điều kiện của cơ quan có ảnh hưởng đến công tác bảo quản
- ✓ Tình trạng chung của toàn bộ các tài liệu lưu trữ và chỉ ra được những giải pháp cần làm để cải thiện tình trạng đó cũng như biện pháp nào để bảo quản các tài liệu đó lâu dài.
- ✓ Các yêu cầu, đề xuất về kế hoạch bảo quản cụ thể, đề xuất các hoạt động đáp ứng được yêu cầu đó

- ✓ Thông tin về tình trạng toàn bộ tòa nhà, các yếu tố môi trường, đặc điểm khí hậu, an ninh, kết cấu tòa nhà, giá trị kiến trúc, hệ thống bảo vệ và sử dụng...

Phác thảo kế hoạch bảo quản phải thể hiện được vai trò và tầm quan trọng của việc bảo quản, cho thấy được công tác bảo quản tài liệu là một công việc tương đương như những khâu công tác khác quyết định sự tồn tại của thư viện.

Kế hoạch của mỗi thư viện sẽ khác nhau dựa trên kết quả khảo sát thực tế ở mỗi thư viện. Có kế hoạch đơn giản nhưng cũng có kế hoạch phức tạp và chi tiết tùy vào tình hình mỗi thư viện.

Dưới đây là phác thảo một sơ đồ mẫu về trình tự xử lý tài liệu của nhân viên bảo quản



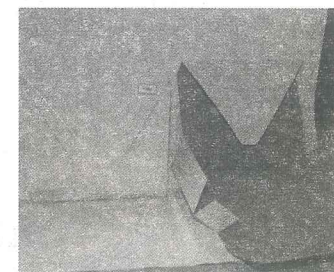
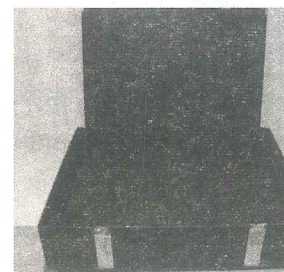
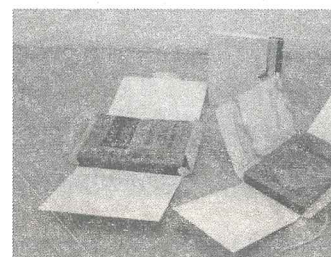
Hình 56. SƠ ĐỒ XỬ LÝ-BẢO QUẢN TÀI LIỆU

Nhân viên bảo quản sẽ đánh giá và quyết định tài liệu nào cần xử lý tại chỗ và tài liệu nào cần hợp đồng với các đơn vị chuyên nghiệp bên ngoài (trường hợp thư viện không có bộ phận bảo quản chuyên nghiệp). Các khâu *xử lý bên ngoài* hay chuyển tới các chuyên gia bảo quản bao gồm đóng bìa cứng, làm các hộp vừa vặn cho các tài liệu quá khổ

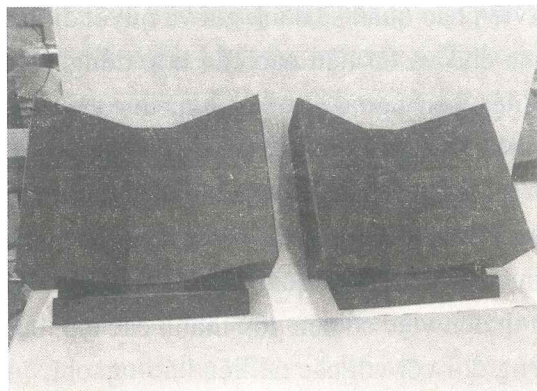
Khi thuê các cơ sở, cơ quan chuyên nghiệp đóng bìa, thư viện, cần tính đến việc có nên gộp thành các tập, bộ hay các số lại hay không đối với với các tài liệu báo-tạp chí.

Làm hộp đựng tài liệu chuyên dụng vừa vặn với kích cỡ từng loại tài liệu để bảo đảm thẩm mỹ, chất lượng và dễ tháo gỡ.

Hiện nay có nhiều thư viện/cơ quan cung cấp dịch vụ này như Thư viện Khoa học Tổng hợp TP HCM, Thư viện Quốc gia Việt Nam.



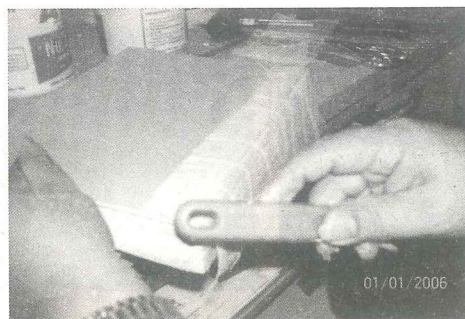
Hình 57, 58 & 59. Các loại hộp khác nhau phù hợp với từng kích thước và loại tài liệu



Hình 60. Trang bị giá sách bảo vệ tài liệu

Phục chế chuyên nghiệp với nhiều hình thức khác nhau tùy theo tình hình và nhu cầu thực tế cũng như khả năng của nhân viên và trang thiết bị, không gian nơi thực hiện phục chế.

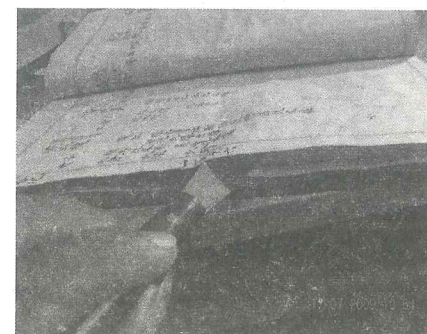
Đối với những trường hợp sách hoặc tài liệu mỏng, giấy tờ dễ hư tổn, tài liệu khổ lớn... có thể tự xử lý tại chỗ (tại thư viện), nhưng tài liệu da hoặc giấy da, những bộ sưu tập quý hiếm có giá trị thì không nên tự sửa chữa, phục chế khi không đủ khả năng.



Hình 61. Gia cố bìa



Hình 62. Xử lý tài liệu Hán Nôm quý hiếm bị ẩm ướt, rách nát thu thập từ các gia đình, dòng họ



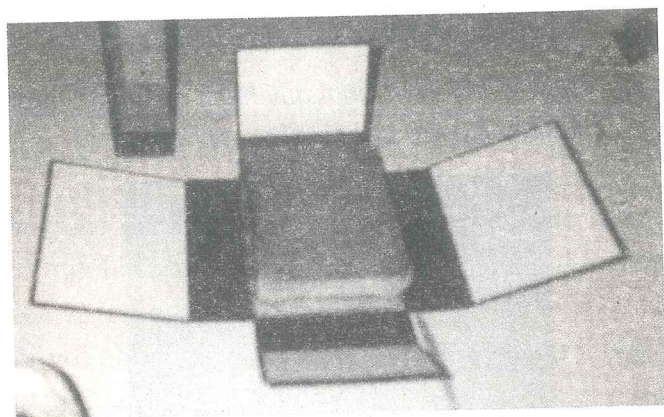
Hình 63. Các chuyên gia phục chế những tài liệu cổ bị dính và vàng giòn

Các tài liệu ảnh, tài liệu đa phương tiện và những tài liệu bị hư hỏng nặng nên có sự tư vấn và thuê thực hiện bởi chuyên gia bảo quản.

Khi chuyển tài liệu đến các trung tâm bảo quản chuyên nghiệp cần để riêng các bộ sưu tập trong các hộp chứa riêng biệt tùy theo tình trạng và mức độ hư hỏng của nó để ngăn gia tăng hư hỏng.

Phải biết ưu tiên tài liệu nào cần phục chế, sửa chữa nếu trường hợp không đủ kinh phí. Trong quá trình chờ đợi kinh phí thì cần phân biệt, để riêng những tài liệu cần phục chế trong các hộp chứa để giảm bớt mức độ hư hỏng tài liệu.

Những tài liệu không có bao, bọc như hình ảnh, tư liệu có thể đặt trong các tập đựng hồ sơ, hộp chứa hoặc các hộp đựng giấy.



Hình 64. Làm hộp chứa đối với sách có nguy cơ hư hỏng

Tài liệu đa phương tiện như băng từ, đĩa CD phải được để trong các hộp phù hợp.

Những tài liệu trong tình trạng hư hỏng hoặc các hộp chứa có axit cần phải được thay thế bằng các hộp giấy không axit chất lượng cao.

Các lớp bọc bìa polyester bám bụi phải được thay bằng các bọc chắn bụi. Sách đóng đã bị hư hỏng nếu không thể đem ra ngoài đóng lại được vì lý do nào đó thì có thể bọc thêm một lớp bìa polyester để củng cố thêm cho an toàn rồi sau đó chuyển sang xử lý tại thư viện.

2.4.1.3. Giáo dục ý thức sử dụng tài liệu cho cán bộ thư viện và người dùng

Công tác bảo quản sẽ đạt hiệu quả rất cao nếu mỗi cán bộ thư viện, đặc biệt là cán bộ làm công tác quản lý kho tài liệu và người sử dụng tài liệu ý thức được vai trò quan trọng của bảo quản tài liệu cũng như được trang bị những kiến thức về bảo quản. Mỗi thư viện cần tính toán một khoản chi phí cho việc tập huấn, đào tạo kiến thức về bảo quản. Các lớp tập huấn cho cán bộ kho từ đơn giản đến nâng cao, các buổi thảo luận về tình hình bảo quản tài liệu cũng như những cuộc hội thảo chia sẻ kinh nghiệm giữa các thư viện, bảo tàng và những đơn vị có liên quan nên được thư viện tổ chức thường xuyên.

✓ Các tờ bướm tuyên truyền, giới thiệu những nguyên tắc cơ bản khi sử dụng tài liệu cho người dùng

Tổ chức nói chuyện, giới thiệu bằng lời chưa đủ, phải thông qua hành động và hình ảnh mới có thể giúp người dùng ấn tượng, nhớ lâu và quan tâm. Khi người dùng đến thư viện để tìm tài liệu nghiên cứu, mục đích chính của họ chỉ là thông tin và họ thường không quan tâm đến các vấn đề vật lý của sách, tài liệu mà họ đang dùng. Vì thế, cán bộ thư viện phải giúp họ nâng cao nhận thức về việc giữ gìn và bảo quản tài liệu. Trong trường hợp này, ngoài việc nói chuyện, giới thiệu trên các màn hình tivi, các tờ bướm, các đánh dấu sách (bookmark), sổ tay, cầm nang nho nhỏ, có thể bằng tiếng Việt và cả tiếng Anh giới thiệu những nguyên tắc cơ bản để giữ gìn, bảo quản sách với nhiều hình ảnh minh họa sẽ giúp họ chú ý hơn.

Xem Mẫu tờ bướm tuyên truyền thói quen sử dụng và bảo vệ tài liệu (Phụ lục 4)

Ngoài những hướng dẫn, giới thiệu mang tính chất giáo dục, nhiều thư viện hiện vẫn còn áp dụng nhiều biện pháp để hạn chế những thói quen tiêu cực trong bạn đọc như thiết lập nội quy sử dụng tài liệu, kiểm tra thẻ, theo dõi thẻ, nộp tiền cọc, kiểm tra tài liệu khi bạn đọc trả, phạt tiền, nhắc nhở hay dùng các biện pháp kỹ thuật như đặt gương phản chiếu, camera, gắn thanh từ vào tài liệu... Đối với bạn đọc chỉ nên cho phép sao chép tài liệu ảnh không quá khổ A3. Trường hợp cần phải chụp lại ảnh thì phải do nhiếp ảnh gia có kinh nghiệm chụp tài liệu thực hiện.

✓ Huấn luyện nhân viên

Tất cả những nhân viên mới đều phải có một bản copy những tờ bướm, sổ tay, cẩm nang với lời hướng dẫn một cách rõ ràng các thủ tục này là cần thiết và quan trọng. Bên cạnh đó, có thể làm những bảng hướng dẫn cho nhân viên-những người trực tiếp tiếp xúc với tài liệu hàng ngày. *(Xem ví dụ ở phụ lục số 5 - các thông tin in trên một tờ bướm hướng dẫn cho nhân viên)*

Ngoài ra còn có thể thiết lập một số quy định, nội quy khi ra vào các khu vực đặc biệt như kho tài liệu, thang máy... Nhân viên không được hút thuốc hoặc lưu giữ các vật phát lửa trong kho. *(Tham khảo mẫu các nội quy ra vào kho, sử dụng thang máy vận chuyển tài liệu và nội quy về Phòng cháy chữa cháy cũng như tiêu lệnh chữa cháy được đặt trước cửa kho tài liệu ở phần phụ lục số 6, 7 và 8)*

Bảo vệ sách trong thời gian triển lãm cũng cần được thư viện chú ý. Chúng ta ý thức hoạt động triển lãm là phục vụ cho việc giáo dục và giải trí. Tuy nhiên, thực tế, tài liệu gặp quá nhiều rủi ro trong quá trình triển lãm kể cả hư hỏng do các

yếu tố môi trường, việc sử dụng không đúng cách và mất mát. Cần có giải pháp như hạn chế trưng bày bản gốc và nếu trưng bày bản gốc phải có biện pháp bảo vệ tránh ánh sáng trực tiếp, nhiệt độ, độ ẩm, bụi bẩn bằng cách kiểm soát ánh sáng, dùng các loại bao bì, khung...

Điều quan trọng và cũng là mục đích cuối cùng của việc tập huấn này chính là người quản lý phải tạo nên một môi trường/một cảm giác trong nhân viên mình rằng họ chính là những người bảo vệ tài sản quan trọng của thư viện và sự cẩn thận trong các thao tác đó của họ chính là những mắc xích quan trọng để hoàn thành tốt các hoạt động của thư viện.

Đối với bạn đọc, nên chia sẻ với họ những kiến thức về bảo quản tài liệu, cách thức mà chúng ta đang nỗ lực để bảo quản các bộ sưu tập quý giá phục vụ họ. Đồng thời cho họ biết rằng để có thể bảo quản tài liệu tốt thì phải có sự đồng hành của bạn đọc, những người trực tiếp sử dụng các bộ sưu tập đó. Việc này được thực hiện trong các dịp đầu năm/đầu khóa học hay khi họ đăng ký làm thẻ thư viện. Tránh kiểu "bơi lông tìm vết" và phải dùng nhiều hình thức để chuyển tải thông điệp bảo quản như cung cấp các tài liệu về bảo quản, mời chuyên gia nói chuyện, mời nhà báo tham dự và đưa tin để tuyên truyền giáo dục rộng rãi trong quần chúng, tổ chức các cuộc tham quan nhấn mạnh đến khía cạnh bảo quản thường xuyên, kiểm tra kiến thức bảo quản khi cấp thẻ đọc...

Để khuyến khích sử dụng những đánh dấu sách (bookmarks) an toàn (bằng loại giấy không axit), nhiều thư viện thường cung cấp những mẫu giấy chặn nhỏ không axit trên bàn đọc sách và cả trên bàn làm việc của nhân viên để tránh trầy xước mực in, không làm ố màu giấy sách.

Khi sao chụp, do tác động của việc lật trang liên tục, đèn sáng tài liệu, ánh sáng và nhiệt độ cao của máy nên tài liệu dễ hư hỏng. Vì vậy nên đặt máy gần nhân viên và làm bằng hướng dẫn sử dụng máy kèm minh họa. Ghi lại các tài liệu đã photo nhiều lần để có kế hoạch chụp vi phim hay số hóa cũng như nên có các quy định hạn chế photo đối với:

- Tài liệu đã suy yếu, mỏng manh và hư hỏng
- Các tập đóng chặt
- Sách quý hiếm và ảnh chụp
- Sách có gắn các slides
- Các sách đóng đẹp
- Da mỏng (vellum, Parchment)
- Tài liệu chỉ đóng bằng keo hồ, không khâu
- Tài liệu quá khổ

1.4 Công tác giữ vệ sinh kho

✓ Công tác vệ sinh

Công tác vệ sinh nhằm bảo quản vốn tài liệu liên quan đến việc chăm sóc hàng ngày như giữ vốn tài liệu, kho tàng và khu vực lưu trữ gọn gàng và sạch sẽ, thực hiện công tác nội dịch chung trong tòa nhà, và định kỳ vệ sinh các bộ sưu tập.

Những hoạt động này có thể khác nhau giữa các tổ chức tùy thuộc vào điều kiện hoàn cảnh cụ thể của tổ chức đó. Các nhân viên thư viện công cộng hoặc thư viện học thuật cần phải sắp xếp kế hàng ngày, trong khi nhân viên lưu trữ phải đảm bảo vốn tài liệu theo đúng thứ tự và trả về khu vực lưu trữ thích hợp. Một thư viện với vốn tài liệu bình thường có thể thực hiện dự án vệ sinh làm sạch bằng cách sử dụng các sinh viên tình nguyện, trong khi bộ sưu tập đặc biệt có thể phải ký hợp đồng với một bộ phận bảo quản để vệ sinh tài liệu. Các yếu tố phổ

biến trong tất cả các hoạt động này là tiếp tục theo dõi điều kiện của vốn tài liệu và đảm bảo chúng được bảo dưỡng.

✓ Công tác nội dịch

Việc giữ gìn vệ sinh tốt là phương pháp đơn giản và ít tốn kém nhất để bảo quản dự phòng cho bất kỳ vốn tài liệu nào. Công tác nội dịch sẽ thu giữ bụi bẩn, khói, tro, và bào tử nấm mốc nằm trên hoặc xung quanh các tài liệu.

Sự sạch sẽ ở kho tài liệu là vô cùng quan trọng, bởi vì bụi bẩn hủy hoại tài liệu và là chất nuôi dưỡng cho nấm mốc, đồng thời thu hút côn trùng và các loài gặm nhấm. Nếu phải mở cửa để lưu thông không khí thì phải dùng lưới để ngăn côn trùng và hạn chế bớt bụi bẩn. Tất cả các khu vực trong thư viện phải được vệ sinh thường xuyên. Cần lên lịch vệ sinh các khu vực phục vụ và khu vực kho một cách hợp lý, đồng thời kiểm tra định kỳ các khu vực ít lui tới. Coi việc kiểm tra cũng quan trọng như chính việc làm vệ sinh vì nó giúp cho việc phát hiện sớm các vấn đề về bảo quản. Khu vực kho, quầy phục vụ, mặt bàn phải lau chùi thường xuyên để tránh đọng bụi. Sàn nhà phải được hút bụi và lau bằng khăn ẩm ít nhất là hai ngày một lần. Dùng khăn ẩm chứ không dùng khăn ướt để tránh tăng độ ẩm, cũng như ảnh hưởng đến tài liệu xếp ở những ngăn thấp. Tốt nhất nên dùng máy hút bụi để vệ sinh thảm, sàn, ngăn kéo và cả sách trước khi dùng khăn lau bởi dùng chổi quét đôi khi lại làm bụi bay sang khu vực khác.

✓ Kế hoạch nội dịch

Kế hoạch nội dịch nên phân định cẩn thận ai sẽ làm công việc gì, công việc sẽ được thực hiện thường xuyên như thế nào, và với các công cụ và phương pháp gì để hoàn thành. Kế hoạch chi tiết nhiệm vụ hàng tuần, hàng tháng, hàng quý và hàng

năm, cũng như hướng dẫn đặc biệt đối với công cụ, vật liệu cụ thể. Hãy ghi nhớ rằng một số người khác nhau sẽ có khả năng thực hiện được nhiệm vụ nội dịch khác nhau (ví dụ như người quản lý (custodians), phụ tá, sinh viên, thủ thư, người quản lý vốn tài liệu), và cần có lịch trình bằng văn bản cho mỗi người với/hoặc công việc cụ thể.

✓ Vệ sinh tài liệu

Vệ sinh tài liệu sách nói chung thường được khuyến cáo mỗi năm một lần. Bộ sưu tập tài liệu đặc biệt có thể yêu cầu các quy trình làm sạch đặc biệt vì các thiệt hại tiềm tàng có thể xảy ra trong suốt quá trình làm sạch. Trong một số trường hợp, tài liệu này sẽ cần phải được làm sạch bởi chuyên viên bảo quản.

Trong hầu hết các thư viện, nhân sự và thời gian đều có hạn do đó vốn tài liệu chỉ cần được làm sạch thường xuyên chứ không phải quá thường xuyên. Thực tế một thư viện lớn không thể vệ sinh toàn bộ vốn tài liệu cùng một lúc mà thường được chia thành các giai đoạn, hạng mục cụ thể.

Lưu ý rằng vốn tài liệu quá sạch hay quá bẩn đều tăng nguy cơ thiệt hại và hao mòn trong quá trình lưu hành. Tài liệu lưu trữ bên trong hộp, thiết bị hoặc bao bì chống bụi sẽ làm giảm lượng bụi bẩn và vụn vỡ đọng lại từ chính bản thân tài liệu, do đó giảm bớt nhu cầu vệ sinh.

Xem thêm Vệ sinh sách và giá kệ mô tả các quy trình vệ sinh vốn tài liệu sách.

✓ Vệ sinh sách và giá kệ

Giữ sách sạch sẽ kéo dài đáng kể tuổi thọ sử dụng của chúng. Sách nên được làm sạch theo định kỳ, với tần số làm sạch tùy thuộc vào việc tích tụ bụi bẩn nhanh hay chậm tại các khu vực lưu trữ sách. Làm sạch có thể gây hại cho các gáy

đóng mong manh vì có thể chúng không chịu đựng được việc xử lý mạnh trong quá trình vệ sinh.

Tổ chức dự án và quy trình vệ sinh sách và giá kệ sẽ thay đổi tùy thuộc vào một số yếu tố. Những yếu tố này bao gồm điều kiện vật chất của sách, số lượng và loại chất bẩn được gỡ bỏ (lớp bụi nhẹ so với các hạt bụi bẩn cứng tích tụ dày), giá trị của sách (chỉ có giá trị thông tin duy nhất hay còn có giá trị lịch sử, nghệ thuật, và các giá trị liên quan), và phạm vi vệ sinh (làm sạch liên tục để duy trì tất cả các tài liệu trong thư viện, hay được thiết kế hạn chế để vệ sinh chỉ các tài liệu trong một khu vực hoặc bộ sưu tập cụ thể).

Để làm giảm số lượng bụi bẩn tích tụ trên sách và giá kệ, sàn nhà tại các khu vực lưu trữ sách nên được giữ càng sạch càng tốt. Sàn nhà phải được hút bụi thường xuyên. Không nên quét vì quét sẽ làm khuấy lên và phân tán bụi bẩn. Cần phải có biện pháp phòng ngừa ngăn chặn việc bụi bẩn bắn tung lên sách ở các ngăn kệ thấp bằng cách làm sạch các tác nhân gây bẩn.

Lau sạch kệ bằng vải lau từ tính để thu hút và giữ bụi bằng điện tích tĩnh điện. Đây là loại vải được bán dưới thương hiệu như Bunny Dust và Preserve-It. Các loại khăn lau bụi được xử lý hóa học để giữ bụi, chẳng hạn như One-Wipe, có thể được sử dụng để làm sạch kệ nhưng không thích hợp để làm sạch sách. Chổi lông phất chỉ làm tung bụi và không hữu ích để làm sạch các kệ hoặc sách. Nếu quá nhiều bụi nên dùng máy hút bụi được thiết kế để ngăn chặn sự tuần hoàn của bụi ra không khí, chẳng hạn như bộ lọc HEPA. Nếu bụi và bụi bẩn tích lũy dày có thể rửa sạch kệ bằng một chất tẩy rửa nhẹ. Cần cẩn thận khi đưa nước vào các khu vực lưu trữ sách vì nguy cơ bị đổ và

làm tăng độ ẩm tương đối trong khu vực nếu các giá kệ được làm sạch cùng một lúc. Kệ phải được để khô hoàn toàn trước khi xếp sách lên, đặc biệt nếu được làm sạch bằng nước. Phun khô nhanh làm sạch các tác nhân mà không cần nước được ưa thích hơn nhưng cần chú ý bảo vệ các tài liệu và giá kệ xung quanh trong quá trình phun.

Bìa sách và các rìa trang có thể được làm sạch bằng một miếng vải lau từ tính. Các loại khăn từ tính được khuyến dùng vì chúng không chứa hóa chất hoặc các chất khác có thể lưu lại trên sách. Nếu sách bị phủ một lớp bụi dày thì nên hút bụi và nên kèm với bàn chải mềm. Chèn thêm một miếng vải mỏng hoặc màng lọc giữa phần ống và bàn chải đánh kèm để ngăn chặn các mảnh vỡ lỏng lẻo của các bìa sách xuống cấp bị hút vào máy hút bụi nếu cần có thể phải giảm hút bụi với cùng lý do. Tránh hút bụi trực tiếp các tài liệu thủ công có giá trị nghệ thuật hoặc các tài liệu tương tự. Thay vào đó, sử dụng một bàn chải lông mềm gắn vào vòi hút của máy hút bụi để quét bụi trên tài liệu. Khi làm sạch sách, điều quan trọng là giữ chúng đóng chặt để ngăn chặn bụi bắn rơi vào giữa các trang. Rìa sách nên được lau hoặc chải từ gáy để tránh đẩy bụi xuống phần đóng của gáy. Đầu của cuốn sách thường bẩn nhất do đó nên được làm sạch trước, sau đó lau hoặc hút bụi phần còn lại của cuốn sách. Các loại khăn lau bụi nên được thay đổi thường xuyên. Giẻ lau các kệ không bao giờ được sử dụng để lau sách.

Vệ sinh làm sạch thường hiệu quả nhất nếu được thực hiện bởi nhóm hai người bằng cách sử dụng một xe đẩy sách, giẻ, và máy hút bụi. Các nhóm làm việc cùng nhau tại cùng một kệ từ trên xuống dưới. Sách được lấy ra khỏi kệ sách và đặt vào xe đẩy có chắn sách hỗ trợ. Sau đó làm sạch giá, kệ. Các vật hoặc

tờ rời cài hoặc chèn có chứa axit như tờ đánh dấu trang, mảnh giấy vụn, các loại hoa ép... nên được loại bỏ khỏi sách để axit không ngấm vào các trang và phá hủy chúng. Vị trí của vật hoặc tờ rời trong từng tập tài liệu cần được lưu ý nếu bộ sưu tập có liên quan, hay có ý nghĩa lịch sử, hoặc tương tự. Kẹp giấy và các đinh cài gây hại khác nên được loại bỏ để không gây ra dấu vết hoặc làm nhăn các trang giấy. Mỗi cuốn sách nên được làm sạch sau đó xếp trở lại kệ theo thứ tự.

Vì vệ sinh sách có khả năng làm hư hỏng sách nên hướng dẫn kỹ thuật thao tác xử lý cẩn thận là cần thiết. Nhân viên cũng cần phải được tập huấn để nhận thức rõ về tầm quan trọng của công tác vệ sinh. Vệ sinh làm sạch rất quan trọng trong việc kéo dài tuổi thọ sử dụng của vốn tài liệu. Bằng cách loại trừ bụi bẩn gây ra việc ăn mòn giấy và bìa sách, thu hút côn trùng, và tạo môi trường hỗ trợ cho sự phát triển của nấm mốc, chúng ta đang đóng góp rất lớn vào việc bảo quản vốn tài liệu. Nhiệm vụ cơ bản này là một trong những nhiệm vụ quan trọng nhất của việc bảo quản vốn tài liệu.

✓ Vệ sinh tài liệu giấy đặc biệt

Nói chung, vệ sinh các tài liệu giấy đặc biệt cần có quy trình riêng. Vì khả năng thiệt hại có thể xảy ra trong suốt quá trình vệ sinh. Cán bộ bảo quản nên được tư vấn để đánh giá tất cả các vấn đề liên quan đến vệ sinh tài liệu giấy đặc biệt. Các loại tài liệu và mức độ hư hỏng sau đây nên được thực hiện làm sạch bởi chuyên gia bảo quản:

- Tài liệu bằng phần màu hoặc than;
- Vật liệu bỏ rời hoặc dưới bất kỳ hình thức nào;
- Lớp gelatin hoặc ba rít lỏng hoặc bong;
- Khuôn bị động hoặc ướt;

- Sửa chữa mở rộng, và/hoặc
- Tài liệu đã được cuộn lại và không giữ được trạng thái phẳng nếu không có sự trợ giúp.

Ngoài ra, nếu bạn không biết quá trình rửa ảnh, đừng cố gắng làm sạch nó. Ngay cả việc chải nhẹ bề mặt cũng có thể loại bỏ các hạt ảnh bạc từ một bản in xuống cấp.

✓ Bảo trì kho

Các chức năng cơ bản nhất của bảo trì kho trong một thư viện là xếp giá các tài liệu. Nhiều thư viện đã thuê hợp đồng bên ngoài (outsourcing) để làm việc này như sinh viên, tình nguyện viên. Những người này phải được đào tạo một cách cẩn thận để hiểu được tầm quan trọng của công việc. Vốn tài liệu thư viện phải được xử lý cẩn trọng và các giá kệ phải được giữ trật tự, bởi vì điều kiện của kho là một bảo đảm của thư viện với vốn tài liệu.

✓ Lưu ý bảo quản trong bảo trì kho

Khi vận chuyển tài liệu, người xếp giá phải sử dụng một chiếc xe chuyển sách chắc chắn và cơ động. Tài liệu phải được đóng gói trên các xe sao cho không thể dễ dàng rơi ra. Kho nên trang bị ghế thang (step stools) và kệ mở để người dùng có thể lấy sách và tài liệu dễ dàng mà không làm hỏng chúng.

Nhân viên xếp giá sách cũng nên lưu ý các tài liệu bị hư hỏng có thể cần sửa chữa, vệ sinh, và cần báo cáo bất kỳ khu vực lưu trữ nào bất thường và cần phải được làm sạch bởi các nhân viên bảo quản.

1.5 Công tác phòng hoả và chống ngập lụt

✓ Lập kế hoạch

Chuẩn bị kế hoạch cho những tình huống khẩn cấp trong bảo quản là cần thiết và là những bước cơ bản, ngoài những

hoạt động hàng ngày, để người quản lý và nhân viên thư viện có thể chủ động được trong những tình huống xấu, giảm mức độ hư hỏng của các bộ sưu tập và có thể duy trì được hoạt động của thư viện khi tiếp tục phục vụ tài liệu trong suốt và sau khi những tình huống đó xảy ra.

Việc lập kế hoạch xây dựng một hệ thống phòng cháy chữa cháy hiện đại đối với thư viện là điều vô cùng cần thiết. Hệ thống phải đảm bảo nếu xảy ra sự cố, khí CO₂ hay nước có thể tiếp cận được vào tận bên trong tất cả các kho, phòng chứa tài liệu. Nếu cần, phải có một hợp đồng bảo trì và kiểm tra định kỳ thường xuyên hệ thống này. Bên cạnh đó, cán bộ, nhân viên thư viện cũng cần phải được tập huấn cách thức chữa cháy, sử dụng các phương tiện cứu hỏa.

Đối với kho tài liệu, hệ thống phòng hỏa cũng có những nét đặc thù. Thông thường người ta có thể dùng cát và nước để dập tắt lửa, nhưng với tài liệu thư viện thì nước là giải pháp cuối cùng vì tài liệu bị ngâm trong nước thì gần như bị hủy hoại. Vì vậy, tốt nhất là dùng bình bọt, khí CO₂ để dập lửa và tránh ảnh hưởng đến tài liệu.

Tuy nhiên, tốt nhất là phòng hơn chữa. Tất cả các thư viện cần phải có quy định nghiêm ngặt trong việc ra vào kho tài liệu, không được mang những chất có nguy cơ cháy nổ vào kho. Hệ thống điện đèn phải an toàn, đường dây tải điện phải tốt, đi ngầm trong tường và có hệ thống thông gió tốt.

✓ Đánh giá các bộ sưu tập và ưu tiên cứu hộ

Thường thì các sự cố liên quan đến cháy có thể gây ướm tài liệu là chủ yếu. Như vậy, cần đánh giá các bộ sưu tập và ưu tiên cứu hộ để khi xảy ra sự cố, các công nhân cứu hộ có thể thực hiện nhanh và hiệu quả. Các thư viện luôn cần có sẵn danh

mục các tài liệu ưu tiên và được sắp xếp ở một vị trí cũng được ưu tiên hơn. Dĩ nhiên là các bộ sưu tập quý giá luôn được ưu tiên. Ngoài ra cần quan tâm đến các loại tài liệu đặc biệt khác như ảnh, băng đĩa, tài liệu cũ... vì khả năng chống nước kém của chúng.

Giá cả và tính chất có thể sẵn sàng thay thế của tài liệu cũng được xem ngang nhau trong việc quyết định ưu tiên cứu tài liệu.

✓ **Kế hoạch di tản nhân viên và tài liệu**

Kế hoạch được thực hiện từ việc thiết kế rõ ràng các biển báo, bản đồ, sơ đồ định vị trí, danh bạ điện thoại, sổ điện thoại những người có trách nhiệm khi xảy ra sự cố trong trường hợp khẩn cấp, xảy ra cháy, ngập lụt... để khi xảy ra sự cố có thể sử dụng, liên lạc và chỉ đạo kịp thời. Bảng sổ điện thoại phải bao gồm các số điện thoại khẩn cấp như 114, 116, số điện thoại trưởng phòng, bảo vệ, nhân viên bảo trì, giám đốc... Các bảng hướng dẫn khẩn cấp phải đơn giản, dễ hiểu, nên vừa một trang giấy, làm thành nhiều bản và đặt gần chỗ bảng hướng dẫn di tản và các cửa kho. Sau khi hướng dẫn di tản ra khỏi khu vực nguy hiểm, thư viện phải có kế hoạch kịp thời cho việc khắc phục, sửa chữa, trùng tu tòa nhà, bao gồm việc sắp xếp chỗ làm việc tạm thời, máy tính, kho chứa và có thể là thêm nhân viên. Sau đó sẽ xem xét đến các vấn đề về bảo hiểm tòa nhà hay tài liệu nếu có.

✓ **Đánh giá chung hoặc thực hiện các cuộc khảo sát các mức độ rủi ro định kỳ**

Cuộc khảo sát có thể thực hiện bởi một hay nhiều nhân viên để khảo sát tòa nhà hoặc theo dõi những thay đổi của môi trường trong tất cả các khu vực, hoặc các loại vật dụng lưu trữ sử dụng cho nhiều loại tài liệu khác nhau (Ví dụ như kệ sắt, kệ gỗ, kệ nhựa,

tủ nhôm...) Cũng có thư viện hợp đồng với cá nhân, công ty bên ngoài thực hiện bảo trì, quan sát và kiểm tra các vấn đề này và có một nhân viên thư viện đại diện làm việc chung với họ.

✓ **Kế hoạch phòng chống tai họa**

Thư viện cần có kế hoạch phòng chống tai học. Kế hoạch này cũng có thể thực hiện bởi những người có chức năng, đã gắn bó với thư viện kết hợp với những chuyên gia tư vấn bên ngoài nhưng am hiểu về vấn đề này. Dĩ nhiên là sự kết hợp này phải bảo đảm cho kế hoạch được viết ra rõ ràng, hiệu quả và ai cũng có thể hiểu được dễ dàng, đặc biệt là những người làm công tác quản lý kho và bảo quản tài liệu thư viện. Nếu thư viện làm việc chung tòa nhà với những công ty/cơ quan khác thì bản kế hoạch phải được chia sẻ, bàn bạc với sự tham gia của những đơn vị đó.

Các hoạt động chính được đề cập trong Bản Phương án phòng chống tai họa được xác định gồm có:

- Nhận định rủi ro
- Làm giảm nguy cơ
- Kế hoạch hợp tác
- Xác định các nguồn lực
- Sắp xếp các kế hoạch ưu tiên

Khi đã thu thập đầy đủ các thông tin liên quan đến các thành phần và hoạt động đã nêu trên thì có thể bắt tay vào việc soạn thảo Bản kế hoạch.

Đề cương gợi ý cho một bản Phương án Phòng chống tai họa có thể gồm các phần sau đây:

- Phần giới thiệu: các thông tin về cơ quan, những người chịu trách nhiệm trong cơ quan và nội dung sẽ đề cập đến trong bản phương án này

- Các hoạt động cần thực hiện đối với các rủi ro đã được xác định
- Các quy trình ứng phó đầu tiên, bao gồm những người cần phải liên hệ trước nhất trong từng trường hợp khẩn cấp, các bước khẩn cấp cần thực hiện và cách thức để thông báo cho cá nhân viên khác.
- Các quy trình khẩn cấp để liên lạc với các bộ phận khác trong từng tình huống khẩn thiết mà bản phương án đã đề ra, bao gồm: những việc cần làm khi có sự cố, quy trình cứu hộ cần thiết và thích hợp cần được thực hiện tiếp theo, kể cả các phương án phụ.
- Các kế hoạch khắc phục để đưa cơ quan trở lại hoạt động bình thường.
- Phần phụ lục có thể bao gồm:
 - Bản tóm tắt các thủ tục cho mỗi loại tai họa
 - Danh sách nhân sự cần liên hệ
 - Danh sách cổ vấn và dịch vụ
 - Danh sách thiết bị, vật tư và các nguồn thiết bị bổ sung
 - Các thủ tục xin kinh phí khẩn cấp từ cơ quan chủ quản
 - Sơ đồ mặt bằng của thư viện có đánh dấu vị trí vật tư, dụng cụ và thiết bị cứu chữa
 - Danh sách các bố trí cho việc giám sát thường xuyên trong tòa nhà, bao gồm việc bảo trì phòng ốc, bơm nước, các phương tiện dùng điện, mái nhà, ống dẫn nước, cống
 - Danh sách các bố trí cho việc giám sát thường

xuyên về an ninh, thiết bị an toàn như hệ thống báo động, hệ thống báo cháy và thiết bị chữa cháy

Nên nhớ rằng không có bản phương án nào tỏ ra là tối ưu. Thư viện/cơ quan thông tin cần sử dụng, đánh giá, bổ sung và cập nhật để có một bản phương án thực tế và phù hợp.

✓ **Hình thành đội "phản ứng nhanh" hay Ban chỉ huy phòng chống tai họa (response team)**

Bao gồm những người quản lý, trưởng phòng, tổ trưởng bộ phận, đội trưởng bảo vệ, kỹ sư tòa nhà, các chuyên gia bảo quản, lưu trữ, thư viện hoặc những người có trách nhiệm trong phát triển vốn tài liệu, trưởng các bộ phận kỹ thuật-nghiệp vụ.

Danh sách này tùy thuộc vào từng loại cơ quan nhưng đó phải là những người có trách nhiệm liên quan. Danh sách này cũng bao gồm cả những người dự bị (nếu không có những người chính trong đội ở đó hoặc họ đi công tác xa). Thường thì giám đốc không phải là đội trưởng mà là những người giỏi chịu đựng và có thể bình tĩnh làm việc dưới nhiều áp lực. Giám đốc đóng nhiều vai trong lúc này và phải giải quyết nhiều vấn đề khác nhau liên quan đến thủ tục và quản lý.

Mỗi người trong đội "phản ứng nhanh" này được phân công một nhiệm vụ riêng để tránh giẫm chân nhau hoặc một số việc không được ai thực hiện. Tất cả mọi người trong đội phải quen thuộc với phương án phòng chống tai họa và với những kỹ thuật, công việc đã được đưa ra. Họ cũng có thể tập huấn cho những nhân viên khác hoặc những tình nguyện viên khi cần thiết gia tăng số lượng.

Và những cơ quan, đoàn thể bên ngoài Thư viện tiếp ứng, hỗ trợ khi có sự cố về cháy nổ, an ninh trật tự, tùy từng khu vực sẽ có số điện thoại khác nhau:

STT	TÊN CƠ QUAN	SỐ ĐT
01	Công an	113
02	Sở Cứu hỏa	114
03	Công An khu vực	0000.000.000
04	An ninh phường, xã	(38) 000.000
05	Trung tâm Cấp cứu	9140000

✓ **Dụng cụ hỗ trợ phải luôn được chuẩn bị sẵn sàng và để ở một vị trí dễ lấy**

Một số thư viện để sẵn các đồ nghề cứu hộ trên một chiếc xe nhỏ để có thể di chuyển đến khu vực xảy ra sự cố dễ dàng. Các xe đẩy tay để di chuyển tài liệu ra ngoài, tấm phủ nhựa nhiều kích cỡ bình thường được gấp lại, có nhãn ghi chú được đóng thành bó để ở vị trí dễ lấy lúc này được lấy ra để đậy tài liệu. Các dụng cụ khác như thau, xô chậu, găng tay, ủng cao su, sọt nhựa, khăn, giẻ lau sàn và túi nylon đựng rác... cũng được chuẩn bị sẵn. Ngoài ra còn phải có máy hút bụi khô/ướt.

✓ **Kế hoạch dự phòng**

Đó là việc có thông tin và những mối quan hệ tốt với địa phương và các thư viện thành viên, lân cận hay các công ty dịch vụ vệ sinh, công ty dịch vụ làm hong khô tài liệu. Bên cạnh đó cũng nên có một danh sách những tình nguyện viên hoặc những người có thể giúp đỡ từ cộng đồng hoặc những cơ quan khác. Tin tưởng và đối xử tốt với nhân viên tiền nhiệm, tình nguyện viên đang làm việc cũng là một nguồn nhân lực tốt cho sự giúp đỡ tạm thời để bổ sung vào đội ngũ giải quyết hậu quả sau tai họa.

Phổ biến kế hoạch phòng chống tai họa

Phổ biến cho tất cả những người có liên quan bao gồm các cơ quan có chức năng địa phương như công an phường, lực lượng phòng cháy chữa cháy, cảnh sát và những người đồng ý hỗ trợ khi có sự cố là các tình nguyện viên và nhân viên lân cận khu vực thư viện.

Mật mã báo động, vị trí của một vài bộ sưu tập quý và một số thông tin nhạy cảm nên để trong các phiên bản gửi đi ra bên ngoài thư viện. Những nhân viên có nhiệm vụ và đội "phản ứng nhanh" sẽ có một bản để ở nhà phòng khi sự cố xảy ra mà không thể vào lấy bản kế hoạch để trong thư viện ra được.

✓ **Cẩn trọng hơn trong khi xây dựng và sửa chữa, nâng cấp tòa nhà**

Đa số tai họa xảy ra trong lúc nâng cấp, sửa chữa bởi lửa có thể bắt nguồn từ việc chập điện hoặc các thiết bị, máy móc từ nhà thầu hoặc từ việc hút thuốc lá. Mái hoặc tường hay cửa sổ/cửa lớn có thể bị mở ra hoặc không đóng kỹ, cho phép nước và không khí ô nhiễm len vào. Nếu công trình sửa chữa diễn ra vào mùa hè, nguy cơ xảy ra càng cao, nếu vào mùa đông, lại có những mối lo về đường ống nước đông cứng hoặc bể. Nhất là khi công trình đang sửa chữa, nhiều đối tượng khác nhau cùng làm việc chung, vấn đề trách nhiệm vào nội quy ra vào phải được thắt chặt để đảm bảo an toàn cho các bộ sưu tập.

Trước khi thi công, cần để riêng tài liệu sang một chỗ rồi phủ các tấm phủ nhựa che chắn kho để tránh bụi và các hồng hóc khác. Tuy nhiên, nếu dự án lớn, công trình sửa chữa phức tạp thì cần nhiều bước. Có thể là làm tường tạm để tách biệt với khu xây dựng/sửa chữa. Nếu không thể, có thể di chuyển các

bộ sưu tập lưu trữ ở một vị trí an toàn hơn như phòng khác/phía khác/chỗ khác của tòa nhà.

Khi chọn nơi lưu trữ, cần chú ý xem xét kiểm tra vị trí đó thật kỹ, điều kiện vật lý, môi trường. Nếu thuê chỗ thì cần xem xét giá cả, và chi phí này cần phải được cân nhắc trong dự án. Và việc chuyển tài liệu cần thiết phục vụ trong lúc này cũng cần được cân nhắc, nên hay không nên phục vụ lúc này, nếu cấp thiết cần phải lấy ra thì chi phí, công sức được tính như thế nào.

Nhiệt độ và độ ẩm tương đối cũng phải được kiểm soát chặt chẽ.

Sau khi xong công trình, cũng cần chú ý làm sạch bụi xung quanh khu vực tránh gây hại nhiều đến máy tính và các thiết bị ngoại vi cũng như các đĩa mềm và băng từ tính. Dùng máy hút bụi hoặc máy lọc bụi để làm sạch bề mặt các thiết bị, đồ vật này, đặc biệt là lúc đóng gói lại/cất mỗi ngày trong suốt thời gian thực hiện dự án.

✓ Xử lý các sự cố liên quan đến nước

Cần phải hành động nhanh vì nó vô cùng phức tạp với nhiều trạng thái khác nhau: ngập lụt, nước chảy thành dòng, đường ống nước bị rò rỉ, hư hỏng, trần nhà thấm nước...

Trường hợp trần bị thấm nước hoặc rò rỉ cần có sự giúp đỡ nhanh của đội cứu hộ chuyên nghiệp. Sách và các vật dụng khác có thể chịu đựng được một thời gian khá dài, nhưng hình ảnh nếu bị chìm trong nước trong một thời gian ngắn sẽ bị mốc, đặc biệt thời tiết ẩm sẽ là điều kiện thuận lợi cho nấm mốc phát triển. Để ngăn chặn tình trạng này, cần phải làm khô hoặc đông lạnh ngay lập tức. Nếu thư viện không có thiết bị, có thể thuê các công ty thực hiện dịch vụ này. Vì vậy, trong kế hoạch

phòng chống tai họa phải có kinh phí cho việc này bao gồm phí di chuyển và phục hồi tài liệu. Nói chung, dù thực hiện ở đâu thì việc làm khô là việc làm cần thiết và khẩn cấp.

Tiếp theo, sau sự cố về nước, tòa nhà và các trang thiết bị, đồ đạc bên trong đó cũng phải được làm khô và làm sạch. Vì vậy, trong bản kế hoạch phòng chống tai họa phải có danh sách các công ty có thể thực hiện các dịch vụ này, thậm chí một số công ty sẵn sàng cử người trao đổi về các vấn đề liên quan đến chi phí, thời gian thực hiện, các dịch vụ đưa ra...

(Mẫu hướng dẫn xử lý tình huống khẩn cấp khi xảy ra sự cố, thiết kế để dán ở các khu vực cần thiết, xem phụ lục 9)

2.4.2. Bảo quản phục chế

2.4.2.1 Một số lưu ý cần biết khi cầm nắm tài liệu giấy trong phục chế/bảo quản

➤ YÊU CẦU CHUNG:

- ✓ Luôn giữ tay sạch sẽ hoặc mang găng tay vải cotton.
- ✓ Dùng cả hai tay khi nhấc hay di chuyển tài liệu.
- ✓ Luôn dùng bút chì, không dùng bút mực.
- ✓ Không mang trang sức trong lúc làm việc vì chúng có thể gây trầy xước hoặc rơi trên tài liệu.
- ✓ Không cầm bút trên tay hay cài bút sau tai khi quan sát tài liệu.
- ✓ Không ăn uống trong kho.
- ✓ Luôn di chuyển tài liệu bằng xe đẩy.
- ✓ Luôn di chuyển tài liệu nhẹ nhàng, giữ chúng bằng phẳng và đi chậm.
- ✓ Khu vực để tài liệu phải gọn gàng, chắc chắn và sạch sẽ.

- ✓ Tài liệu vàng giòn dễ rách luôn phải để phẳng khi lưu trữ hay di chuyển. Tài liệu khổ lớn phải cần cẩn thận nhiều hơn khi di chuyển.
- ✓ Nếu phải đi ra ngoài khi xem xét tài liệu, phải phủ lên tài liệu và để các tờ giấy thông báo như “**ĐỂ RÁCH - CÓ TÀI LIỆU BÊN DƯỚI**”... lên trên chỗ có tài liệu.
- ✓ Khi trưng bày tài liệu trên tường, nếu không bảo đảm an toàn, phải nhờ người trợ giúp.

Khi cầm sách:

- ✓ Dùng găng tay vải cotton.
- ✓ Khi lấy sách ra khỏi kệ giá phải nhẹ nhàng đẩy sách ở hai bên vào trong, rồi cầm gáy sách mình cần, cẩn thận rút sách ra.
- ✓ Không dùng ngón tay móc đầu sách để kéo ra khỏi kệ.
- ✓ Sau khi rút sách ra thì phải chỉnh lại các cuốn còn lại khoảng cách thích hợp, bảo đảm khi cất sách lại chỗ cũ không bị ép quá chặt.
- ✓ Nếu sách nặng phải có hai người hợp sức lấy sách ra khỏi kệ.
- ✓ Không kéo sách khi chúng xếp chồng lên nhau.
- ✓ Có giá đỡ hay có gối lót dưới sách khi xem.
- ✓ Không cố mở sách ra 180° vì sẽ làm hỏng gáy sách và làm các trang sách rời ra.
- ✓ Luôn lật trang bằng dụng cụ lật trang. Không bao giờ tua lướt qua cuốn sách hay lật hơn một trang/lần.
- ✓ Khi cất sách lại vào hộp, phải nhớ cài nắp lại để tránh tác hại của ánh sáng và bụi bẩn.
- ✓ Đối với hình ảnh, cũng phải có gối đỡ hay tấm lót bên dưới tương tự như khi xem sách.

2.4.2.2. Xử lý cơ bản

Xử lý cơ bản là những hoạt động sửa chữa tài liệu không lớn, với các dụng cụ đơn giản và sự giám sát phù hợp của chuyên viên bảo quản thì cán bộ thư viện được đào tạo sẽ có thể thực hiện được các xử lý cơ bản này.

Các dạng hư hỏng:

- ✓ Tuột trang
- ✓ Rách tờ cách
- ✓ Rách bìa
- ✓ Long gáy
- ✓ Long bìa

Các thủ tục bao gồm:

- ✓ Sửa giấy
- ✓ Gắn các trang bị tuột, thay trang
- ✓ Củng cố và sửa chữa gáy
- ✓ Sửa chữa phần đóng bao gồm thay tờ cách, thay gáy sách, sửa chữa bìa bằng cách sử dụng lại bìa cũ, hoặc thay bìa mới

Các thủ tục khác cũng có thể được tiến hành trong phần sửa chữa như:

- ✓ Đóng sách mỏng
- ✓ Túi đựng sách
- ✓ Làm hộp và các loại bao bì khác

Phương pháp đóng sách có thể được áp dụng khác nhau như dùng chỉ, dán keo, đóng bìa tùy theo tài liệu cụ thể. Tuy nhiên, cần phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

- ✓ Đóng sách phải thuận lợi cho việc bảo quản, giảm thiểu việc thay đổi bản gốc.

- ✓ Không được làm hư hại đến văn bản gốc và rút ngắn tuổi thọ của tài liệu.
- ✓ Tài liệu được đóng phải mở được dễ dàng trong khoảng 180° để thuận lợi cho việc sao chụp, tránh làm hỏng tài liệu.
- ✓ Tài liệu đóng phải giữ được ở trạng thái mở khi đặt trên một mặt phẳng để người dùng có thể tự do cả hai tay không cần giữ tài liệu khi ghi chép.

Yêu cầu đối với nhân viên bảo quản thực hiện việc đóng sách là:

- ✓ Không được xén các mép sách trừ khi bị hỏng hoặc các trang chưa được cắt.
- ✓ Cần bảo quản các trang dễ rách và các tập đặc biệt bằng cách khâu lại, nếu không thì có thể làm hộp. Những cuốn sách không thể đóng hoặc khâu lại qua gáy cần phải được đóng bằng cách dán keo đôi thì tốt hơn là khâu gáy sách.
- ✓ Về việc sửa chữa trang giấy, không dùng băng keo gia dụng để sửa chữa tu bổ và bồi vá mà nên sử dụng loại băng keo có chất keo dính tổng hợp chuyên dùng cho giấy.
- ✓ Trong quá trình đóng sách cần sử dụng các chất liệu bền và ổn định về mặt hóa học. Trang bìa phụ lót thêm phải là giấy có tính kiềm và đạt tiêu chuẩn ANSI Z 39.48-1992.

➤ LÀM SẠCH TÀI LIỆU

Tài liệu được làm sạch bằng phương pháp làm sạch bề mặt, còn gọi là làm sạch khô, không sử dụng các dung môi hữu cơ. Đây là phương pháp làm sạch cơ học được sử dụng để

loại bỏ đất, bụi bẩn, phân côn trùng, các vật liệu được bồi thêm trước đó, hoặc các vật lạ dính trên bề mặt tài liệu.

Làm sạch bề mặt có thể được sử dụng như là một kỹ thuật độc lập, là bước đầu tiên trước khi xử lý toàn diện hơn (ví dụ như ngâm phun dung dịch nước) tránh bụi bẩn gây ra những thiệt hại không thể phục hồi trong sợi giấy.

Mục đích của việc làm sạch bề mặt là làm giảm khả năng thiệt hại cho hiện vật giấy bằng cách loại bỏ khỏi tài liệu những vật có thể có tính mài mòn, có tính axit, hút ẩm, hoặc làm suy thoái tài liệu.

Loại bỏ bụi bẩn bề mặt cũng vì lý do thẩm mỹ khi nó cản trở khả năng hiển thị của hình ảnh hoặc thông tin

Lưu ý:

- ✓ Thành phần hóa học và tính chất vật lý của vật liệu làm sạch bề mặt tài liệu có thể ảnh hưởng đến tài liệu. Một số thành phần trong cục tẩy có thể tác động tiêu cực ảnh hưởng đến tài liệu như bị mài mòn, độ pH thay đổi... Vì vậy cần chú ý sử dụng những vật liệu dụng cụ phù hợp.
- ✓ Thiệt hại có thể xảy ra từ giặt khô bao gồm sự biến dạng phẳng, mài mòn, làm thô sần sợi, sự dồn nén các sợi giấy, rách, tách rời hoặc thay đổi độ bong bề mặt hoặc kết cấu, phản ứng hóa học với các sợi và chất phụ gia trong tài liệu.
- ✓ Tránh làm sạch các phần in trên giấy vì nó có thể làm sần bề mặt của tờ giấy, thay đổi đặc tính vốn có của nó, thay đổi màu sắc hay mất nét đối với các vật liệu bỏ như phấn, than, bột màu, than chì mềm, một số loại mực vẽ và in ấn...

- ✓ Các thành phần khác như con dấu, tem, nhãn, các yếu tố hình ảnh, dấu vân tay, chữ viết... có thể cần có cách làm sạch đặc biệt.

Các loại vật liệu bề mặt không liên quan có thể làm sạch bao gồm:

- ✓ Đất, bụi
- ✓ Mỡ hoặc dầu
- ✓ Chất gây ô nhiễm
- ✓ Dấu vân tay
- ✓ Chất kết dính, sáp, đường
- ✓ Nấm mốc
- ✓ Sự nhem nhuốc
- ✓ Keo và vật liệu khác tương tự
- ✓ Chứng tích của xử lý bảo quản trước đó (mẫu tẩy vụn, băng keo...)

Vật liệu và phụ kiện:

- ✓ Máy hút bụi (có bộ lọc HEPA, ví dụ như máy hút bụi LG)
- ✓ Cọ lông thô mềm
- ✓ Dao mổ, nhíp, các thanh gạt bằng inox dùng trong nha khoa, kim, que gở
- ✓ Tấm bông, bông gòn
- ✓ Cục tẩy dùng trong mỹ thuật không có chất ma sát (Gum eraser)
- ✓ Bàn mài rau củ (để mài gồm thành bột tẩy)
- ✓ Găng tay vải cotton và găng tay Latex (dùng trong phẫu thuật)
- ✓ Giấy thấm
- ✓ Vật nặng (đá, túi cát, kính thủy tinh dày...)

- ✓ Gối đỡ
- ✓ Mylar, bì giấy (dùng bảo vệ các vết rách, các rìa giấy bị hư hỏng)
- ✓ Tấm bảng lưới thép không gỉ để hút bụi
- ✓ Giá đỡ sách
- ✓ Kính hiển vi (200-400 X) hoặc kính lúp

Thực hiện

- ✓ Mài viên tẩy thành bột tẩy
- ✓ Điền thông tin vào báo cáo tình trạng tài liệu, đo kích thước của tài liệu
- ✓ Chụp ảnh tài liệu trước khi xử lý
- ✓ Kiểm tra sơ bộ bề mặt tài liệu, độ bền của giấy, xác định loại bụi bẩn... Khi thực hiện thao tác, chú ý
 - Không để tay hoặc các vật nhọn trực tiếp lên trên tài liệu
 - Rửa tay sạch trước khi xử lý tài liệu
- ✓ Bắt đầu bằng quét cọ mềm lên tài liệu
- ✓ Sau đó dùng tẩy cao su mài mịn, rắc lên trên tài liệu, dùng bông gòn xoa nhẹ trên tài liệu, sau đó lại dùng cọ mềm quét sạch. Lưu ý là phải có hộp đựng dụng cụ riêng cho mỗi thao tác xử lý (làm vệ sinh bề mặt, xử lý nấm mốc, gỡ kim gỉ sét...), không được dùng chung
- ✓ Dùng tẩy cao su tự nhiên cứng gôm nhẹ lên chỗ có keo để loại bỏ keo dính trên bề mặt tài liệu
- ✓ Sau khi làm sạch tài liệu ta tiến hành kiểm tra độ bền và màu của mực in trên giấy. Chấm một ít nước vào các rìa của tài liệu nơi có mực in, sau đó dùng giấy thấm chấm vào chỗ đã nhỏ nước xem có bị lem màu hay không.

- ✓ Lưu ý nếu lót giấy dó phải dùng mặt nhám để giữ tài liệu không xô dịch trong khi xử lý

➤ LÀM PHẪNG TÀI LIỆU

Có hai trường hợp.

Trường hợp thứ nhất, vật thể bằng giấy như bản đồ, áp phích và tài liệu rất khó sử dụng nếu như chúng bị cuộn hoặc gấp lại trong một thời gian dài. Một vài loại giấy mềm dẻo có thể mở ra một cách dễ dàng và an toàn, nhưng một số khác trải qua thời gian trở nên cứng và dễ rách. Trải phẳng loại giấy dòn đôi khi rất nguy hiểm vì giấy có thể rách hoặc hỏng. Nếu giấy dòn được làm ẩm, chúng sẽ trở nên mềm mại và việc trải rộng giấy sẽ bớt được rủi ro. Làm ẩm rất có lợi đối với việc làm phẳng tài liệu không phải là giấy dòn nhưng lại khó khăn khi mở rộng hay trải rộng. Làm phẳng liên quan đến việc định hướng lại các sợi giấy trong một trang tài liệu, chủ yếu làm cho chúng nằm trong một mặt phẳng. Làm phẳng là một hoạt động quan trọng có thể làm thay đổi bề mặt của giấy.

Cách an toàn nhất để làm cho giấy bớt căng là đặt trong một môi trường có độ ẩm tương đối đạt tới 100% trong vài giờ. Mặc dù không nên để giấy vào môi trường có độ ẩm cao trong một thời gian dài, song vài giờ sẽ không làm hư hại gì nếu như tài liệu được làm khô ngay sau khi được trải rộng ra.

Cách thông thường nhất để làm ẩm giấy là sử dụng phòng làm ẩm tự tạo đơn giản. Trước đó phải thực hiện các thao tác chọn lựa, lau chùi rồi mới làm ẩm.

Khi chọn lựa để quyết định loại tài liệu nào có thể làm phẳng bằng cách làm ẩm, phải kiểm tra xem tài liệu có khả năng chứa các chất hòa tan trong nước có thể bị chảy trong quá

trình làm ẩm không. Các chất như mực bút dạ, bút lông, một số loại mực viết và màu bôi bằng tay... Có thể nhỏ một giọt nước nhỏ lên màu mực để kiểm tra độ nhạy cảm của tài liệu khi tiếp xúc với nước. Sau vài giây, ấn tờ giấy thấm trắng lên từng giọt nước. Nếu màu bám vào giấy thấm có nghĩa là nên để những người có nhiều kinh nghiệm xử lý đối với tài liệu này.

Khi đã kiểm tra khẳng định không có sự có mặt của chất hòa tan trong nước đồng thời cần đảm bảo rằng tài liệu đã sạch sẽ, lau chùi là việc làm cần thiết bởi vì sự ẩm ướt có thể làm vết bẩn bám chặt vào giấy. Nếu như tài liệu bị cuộn gấp trong nhiều năm, hầu hết bụi bẩn bám ở bên ngoài của cuộn giấy. Không được làm ẩm giấy đã bị bẩn nhiều.

Trường hợp thứ hai, làm phẳng giấy là hình thức tài liệu để lâu tự quản, cong góc, bị ai đó vô tình gấp lại...

Mục đích của việc làm phẳng bề mặt giấy là làm giảm khả năng gây thiệt hại cho tài liệu bằng cách làm cho các thớ giấy nằm trong một mặt phẳng. Giấy bị cong gợn sóng dễ tạo ra thêm các nếp nhăn mới, làm giảm tính bền vững của tài liệu.

Loại bỏ nếp nhăn bề mặt cũng vì lý do thẩm mỹ khi nó cản trở khả năng hiển thị của hình ảnh hoặc thông tin.

Vật liệu và phụ kiện:

- ✓ Giấy thấm (giấy thấm chuyên dụng hay giấy dó)
- ✓ Các miếng nỉ
- ✓ Máy sấy tóc, quạt máy
- ✓ Remay, các tấm bìa, ván
- ✓ Vật nặng, máy ép

Thực hiện:

- ✓ Xếp xen kẽ theo thứ tự từ dưới lên trên: miếng nỉ, giấy thấm, tài liệu (được phun sương dung dịch cồn-nước)

với tỷ lệ 50-50 cho phẳng từ từ), giấy thấm, miếng nỉ, bìa (hay ván) và trên cùng là vật nặng.

- ✓ Giấy thấm và nỉ được sử dụng để hấp thụ độ ẩm của giấy và giữ sợi giấy trong một mặt phẳng.
- ✓ Vật nặng thường được sử dụng để đảm bảo tài liệu tiếp xúc tốt với giấy thấm hoặc nỉ và củng cố cấu trúc hình mối.
- ✓ Sau 15-60 phút kiểm tra tài liệu xem có gì bất thường không.
- ✓ Thời gian làm phẳng có thể thay đổi tùy tài liệu. Ví dụ 15-60 phút, 30 phút đến 1 giờ, 2 giờ một ngày.
- ✓ Giấy dó lót phải dùng mặt nhám để giữ tài liệu không xô dịch trong khi xử lý.

2.4.2.3. Phục chế tài liệu giấy

Phục chế tài liệu là các hoạt động nhằm khôi phục trạng thái ban đầu của tài liệu về mặt vật chất và thẩm mỹ, càng nhiều càng tốt (xem thuật ngữ 49). Phục chế tài liệu đòi hỏi sự hy sinh tối thiểu về mặt vật chất và thẩm mỹ của tài liệu. Thường thì thực hiện phục chế sau khi tài liệu bị làm hư hại vì một nguyên nhân nào đó với một mục tiêu cụ thể. Phục chế là công việc khó khăn và tốn nhiều công sức với sự trợ giúp của nhiều dụng cụ, hóa chất, cơ sở vật chất phù hợp, trang thiết bị hiện đại và phải do chuyên viên bảo quản được đào tạo thực hiện. Dưới đây xin giới thiệu một số thao tác phục vụ cho việc xử lý và phục chế tài liệu.

➤ SỬA CHỮA, BÔI VÁ GIẤY

Giấy hư hỏng ở nhiều dạng khác nhau như bị rách, bị thủng hoặc bị suy yếu. Một phương pháp được nhiều người sử

dụng khi sửa chữa giấy rách hoặc gia cố những vùng yếu trên một trang giấy là dùng những dải giấy trong, dai, không axit, dính kèm với chất keo nước không màu, không axit, giấy làm bằng tay của Nhật. Hiện có một số chất liệu cho việc sửa chữa tài liệu giấy.

Giấy sửa chữa: được sử dụng nhiều, sản xuất ở Nhật Bản từ sợi kozo. Loại giấy này tồn tại ở nhiều trọng lượng khác nhau với các tên Sekishu, Tengujo, Kizukishi và Usumino. Để đảm bảo, nên dùng giấy có chứa 100% sợi kozo, mitsumata hoặc gampi hoặc kết hợp những sợi này. Loại giấy này rất lý tưởng cho việc sửa chữa vì trải qua thời gian không bị mất màu hoặc trở nên giòn.

Keo dán: bất kỳ chất keo nào được dùng cho việc sửa chữa tài liệu giấy đều phải có các thuộc tính sau:

- ✓ Đủ độ chắc chắn có nghĩa là phải giữ được tài liệu trong một thời gian dài.
- ✓ Không ngả màu sang màu khác hoặc đen, ố bẩn.
- ✓ Có khả năng chuyển đổi, có nghĩa là dễ dàng bóc tách trang giấy sửa chữa ra mà không cần nhiều can thiệp và không làm ảnh hưởng xấu tới vật thể, thậm chí là sau nhiều năm.

Chữa giấy rách: Xé giấy làm bằng tay của Nhật thành những dải nhỏ phù hợp với các vết rách trên tài liệu. Các dải giấy được 'xé' sẽ tận dụng được các sợi sơ của nó hơn là cắt. Dùng keo nói trên để dán các dải giấy này lên các vết rách của tài liệu. Đặt một miếng mylar lên phía trên chỗ dán, giữ cho đến lúc khô.

Vá lỗ thủng trên giấy: Làm tương tự như trên cho các lỗ thủng. Thay vì xé giấy làm bằng tay thành những dải để dán

các vết rách thì xé giấy thành từng miếng lớn hơn lỗ thủng. Có thể vá một hoặc hai mặt của lỗ thủng trên giấy. Đối với các tài liệu làm bằng tay, giấy tương đối dày thì phải bồi nhiều lớp giấy đến khi đầy lỗ thủng.

Bồi nền: được sử dụng để gia cố giấy bị suy yếu. Có thể bồi lên khu vực giấy bị suy yếu hoặc cả tờ giấy, bồi lên một mặt giấy hoặc cả hai.

Giấy làm bằng tay của Nhật có ưu điểm mỏng, dai và trong nên rất phù hợp cho việc sửa chữa các loại hư hỏng của giấy.

➤ XỬ LÝ TÀI LIỆU BỊ ẨM ƯỚT

✓ Làm khô trong không khí

Phương pháp này rẻ tiền nhưng tốn nhiều công lao động, chiếm không gian lớn, thường gây hư hỏng nặng phần bìa sách và các trang sách bên trong. Phương pháp này phù hợp nhất cho các quyển sách bị ẩm hoặc ướt ở những nơi nhất định. Các trang giấy bị biến dạng cần phải được làm phẳng và dán lại.

Để thực hiện phương pháp này, cần đảm bảo một môi trường khô, sạch, nhiệt độ và độ ẩm càng thấp càng tốt. Nhiệt độ phải <70°F, độ ẩm <50%. Nếu không, nấm mốc dễ phát triển gây biến dạng nghiêm trọng. Bên cạnh đó cần giữ cho không khí trong khu vực làm khô luôn lưu thông bằng các loại quạt để thúc đẩy nhanh quá trình làm khô và hạn chế sự phát triển của nấm mốc. Hãy hướng quạt vào không khí chứ không phải vào các tài liệu đang được phơi.

Sách cần được phân loại bị quá ướt và ít ướt. Đối với sách quá ướt thì phải đặt nằm, gỡ nhẹ và chèn giấy thấm hoặc giấy trắng vào giữa các trang, bắt đầu từ cuối sách, cứ một vài trang

ta lại dùng giấy thấm chèn vào. Tuy nhiên cũng tránh chèn nhiều giấy vào quá sẽ bị hư gáy sách. Giấy thấm cũng phải được đặt ở bìa trước và sau của cuốn sách. Nếu sách ướt nhiều phải thường xuyên thay giấy thấm và nắn sách về trạng thái ban đầu. Khi quyển sách đã khô nhưng khi chạm vào vẫn thấy mát tay thì cần gấp sách lại, đặt chúng nằm trên một mặt phẳng và nhẹ nhàng nắn chúng về dạng ban đầu, định dạng bằng một vật chặn giấy nhẹ. Không xếp chồng các quyển sách lên nhau, không đưa sách trở lại giá khi chúng chưa hoàn toàn khô ráo. Nếu không nắm mốc sẽ phát triển, đặc biệt là các khe trong tài liệu.

Đối với sách ít bị ướt, nhất là bìa sách còn có thể đặt ở vị trí thẳng đứng thì nên xếp sách theo hình rẽ quạt, xen kẽ nhau để tiết kiệm chỗ và để khô tự nhiên trong không khí. Nếu rìa cuốn sách chỉ bị ướt nhẹ thì có thể để dựng đứng cuốn sách và mở quạt nhẹ theo chiều di chuyển của không khí. Để tránh làm quần mép sách, cần đặt chồng sách nằm trên một mặt phẳng dưới áp lực ánh sáng ngay trước khi quá trình hong khô kết thúc. Những cuốn sách bị ướt mép sẽ được hong khô rất hiệu quả trong khoảng hai tuần mà không cần đặt xen kẽ nếu quá trình hong khô diễn ra trong một căn phòng được lắp điều hòa với độ ẩm tương đối từ 25 đến 35% và nhiệt độ dao động từ 50-65°F. Đối với các tài liệu in bằng giấy tráng phủ thì không áp dụng phương pháp hong khô này.

Khi phơi, các tờ tài liệu rời có thể được đặt trên bàn, sàn nhà hay những mặt phẳng khác. Có thể treo các tài liệu mỏng lên dây vải bằng các kẹp để làm khô.

Nếu tài liệu được làm từ giấy tráng phủ, cần tách rời từng tờ một để chúng không bị dính vào nhau bằng cách đặt một

tấm polyester lên trên đồng tài liệu, xoa nhẹ lên tấm giấy trên cùng rồi từ từ nhấc tấm polyester lên cùng với tờ giấy ở trên cùng, treo tấm polyester này lên một dây vải bằng kẹp. Khi tờ giấy khô thì tách ra khỏi tấm phim.

Phim, ảnh nên để vào các chậu nước trước khi có những xử lý cứu chữa cần thiết. Làm như vậy để tránh các chất bẩn của nước cũng như hóa chất trong khi cứu hỏa hay lũ, lụt, đồng thời dễ mở phim, ảnh khi còn ướt tránh dính và mất thông tin trên tài liệu, treo phim và ảnh để khô trong không khí.

✓ Làm giảm độ ẩm bằng các máy hút ẩm.

Phương pháp này ít tốn công nhưng chỉ thích hợp cho các bộ sưu tập bị ảnh hưởng nhẹ và vừa, không an toàn đối với các hiện vật có mực và chất bất sáng dễ hòa tan trong nước. Tài liệu được để nguyên vị trí, các máy hút ẩm cỡ lớn được đặt trong cùng một không gian với các bộ sưu tập, thiết bị và đồ đạc khác, sẽ kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm theo mức yêu cầu. Thư viện cũng có thể áp dụng để làm khô các bìa bọc bị ẩm nhẹ, nhưng chỉ có hiệu quả trước khi chúng bị phồng lên và dính bết vào nhau. Ưu điểm của phương pháp này là dễ tại chỗ, ít tốn công di chuyển tài liệu vào tủ làm lạnh hoặc tủ chân không.

✓ Làm lạnh

Đối với một số lượng sách nhỏ bị ẩm hoặc ướt nhẹ, có thể đặt chúng trong tủ lạnh tự giải đông trong một thời gian phù hợp. Nhiệt độ của tủ lạnh phải được duy trì ở mức dưới -10°F. Chú ý cần phải đặt tài liệu vào trong tủ lạnh sau khi chúng bị ướt càng sớm càng tốt. Các cuốn sách sẽ được làm khô một cách hiệu quả nếu phần bìa được nâng đỡ để chống phồng rộp bằng các tấm bảng trong bằng acrylic có đục nhiều lỗ để tạo

thuận lợi cho quá trình làm khô. Các tài liệu có thể được đặt vào tủ thành từng tệp hoặc trải ra.

✓ Làm lạnh chân không

Tài liệu được đặt vào trong tủ chân không ở nhiệt độ -21°C. Khi chân không được kéo lên, một bộ phận sinh nhiệt sẽ tỏa nhiệt và bộ sưu tập được làm khô ở trạng thái làm lạnh. Tuy nhiên, phương pháp này có lợi cho những loại tài liệu có mực dễ hòa tan hay giấy tráng phủ bị ướt hàng loạt. Ưu điểm nổi bật của phương pháp này là giữ được trạng thái khi làm khô và tránh nấm mốc khi chờ đợi để được làm khô.

✓ Làm khô bằng nhiệt trong chân không

Nếu tài liệu chỉ bị ướt nhẹ phía ngoài có thể sử dụng tủ nhiệt chân không. Khi chân không được kéo lên, nhiệt được sinh ra, tài liệu được làm khô ở nhiệt độ 32°F. Nếu tài liệu với khối lượng lớn, phương pháp này sẽ đơn giản và tiết kiệm chi phí, mặc dù phải cân nhắc đến việc đóng lại bìa.

➤ XỬ LÝ SÁCH ĐÓNG GHIM BỊ GỈ

Mục đích gỡ kim bị gỉ sét là làm sạch phần gỉ sét vì chúng sẽ làm giấy bị ăn mòn, giòn, mủn rời ra. Gỉ sét cũng là nguyên nhân làm suy yếu và làm giảm tính bền vững của tài liệu. Ngoài ra, gỉ sét còn làm giấy bị ố màu.

Loại bỏ gỉ sét cũng vì lý do thẩm mỹ và tránh lây nhiễm sang các trang khác.

Nguyên nhân của hiện tượng gỉ sét có thể là do độ ẩm của môi trường cao, ánh sáng chiếu trực tiếp vào tài liệu, làm tăng tốc độ phản ứng của kim loại, gây ra hiện tượng gỉ sét. Mặt khác, kim đóng sách có thể có nhiều tạp chất, kém chất lượng trong thành phần cấu tạo cũng có thể gây ra hiện tượng này.

Vật liệu và phụ kiện cần chuẩn bị:

- ✓ Dao mổ
- ✓ Kềm y tế
- ✓ Bàn xẻng (dao bay nhỏ) trong nha khoa
- ✓ Bàn xẻng bằng tre
- ✓ Xiên tre
- ✓ Máy hút bụi có bộ lọc HEPA
- ✓ Kính lúp
- ✓ Nhíp
- ✓ Tấm bông
- ✓ Cọ mỹ thuật (không dùng cọ lông thỏ vì quá mềm)
- ✓ Găng tay vải cotton
- ✓ Giấy thấm (giấy thấm chuyên dụng hay giấy dó)
- ✓ Giấy dó
- ✓ Keo PVA
- ✓ Dung dịch Methyl Cellulose 2% (2g MCC/100ml nước)
- ✓ Tấm lót Janet mat (Remay + Cardboard)

Thực hiện:

- ✓ Gỡ kim cẩn thận bằng xẻng nha khoa và kềm y tế
- ✓ Dùng dao mổ cạo sạch gỉ sét. Kiểm tra kỹ để đảm bảo mọi gỉ sét được lấy ra hết.
- ✓ Dùng cọ quét nhẹ bụi gỉ sét. Cọ và dụng cụ xử lý sét phải được cho vào hộp dụng cụ riêng để tránh lây nhiễm (có dán nhãn bên ngoài hộp).
- ✓ Dùng keo PVA pha với dung dịch Methyl Cellulose 2% tỷ lệ 50-50 (để vá lỗ rách sau khi gỡ kim)
- ✓ Dùng giấy dó vá mặt trong sau đó vá mặt ngoài. Dùng miếng lót Janet mat lót dưới và trên chỗ vá (công

dụng: remay giúp tài liệu không bị dính bết, bìa giúp hút ẩm chỗ vá).

- ✓ Dùng vật nặng dần lên chờ chỗ vá khô dần
- ✓ Có thể dùng màu nước mỹ thuật để pha màu giấy dó để tiếp màu chỗ vá.

Cách pha dung dịch Methyl Cellulose 2%:

Dùng cân số cân chính xác 2g bột Methyl Cellulose. Sau đó dùng lọ thí nghiệm đựng 100ml nước, hòa 2g Methyl Cellulose vào, khuấy đều cho tan ra thành dung dịch dùng để vá tài liệu.

➤ XỬ LÝ NẤM MỐC TRÊN GIẤY

Nấm mốc làm suy yếu và giảm tính bền vững của tài liệu và làm giấy bị ố màu, mủn giấy. Bên cạnh đó, nấm mốc còn làm cản trở khả năng hiển thị của hình ảnh thông tin. Mặt khác, nấm mốc còn làm ảnh hưởng đến sức khỏe của người sử dụng. Vì vậy, xử lý nấm mốc hay làm sạch nấm mốc giúp làm giảm hư hỏng tài liệu và bảo vệ sức khỏe người sử dụng.

Một số lưu ý:

- ✓ Độ ẩm của môi trường lưu trữ tài liệu $RH > 65\%$ và nhiệt độ từ $15-25^{\circ}\text{C}$ thích hợp cho nấm mốc phát triển.
- ✓ Sự lưu thông không khí: với cùng một nhiệt độ và độ ẩm, việc không khí lưu thông đôi khi sẽ quyết định có hay không nấm mốc phát triển ngay cả trong điều kiện độ ẩm cao.
- ✓ Các chất hữu cơ chứa trong tài liệu: do bụi bẩn, do dính thức ăn đồ uống, do thành phần cấu tạo của tài liệu...
- ✓ Độ pH = 6 là tối ưu cho hầu hết nấm mốc phát triển.

- ✓ Tia UV có thể gây tổn hại và tiêu diệt một số loài nấm mốc.
- ✓ Sấy khô tài liệu, làm sạch và sửa chữa các điều kiện môi trường được xem là cách điều trị đầy đủ
- ✓ Về y tế, người bị dị ứng hoặc có vấn đề về hô hấp không nên xử lý tài liệu bị ảnh hưởng bởi nấm mốc. Khi xử lý nên trang bị quần áo bảo hộ, mặt nạ, găng tay phù hợp.

Việc phòng ngừa cho những người tiếp xúc với tài liệu bị nấm mốc cũng phải được chú ý. Vì vậy cần có sự tư vấn của chuyên gia về nấm mốc để có thể quyết định, nếu có nấm mốc độc thì không nên tự mình khắc phục sự cố. Nếu không độc, có thể thực hiện việc xử lý tại chỗ nhưng phải trang bị găng tay và quần áo bảo hộ nylon, khẩu trang che mũi miệng có bộ lọc thật tốt, loại sử dụng một lần và đeo mặt nạ bảo vệ khi tiếp xúc với những hiện vật này, tránh hít thở dư lượng nấm mốc. Nếu không sử dụng quần áo loại sử dụng một lần thì phải giặt trong nước nóng và thuốc tẩy, làm sạch khẩu trang bằng khăn lau và cần chuyên dụng theo định kỳ. Nên tắm rửa sạch sẽ sau khi xử lý nấm mốc.

Vật liệu và phụ kiện cần thiết khi xử lý:

- ✓ Tủ hút khí độc
- ✓ Khẩu trang có bộ lọc HEPA (hay khẩu trang có màng lọc than hoạt tính), quần áo bảo hộ, tạp dề nylon.
- ✓ Máy hút bụi có bộ lọc HEPA
- ✓ Kính lúp
- ✓ Bột gôm
- ✓ Miếng chà khói bám đồ gia dụng (smoke off-sponge)
- ✓ Nhíp (để gắp nấm mốc ra khỏi bề mặt tài liệu bị giòn)

- ✓ Cọ mỹ thuật (không dùng cọ lông thỏ vì quá mềm)
- ✓ Găng tay Latex dùng trong phẫu thuật
- ✓ Giấy thấm (giấy thấm chuyên dụng hay giấy dó)

Thực hiện xử lý:

Tách riêng tài liệu bị ảnh hưởng. Cách ly những tài liệu, đồ vật bị nhiễm nấm mốc khỏi bộ sưu tập bằng cách tập trung chúng ở nơi khô sạch sẽ có độ ẩm thấp hơn 45% và khi di chuyển các tài liệu bị nhiễm nấm mốc cần đặt chúng trong các túi nylon để ngăn chúng phát triển và lây lan sang các đồ vật khác trong quá trình di chuyển. Tuy nhiên, khi tới điểm tập trung, cần tháo bỏ các túi nylon này ra.

Trường hợp nấm mốc phát tán trên diện rộng thì giải pháp để ngăn chặn hiện trạng và cách ly với những khu vực khác là tốt nhất, sử dụng các tấm plastic. Giảm lưu thông không khí giữa các khu vực bị ảnh hưởng và phần còn lại của tòa nhà.

Xác định vị trí nguồn gốc của độ ẩm, đặc biệt chú ý lỗi từ vấn đề xây dựng (bị rò rỉ đường ống, máng nước bị chặn...)

Trước hết phải xử lý môi trường xung quanh chỗ tài liệu bị nấm mốc bằng cách lau chùi và sử dụng máy hút để lau hết số nước đọng.

Duy trì môi trường thích hợp là phương tiện hiệu quả nhất để phòng ngừa và kiểm soát sự phát triển của nấm mốc. Giảm độ ẩm và tăng lưu lượng không khí là rất hiệu quả, giết chết sự phát triển của nấm mốc. Đặt các chất hút ẩm hoặc sử dụng máy hút ẩm nhưng phải bảo đảm lắp đặt hệ thống để thải những hóa chất này. Lắp quạt luân chuyển không khí và mở các cửa sổ (trừ trường hợp độ ẩm bên ngoài cao hơn trong kho). Không khí ẩm được bơm ra khỏi khu vực bị ảnh hưởng và không khí khô được bơm trở lại.

Sau đó giảm độ ẩm tương đối xuống mức 55% hay thấp hơn. Nhiệt độ cũng cần giữ ở mức trung bình, dưới 70°F. Sử dụng một thiết bị theo dõi có thể đo độ ẩm tương đối và độ ẩm một cách chính xác, và ghi lại các số liệu trong nhật ký mỗi ngày vài lần ở nhiều thời điểm khác nhau.

Đóng băng các tài liệu (freezing) sẽ bất hoạt nấm mốc và ngăn chặn thiệt hại thêm. Vật liệu sau đó có thể rã đông và xử lý mốc khi hoàn cảnh cho phép.

Tiếp theo là làm khô các tài liệu nhiễm nấm. Nếu tài liệu bị nhiễm nấm ở trạng thái ướt thì phải làm khô bằng cách để nơi thoáng mát, khô ráo và có luồng không khí luân chuyển tốt. Có thể được làm khô bằng cách phơi nắng. Ánh sáng hoặc nguồn nhân tạo với ánh sáng tia cực tím cao cũng có tác dụng đưa một số loại nấm mốc vào trạng thái ngưng hoạt động. UV là nguồn diệt nấm mốc, đặc biệt khi kết hợp với sấy nhưng chú ý chỉ thực hiện phương pháp này khi độ ẩm ngoài trời ở mức thấp vì ánh sáng mặt trời có thể làm phai màu hoặc hư hỏng nhất định đối với giấy. Nói chung, khi thực hiện cách này cần theo dõi chặt chẽ trạng thái của hiện vật và không nên phơi ngoài trời quá 30 phút. Nấm mốc thường bị tác động trong vòng mười phút.

Sử dụng miếng chà bụi nấm mốc (smoke off-sponge), có thể là miếng xốp mỏng giống bột biển (làm từ cao su) tẩy vết nấm mốc một cách nhẹ nhàng. Làm sạch mốc rồi mới phun cồn để tránh làm ố tài liệu.

Hút bụi nấm mốc trong sách bằng cọ mỹ thuật và máy hút bụi. Sử dụng máy hút bụi có bộ lọc thật tốt để có thể chứa các bào tử nấm mốc. Cũng có thể làm sạch nấm mốc bằng bàn chải mềm hay cọ mỹ thuật. Khi tài liệu bị nấm mốc đã khô và nấm

mốc ở trạng thái bột, dùng cọ mỹ thuật chải nhẹ bột nấm mốc ra khỏi bề mặt của đồ vật. Điều này cần thực hiện ở bên ngoài hoặc nên chải nấm mốc vào miệng ống hút của máy hút bụi. Không chà xát nấm mốc trên bề mặt, vì điều này có nghĩa là nấm mốc sẽ gắn chặt vào giấy hay bìa tài liệu.

Một máy hút bụi thông thường có thể để lọt các bào tử ra ngoài không khí, cũng có thể sử dụng một máy hút bụi hai chiều chuyên dụng có công suất lớn với bình chứa đựng hóa chất lỏng để diệt nấm như chất Lysol pha loãng theo chỉ dẫn trên nhãn mác. Cần nối một đoạn đường ống dẫn vào với bình đựng chất lỏng để các bào tử được dẫn thẳng vào đó. Nếu không sử dụng máy hút bụi hai chiều, có thể dùng cọ quét dung dịch 70% cồn + 30% nước lên chỗ vừa chùi nấm mốc. Sau khi pha dung dịch cồn-nước 70-30, ta đổ một ít ra chén, dùng cọ thấm cồn đã pha chấm vào chỗ đã bị nấm mốc với một lượng vừa phải. Nên lót dưới tài liệu một tờ giấy thấm để giảm độ cong của giấy.

Làm sạch một lượt hết quyển sách, hút bụi mốc một lượt rồi quét dung dịch trừ mốc một lượt.

Lau khô và vệ sinh kỹ kho lưu giữ tài liệu nơi phát sinh nấm mốc. Hút bụi các giá và sàn bằng máy hút bụi hai chiều sử dụng hóa chất lỏng diệt nấm như Lysol, sau đó lau sạch một lần nữa với Lysol hoặc một dung dịch tương tự. Đợi cho chúng khô hết trước khi đưa tài liệu trở lại.

Xử lý mốc xong, ba tháng sau phải kiểm tra lại xem có hiệu quả không để xử lý tiếp cho hết. Dùng bóng đèn Black light để kiểm tra sự xuất hiện của nấm mốc, chiếu đèn nghiêng bề mặt tài liệu nếu có điểm sang màu vàng hay lục là có nấm mốc. (Đèn tia UV để kiểm tra tiền giả - Chú ý không nhìn vào đèn vì rất hại cho mắt).

Các dụng cụ dùng xử lý nấm mốc phải được bỏ trong hộp dụng cụ riêng biệt, có dán nhãn bên ngoài để tránh nhầm lẫn lây lan sang các tài liệu khác.

➤ XỬ LÝ CÔN TRÙNG

✓ Xử lý bằng hóa chất

Các biện pháp xử lý bằng hóa chất thông thường được sử dụng để kiểm soát côn trùng bao gồm xịt thuốc, dải băng dính thuốc hay xông khí tẩy uế...

Khi *xịt thuốc*, thuốc xịt tiếp xúc lưu bám, thường được xịt vào các kẽ nứt và khe hở, sẽ giết côn trùng thông qua tiếp xúc hoặc bị thuốc thu hút khi chúng đi qua nơi hóa chất diệt còn lưu bám lại.

Dùng *bụi* như *axít boric* hay *bụi silic* làm cho côn trùng mất nước hoặc can thiệp thông qua việc quy định lượng nước bên trong.

Phương pháp *cô đặc kiểu sương mù* tức là sử dụng thiết bị làm ngưng đọng thuốc diệt côn trùng và hình thành dầu trong không khí.

Xông khí tẩy uế tức là để tài liệu bị xâm hại tiếp xúc trực tiếp với khí độc. Hiện nay các thư viện không còn dùng phương pháp này nữa vì loại thuốc sử dụng ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe của những người làm việc trực tiếp trong môi trường có thuốc và có thể làm thay đổi thành phần lý tính và hóa tính của giấy, bìa và da.

Dải băng dính thuốc diệt côn trùng bằng hơi. Khi đó côn trùng bị nhiễm thuốc khi đi qua dải băng, vì thuốc bốc hơi lên từ dải lưới này dưới dạng khói.

Thuốc trừ rệp (như băng phiến) đôi lúc cũng được sử

dụng nhưng chỉ có thể làm côn trùng tránh xa thay vì tiêu diệt chúng.

✓ Xử lý không dùng hóa chất

Phương pháp làm lạnh. Các tài liệu có thể được xử lý trong các tủ lạnh gia dụng hay công nghiệp, tủ làm lạnh bằng hơi hay các tủ có điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm. Phương pháp này có thể áp dụng với hầu hết tất cả các tài liệu lưu trữ trong thư viện và không có dấu hiệu gì cho thấy nó gây hư tổn cho tài liệu.

Cũng cần để đồ vật vào trong bao và đóng kín trừ khi ta dùng tủ lạnh có điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm chuyên dụng. Các bao phải được đóng kín ngay để không cho côn trùng chui ra.

Tuy nhiên, cần chú ý đến khả năng chịu lạnh của một số côn trùng. Có một số côn trùng có thể thích nghi tốt với nhiệt độ lạnh nếu chúng đã ở trong những nơi mát trước khi bị làm lạnh hoặc nếu việc làm lạnh xảy ra quá chậm.

Không nên buộc quá chặt các tài liệu để trong tủ lạnh vì điều này có thể làm chậm quá trình làm lạnh. Vấn đề phải được quan tâm nhất là tài liệu phải được làm lạnh một cách nhanh chóng. Nhiệt độ tủ lạnh phải đạt 0°C trong vòng 4 giờ và -20°C trong vòng 8 giờ. Thông thường thì việc xử lý đạt hiệu quả thành công khi đạt tới nhiệt độ -29°C trong một thời gian 72 giờ.

Tuy nhiên, sau khi làm lạnh xong, trước khi đưa tài liệu trở về kho thì phải làm tan chậm các tài liệu lưu trữ bằng cách chuyển nhiệt độ về 0°C trong 8 tiếng rồi mới đưa dần lên bằng nhiệt độ kho. Các tài liệu cần tiếp tục được đóng bao cho đến khi công tác theo dõi môi trường cho thấy hiện tượng côn trùng đã được giải quyết xong.

Phương pháp thay đổi thành phần không khí. Giảm lượng oxy, tăng lượng cacbon điôxít rồi sử dụng khí trơ, chủ yếu là nitơ. Tuy nhiên, cần phải cân nhắc khi lượng cacbon điôxít cao có thể là nguy cơ đe dọa nhân viên làm việc trong môi trường này.

Thay đổi thành phần không khí có thể được áp dụng trong phòng tẩy uế theo kiểu truyền thống hay trong lồng khí tẩy uế có thể di chuyển được hoặc trong các bao nylon lâu bị thấm thấu. Với một phòng hay một lồng khí, cần chuẩn bị tài liệu để tiến hành xử lý, không khí được hút ra khỏi phòng rồi bơm vào khí cacbon điôxít với tỷ lệ khoảng 60% hoặc khí nitơ.

Khi đã xong, phải hút khí ra, đào thải khí cacbon điôxít hoặc nitơ ra để thông khí cho phòng kho, đồng thời chuyển tài liệu ra nơi cách ly để có thể đánh giá được hiệu quả của biện pháp này.

2.4.3. Chuyển dạng tài liệu để bảo quản

Khái niệm: Chuyển dạng tài liệu có thể hiểu một cách đơn giản là việc 'sao chép' thông tin từ hình thức này sang hình thức khác. Các tài liệu được chuyển dạng để bảo quản bản gốc đã mỏng manh và suy yếu trong khi các bản sao chép hoặc thay thế của chúng được làm ra để tăng cường hiệu quả sử dụng. Ngày nay, một số hình thức chuyển dạng tài liệu phổ biến có thể kể đến như *sao chụp*, *chụp vi phim* và số hóa.

2.4.3.1. Sao chụp

Để tránh phải sử dụng bản chính để phục vụ, thư viện có thể nhân bản bằng sao chụp và sử dụng bản này để phục vụ độc giả. Khi thao tác phải nhẹ nhàng, cẩn thận, đặc biệt đối với tài liệu mà giấy đã bị yếu hoặc bằng các loại giấy đặc biệt. Sao

chụp cho mục đích bảo quản được tạo ra trên giấy không axit. Giá trị lớn nhất của chúng là ở chỗ cung cấp các bản thay thế bằng giấy bền cho các tài liệu nguyên bản bị hư hỏng. Các bản thay thế loại này là sự thay thế đơn lẻ cho từng tài liệu bị hư hỏng mà không cung cấp bản chính (master) để sao chép cho việc phân phối đại trà. Tuy nhiên, hiện nay người ta có thể tạo ra nhiều bản ở dạng giấy bền từ việc quét tài liệu.

Khi sao chụp tài liệu để bảo quản, cần lưu ý sau:

- ✓ Giấy để photo phải là loại giấy bền
- ✓ Hình ảnh bảo đảm bảo rõ
- ✓ Hình ảnh phải cùng cỡ với bản gốc và hai mặt không bị in qua lại
- ✓ Làm "khung" khi photo tài liệu mỏng manh, suy yếu
- ✓ Tài liệu photo thường được đóng theo kỹ thuật "rẽ quạt" sử dụng hồ/keo và chừa lề ít nhất 3.7cm

Máy photo hiện nay có thể cho ra các bản chụp màu chính xác và các bản đen trắng chất lượng rất tốt. Một máy photo màu cũng có thể cho ra hình ảnh ở tông xám có chất lượng để xử lý một ảnh đen trắng cũ cực kỳ chính xác. Nên tận dụng ưu điểm này để làm bản sao cho triển lãm để bảo quản bản chính. Các tài liệu được photo cũng dễ bị hư hỏng vì các chất hóa học không ổn định được sử dụng trong việc tạo ra hình ảnh hoặc là do giấy chất lượng không được tốt.

2.4.3.2. Vi thể hóa (microforming)

Chụp vi phim vẫn là phương pháp lâu dài trong việc bảo quản nội dung của tài liệu dạng in ấn. Các tài liệu dạng vi hình bao gồm vi phim (microfilm) và vi phiếu (microfiche) được sản xuất và lưu giữ đúng cách có thể đảm bảo việc tiếp cận nội dung tài liệu lâu dài. Ngoài ra, còn có thể chuyển dạng ở

dạng flat film, thẻ Aperture hay ultrafiche (ultramicrofiche). (Xem thêm ở phần thuật ngữ để hiểu rõ các khái niệm). Hơn nữa vì phim đã trở thành tiêu chuẩn được chấp nhận rộng rãi để sản xuất và phân phối các bản sao trên phạm vi toàn thế giới.

Vì phiếu được tạo ra từ các đoạn phim cắt từ cuộn và bảo quản trong các vỏ bằng polyester. Cũng có thể chụp bằng máy ảnh từng phim đơn một.

✓ Các loại phim phổ biến

Phim chất liệu bạc gelatin (phim tráng bạc) là dạng duy nhất được công nhận cho mục tiêu bảo quản hoặc "lưu trữ". Hình ảnh được tạo ra bằng cách để các hợp chất bạc nhạy sáng trên phim phát ra ánh sáng. Hình ảnh cuối cùng được tráng bằng hóa chất. Phim tráng bạc xử lý ướt là dạng duy nhất có thể được công nhận về khả năng lưu trữ bởi vì phim tráng bạc khô không được định hình thông qua việc xử lý và rửa sạch các hóa chất gây hại.

Phim diazo: Muối diazonium được sử dụng để tráng lớp bề mặt của phim. Muối này kết hợp với phẩm nhuộm để tạo ra hình ảnh. Do diazo bị ảnh hưởng rất nặng bởi bức xạ tử ngoại, đặc biệt là từ ánh sáng của máy đọc, nên loại phim này có thể bị bay màu.

Phim vesicular: Từ vesicular xuất phát từ vesicles có nghĩa là bong/túi hoặc là bong bóng. Hình ảnh trên phim được tạo ra bằng cách dùng nhiệt làm phồng nitơ từ muối diazonium. Loại phim này dễ hư hỏng do: tia tử ngoại phá hủy các loại muối, do đè lên phim làm hỏng các bong bóng tạo ra hình ảnh, và do xử lý không đúng cách có thể gây vỡ các bong bóng này, cũng có nghĩa là làm hỏng hình ảnh.

✓ Các loại phim khác

Phim màu: Loại phim này rất nhạy với các hư hỏng do ánh sáng và dễ bị may màu nên không được công nhận chất lượng cho mục đích bảo quản.

Phim có màu liên tục: Loại phim này được sử dụng để chụp phim đen trắng chất lượng, tạo ra được âm bản có độ tương phản cao và độ nét tốt đối với văn bản. Tuy nhiên, phim có độ tương phản cao thường lại không bắt được dải rộng các tông màu xám, vì vậy những gì thu nhận được ở độ nét của văn bản sẽ mất khi tái tạo các hình ảnh chụp hoặc hình minh họa bán sắc. Phim có tông màu liên tục được tạo ra bằng nhiều phương pháp khác nhau kể cả việc sử dụng phim bạc gelatin để chụp trực tiếp và xử lý theo thời gian khác nhau và với máy tráng có độ tương phản thấp.

✓ Các thể hệ phim

Tài liệu vi hình cho bảo quản phải bền và vì thế chúng được tạo ra ở ba thể hệ: âm bản camera hoặc âm bản chính, âm bản để in và *dương bản để sử dụng*.

Âm bản chính phải được coi là thể hệ lưu trữ và được dùng để tạo ra âm bản in khác cho việc in ra hoặc in lại các bản dương. Việc lưu trữ âm bản chính rất quan trọng để bảo đảm chất lượng. Âm bản chính phải được lưu giữ ở một địa điểm xa với các thể hệ phim khác và trong một điều kiện môi trường ổn định.

Âm bản in dùng để tạo ra dương bản lần đầu và các bản bổ sung khi có yêu cầu của các thư viện khác.

Trong bất kỳ trường hợp nào cũng không để đọc giả sử dụng âm bản chính hoặc âm bản in mà chỉ phục vụ dương bản. Dương bản bị hư hỏng đáng kể nếu là tài liệu phổ biến như báo,

tạp chí. Thư viện có thể bán các dương bản để hỗ trợ chi phí chụp cho cơ quan mình.

✓ **Các thủ tục trong sản xuất dạng vi hình**

- Kiểm tra xem tài liệu đã được chụp chưa
- Lập danh mục những tài liệu cần nhưng chưa chụp vi phim
- Khi đã chụp rồi thì biên mục các tài liệu này để tiện cho việc tra cứu sử dụng
- Xây dựng CSDL các tài liệu sắp được chụp để thông báo cho các thư viện khác biết để có kế hoạch chia sẻ
- Tài liệu chờ đến thứ tự chụp vi phim phải đối chiếu để đảm bảo tính đầy đủ
- Xây dựng các tiêu chuẩn thư mục và kỹ thuật để đảm bảo tính nhất quán trong cách tiếp cận.

✓ **Ưu và nhược điểm của việc vi thể hóa**

Ưu điểm:

- Ưu điểm nổi trội nhất của các dạng vi thể hóa là tính lưu trữ ổn định và bền vững. Phần lớn vi phiếu sử dụng phim polyester có thời gian lưu trữ đến khoảng 500 năm trong điều kiện có kiểm soát nhiệt độ và độ ẩm tốt.
- Vi thể hóa tiết kiệm diện tích và trọng lượng hơn tài liệu giấy rất nhiều (giảm khoảng 0.25% so với tài liệu nguyên gốc bình thường và đến 95% đối với loại đơn từ cần lưu trữ).
- Giúp thư viện cung cấp khả năng truy cập cao cho người dùng vào các bộ sưu tập tài liệu quý hiếm hầu hết đã bị vàng, giòn và nát đặc biệt là những tài liệu có nguy cơ bị đánh cắp hay thiệt hại.

- Vi thể hóa hầu như không thể cắt, xén. Người dùng không thể xé rách hay tẩy xóa, viết bậy lên tài liệu.
- Vi thể hóa chứa hình ảnh thực tế tương tự dữ liệu gốc nên dễ tiếp cận, không như những dạng tài liệu số, không yêu cầu phần mềm để giải mã dữ liệu. Vì vậy có thể đọc hiểu ngay với kính lúp đơn giản.
- Bản in từ microfilm được chấp nhận trong thủ tục tố tụng pháp lý thay thế cho các văn bản gốc.

Nhược điểm:

- Một trong những bất lợi lớn nhất của microform đối với nước khí hậu nhiệt đới nóng ẩm như Việt Nam là thời gian lưu trữ thường thấp hơn rất nhiều (chỉ khoảng 20 năm).
- Những bất lợi khác của microform là hình ảnh quá nhỏ để đọc bằng mắt thường nên phải sử dụng máy đọc đặc biệt để phóng hình ảnh kích thước đầy đủ lên màn hình acrylic hoặc kính mờ.
- Máy đọc vi phim thường khó sử dụng, đòi hỏi người dùng phải cẩn thận quay đi và tua lại để tìm kiếm các dữ liệu. Đọc microfilm trên máy một thời gian dài liên tục có thể gây đau đầu hoặc mỏi mắt.
- Máy đọc - in microform không phải thư viện nào cũng có, điều đó làm hạn chế khả năng của người dùng để in sao tài liệu trong khi máy photocopy thông thường không thể sao chép các phim này.
- Microform màu cực kỳ tốn kém nên các thư viện thường không có film màu. Thuốc nhuộm màu ảnh cũng có xu hướng suy thoái theo thời gian. Điều này dẫn đến việc mất thông tin. Ví dụ như ảnh màu thường bị chụp thành

đen trắng, người dùng không thể nhìn thấy được ảnh thật như trên tài liệu gốc.

- Khi lưu trữ quá nhiều trong cùng một ngăn kéo rất dễ dàng làm thất lạc hoặc mất các file có một phiếu hoặc một tờ phim. Do đó một số thư viện lưu trữ từ microfiche trong khu vực giới hạn và chỉ phục vụ theo yêu cầu. Một số thư viện sử dụng ngăn kéo chứa ít fiche hơn với túi có gắn nhãn cho mỗi thẻ.
- So với tài liệu kỹ thuật số thì microfiche không được ưa chuộng nhiều bởi sự hạn chế trong sao lưu và tìm kiếm tài liệu. Trong khi bản sao kỹ thuật số thì có độ trung thực và chất lượng cao hơn nhiều lại được lập chỉ mục và tìm kiếm một cách dễ dàng thì vi phim lại không chứng tỏ được điều đó.
- Một số microfilm được sản xuất bằng chất liệu cellulose acetate đã tạo nên "Hội chứng Giấm" và việc nghiên cứu những thông tin trên các cuộn phim này ngoài cách chụp lại tài liệu gốc thì gần như không còn cách nào khác tốt hơn.

2.4.3.3. Số hóa

Số hóa tài liệu nhằm mục đích bảo vệ bản gốc, thể hiện bản gốc và thậm chí vượt qua bản gốc bởi những ưu điểm đặc biệt của nó. Trong một số ít ứng dụng, công nghệ ảnh số hứa hẹn tạo ra sản phẩm có thể sử dụng cho các mục đích mà việc sử dụng tài liệu gốc không thể đạt được. Mảng ứng dụng này bao gồm công nghệ ảnh sử dụng chiếu sáng đặc biệt để vẽ ra các chi tiết mờ đi do thời gian, do sử dụng và do sự hủy hoại của môi trường, công nghệ ảnh sử dụng các trung gian ảnh chuyên dụng hoặc công nghệ ảnh có độ phân

giải cao đến mức có thể tiến hành nghiên cứu các đặc điểm khảo cổ.

Ảnh (*images*) là những "ảnh chụp điện tử" được quét từ các tài liệu gốc. Một ảnh số có thể chuyển chính xác các thông tin, cách bố trí và trình bày của bản gốc kể cả kiểu chữ và hình minh họa. Kỹ thuật số hóa hình ảnh đã có từ trước, nhưng chỉ từ những năm 90 về sau mới được áp dụng rộng rãi vì các ưu điểm về kỹ thuật cải thiện được hình ảnh, chi phí thấp và khả năng truy cập tốt hơn rất nhiều.

Đối với tài liệu nghe nhìn, các cuộn băng video, cassette hay những cuộn phim của máy ảnh truyền thống, giải pháp lưu giữ tốt nhất là chuyển sang dạng số.

Tuy nhiên, phương thức dường như là giải pháp cuối cùng để bảo quản đó cũng là thách thức lớn nhất trong thực tế hiện nay mà Hiệp hội lưu trữ các tài liệu nghe nhìn quốc tế đang phải đối mặt. Tuổi thọ của các thiết bị và phần mềm để số hóa rất ngắn. Vì vậy, quy định các tiêu chuẩn công nghệ và thực hành các sản phẩm số hóa, lưu giữ và quy định định dạng cho tài liệu số hóa là rất quan trọng quyết định tuổi thọ của các tài liệu đã số hóa. Bên cạnh đó, xây dựng quy trình số hóa hiệu quả cũng cần thiết.

✓ Quy trình số hóa

Thường phải tuân theo các bước căn bản sau:

- Lựa chọn tài liệu đầu vào
- Lựa chọn công nghệ thực hiện
- Số hóa nguồn tài liệu
- Tạo siêu dữ liệu liên kết
- Vận hành, bảo quản và cung cấp dữ liệu
- Xuất, nhập dữ liệu từ bên ngoài để trao đổi.

✓ **Các thủ tục cần thiết khi chuyển dạng số**

- Xử lý an toàn cho các tài liệu, như đeo găng tay cotton khi xử lý ảnh chụp
- Kiểm tra tài liệu để xác định các nguy cơ bị hư hỏng như bề mặt mỏng manh, các vết rách, bị mòn, dấu hiệu nấm mốc hoặc các lỗ rách do côn trùng.
- Thực hiện một số xử lý căn bản đối với tài liệu: làm phẳng, làm sạch bề mặt, dọn bụi bẩn, chữa các vết rách và phần bị mất cùng các xử lý khác để tránh gây hư hỏng cho tài liệu và làm giảm chất lượng hình ảnh khi quét.
- Đảm bảo an ninh nơi chụp để bảo vệ tài liệu, tránh việc xử lý của những người không có trách nhiệm và tránh khả năng mất trộm.
- Xây dựng kế hoạch lưu trữ sau khi quét để đảm bảo sự ổn định của việc lưu giữ.
- Đảm bảo không hư hỏng các tài liệu khi quét
- Nên dùng thiết bị quét thích hợp đối với từng loại tài liệu.
- Phân loại nhóm các tài liệu trước khi chụp.

✓ **Ưu điểm**

- Dễ lưu trữ và truy cập là ưu điểm nổi trội của tài liệu số. Tài liệu được lưu trữ gọn nhẹ, thiết bị nhỏ, dung lượng lớn và tìm kiếm dễ dàng, nhanh chóng trên máy tính.
- Tài liệu số hóa được ưa chuộng đặc biệt trong giới học thuật bởi tính linh hoạt hơn những tài liệu gốc, có thể chỉnh sửa hoặc in ấn.
- Chia sẻ và nhân bản dễ dàng qua các phương tiện hiện đại của mail, Web 2.0, CD-ROM...

- Tiết kiệm không gian lưu trữ. Hàng nghìn tài liệu có thể lưu trữ trên đĩa CD, DVD/ổ cứng.
- Tương tự như vi phim, hình thức số hóa tài liệu để tránh đọc bằng bản gốc sẽ hạn chế được những hư hỏng về vật lý và làm tốt khâu bảo quản và quản lý tài liệu có giá trị di sản văn hóa như bản thảo viết tay hoặc sách quý.

✓ **Nhược điểm**

- Tuổi thọ lưu trữ trên đĩa CD, DVD thấp hơn so với trên microform rất nhiều (lưu trữ trên CD-ROM khoảng 5 năm)
- Bảo mật dữ liệu cũng được đặt ra do khả năng truy cập, sao chép và chuyển tiếp nội dung rất dễ dàng
- An ninh cơ sở dữ liệu đối với hacker
- Khả năng lạc hậu của các thiết bị và phần mềm
- Các ràng buộc pháp lý, bao gồm cả vấn đề bản quyền tài liệu
- Thường thiếu các tiêu chuẩn khi số hóa
- Thiếu cam kết trách nhiệm của cơ quan và khả năng lưu trữ
- Thiếu sự hỗ trợ và sự ổn định của các nhà cung ứng
- Trong chương trình Memory of the world do UNESCO tổ chức nhằm bảo tồn và truy cập miễn phí tài liệu di sản thế giới, các chuyên gia cũng đã tranh luận rất nhiều về việc tiếp tục sử dụng microfilm hay tài liệu số với nhiều ý kiến khác nhau. Các quan điểm cũng chấp nhận rằng microfilm cung cấp hình ảnh văn bản tốt, là dạng bảo quản dài hạn nhưng hạn chế trong việc truy cập so với tài liệu số. Do đó, cần phải xây dựng cầu nối giữa công nghệ số và các định dạng truyền thống. Và trước

khi có một giải pháp lưu trữ hoàn hảo hơn, giải pháp số hóa có thể được xem là linh hoạt và thích hợp nhất hiện nay, đáp ứng tính khẩn cấp trong nhiệm vụ cứu thông tin ra khỏi những tài liệu không thể chạm tay đến lần thứ hai, hơn là phương án chuyển dạng tài liệu bằng chụp microfilm truyền thống. Vấn đề còn lại là cần khắc phục những hạn chế của công cụ lưu trữ, vấn đề an ninh dữ liệu và sự lạc hậu của công nghệ trong kỹ thuật số hóa tài liệu. Việc quy ước những định dạng file lưu trữ, sử dụng phần mềm cũng như thiết bị lưu trữ cần phải có sự chọn lựa tối ưu và thống nhất trong thư viện và giữa các thư viện với nhau. Như thế mới có thể phát huy hết thế mạnh của tài liệu số.

2.4.4. Bảo quản các tài liệu đặc biệt

2.4.4.1. Tài liệu nghe nhìn được chuyển dạng số

Để bảo quản tốt tài liệu số, có thể là nguyên gốc, cũng có thể là bản sao của tài liệu giấy hay tài liệu nghe nhìn hoặc các dạng tài liệu khác được số hóa, trước hết, tài liệu khi đưa chuyển dạng phải có chất lượng tốt. Các bản âm thanh, băng hình gốc khi gửi đến số hóa phải tốt mới cho ra bản số tốt. Thứ hai, việc quy định các tiêu chuẩn công nghệ, định dạng tài liệu, dung lượng lưu trữ tài liệu cần phải được xem xét để tránh tình trạng tài liệu số bị lỗi thời hoặc phần mềm đọc các tài liệu số đó bị lạc hậu, hư hỏng không thay thế được. Thứ ba, tài liệu số phải được lưu giữ trong môi trường tiêu chuẩn thích hợp.

Trung tâm Lưu trữ Nghe nhìn thuộc AIATSIS (Trung tâm Nghiên cứu Thổ dân Úc), nơi lưu giữ khoảng 45,000 giờ tài liệu thu âm, đã lưu giữ những tài liệu ở dạng số các tài liệu âm thanh

trong tệp BWF với chất lượng 24 bit, 48kHz (hoặc 96 kHz) và những bản sao cho sử dụng lưu giữ ở dạng tệp LoFi MP2.

4.2 Tài liệu ảnh

Các bức ảnh và phim âm bản có cơ hội tồn tại rất lớn khi được giữ trong các hộp đựng và đây là lựa chọn phổ biến. Đối với ảnh đen trắng, nên cho vào những phong bì ảnh có chất lượng lưu trữ tốt hoặc kẹp giữa bằng loại giấy tráng bạc an toàn.

Đối với kính ảnh phim màu gốc, phim âm bản trắng-đen, nên bọc lớp giấy chứa chất poly-propylene được thiết kế đặc biệt cho việc lưu giữ. Các ảnh gốc nên bọc lớp mylar là lớp bọc bằng polyester và được bảo quản trong các hộp lưu trữ có chất polyethylene và xếp trên giá. Nơi lưu giữ các tài liệu phim âm bản và phim đèn chiếu có nhiệt độ từ 2-8°C và độ ẩm là 35%.

Phim cellulose acetate được kiểm tra mùi giấm chua bằng các dải băng xác định độ axit.

Các tài liệu gốc phim ảnh và băng hình được lưu giữ trong các hộp phim làm bằng chất dẻo đặt trong điều kiện khí hậu được kiểm soát từ 2-8°C và độ ẩm dao động từ 35-40%. Tất cả các tài liệu băng hình gồm cả bản gốc và bản sao đều được lưu giữ trong môi trường từ 16-18°C và độ ẩm từ 35-40%.

Các phim ảnh cũ và mới đều phải được thường xuyên kiểm tra và đo đặc các dấu hiệu xuống cấp, hư hỏng bao gồm việc phát hiện mùi giấm chua và chất nhuộm bị phai màu.

Nếu phát hiện những tài liệu hư hỏng, cần tách riêng để ngăn chặn sự lây nhiễm sang các tài liệu khác.

2.4.4.2. Phim, băng từ, đĩa mềm, CD và DVD

Các vật mang tin từ tính thường bị hư hỏng trong quá trình phát lại bình thường. Vì vậy cần hạn chế tối đa sử dụng và phát lại các bản gốc. Ngoài ra, với các vật mang tin đọc bằng máy

thì tình trạng của thiết bị phát là tối quan trọng đối với độ bền của các vật mang tin loại này. Bảo trì không tốt hoặc việc sử dụng thiết bị không đúng cách có thể phá hủy tài liệu ngay tức thì. Vì vậy, bảo trì và sử dụng đúng cách các thiết bị là những ưu tiên hàng đầu.

Dưới đây là một số nguyên tắc cần thiết rất cơ bản trong bảo quản tài liệu lưu trữ dạng này, và có 2 điểm cần lưu ý:

- ✓ *Giữ bản gốc ở tình trạng tốt nhất có thể. Công việc này bảo đảm cho tính vẹn toàn ban đầu của tài liệu khi sản sinh ra.*
- ✓ *Sao tài liệu sang dạng lưu trữ tốt nhất hiện có. Sao - Kiểm tra chất lượng - Sao lại. Nếu thiết bị đọc dữ liệu chưa thể có, thì cần bảo quản tài liệu cho tới khi sự phát triển của công nghệ có thể xử lý dữ liệu theo một hướng khác.*

Lời khuyên chung nhất cho phần lớn các tài liệu lưu trữ bằng vật mang tin hiện đại là: bất cứ vật mang tin nào được xem là hiếm hoặc không phổ biến thì nên hỏi ý kiến của các chuyên gia. Hạn chế tối đa bụi bẩn tại nơi lưu trữ tài liệu. Giữ tài liệu trong hộp hoặc trong tủ chuyên dụng có cửa hoặc nắp khít. Hạn chế tối đa rung động hoặc tác động vào nơi lưu trữ. Đĩa lưu trữ cần đặt đứng để tránh bị cong vênh. Thường xuyên làm sạch đầu đọc thiết bị.

Băng từ, video, cassette, đĩa mềm. Vỏ đĩa và nhãn đĩa bao gói ban đầu cần được lưu trữ cùng với băng và đĩa, nhưng cần có rào bảo vệ. Các băng từ nên để xa khu vực có thể sản sinh ra từ như (tivi/loa) và tốt nhất là để trên giá gỗ hoặc giá tiếp đất. Cũng có một số ý kiến cho rằng băng video tốt nhất nên chuyển qua loại phim nhựa.

Nên thường xuyên kiểm tra tài liệu, việc này sẽ giúp phát hiện sớm những hư hại, cần có các bước giảm bớt việc này và thay thế bằng sản phẩm tốt hơn. Tua lại băng trước và sau khi xem.

Làm sạch đĩa Compaq (CD). Nên chú ý rằng lớp tráng trên bề mặt đĩa rất mỏng và có thể bị bong và phồng làm ảnh hưởng tới thông tin lưu trữ ở dưới vốn rất mỏng. Vì thế, sử dụng vải mềm lau từ trong ra. Không bao giờ được dùng chất tẩy rửa để làm sạch đĩa. Thổi không khí lên bề mặt đĩa sẽ giúp làm sạch bụi hiệu quả hơn.

Khi cho đĩa ra khỏi vỏ không được làm cong bề mặt đĩa. Lỗ nhỏ ở tâm đĩa được thiết kế để giúp giữ đĩa không bị tuột. Đĩa bị cong sẽ làm mất lớp tráng mỏng trên mặt đĩa vốn là một phần cấu trúc quan trọng của đĩa.

Để đĩa ở nơi xa nhiệt và đèn chiếu tia cực tím. Những yếu tố có thể làm hỏng đĩa CD có thể nhìn thấy qua việc lớp tráng bị sạm màu hoặc mốc trên bề mặt mà không thể làm sạch. Sự lão hoá của nhựa là nguyên nhân của tình trạng này.

Đôi khi, giữa các đĩa có khoảng cách nhỏ để ngăn các đĩa nhưng thường ở mặt không có nhãn không được hưởng những lợi ích từ khu vực này bằng mặt có nhãn. Việc làm sạch các vỏ đĩa cũng giúp cho đĩa ít bị hư hại hơn. Thông thường việc chà vào một miếng đệm đen có thể chứa những chất không mong muốn. Nếu đĩa CD bị ẩm hoặc bẩn, thì phun nhẹ nước lên sau đó dùng giấy thấm lượng nước còn tồn, không được cọ lên mặt đĩa. Có thể thổi hoặc dùng máy sấy. Đối với phim điện ảnh, sử dụng kim loại làm sạch hoặc đựng phim trong ống nhựa. Lý tưởng nhất là để mặt nhũ tương của phim vào trong. Đầu phim trắng cần gắn vào mỗi cuối cuộn phim để bảo vệ. Dùng bút dạ

để ghi nhãn phim vào mỗi hộp đựng. Lưu trữ phim ở nơi xa ánh sáng, nhiệt và ẩm trong phòng thoáng khí. Khi phim có dấu hiệu hỏng cần tìm cách cứu ngay lập tức, không được trì hoãn.

2.4.4.3. Tài liệu mộc bản

Qua nghiên cứu và khảo sát, rất nhiều mộc bản bị cong, nứt là do sử dụng điều hòa và máy hút ẩm tạo ra. Vì vậy, nếu chúng ta không kiểm soát

được môi trường bảo quản ổn định thì tốt nhất là bảo quản mộc bản bằng phương pháp tự nhiên. Ngoài ra, việc đo nhiệt độ, độ ẩm ít nhất 02 lần/ ngày có ghi vào sổ theo dõi liên tục để tổng hợp kết quả là điều cần thiết, trên cơ sở đó sẽ xây dựng nội quy và biện pháp thích hợp cho việc mở và đóng cửa để thông thoáng tự nhiên. Cần lưu ý trong công tác bảo quản đối với tài liệu giấy, sự tác động của môi trường nhiệt độ và độ ẩm không cho ta thấy ngay được hậu quả mà phải qua một thời gian chúng ta mới nhận ra nhưng đối với việc bảo quản mộc bản gỗ nếu chỉ một lần chúng ta chạy điều hoà hoặc máy hút ẩm không kiểm soát làm thay đổi đột ngột tạo ra sự co ngót lớn dẫn đến hậu quả khó khắc phục là cong, vênh và nứt. Tham khảo thêm **Bảng quan hệ cân bằng giữa nhiệt độ, độ ẩm môi trường và độ ẩm thẳng bằng (độ ẩm của gỗ)** áp dụng cho mọi loại gỗ ở phần phụ lục số 10.

Việc thông thoáng tự nhiên được thực hiện khi độ ẩm 65%, nhiệt độ trong phòng cao hơn nhiệt độ ngoài trời là 5 độ C, ít nhất một tuần phải được thông thoáng 03 lần, thời gian thông thoáng khoảng 2-3 giờ. Không thực hiện công việc thông thoáng khi trời mưa, gió to. Yêu cầu ghi nhật ký cho mỗi lần thông thoáng như ngày, giờ, người theo dõi, độ ẩm, nhiệt độ.

Lưu ý: Các cửa khi mở để thông thoáng tự nhiên đều phải có cửa lưới tránh bụi to và côn trùng xâm nhập. Khoảng thời gian thông thoáng trong ngày cần được chú ý vì ánh nắng mặt trời thay đổi hoặc mưa giông có thể xuất hiện.

Ngoài ra, việc sắp xếp mộc bản trên các giá có tạo khoảng cách thông thoáng, sự lưu thông không khí hàng ngày trong các kệ giúp thường xuyên loại bỏ các chất bẩn thoát ra từ các vật liệu làm kệ hoặc từ chính các tấm mộc bản. Tránh để chồng mộc bản vào nhau, duy trì vệ sinh trong kho cũng như vệ sinh các tấm mộc bản theo quy trình vệ sinh đã được Cục lưu trữ ban hành. Tránh ánh nắng trực tiếp tác động lên mộc bản.

Bên cạnh đó, các biện pháp xử lý, ngăn chặn các tác nhân phá hoại mộc bản; phòng và chống phải

được thực hiện đồng thời. Các tác nhân sinh học có thể tái xuất hiện nếu môi trường thích hợp.

Biện pháp rất quan trọng để ngăn ngừa là diệt khuẩn, tách riêng các tấm mộc bản bị mục. Giữ các mộc bản và môi trường xung quanh sạch sẽ và tách biệt với những nơi để thực phẩm.

Định kì kiểm tra (ba đến sáu tháng một lần) kho là rất quan trọng. Nếu phát hiện thấy côn trùng xâm nhập thì người bảo quản cần được tư vấn càng sớm càng tốt và thực hiện kế hoạch diệt trừ thích hợp. Cần hết sức chú ý khi sử dụng độc tố để tiêu diệt côn trùng. Với côn trùng, có thể sử dụng hai dạng hóa chất để xử lý là các dung dịch có khả năng vừa khuếch tán vào bề mặt hoặc thẩm thấu vào trong cấu trúc gỗ và dạng khí (thuốc xịt). Các hóa chất này là các hóa chất độc cần được kiểm soát và chỉ nên dùng theo chỉ dẫn của nhà chuyên môn.

Tiếp xúc trực tiếp với mộc bản có thể dẫn đến sự phá hủy do axit, mồ hôi hoặc muối từ da tay dính vào mộc bản. Mộc bản phải được cầm thật nhẹ nhàng. Nếu cần cầm mộc bản phải đeo găng tay vải. Dùng một tay nâng mặt dưới và tay khác đỡ mộc bản.

PHẦN THỨ BA

CÁC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

CHƯƠNG 3

VỀ TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU

Câu 1. Thông thường, thư viện có thể tổ chức kho tài liệu như thế nào? Một thư viện nhỏ, vốn tài liệu ít thì tổ chức theo kiểu nào và nếu ngược lại, kho tài liệu của thư viện phong phú với nhiều loại hình tài liệu thì tổ chức ra sao? Cách nào hiệu quả nhất?

Có rất nhiều cách tổ chức kho tài liệu để phục vụ bạn đọc. Tuy nhiên, tùy theo đặc điểm của từng loại thư viện, khả năng vốn tài liệu, tính chất và quan điểm của cán bộ tổ chức kho mà tổ chức như thế nào cho thuận tiện với thư viện mình.

- Nếu phân chia theo hình thức thì có Kho đóng và Kho mở

- Nếu phân chia theo loại hình tài liệu thì có các loại kho sách, kho báo-tạp chí, kho tranh ảnh, bản đồ, kho tài liệu băng hình, kho tài liệu phát minh sáng chế...

- Nếu phân loại theo ngôn ngữ thì có các loại kho tài liệu tiếng Việt, Kho sách tiếng Hoa, Kho sách tiếng Latinh...

- Nếu phân chia theo chức năng thì có Kho chính và Kho phụ.

- Nếu phân chia theo kiểu kết hợp thì có kho tài liệu Tổng hợp và Kho tài liệu chuyên biệt.

Một thư viện nhỏ, vốn tài liệu ít thì không nhất thiết phải

thiết lập nhiều hình thức kho như đã nêu trên mà chỉ tổ chức đơn giản và có thể gộp nhiều hình thức kho với nhau. Tuy nhiên, nếu thư viện lớn, kho tài liệu phong phú thì nên phân chia theo chức năng, loại hình hay hình thức của tài liệu. Ví dụ như ở Thư viện KHTH TP HCM, số lượng tài liệu lên đến hàng triệu bản, thư viện đã phân chia hệ thống kho gồm có Kho chính (Tổng kho) và Kho phụ của các phòng phục vụ (Kho phụ các phòng đọc sách, báo-tạp chí, Kho tài liệu mượn về nhà, kho sách lưu động, kho sách mạng lưới, kho bổ sung... Kho chính hay còn gọi là Tổng kho chia thành nhiều bộ phận nhỏ, thường được sắp xếp theo hình thức của tài liệu như kho sách tham khảo, kho luận án, kho bản đồ, kho tài liệu quý hiếm, kho báo, kho tạp chí, kho sách tiếng Việt, kho sách Latinh...

Câu 2. Hiện nay có nhiều quan điểm khác nhau về tổ chức kho tài liệu. Có thư viện tổ chức kho mở để bạn đọc có thể tự lấy tài liệu, có thư viện lại tổ chức kho theo kiểu hạn chế người dùng tiếp cận trực tiếp với tài liệu. Vậy phương pháp nào hiệu quả nhất?

Như ta đã biết trong phần thuật ngữ số 26-27, trang 11:

Kho đóng là hình thức sắp xếp tài liệu chủ yếu theo hình thức như khổ cỡ, ngôn ngữ, số đăng ký cá biệt... mà không chú trọng nội dung tài liệu và người dùng không thể trực tiếp vào kho để lấy tài liệu được mà phải qua sự hỗ trợ của thủ thư. Trong khi đó *Kho mở* là hình thức mà có thể cho người dùng tự do chọn lựa tài liệu trong kho không cần phải tra cứu trên hệ thống mục lục và tài liệu thường được sắp xếp theo chủ đề/môn loại tài liệu.

Vì vậy tùy theo quan điểm và đặc thù của từng thư viện mà các thư viện có thể tổ chức kho theo kiểu khác nhau. Hơn

nữa, mỗi cách tổ chức kho sẽ có những ưu và nhược điểm riêng khác nhau (xem phần ưu và nhược điểm của kho đóng và kho mở trang 46, 47 và 49). Thư viện đặt ưu tiên và hỗ trợ người dùng thì sẽ tổ chức kho mở để tiện việc phục vụ. Theo xu hướng hiện nay thì các thư viện thường cố gắng bố trí kho mở hoặc một bộ phận tài liệu nào đó sắp xếp theo kho mở để người dùng có thể tự chọn tài liệu phù hợp với nhu cầu của họ cũng như tiết kiệm được thời gian lấy và cất sách cho thủ thư.

Tuy nhiên, đối với một số thư viện có kho tài liệu đặc thù, quý hiếm và muốn hạn chế sự tự do lựa chọn của bạn đọc thì có thể tổ chức theo kho đóng để có thể kiểm soát được tình hình và nội dung sử dụng tài liệu của bạn đọc.

Câu 3. Nhãn sách dùng để làm gì? Làm thế nào để tạo ra nhãn sách?

Nhãn sách được dán vào gáy sách để làm phương tiện nhận biết quyền sách trên giá kệ. Nhãn sách có nhiều loại và được cấu thành từ những thông tin khác nhau. Tham khảo thêm ở trang 13 và 29.

Nếu tài liệu được xếp ở kho đóng thì nhãn sách chính là ký hiệu vị trí xếp giá của tài liệu, được cấu thành từ những thông tin như ký hiệu kho + Ký hiệu xếp giá

Nếu tài liệu được xếp ở Kho mở thì nhãn sách bao gồm ký hiệu phân loại của tài liệu đó + số Cutter

Ngoài ra còn có các loại nhãn phụ kết hợp, ví dụ như nhãn đánh số thứ tự của tài liệu theo từng chủ đề tài liệu

Câu 4. Có nhất thiết phải đăng ký cá biệt hay đăng ký tổng quát không? Nếu nhập cả hai loại đăng ký vào làm một thì có ảnh hưởng gì không? Hiện nay công nghệ máy tính phát triển, có cần phải viết tay lên sổ đăng ký cá biệt không?

Đăng ký cá biệt và đăng ký tổng quát là hai thủ tục cần thiết trong khâu bổ sung tài liệu, nhằm khẳng định và lưu thông tin tài liệu nhập vào thư viện cũng như là cơ sở để làm các thủ tục thanh lý, kiểm kê sau này. Tuy nhiên, không thể nhập cả hai vào làm một vì:

Đăng ký cá biệt là hình thức đăng ký từng đơn vị tài liệu riêng biệt với một ký hiệu riêng

Sổ đăng ký cá biệt thể hiện các thông tin về tài liệu với những yếu tố chính như quá trình hình thành vốn tài liệu; tài liệu đó thuộc bộ phận nào; tài liệu được bổ sung vào thời điểm nào, nếu mất thì lý do vì sao mất; giá tiền của tài liệu đó.

Đăng ký tổng quát là đăng ký từng lô tài liệu, từng đợt tài liệu nhập vào cơ quan thư viện, có một chứng từ kèm theo sổ đăng ký tổng quát.

Sổ đăng ký tổng quát là sổ cung cấp các thông tin về: Tổng số tài liệu có trong thư viện; Tổng số tiền của toàn bộ vốn tài liệu ở từng thời điểm nhất định; Nguồn cung cấp tài liệu có đúng không; Thời gian nhập tài liệu có kịp thời không; Số lượng tài liệu nhập; Số lượng tài liệu xuất kho; Nguyên nhân xuất kho; Tài liệu thuộc môn loại nào, ngôn ngữ nào.

Hiện nay một số phần mềm quản trị thư viện tích hợp có thể giúp thư viện làm các thủ tục này trên máy tính và trích xuất để in ra sổ đăng ký cá biệt khi cần. Vì vậy, một số thư viện đã ứng dụng và không cần phải viết tay nữa. Thậm chí một số thư viện không in sổ đăng ký cá biệt mà chỉ lưu trên CD/DVD.

Câu 5. Đối với các thư viện trường phổ thông, cách sắp xếp tài liệu trong kho có gì khác biệt so với các thư viện công cộng hay chuyên ngành?

Đối với các thư viện trường phổ thông hiện nay, do đặc điểm tài liệu đa số là sách giáo khoa. Vì vậy, ngoài những cách truyền thống và tương tự như các khối thư viện khác, các thư viện trường học có thể sắp xếp tài liệu theo từng khối lớp, trong từng khối lớp có thể sắp xếp riêng theo từng môn học, trong từng môn sẽ xếp tài liệu theo tập; hoặc có thể sắp xếp theo từng môn học trong trường mà không cần phân biệt từng khối lớp trước. Cách này phục vụ đúng theo từng đối tượng học sinh và giáo viên của từng cấp học. Ngoài kho sách giáo khoa, thư viện trường học còn có kho sách tham khảo, kho tài liệu nghiệp vụ cho giáo viên.

CHƯƠNG 4

VỀ BẢO QUẢN KHO TÀI LIỆU

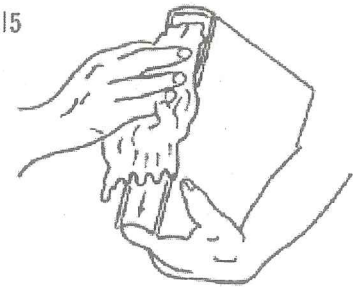
Câu 1. Xin cho biết các bước cần thực hiện khi phục chế những tài liệu bị hư hỏng do tai họa gây ra?

Tai họa có thể kể đến gồm những sự cố xảy ra bất ngờ như cháy, ngập lụt, rò rỉ đường ống nước, trần nhà bị thấm, hồ nước trên tầng cao bị bể, nước tràn xuống các tầng kho. Tùy theo từng tình huống mà có thể xử lý như sau:

✓ Tài liệu bị ẩm mốc:

khi xử lý phải đeo khẩu trang, mang găng tay bằng cao su hay chất dẻo. Di chuyển tài liệu đến vị trí riêng biệt tránh lây lan sang những tài liệu khác sau

15



đó sẽ được xử lý bằng cách mở quạt máy hoặc mang tài liệu ra ngoài trời (nếu cho phép) để tài liệu và mốc khô dần, dùng máy hút bụi có bộ lọc HEPA để khử mốc, nhẹ nhàng phủi mốc khô bằng cọ, khăn lau bụi, lau nhẹ bên ngoài sách với một ít cồn ETHYL. Kiểm tra bên trong sách sau khi khử hết mốc bên ngoài, lau lại bằng cồn ETHYL.

- ✓ Sau đó có thể dùng quạt gió mở số nhẹ, không quay vào sách, nhưng sách thì mở đứng ra, quạt như vậy trong vài ngày cho giảm độ ẩm và kiểm tra lại xem còn mốc không.
- ✓ Tài liệu bị rách nát: trước khi xử lý sẽ xác định giá trị thực sự của tài liệu để lên kế hoạch tu bổ tài liệu theo từng giá trị của chúng.
- ✓ Tài liệu bị vàng giòn: chuyển dạng tài liệu sang vi phim hoặc số hóa để phục vụ bạn đọc bằng phiên bản và cất giữ tài liệu gốc.
- ✓ Tài liệu bị mất cấp: tìm mua bản khác để thay thế hoặc photocopy.
- ✓ Tài liệu bị ướt: có 5 phương pháp làm khô sách và băng đĩa bị ướt bao gồm làm khô không khí, làm khô không khí ẩm ướt, đóng băng, hút chân không, làm khô trong môi trường chân không đóng băng. Tuy nhiên, làm khô tài liệu bằng phương pháp làm khô không khí là phương pháp không đắt tiền và không đòi hỏi phải có những thiết bị đặc biệt nào cả. (xem thêm phần “xử lý tài liệu bị ẩm ướt” tr. 183).
- ✓ Đối với băng đĩa, vi phim bị ướt chúng ta treo chúng trên những giá phơi dưới ánh sáng nhẹ để chúng khô dần tự nhiên.
- ✓ Đối với sách, ta trải tài liệu ra trên bàn và để xen kẽ với những tờ giấy thấm nước, những loại giấy thấm này sẽ hút nước bên trong và đẩy nhanh quá trình làm khô tài liệu và chúng phải được thay thường xuyên sau đó bỏ những tờ giấy thấm ra, đóng sách lại một cách

nhẹ nhàng và tiếp tục làm khô dưới ánh sáng nhẹ để giảm thiểu sách bị nhăn.

Câu 2. Sách bị rách bìa, long gáy thì phải làm sao?

Trong quá trình lấy tài liệu, sử dụng tài liệu, khi phát hiện tài liệu bị rách, long gáy, hư bìa thì nên báo với nhân viên thư viện, nhân viên tổ chức kho để có thể kịp thời tập trung lại, yêu cầu bộ phận Bảo quản của thư viện đóng và sửa chữa lại. Nếu thư viện không có bộ phận chuyên về vấn đề này có thể hợp đồng với các đơn vị khác có chức năng thực hiện. Chú ý không sử dụng đinh để đóng cố định tài liệu như các cơ sở photo bên ngoài đóng bìa, mà phải sử dụng phương pháp làm phẳng, ép keo hoặc dùng chỉ may/kết các tệp sách lại, sau đó đóng bìa.

Nếu không có khả năng về kinh phí và đối với một số tài liệu không thể mang ra ngoài thư viện, có thể sử dụng các hộp chuyên dụng vừa vặn với kích thước của tài liệu để bảo quản tài liệu tránh hư hỏng.

Câu 3. Làm thế nào để có thể bảo quản để tăng tuổi thọ của vi phim?

Nhiều thư viện, cơ quan lưu trữ hiện nay phải đối mặt với vấn đề bảo quản để tăng tuổi thọ của vi phim. Vi phim hiện nay cơ bản có hai loại chất liệu đế: cellulose acetate và polyester. Có thể làm chậm tỷ lệ hư hỏng của vi phim đến hàng trăm năm nếu lưu trữ phim ở môi trường mát (dưới 720°F, 210°C), hoặc môi trường lạnh (dưới 500°F, 100°C), độ ẩm tương ứng (20% đến 50%).

Trong khi chất liệu polyester chưa có gì đáng phàn nàn thì vi phim đế cellulose acetate lại có xu hướng tự thoái hóa do nhóm acetyl bị vỡ ra từ chuỗi hoá học hình thành nên acid acetic. Để làm chậm lại quá trình hư hỏng nên cô lập phim

acetate hoặc bao kín chặt chẽ bằng các loại hộp, bao, tủ ra khỏi vi phim để polyester và tất cả các tài liệu khác. Nhưng quan trọng là phương pháp này chỉ là tạm thời và việc tự hủy của vi phim để cellulose acetate là điều chắc chắn sẽ xảy ra.

Để kéo dài tuổi thọ của vi phim, cần tiến hành các bước sau đây:

1. Kiểm soát môi trường lưu trữ
2. Cô lập vi phim để acetate ra khỏi các tài liệu khác.
3. Quyết định giải pháp khẩn cấp và chiến lược lâu dài.
4. Kiểm tra định kỳ chất lượng vi phim.

Câu 4. Làm sao để nâng cao ý thức bảo quản tài liệu đối với người sử dụng?

Để tạo thói quen tốt trong người dùng, trước hết phải quan tâm đến công tác giáo dục, tuyên truyền cả bạn đọc và nhân viên thư viện, đặc biệt là những người làm công tác bảo quản và tổ chức kho tài liệu. Làm tốt công tác tuyên truyền giáo dục thông qua các tờ bướm, các sổ tay, sách hướng dẫn sử dụng tài liệu và tổ chức các buổi nói chuyện, tập huấn về thói quen sử dụng tài liệu đúng đắn sẽ giúp người dùng nhận thức được tầm quan trọng của việc bảo quản tài liệu và từ đó có ý thức hơn trong sử dụng tài liệu thư viện. (Xem phần nội dung giáo dục tuyên truyền bảo quản tài liệu ở trang 109-112)

Mỗi thủ thư, người quản lý thư viện cần ý thức được vai trò của mình trong công tác bảo quản tài liệu mọi lúc, mọi nơi thông qua các hoạt động phục vụ hàng ngày tại thư viện và lồng ghép giới thiệu các kiến thức đó đến với độc giả thường xuyên.

Câu 5. Một số bản đồ cũ, do không bảo quản đúng cách, đã sử dụng băng keo để dán các vết rách, giờ phải làm sao?

Do hạn chế về kiến thức bảo quản, trước kia có một số thư viện đã dùng băng keo để dán các vết rách của bản đồ hoặc các tài liệu khác. Trường hợp này phải được thực hiện bởi những nhân viên có tay nghề bảo quản cao. Trước hết phải gỡ băng keo ra. Tuy nhiên, để gỡ được các băng keo ra mà không bị rách thì phải dùng máy sấy sấy chỗ có băng keo dán, gỡ nhẹ băng keo ra từ từ cho đến hết. Khi đó, chỗ tài liệu rách sẽ còn lại các vết đen bẩn do vết tích của băng keo. Có thể, dùng cục tẩy hoặc bột tẩy để lau hoặc gôm nhẹ cho đến khi sạch các vết bẩn đó. Nếu tài liệu bị nhăn thì phải làm phẳng lại.

Có hai cách làm phẳng. Nếu thử mực in quanh tài liệu không lem thì có thể làm phẳng ướt có sử dụng cồn (cách thức làm phẳng tài liệu xin xem thêm ở phần nội dung "Làm phẳng tài liệu", trang 134-136), nếu tài liệu có mực in lem thì phải làm phẳng và sạch dạng khô.

Sau đó tiến hành vá lại bằng giấy dó. Nếu tài liệu suy yếu ta phải bồi nền (Bồi nền tức là việc gia cố làm cho tờ giấy nguyên thủy trở nên chắc chắn hơn, không bị suy yếu - xem trang 136-138)

Câu 6. Một số báo cũ khổ lớn của thư viện, do không được đóng bìa đúng cách, đã dùng đinh đóng gáy, giờ xử lý thế nào? Nếu thư viện trường học hay các thư viện nhỏ thì có cần đóng bìa báo không?

Do trước kia chúng ta chưa tiếp cận với những kiến thức chung về bảo quản tài liệu nên việc làm thế nào để có thể tập hợp tài liệu lại, nhất là những tờ báo ngày khổ lớn, thì việc đóng đinh cố định là tốt nhất. Tuy nhiên, hiện nay chính thư viện đang phải gánh chịu hậu quả của phương pháp này. Để khắc phục, trước hết cán bộ bảo quản phải tháo gỡ các đinh đóng đó ra rồi xử lý

lại gáy sách. Do đinh đóng để lại các lỗ to trên tài liệu, chúng ta phải vá bằng giấy dó, sau đó ép phẳng gáy rồi có thể khâu lại bằng chỉ. Sau cùng là làm lại bìa. (Tham khảo thêm phần gỗ ghim bị gỉ sét từ trang 141-143 để hiểu rõ cách gỗ đinh)

Câu 7. Một số biểu hiện của việc suy thoái, giảm chất lượng của giấy?

Trước cuối thế kỷ 18, giấy thường làm từ sợi lanh nên có kết cấu hoá học bền vững. Vào thế kỷ 19, giấy làm từ bột gỗ trở nên phổ biến hơn. Về sau, giấy được tẩy trắng và cho thêm chất phụ gia có tính axit vào thành phần. Việc axit hóa ở mức độ cao có thể là tác nhân gây tổn hại lớn nhất cho giấy.

Khi giấy bị xấu đi, dễ thấy có các dấu hiệu như *giấy bị mất màu, giòn dễ gãy, bị ố và có nhiều vết đốm màu nâu, thường gọi là bị ố vàng*. Hiện tượng vàng ố thường xuất hiện do trong giấy có chứa các vi chất hữu cơ và kim loại không nguyên chất. Đôi khi còn do việc sử dụng mực in, bột màu có tính axit. Axit có thể di chuyển qua giấy từ khung và giá đỡ làm bằng vật liệu kém chất lượng. Để giải quyết vấn đề này, chỉ cần dùng khung chuyên dụng và qua các bước xử lý bảo tồn như kiểm tra việc tỏa khí từ vật liệu ra môi trường xung quanh...

Câu 8. Nguyên nhân nào chủ yếu có thể làm giảm tuổi thọ của tài liệu? Thư viện phải làm gì để giảm việc suy thoái giấy và nâng cao tuổi thọ của tài liệu?

Tài liệu trên giấy bao gồm nhiều thành phần hợp thành như màu nước, ấn phẩm, phác thảo, bản đồ, tài liệu, các tấm bình phong... Các loại tác phẩm này được thực hiện trên nhiều loại chất liệu giấy khác nhau. Do đó, tài liệu trên giấy sẽ chịu sự suy thoái với nhiều cấp độ khác nhau tùy thuộc vào chất liệu và kỹ thuật thực hiện.

Tuy nhiên, các quá trình suy thoái chủ yếu đều do tác động của môi trường, con người và nhiều lý do khách quan, chủ quan. Có thể kể đến những lý do chính sau:

- ✓ Nhà kho và môi trường chứa tài liệu chưa đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật.
- ✓ Khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, bụi) chưa phù hợp với yêu cầu bảo quản tài liệu.
- ✓ Sự xâm hại của các loại vi sinh vật, côn trùng
- ✓ Thiên tai, hỏa hoạn
- ✓ Sự lão hoá của tài liệu
- ✓ Tác động của con người trong quá trình luân chuyển và sử dụng

Để giảm việc suy thoái giấy và nâng cao tuổi thọ của tài liệu, thư viện phải chú ý một số vấn đề sau:

Bảo đảm điều khiển độ chiếu sáng, nhiệt độ, độ ẩm và sự lưu thông không khí tốt trong các kho tài liệu có thể làm chậm rõ rệt tốc độ suy thoái tài liệu.

Quản lý chặt chẽ môi trường trong khu vực bảo quản. Việc tuân thủ một số nội quy ra vào kho để hạn chế thất thoát và côn trùng xâm nhập, phát triển góp phần giảm thiểu đến mức thấp nhất tổn hại cho tài liệu giấy.

Giáo dục ý thức bảo quản tài liệu đối với người sử dụng và nhân viên thư viện cũng là việc cần thiết để hạn chế khả năng hư hỏng tài liệu. Bên cạnh đó, việc vệ sinh kho tài liệu thường xuyên, xâm nhập cũng là việc cần làm. (Xin tham khảo phần *Thực hiện các biện pháp kỹ thuật bảo quản, đặc biệt là Bảo quản dự phòng từ trang 91*)

Một điều quan trọng cần nhớ là *không bao giờ cố tự mình xử lý một tài liệu giấy bị hư hỏng*. Nên tham khảo ý kiến của

các chuyên gia bảo quản, họ rất sẵn lòng cho bạn lời khuyên và các thông tin cần thiết.

Câu 9. Ánh sáng ảnh hưởng đến tài liệu như thế nào? Một số biện pháp để hạn chế những tác hại đó?

Ánh sáng nói chung gây ra tổn hại không thể phục hồi cho tài liệu giấy. Ánh sáng tự nhiên và đèn huỳnh quang có nhiều tia cực tím, đây là vùng quang phổ gây hại nghiêm trọng cho giấy.

Bị phơi sáng, giấy sẽ trở nên vàng và dễ gãy. Thêm vào đó, mực và màu vẽ sẽ bị phai màu nhanh. Ngày nay, người ta công nhận việc khi bị phơi sáng, giấy sẽ bị sẫm màu và hình ảnh trên đó sẽ bị phai mờ.

Vì vậy, để hạn chế những tác hại đó, thư viện cần chú ý một số vấn đề sau:

- ✓ Nên trưng bày hoặc bảo quản tài liệu giấy ở mức ánh sáng thấp, cách xa cửa sổ và các nguồn sáng mạnh. Mức chiếu sáng cho giấy thường ở khoảng 50 Lux.
- ✓ Có thể giảm cường độ sáng bằng các tấm màn che lúc nắng nhất trong ngày. Tránh không để ánh sáng mặt trời rọi trực tiếp lên tài liệu. Lắp màng lọc UV vào các máng đèn huỳnh quang và cửa sổ. Không bao giờ chiếu sáng cục bộ tài liệu giấy.
- ✓ Không khí quá nóng và quá ẩm gây hại to lớn cho tài liệu giấy. Độ ẩm cao và nhiệt độ cao sẽ thúc đẩy tốc độ axit hoá, thêm vào đó khuyến khích nấm mốc phát triển. Trong môi trường độ ẩm và nhiệt độ biến động đáng kể, chu kỳ giãn nở và co lại diễn ra trên giấy gây ra hiện tượng nhăn nhúm và màu vẽ bị bong tróc, nứt gãy. Vì vậy, cần chú ý:

- Nên trưng bày bảo quản tài liệu giấy nơi mát, khô ráo. Có thể áp dụng nhiệt độ ở mức 20 Độ C và RH = 50%.
- Để tránh biến động về nhiệt độ và độ ẩm, nên treo các tác phẩm giấy âm trong tường, cách xa các nguồn nhiệt trực tiếp như lò sưởi, bộ tản nhiệt.
- Các bức tường bên ngoài có tác dụng như van điều tiết, nên gắn nút ở bốn góc phía sau khung tranh, để không khí có thể lưu thông giữa tác phẩm giấy và tường nhằm giảm thiểu nguy cơ nấm mốc phát triển.
- Tránh treo tác phẩm giấy trên tường quá gần nhà bếp, nhà tắm.

Câu 10. Bụi bẩn, ô nhiễm không khí và côn trùng ảnh hưởng đến tuổi thọ tài liệu như thế nào? Cho biết cách khắc phục để kéo dài tuổi thọ tài liệu?

Côn trùng sẽ phát triển mạnh trong môi trường bụi bặm và không khí không bị xáo trộn. Giấy cùng với các chất phụ gia, chất keo kết dính là nguồn cung cấp thức ăn lý tưởng cho côn trùng. Bụi bẩn có thể làm tăng mài mòn và giữ lại chất gây ô nhiễm, điều này sẽ làm giấy bị xuống cấp. Chất gây ô nhiễm không khí ở thành phố là những hợp chất có tính axit, chúng gây ra những suy thoái trên giấy, đồng thời làm biến màu, phai màu các sắc tố. Vì vậy:

- ✓ Nên bảo quản tài liệu giấy nơi không bụi bẩn, sạch sẽ. Thường xuyên kiểm tra tài liệu trong kho để sớm phát hiện các dấu hiệu hoạt động của côn trùng hay các tổn hại khác.
- ✓ Hạn chế bụi bẩn, côn trùng và chất gây ô nhiễm bằng cách sử dụng khung tranh, hộp bảo quản bằng chất

liệu tốt (vì chúng không tỏa chất gây ô nhiễm ra môi trường).

- ✓ Với các tài liệu quý hiếm khi bảo quản nên sử dụng giấy không axit đạt tiêu chuẩn của lưu trữ.

Câu 11. Một số chú ý cơ bản có thể hạn chế được hư hỏng tài liệu trong quá trình sử dụng?

Giấy rất dễ bị rách, bị nhăn và bị đâm thủng. Phần lớn hư hại do cầm nắm thô bạo và sửa chữa tu bổ không thích hợp. Do đó, người sử dụng phải tuân theo những quy tắc sau:

- ✓ Luôn luôn cầm nắm giấy một cách cẩn thận khi nó chưa được vô khung bảo vệ, tốt nhất là dùng găng tay vải cotton; Đỡ bên dưới bằng bìa cứng.
- ✓ Không bao giờ vá chỗ thủng rách bằng băng keo dính chắc, hay keo động vật hoặc keo cao su. Lý do là chúng suy giảm nhanh chóng và làm cho việc tu bổ bị thất bại. Keo có thể thấm thấu sang giấy gây ra các vết loang và làm giấy bị giòn.
- ✓ Dùng băng keo tu bổ đạt tiêu chuẩn lưu trữ là thích hợp nhất, có thể mua ở các nhà cung cấp dịch vụ vật tư dùng cho bảo tồn.

Câu 12. Không gian, môi trường kho - nơi lưu giữ từng loại tài liệu khác nhau thì cần phải đảm bảo các yếu tố gì để có thể hạn chế được sự lão hóa của tài liệu?

Nơi lưu trữ cũng là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến sự suy yếu của tài liệu. Vì vậy, tác phẩm trên giấy phải được cất giữ nơi khô ráo, mát mẻ, sạch sẽ và dùng các vật liệu đạt tiêu chuẩn lưu trữ. Hệ thống lưu giữ tùy thuộc vào kết cấu tài liệu, ví dụ như tài liệu đã đóng khung, bồi nền, hay bị rời từng mảnh.

Ngoài ra, tham khảo phần **Bảo quản kho** từ trang 74 và **Vệ sinh kho** từ trang 112.

Câu 13. Đối với tài liệu là tranh ảnh có khung, khi bảo quản cần chú ý xử lý như thế nào?

Vật liệu gắn kết hay làm khung cho tài liệu tranh ảnh cũng có thể ảnh hưởng đến tuổi thọ của các tác phẩm đó. Vật liệu gắn kết hay làm khung kém chất lượng sẽ gây hiện tượng axit hóa. Khi giấy đặt vào vật liệu kém tiêu chuẩn, axit sẽ di chuyển sang giấy gây ra mất màu, các vết loang và làm giòn giấy, cũng có thể xảy ra thay đổi tông màu và phai màu một vài sắc tố. Hơn nữa, chất định hình và dầu bóng đôi khi được dùng phủ kín các bề mặt bề như bột màu, phấn hay vẽ bằng than trên giấy. Nhưng không nên làm thế vì chất định hình làm thay đổi màu sắc, kết cấu không thể phục hồi, bề mặt từ bóng mờ trở nên sáng bóng, màu sắc đậm xuống, màu trở nên thô, bảo hoà sắc độ. Cân bằng giữa các tông màu cũng bị thay đổi do hiệu ứng làm sậm màu của dầu bóng và chất định hình trên chất liệu giấy. Theo thời gian, chất định hình và dầu bóng sẽ làm phai màu sắc tố.

Khi bảo quản, cần chú ý:

- ✓ Cắt tranh ảnh đã vô khung, theo chiều dọc đúng chiều hình ảnh; Ngăn cách riêng biệt các khung bằng bìa cứng và bảo vệ các khung phức tạp bằng bao có các túi bong bóng khí.
- ✓ Tài liệu rời hay được bồi nền thì nên đặt nằm ngang và cho vào hộp lưu trữ hay bìa sơ mi không axit; Cắt tài liệu cùng kích thước hay cho cái lớn ở dưới, nhỏ ở trên; Không cho vào quá nhiều làm đầy hộp; Xen vào giữa các tờ tài liệu là các tờ giấy dó không có axit;

Đính kèm một nhãn vào nắp hộp hay phía trước bìa sơ mi.

- ✓ Khi gắn kết tài liệu: ta dùng 4 lớp bìa làm từ 100% sợi vải, có lớp đệm bảo vệ có tính kiềm. Nên có tấm bìa sau để đính tài liệu lên đó, trên là một khung lót để tránh tiếp xúc với mặt kính. Cách ly tài liệu với bìa sau bằng băng dính chất lượng lưu trữ, hoặc băng keo giấy. Không bao giờ để tài liệu tiếp xúc mặt kính bên trong.
- ✓ Khung phải đủ mạnh để đỡ toàn bộ kính, các lớp gắn kết và bìa sau. Niêm phong bìa sau với khung bằng băng keo nâu hoặc tương đương để ngăn bụi bẩn côn trùng.
- ✓ Không nên dùng chất kết dính, dầu bóng trên tài liệu giấy. Cách tốt nhất bảo vệ tác phẩm có bề mặt bở là gắn kết và đóng khung chúng theo các tiêu chuẩn của bảo tồn. Luôn luôn cách ly bề mặt tranh vẽ với kính bằng khung lót. Không được cuộn tài liệu có bề mặt bở.
- ✓ Không dùng kính acrylic như Perspex hay Plexiglas khi đóng khung tranh có bề mặt bở. Kính Acrylic mang các phân tử tích điện, chúng sẽ thu hút và phá vỡ các hạt có liên kết lỏng lẻo trên bề mặt tài liệu.

Ngoài ra, xem thêm phần bảo quản tài liệu ảnh từ trang 101 & 161

Câu 13. Khi có hỏa hoạn trong thư viện thì phải làm sao?

Tham khảo phần nội dung phòng chống tai họa, bao gồm những tai nạn về nước, lửa, những sự cố xảy ra bất ngờ để có kế hoạch cụ thể cho từng thư viện từ trang 118-127.

Tuy nhiên, trường hợp hỏa hoạn thì nên gọi đội cứu hỏa chuyên nghiệp của địa phương để được hỗ trợ ngay lập tức (xem Phụ lục 9, tình huống với lửa).

Kế đến là di tản nhân viên và tài liệu. Thư viện phải đánh giá các bộ sưu tập và có danh mục ưu tiên cứu hộ để khi xảy ra sự cố, các công nhân cứu hộ có thể thực hiện nhanh và hiệu quả. Ngoài ra cần phải thiết kế rõ ràng các biển báo, bản đồ, sơ đồ định vị trí, danh bạ điện thoại, số điện thoại những người có trách nhiệm để có thể sử dụng, liên lạc và chỉ đạo kịp thời.

Mỗi thư viện cần phải trang bị hệ thống phòng cháy chữa cháy hiện đại và cần phải có quy định nghiêm ngặt trong việc ra vào kho tài liệu, sử dụng hệ thống điện. Hệ thống phải đảm bảo nếu xảy ra sự cố, khí CO2 hay nước có thể tiếp cận được vào tận bên trong tất cả các kho, phòng chứa tài liệu. Tốt nhất là dùng bình bọt, khí CO2 để dập lửa và tránh ảnh hưởng đến tài liệu.

Câu 14. Kế hoạch phòng chống tai họa trong thư viện được xây dựng như thế nào?

Kế hoạch phải được xây dựng bởi những người có chức năng, đã gắn bó với thư viện kết hợp với những chuyên gia tư vấn bên ngoài nhưng am hiểu về lĩnh vực này. Kế hoạch phải bảo đảm rõ ràng, hiệu quả và ai cũng có thể hiểu được dễ dàng, đặc biệt là những người làm công tác quản lý kho và bảo quản tài liệu thư viện. Nếu thư viện làm việc chung tòa nhà với những công ty/cơ quan khác, hoặc tòa nhà là của người quản lý khác thì bản kế hoạch phải được chia sẻ, bàn bạc với sự tham gia của những đơn vị đó.

Nội dung trong bản kế hoạch phải bao gồm những thông tin phân tích tình hình của thư viện, những ưu điểm, nhược

điểm về vị trí, khí hậu, những yếu tố có thể tác động đến thư viện và những tình huống có thể xảy ra, từ đó mới có kế hoạch phòng và chống.

Câu 15. Nếu cá nhân, thư viện, cơ quan thông tin hay bảo tàng có một số tài liệu cũ và quý hiếm nhưng không có kinh nghiệm cũng không có chuyên gia về bảo quản, muốn tu bổ hay phục chế một số tài liệu cho mình thì phải làm sao?

Trước hết, cá nhân hoặc các cơ quan đó nên cách ly các tài liệu hư hỏng cần bảo quản riêng với các tài liệu khác và có thể liên hệ với một số thư viện, cơ quan có kinh nghiệm về bảo quản để tham khảo ý kiến trước khi quyết định xử lý bằng phương pháp nào. Hiện tại, có 2 nơi mà các thư viện có thể liên hệ là Phòng Bảo Quản tài liệu của Thư viện Quốc Gia Việt Nam và Thư viện Khoa học Tổng hợp TP HCM với nhiều dịch vụ hỗ trợ bao gồm:

- ✓ Tư vấn tổ chức, quản lý và bảo quản kho tàng, tài liệu bao gồm: cơ sở hạ tầng, môi trường vi khí hậu, thiết bị lưu trữ, tổ chức và quản lý, các giải pháp xử lý bảo quản tài liệu.
- ✓ Bảo quản và vệ sinh kho tàng, tài liệu.
- ✓ Xử lý tu bổ, phục chế các dạng tài liệu giấy hư hại gồm các công đoạn tùy chọn.
- ✓ Đóng tập bìa cứng, mềm các loại tài liệu cũ và mới cũng như các sản phẩm phục vụ cho thư viện như giá sách, hộp đựng tài liệu, bản đồ,...
- ✓ Chuyển dạng tài liệu
- ✓ Nhân bản tài liệu.
- ✓ In tài liệu giả cổ (đối với những tài liệu quý hiếm, tài liệu chữ Nôm)

Câu 16. Đối với những tài liệu cũ cần chuyển sang dạng số thì nên làm gì trước khi thực hiện số hóa?

Giấy của các tài liệu để lâu năm thường bị lão hóa, vàng giòn và dễ hư hỏng lại có thể có các côn trùng xâm hại tồn tại. Hơn nữa, khi thực hiện số hóa, các thư viện thường sử dụng máy quét từ mặt dưới của tài liệu. Như vậy, tài liệu thường bị đè nén và đặt trong môi trường có nhiệt độ cao quét qua lại phải dùng tay để xoay trở tài liệu rất dễ bị hư hỏng. Vì thế, trước khi số hóa loại tài liệu này, các thư viện nên làm sạch tài liệu, quét sạch bụi và xử lý côn trùng trước rồi sau đó mới dùng máy quét để quét tài liệu. Tuy nhiên, đối với loại tài liệu cũ này, nếu có điều kiện, thư viện nên sử dụng các loại máy ảnh kỹ thuật số để chụp từng trang tài liệu hoặc các loại máy quét chụp từ phía trên, không đè ép tài liệu. Thư viện cũng nên cân nhắc xem có nên tháo rời từng trang hay để nguyên sách khi chụp/quét.

Câu 17. Công tác số hóa tài liệu hiện đang rất được các thư viện quan tâm? Vậy có nhất thiết là các thư viện nên số hóa tất cả các tài liệu để phục vụ không?

Hiện nay, công tác số hóa đang được các thư viện, nhất là các thư viện lớn quan tâm và phát triển. Thực tế cũng đã khẳng định hiệu quả thông tin của tài liệu số mang lại. Tuy nhiên, việc số hóa đại trà các tài liệu hoặc thư viện nào cũng thực hiện công tác số hóa mà không có cách thức, phương pháp và sự đồng nhất trong hợp tác, chia sẻ sẽ dẫn tới không hiệu quả. Các thư viện nên cân nhắc một số vấn đề sau đây để có quyết định cho riêng mình:

- ✓ Nội dung tài liệu cần số hóa. Không phải tài liệu nào trong thư viện cũng cần số hóa mà phải có sự chọn lựa ưu tiên.

- ✓ Chuẩn số hóa tài liệu và cách thức lưu trữ cũng như chính sách và cách thức bảo quản tài liệu số. Định dạng file lưu trữ, hệ thống lưu trữ và phần mềm tra cứu.
- ✓ Năng lực cán bộ của mỗi thư viện và khả năng tài chính của cơ quan đó.
- ✓ Nguồn tài liệu quý, đặc biệt cần số hóa của các thư viện.
- ✓ Chính sách chia sẻ nguồn lực này đối với các thư viện và chính sách truy cập thông tin đối với người dùng.
- ✓ Vấn đề bản quyền đối với tài liệu số

Tùy theo khả năng về nhân lực, vật lực và kinh phí cũng như mức độ cần thiết mà mỗi thư viện có thể quyết định nên số hóa, chọn lọc số hóa một phần hay chia sẻ quyền truy cập với các thư viện khác. Điều quan trọng là khi đã quyết định thực hiện thì nên cân nhắc những yếu tố trên và theo một quy trình (xem thêm trang 156) từ lựa chọn tài liệu, định dạng file, lưu trữ hay tạo siêu liên kết hỗ trợ cho việc tra cứu.

Giấy của các tài liệu để lâu năm thường bị lão hóa, vàng giòn và dễ hư hỏng lại có thể có các côn trùng xâm hại tồn tại. Hơn nữa, khi thực hiện số hóa, các thư viện thường sử dụng máy scan quét từ mặt dưới của tài liệu. Như vậy, tài liệu thường bị đè nén và đặt trong môi trường có nhiệt độ cao quét qua lại phải dùng tay để xoay trở tài liệu rất dễ bị hư hỏng. Vì thế, trước khi số hóa loại tài liệu này, các thư viện nên làm sạch tài liệu trước, quét sạch bụi và xử lý côn trùng trước rồi sau đó mới dùng máy quét để quét tài liệu. Tuy nhiên, đối với loại tài liệu cũ này, nếu có điều kiện, thư viện nên sử dụng các loại máy ảnh kỹ thuật số để chụp từng trang tài liệu hoặc các loại máy quét chụp từ phía trên, không đè ép tài liệu. Thư viện cũng nên cân nhắc để gỡ gáy sách ra rồi chụp từng trang rồi đóng lại hay để nguyên sách để chụp.

PHẦN THỨ TƯ

BẢNG TRA CHỦ ĐỀ CHỮ CÁI

Ảnh sáng 63

Ảnh chụp 101, 161

Bàn cắt giấy 89, 90

Ban chỉ huy phòng chống tai họa 123

Bản vẽ 96

Bảng hướng dẫn 109, 110, 127

Băng từ 102, 161-164

Bảo quản 8

Bảo quản các tài liệu đặc biệt 160-

Bảo quản dự phòng 5, 91-

Bảo quản phục chế 5, 127-

Bảo quản tài liệu - Ý nghĩa 56

Bảo quản tài liệu 5, 56-

Bảo tồn 5-6

Bảo trì kho 118

Biên bản kiểm kê 201

Bookmarks 109

Brochure tuyên truyền 109, 225-227

Bụi 63
Cây xương 89
CD/DVD 161
Chấn sách 92
Chuyển dạng tài liệu 150
Cọ làm sạch tài liệu 88
Con người 70
Côn trùng 65-68, 73
Công tác nội dịch 113
Công tác vệ sinh 112
Dán mã vạch 31
Dán nhãn 29
Dao và các loại dụng cụ làm sạch, làm phẳng 87-88
Dụng cụ bảo quản tài liệu 87-88
Dụng cụ vệ sinh 85, 88
Đăng ký báo, tạp chí 25
Đăng ký cá biệt 10, 24
Đăng ký tài liệu 10, 23
Đăng ký tổng quát 10, 23
Đĩa mềm 161
Độ ẩm 62
Đội "phản ứng nhanh" 123
Đóng dấu 27
Đóng gói sách 94
Đóng sách 129
Động vật 68
Giá đỡ sách 106
Giá kệ 82
Giá sách 82

Hình ảnh 101, 161
Hoả hoạn 69, 116
Hộp chứa tài liệu 108
Kế hoạch bảo quản 103
Kế hoạch dự phòng 124
Kế hoạch nội dịch 113
Kế hoạch phòng chống tai họa 121
Khí hậu 61
Kho bản đồ, bản nhạc 35
Kho bản vẽ kỹ thuật 35
Kho bằng sáng chế phát minh 35
Kho chính 11, 37, 46
Kho đóng 11, 38, 46
Kho dự trữ - trao đổi 38
Kho lưu động 38
Kho mở 11, 38, 48
Kho mục lục công nghiệp, tiêu chuẩn 35
Kho nén 84-85
Kho phụ 11, 39
Kho tài liệu 11
Kho tài liệu nghe nhìn, tài liệu số 35, 36
Kho tài liệu nước ngoài 36
Kho tài liệu trong nước 36
Kho tài liệu vi phim, vi phiếu 35
Kho xuất bản phẩm in 35
Không khí 61
Kiểm kê 33
Kiểm kê theo mã vạch 34
Kiểm kê theo phiếu kiểm tra 34

Kiểm kê theo sổ đăng ký cá biệt 33
 Ký hiệu kho 12
 Ký hiệu xếp giá 12, 44, 50
 Làm giảm độ ẩm bằng các máy hút ẩm 80, 86, 140
 Làm khô bằng không khí 138
 Làm khô bằng nhiệt trong chân không 141
 Làm lạnh 140
 Làm lạnh chân không 141
 Làm phẳng tài liệu 134-
 Làm sạch tài liệu 130-
 Mã vạch 31
 Máy điều hòa nhiệt độ 80-82-
 Máy đo độ ẩm 80-82
 Máy đo nhiệt độ 80-82
 Máy ép giấy 90-91
 Máy hút ẩm chuyên dụng 86
 Máy hút bụi LG 85
 Microfilm
 XEM Vi phim 18, 149-
 Môi trường 60
 Nấm mốc 13, 64
 Nhà kho 68
 Nhãn sách 13, 29
 Nhân tố huỷ hoại tài liệu 59-
 Nhiệt độ 62
 Nội quy 110, 225
 Phiếu sách, phiếu mục lục sách 14
 Phiếu theo dõi báo 26
 Phiếu theo dõi tạp chí 26

Phim 161-
 Phòng chống thiên tai hỏa hoạn 118-
 Photocopy
 XEM Sao chụp 150
 Phục chế tài liệu 14, 127
 Phục chế tài liệu giấy 127
 Quy trình tổ chức kho 22-
 Sách - Bảo quản dự phòng 91-
 Sách đóng kim bị sét 141-
 Sắp xếp tài liệu
 XEM Sắp xếp tài liệu lên kệ 31
 Số Cutter 15, 30, 50
 Sổ đăng ký cá biệt 15
 Sổ đăng ký cá biệt 16, 24
 Sổ đăng ký tổng quát 16
 Số hóa 156
 Sự cố liên quan đến nước 126
 Sử dụng tài liệu - Nguyên tắc 91, 127
 Sử dụng tài liệu-Giáo dục 109
 Sửa chữa, bồi vá giấy 136
 Suy thoái giấy - Biện pháp 180
 Suy thoái giấy - Nguyên nhân 180
 Tài liệu ảnh 161
 Tài liệu mộc bản 164
 Tài liệu mỏng khổ lớn 96-
 Tài liệu nghe nhìn dạng số 102, 160
 Tài liệu quá khổ 96
 Tài liệu rời 95
 Tập huấn nhân viên 110

Thẻ Aperture 16, 152
Thiên tai 69, 118
Thiết bị báo cháy và chữa cháy 75-
Thông số thiết kế kho 21, 74-
Thủ tục kiểm kê 34
Tổ chức kho 17, 35-
Tổ chức kho tài liệu - Phương pháp
XEM Tổ chức kho
Tổ chức kho tài liệu theo ngôn ngữ 36
Tổ chức kho theo loại hình tài liệu 35
Tổ chức theo chức năng tài liệu 37
Tổ chức theo hình thức phục vụ 38
Trang thiết bị bảo quản 77-
Tủ đựng bản đồ 96-
Tủ lưu trữ tài liệu dạng nằm ngang 97
Tủ lưu trữ tài liệu dạng treo 97
Vận chuyển sách 94
Vệ sinh kho 112-
Vệ sinh sách và giá kệ 114-
Vệ sinh tài liệu 114
Vệ sinh tài liệu giấy đặc biệt 117
Vi phiếu 17
Vi phim 18, 192
Vi thể 18
Vi sinh vật 64
Viết ký hiệu xếp giá 29, 50
Xếp theo hình thức tài liệu 44-
Xếp theo nội dung tài liệu 40
Xử lý bản đồ 178

Xử lý côn trùng 148
Xử lý côn trùng bằng hóa chất 148-
Xử lý côn trùng không dùng hóa chất 149-
Xử lý nấm mốc trên giấy 143-
Xử lý tài liệu bị ẩm ướt 138
Xử lý tài liệu bị vi sinh vật phá hoại
XEM Xử lý nấm mốc 143

PHỤ LỤC

PHỤ LỤC 1

THƯ VIỆN KHTHTPHCM
PHÒNG TỔ CHỨC KHO TÀI LIỆU

BIÊN BẢN KIỂM KÊ TÀI LIỆU THƯ VIỆN Số:....

Ngày tháng năm

Chúng tôi gồm: (họ tên, chức vụ)

1.Phụ trách thư viện
2.đại diện cơ quan
3.
4.

Lập biên bản này xác nhận các vấn đề sau:

Chúng tôi đã kiểm kê kho sách báo của thư viện từ ngày...
đến ngày... tháng... năm ...

Bằng cách (phương pháp kiểm kê).....

Các tài liệu sau đây đã được kiểm kê:

- e. Sổ đăng ký cá biệt và các phiếu đăng ký tạp chí, báo (ghi rõ số đăng ký cá biệt đầu tiên đến số cuối cùng của từng cuốn sổ)
- f. Biên bản kiểm kê kho thư viện các lần trước, từ năm
- g. Biên bản, danh sách các tài liệu bị loại khỏi sổ đăng ký các biệt trong thời gian giữa lần kiểm kê trước và lần này (kể cả số biên bản)

h. Các tài liệu chứng nhận giao sách cho thư viện chi nhánh và thư viện lưu động (nếu có)

Các tài liệu chứng nhận sách độc giả còn mượn.

Kết quả kiểm tra các tài liệu xác nhận:

1. Theo các sổ đăng ký, số lượng sách báo đã được đăng ký là... bản
2. Trong số đó theo các biên bản loại trừ, các sách báo đã được đăng ký là ... bản
3. Tổng số sách báo đã được đăng ký là... bản
4. Số sách hiện đang sửa chữa, đóng bìa là... bản
Như vậy, tổng số sách báo đã đăng ký được kiểm kê tính đến ngày ... tháng ... năm ... là ... bản (viết bằng chữ).....
5. Tổng số sách báo thiếu là ... bản (ghi bằng chữ). Tính thành tiền là ... bản.

Kết luận và đề nghị: (về sách thiếu, về sách mượn quá hạn, về sổ sách thống kê, đăng ký, về tinh thần trách nhiệm bảo vệ sách báo...)

Kết luận

Của cơ quan chủ quản

Cấp trên trực tiếp

Ký tên

Người kiểm kê 1, 2, 3

PHỤ LỤC 2

THÔNG TƯ

**CỦA BỘ NỘI VỤ SỐ 09/2007/TT-BNV NGÀY 26
THÁNG 11 NĂM 2007**

HƯỚNG DẪN VỀ KHO LƯU TRỮ CHUYÊN DỤNG

Căn cứ Nghị định số 45/2003/NĐ-CP ngày 09 tháng 5 năm 2003 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức bộ máy của Bộ Nội vụ;

Căn cứ Điều 14 của Nghị định số 111/2004/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2004 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Lưu trữ quốc gia;

Căn cứ Điểm b Khoản 1 của Chỉ thị số 05/2007/CT-TTg ngày 02 tháng 3 năm 2007 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường bảo vệ và phát huy giá trị tài liệu lưu trữ,

Bộ Nội vụ hướng dẫn về kho lưu trữ chuyên dụng như sau:

I. HƯỚNG DẪN CHUNG

1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này hướng dẫn yêu cầu và các thông số kỹ thuật về kho lưu trữ chuyên dụng.

Kho lưu trữ chuyên dụng là công trình bao gồm: khu vực kho bảo quản tài liệu, khu vực xử lý nghiệp vụ lưu trữ, khu hành chính, khu vực lắp đặt thiết bị kỹ thuật và khu vực phục vụ công chúng.

2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này được áp dụng đối với các cơ quan, tổ chức sử dụng ngân sách nhà nước.

3. Yêu cầu chung

Kho lưu trữ chuyên dụng phải bảo đảm được các yêu cầu chung sau đây:

a) Về địa điểm: thuận tiện giao thông; có địa chất ổn định, xa các chấn động nền; có địa thế cao, thoát nước nhanh; không ở gần các khu vực dễ gây cháy, nổ, ô nhiễm và có đất dự phòng để mở rộng khi cần thiết.

b) Bảo đảm kết cấu bền vững; bảo vệ, bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ.

c) Thiết kế hợp lý, liên hoàn phù hợp với các loại hình tài liệu và các quy trình nghiệp vụ lưu trữ.

d) Đáp ứng các yêu cầu về mỹ quan của công trình văn hoá.

II. HƯỚNG DẪN CỤ THỂ

1. Khu vực kho bảo quản tài liệu

Khu vực kho bảo quản tài liệu được bố trí thành khu vực riêng, hạn chế tiếp xúc với đường đi, có lối ra vào độc lập. Tùy thuộc vào loại hình tài liệu mà bố trí các kho bảo quản tài liệu cho phù hợp.

a) Diện tích sàn xây dựng

Diện tích sàn kho bảo quản tài liệu được tính theo công thức:

$$\text{Diện tích sàn kho} = \frac{\text{Số mét giá tài liệu cần bảo quản}}{5}$$

b) Diện tích kho bảo quản tài liệu và hướng cửa

Mỗi kho bảo quản tài liệu có diện tích tối đa không quá 200m² gồm: diện tích các giá để tài liệu, diện tích lối đi giữa các hàng giá, lối đi đầu giá, lối đi chính trong kho.

Hướng cửa các kho bảo quản tài liệu bố trí tránh hướng Tây.

c) Kết cấu

Kết cấu kho bảo quản tài liệu phải có sức chịu tải bền vững, chống được động đất trên 7 độ richter, chống được bão trên cấp 12.

d) Tải trọng sàn

Tải trọng sàn tối thiểu là 1700 kg/m² nếu sử dụng giá cố định hoặc 2400 kg/m² nếu sử dụng giá di động.

đ) Nền

Nền kho bảo quản tài liệu phải được xử lý chống mối, bằng phẳng, chịu được ma sát và không gây bụi.

e) Tường

Tường kho bảo quản tài liệu và tường ngăn giữa các kho bảo quản tài liệu phải có độ chịu lửa cấp 1 theo tiêu chuẩn quy định của Nhà nước (không sập đổ sau 4 giờ cháy).

Tường kho bảo quản tài liệu có thể thiết kế theo một trong hai phương án sau:

- Thiết kế hai lớp: tường ngoài cách tường trong khoảng 1,2 m tạo hành lang chống nóng, chống ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp vào kho bảo quản tài liệu và để bố trí một số thiết bị khi cần thiết.

- Thiết kế một lớp: độ dày tối thiểu của tường là 0,6 m.

f) Mái

Mái được thiết kế 2 lớp: lớp trong đổ bê tông cốt thép tại chỗ, lớp ngoài bằng vật liệu cách nhiệt. Giữa hai lớp mái có chiều cao tối thiểu 1m tạo lưu không thông thoáng. Mái kho có độ dốc khoảng 5 %.

g) Chiều cao tầng

Tầng kho có chiều cao thông thuỷ tối thiểu 2,4m.

Tầng giáp mái chống nóng có chiều cao khoảng 3,6m.

Tầng hầm thông gió, chống ẩm, chống mối có chiều cao từ 2,1m - 2,4m.

h) Cửa

- Cửa ra vào và cửa thoát hiểm phải được làm một cánh bằng vật liệu chống cháy, có chiều rộng tối thiểu 1m, mở theo chiều từ trong ra ngoài. Khe hở giữa các cánh cửa với mặt nền không được lớn hơn 5 mm.

Đối với những kho bảo quản tài liệu được lắp đặt điều hoà nhiệt độ thì cửa kho phải bảo đảm chống được thất thoát nhiệt.

- Cửa sổ: diện tích cửa sổ chiếm khoảng 1/10 diện tích mặt tường kho. Trường hợp tường kho thiết kế một lớp thì các cửa sổ được thiết kế đối xứng; cửa sổ phải có khả năng chống đột nhập, chống côn trùng, chống bụi, chống ánh sáng mặt trời trực tiếp, bảo đảm độ chiếu sáng tự nhiên tối thiểu và cho phép thông gió tự nhiên khi cần thiết.

i) Giao thông chiều dọc

Giao thông chiều dọc trong kho gồm:

- Cầu thang chính;
- Cầu thang thoát hiểm, được bố trí ở đầu mút khu vực kho, rộng 1,5m - 2,0m.

- Thang máy được lắp đặt cho kho bảo quản tài liệu có từ hai tầng trở lên. Thang máy được đặt ở khu vực tiếp giáp giữa các phòng kho bảo quản với các phòng làm việc. Thang máy chở tài liệu có tải trọng hữu ích 500 - 800 kg, có tường chịu lửa bao quanh (độ chịu lửa 4 giờ). Thùng thang máy có kích thước 1,5m x 1,8m và cửa mở có chiều rộng hữu ích tối thiểu 1,2m.

k) Bố trí giá để tài liệu

Giá để tài liệu được lắp thành hàng giá hai mặt, mỗi hàng giá không dài quá 10 m. Các hàng giá được đặt vuông góc với

cửa sổ, cách mặt tường từ 0,4 - 0,6 m. Lối đi giữa các hàng giá từ 0,7 - 0,8 m, lối đi giữa hai đầu giá từ 1,2 - 1,4 m.

l) Yêu cầu về môi trường trong kho

- Nhiệt độ, độ ẩm: đối với tài liệu giấy cần khống chế và duy trì ở nhiệt độ 200C (± 20 C) và độ ẩm 50% (± 5 %); đối với tài liệu phim, ảnh, băng, đĩa thì nhiệt độ là 160C (± 20 C) và độ ẩm là 45% (± 5 %).

- Ánh sáng: độ chiếu sáng trong kho bảo quản tài liệu từ 50-80 lux.

- Nồng độ khí độc trong phòng kho: khí sunfuarơ (SO₂) khoảng dưới 0,15 mg/m³; khí ôxit nitơ (NO₂) khoảng 0,1 mg/m³; khí CO₂ khoảng dưới 0,15 mg/m³.

- Chế độ thông gió: không khí trong kho phải được lưu thông với tốc độ khoảng 5m/giây.

m) Thiết bị bảo vệ, bảo quản tài liệu

- Thiết bị bảo vệ gồm: camera quan sát; thiết bị báo động; thiết bị báo cháy, chữa cháy tự động; thiết bị chống đột nhập...

- Thiết bị cần thiết cho kho bảo quản tài liệu gồm: giá, hộp, tủ đựng tài liệu được thực hiện theo tiêu chuẩn do Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước quy định; máy điều hoà nhiệt độ và máy hút ẩm; dụng cụ đo nhiệt độ và độ ẩm; thiết bị thông gió; quạt điện ...

2. Các khu vực khác

Các khu vực khác bao gồm: khu vực xử lý nghiệp vụ lưu trữ, khu hành chính, khu vực lắp đặt thiết bị kỹ thuật và khu vực phục vụ công chúng.

Tổng diện tích sàn của khu vực xử lý nghiệp vụ lưu trữ, khu hành chính, khu vực lắp đặt thiết bị kỹ thuật tối thiểu bằng 50% tổng diện tích sàn kho bảo quản tài liệu. Khu vực phục

vụ công chúng tối thiểu bằng tổng diện tích sàn kho bảo quản tài liệu.

a) Khu vực xử lý nghiệp vụ lưu trữ

Khu vực xử lý nghiệp vụ được bố trí gần khu vực kho bảo quản tài liệu gồm các phòng sau:

- Phòng tiếp nhận tài liệu: phòng này được bố trí ở vị trí thuận lợi cho việc vận chuyển tài liệu và được trang bị các giá để tài liệu, thiết bị vệ sinh tài liệu và các phương tiện vận chuyển tài liệu.

- Phòng khử trùng tài liệu: phòng này đặt gần phòng tiếp nhận tài liệu, được thiết kế xây dựng phù hợp với phương pháp khử trùng bằng phương pháp đông lạnh hoặc bằng phương pháp hút chân không và có các thiết bị khử trùng tài liệu phù hợp.

- Phòng khử axit tài liệu với các thiết bị khử axit.

- Phòng chỉnh lý tài liệu: phòng được đặt gần phòng tiếp nhận tài liệu và phòng để tài liệu hết giá trị; được trang bị các thiết bị phù hợp với mỗi loại hình tài liệu.

- Phòng để tài liệu hết giá trị: bố trí gần đường cho xe vận chuyển, gần phòng chỉnh lý tài liệu và có các giá để tài liệu hết giá trị.

- Các phòng tu bổ, phục chế tài liệu: bố trí nơi thông thoáng, chiếu sáng tốt; có các thiết bị tu bổ, phục chế phù hợp với từng loại hình tài liệu; có hệ thống cấp, thoát nước nóng, lạnh;

- Các phòng lập bản sao bảo hiểm: phòng chụp microfilm, phòng tráng rửa, phòng kiểm tra microfilm với các trang thiết bị phù hợp; có hệ thống cấp, thoát nước nóng, lạnh và hệ thống xử lý nước thải.

b) Khu vực lắp đặt thiết bị kỹ thuật

Gồm các phòng lắp đặt hệ thống: điều hòa trung tâm; thiết bị theo dõi, giám sát, kiểm soát tình trạng bảo vệ, xử lý trong trường hợp xảy ra cháy, nổ...

c) Khu hành chính gồm các phòng phù hợp quy mô của cơ quan:

- Các phòng làm việc hành chính;

- Phòng họp;

- Phòng khách;

- Phòng bảo vệ an ninh;

- Nhà xe của công chức và độc giả;

- Các công trình phụ trợ: cổng, vườn hoa, cây cảnh, tường rào, trạm điện, bể nước, khu vệ sinh...

d) Khu vực phục vụ công chúng

Gồm những phòng sau:

- Phòng đọc chung: diện tích phòng đọc tùy theo số lượng độc giả với diện tích tối thiểu 5m²/người. Phòng đọc có ít cột trụ; có hệ thống cách âm tốt; thông gió; đủ ánh sáng; có đủ công cụ tra cứu như mục lục hồ sơ, máy tính và các loại sách tra cứu khác.

- Phòng đọc đặc biệt: để sử dụng tài liệu nghe nhìn, đọc microfilm, dành cho các đối tượng độc giả khác nhau...

- Phòng bảo quản tạm tài liệu: được bố trí gần phòng đọc để giữ tài liệu mà độc giả đăng ký nhưng chưa đọc hoặc đang đọc chưa xong.

- Phòng sao chụp tài liệu: được đặt gần phòng đọc.

- Phòng hội nghị: dùng để hội thảo, chiếu phim, tổ chức hội nghị. Phòng được bố trí thiết bị âm thanh, màn hình và bàn ghế có khả năng di động cho những mục đích khác nhau.

- Phòng trưng bày, triển lãm tài liệu: diện tích rộng, được trang bị các phương tiện chiếu sáng cố định và di động. Không gian bên trong có thể thay đổi nhờ các panô không bắt lửa và có thể tháo lắp được.

- Phòng gửi tư trang của công chúng: đặt gần lối ra vào phòng đọc, phòng trưng bày, triển lãm tài liệu và phòng bảo vệ an ninh.

3. Một số yêu cầu khác

a) Hệ thống điện

Hệ thống điện chiếu sáng trong kho và bảo vệ ngoài kho được lắp đặt riêng; có phương tiện đóng, ngắt điện chung cho toàn kho và riêng cho mỗi tầng kho. Đường điện trong kho phải thực hiện theo yêu cầu của tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn điện.

b) Hệ thống cấp, thoát nước

Hệ thống cấp và thoát nước được lắp đặt riêng.

Không đặt thiết bị cấp nước ở tầng trên hoặc mái kho lưu trữ. Đường ống nước bảo đảm độ kín, không rò rỉ, không đi qua phòng kho bảo quản tài liệu.

Hệ thống thoát nước bảo đảm tiêu thoát nhanh, kể cả trên mái và trên tường.

c) Yêu cầu về phòng, chữa cháy, nổ

Kho lưu trữ phải được trang bị đầy đủ các phương tiện, thiết bị phòng, chữa cháy, nổ và chống sét; có cầu thang thoát hiểm. Xung quanh kho lưu trữ phải có hệ thống đường cho xe cứu hoả và hệ thống nước cứu hoả.

Để chữa cháy và không làm tổn hại đến tài liệu thì khu vực bảo quản tài liệu chỉ sử dụng loại bình khí hoặc bình bột.

Trang thiết bị phòng cháy và chữa cháy được thực hiện theo các tiêu chuẩn hiện hành do Nhà nước quy định.

Bản thiết kế thi công kho lưu trữ phải được cơ quan chuyên môn về phòng cháy, chữa cháy phê duyệt.

d) Yêu cầu về giao thông giữa các khu vực của kho lưu trữ

- Phải bảo đảm thuận tiện cho vận chuyển tài liệu giữa các khu vực; thuận tiện đi lại của công chúng nghiên cứu tài liệu, đặc biệt đối với người tàn tật; thuận tiện cho phòng, chữa cháy.

- Đường đi lại của độc giả được bố trí riêng.

III. HƯỚNG DẪN VẬN DỤNG

1. Trường hợp xây mới kho lưu trữ chuyên dụng

a) Các cơ quan, tổ chức khi xây dựng mới kho lưu trữ chuyên dụng phải bảo đảm theo các yêu cầu hướng dẫn tại Thông tư này. Lưu ý một số điểm sau:

- Về lựa chọn quy mô: căn cứ vào chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của cơ quan lưu trữ, số lượng và thành phần tài liệu nộp lưu để lựa chọn quy mô cho phù hợp. Kho lưu trữ chuyên dụng có các loại quy mô sau:

Loại 1: bảo quản từ 10 km giá tài liệu trở lên, diện tích sàn tối thiểu 3200m².

Loại 2: bảo quản từ 7 - 9 km giá tài liệu, diện tích sàn 2190 - 2820 m².

Loại 3: bảo quản từ 4 - 6 km giá tài liệu, diện tích sàn 1245 - 1875 m².

Loại 4: bảo quản từ 1 - 3 km giá tài liệu, diện tích sàn 312 - 936 m².

- Việc xác định quy mô được căn cứ vào:

+ Số lượng tài liệu thực tế đang bảo quản tại kho lưu trữ;

+ Số lượng tài liệu thực tế đang bảo quản tại các nguồn nộp lưu đã đến hạn mà chưa thu về;

+ Số lượng tài liệu ước tính hình thành ở các nguồn nộp lưu sẽ thu về trong 30 - 50 năm tới;

+ Số lượng tài liệu tư nhân ước tính sẽ sưu tầm hoặc được tặng, ký gửi của các tổ chức và cá nhân.

- Về thiết kế các hạng mục:

Đối với những kho lưu trữ chuyên dụng có quy mô nhỏ, khi thiết kế một số phòng của khu hành chính và khu vực phục vụ công chúng có thể được hợp nhất hoặc không đặt ra, tùy theo điều kiện thực tế.

b) Trong quá trình lập dự án đầu tư xây dựng kho lưu trữ, các cơ quan, tổ chức có thể tham khảo bản Thiết kế điển hình “Trung tâm lưu trữ nhà nước cấp tỉnh - Khối kho tài liệu giấy” và Thiết kế điển hình “Khối hành chính, sử dụng tài liệu, kỹ thuật - Trung tâm lưu trữ nhà nước cấp tỉnh” do Bộ Xây dựng ban hành kèm theo Quyết định số 679/QĐ-BXD ngày 10 tháng 6 năm 1999 và Quyết định số 22/2000/QĐ-BXD ngày 02 tháng 11 năm 2000.

2. Trường hợp cải tạo, nâng cấp thành kho lưu trữ chuyên dụng

Đối với các cơ quan, tổ chức đã có kho lưu trữ nhưng quy mô nhỏ chưa đáp ứng đủ các yêu cầu hướng dẫn tại Thông tư này hoặc trong trường hợp cải tạo các trụ sở làm việc cũ thành kho lưu trữ chuyên dụng, cần đặc biệt lưu ý những vấn đề như: tải trọng sàn, cửa ra vào, cửa sổ, hệ thống điện, hệ thống cấp, thoát nước, lối vào cho xe vận chuyển tài liệu, xe cứu hoả...

3. Đối với các kho lưu trữ đặt trong trụ sở làm việc của các cơ quan, tổ chức

a) Đối với các cơ quan, tổ chức nói chung cần lưu ý những vấn đề chính sau đây:

- Về địa điểm: chọn phòng kho bảo quản đáp ứng được các yêu cầu về bảo vệ, bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ; không bố trí kho bảo quản tài liệu lưu trữ ở tầng hầm hoặc tầng trên cùng của trụ sở cơ quan; tránh cửa hướng Tây, tránh gần khu vực ẩm ướt, ô nhiễm, dễ gây cháy, nổ. Bố trí phòng kho bảo quản gần thang máy, cầu thang thuận tiện cho vận chuyển tài liệu.

- Về diện tích phòng kho: bảo đảm đủ diện tích để bảo quản tài liệu.

- Về môi trường trong phòng kho bảo quản: bảo đảm các yêu cầu về nhiệt độ, độ ẩm, ánh sáng, bụi, khí độc theo hướng dẫn tại khoản i điểm 1 phần II của Thông tư này.

- Hệ thống điện trong phòng kho bảo quản tài liệu lưu trữ phải tuyệt đối an toàn.

- Bố trí phòng đọc tài liệu riêng, tách rời kho bảo quản tài liệu lưu trữ.

b) Đối với cấp xã, phường, thị trấn

- Phòng kho bảo quản tài liệu lưu trữ được bố trí một phòng độc lập trong trụ sở UBND với diện tích tối thiểu 20m².

- Vị trí phòng kho bảo quản tránh nơi ẩm thấp hoặc chịu tác động trực tiếp của ánh sáng mặt trời.

- Phòng kho bảo quản phải bảo đảm chắc chắn, phòng chống được đột nhập, gió bão, ngập lụt, chuột, mối và các loại côn trùng.

- Môi trường trong phòng kho bảo quản phải bảo đảm sạch sẽ, thoáng mát.

- Trang bị đủ giá, bìa, hộp, cặp bảo quản tài liệu theo tiêu chuẩn.

- Trang bị đủ các phương tiện, thiết bị theo yêu cầu phòng cháy, chữa cháy.

IV. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Các Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có trách nhiệm phổ biến triển khai cho các cơ quan, tổ chức thuộc phạm vi quản lý và chỉ đạo thực hiện Thông tư này.

2. Thông tư này có hiệu lực thi hành sau 15 ngày, kể từ ngày đăng Công báo. Bãi bỏ các quy định và hướng dẫn trước đây trái với quy định và hướng dẫn tại Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vấn đề phát sinh vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức phản ánh về Bộ Nội vụ để giải quyết./.

BỘ TRƯỞNG
Trần Văn Tuấn

PHỤ LỤC 3

CỤC LƯU TRỮ NHÀ NƯỚC

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 111/NVĐP

V/v hướng dẫn bảo quản

tài liệu lưu trữ

Hà Nội, ngày 04 tháng 4 năm 1995

Kính gửi:

- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ.
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao.
- Tòa án nhân dân tối cao.
- Các cơ quan Trung ương của các đoàn thể, Tổ chức xã hội

Để thực hiện bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ theo yêu cầu của Pháp lệnh bảo vệ tài liệu lưu trữ Quốc gia và của các văn bản khác do Nhà nước ban hành, Cục Lưu trữ Nhà nước xin gửi tới các cơ quan bản "Hướng dẫn bảo quản tài liệu lưu trữ". Trên cơ sở văn bản này của các cơ quan nghiên cứu, vận dụng phù hợp với điều kiện, hoàn cảnh cụ thể trong phạm vi quản lý tài liệu của mình.

Để phổ biến rộng rãi bản hướng dẫn này, đề nghị các cơ quan sao gửi tiếp cho các cơ quan trực thuộc. Trong quá trình áp dụng, nếu có gì vướng mắc, đề nghị các cơ quan liên hệ, hợp tác với Cục Lưu trữ Nhà nước để giải quyết theo địa chỉ: C88 - phường Cống Vị - Ba Đình - Hà Nội. Điện thoại số: 349309

CỤC TRƯỞNG CỤC LƯU TRỮ NHÀ NƯỚC

Dương Văn Khảm

HƯỚNG DẪN**BẢO QUẢN TÀI LIỆU LƯU TRỮ***(Ban hành kèm theo Công văn số 111**ngày 04 tháng 4 năm 1995 của Cục Lưu trữ Nhà nước)***A - NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG.**

1. Tài liệu lưu trữ là tài sản quý giá của dân tộc, có giá trị đặc biệt đối với sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc, phải được bảo quản an toàn tuyệt đối theo đúng như yêu cầu, quy định của Nhà nước.

2. Bảo quản tài liệu lưu trữ là quá trình áp dụng các biện pháp khoa học kỹ thuật nhằm bảo đảm an toàn và kéo dài tuổi thọ của tài liệu lưu trữ (tài liệu lưu trữ dưới đây gọi tắt là tài liệu).

3. Bảo quản tài liệu bao gồm các lĩnh vực:

- a) Kho bảo quản.
- b) Trang thiết bị bảo quản.
- c) Tổ chức tài liệu trong kho.
- d) Thực hiện các biện pháp, kỹ thuật bảo quản.
-) Tu bổ, phục chế tài liệu.

4. Phạm vi áp dụng:

Bản hướng dẫn này chủ yếu áp dụng cho các tài liệu có vật mang tin bằng giấy (còn các tài liệu có vật mang tin khác, có bản hướng dẫn riêng).

B - NHỮNG HƯỚNG DẪN CỤ THỂ.**I - KHO BẢO QUẢN.****1. Địa điểm kho.**

Địa điểm xây kho phải bảo đảm các yêu cầu sau:

a) Ở nơi khô ráo.

b) Có môi trường không khí trong sạch.

c) Địa chất công trình ổn định, có độ chịu tải cao.

d) Thuận lợi cho giao thông, bảo vệ, phòng cháy - chữa cháy và tổ chức khai thác sử dụng tài liệu.

2. Quy mô kho.

Để xác định tổng diện tích kho cần xây, cần xem xét số lượng tài liệu hiện có và kế hoạch thu tài liệu từ các nguồn nộp lưu vào kho trong khoảng 15-20 năm sau.

Đơn vị tính là mét giá hoặc kilômét giá. Kho lưu trữ cần có các loại phòng kho khác nhau để đáp ứng yêu cầu và chế độ bảo quản khác nhau của từng loại hình tài liệu.

3. Mặt bằng và hướng nhà kho.

Ngoài các phòng kho để bảo quản tài liệu, kho lưu trữ cần có một số phòng làm việc để thực hiện các quy trình nghiệp vụ và một số phòng để làm công tác quản lý, hành chính, phục vụ....

Nếu chỉ có một đơn nguyên, thì các phòng làm việc nên để ở tầng dưới, các phòng kho bảo quản tài liệu nên để ở tầng trên. Nếu là hai đơn nguyên, thì các phòng làm việc nghiệp vụ và các kho bảo quản là một đơn nguyên, còn các phòng để phục vụ khách đến sử dụng tài liệu và các phòng làm việc khác là một đơn nguyên. Hai đơn nguyên này bố trí thành hình chữ T hoặc L, nối thông với nhau bằng nhà cầu có mái.

Hướng nhà kho nên làm hướng nam hoặc đông nam. Đầu hồi nhà hướng tây không nên làm cửa sổ.

4. Diện tích các phòng kho.

Diện tích mỗi phòng kho bao gồm: diện tích kê các giá bảo quản tài liệu, diện tích lối đi giữa và hàng giá, lối đi đầu giá, lối đi chính trong kho..

Mỗi phòng kho không rộng quá 200 mét vuông.

5. Lối đi.

Lối đi giữa các hàng giá: 0m70 - 0m80, lối đi đầu giá: 0m40 - 0m60, lối đi chính trong kho: 1m20 - 1m50, lối đi xung quanh kho (hành lang hoặc hàng hiên): 0m80 - 1m20.

Lối đi ngoài kho phải bảo đảm phục vụ thuận lợi cho dây chuyền công tác nghiệp vụ và vận chuyển tài liệu (dây chuyền công năng).

Lối đi trong kho, ngoài việc bảo đảm cho việc xuất nhập tài liệu, còn phải đủ điều kiện cho xe chữa cháy đi lại dễ dàng, tiếp cận được nơi xảy ra cháy.

6. Tường kho.

Tường kho và tường ngăn giữa các phòng kho phải có độ chịu lửa theo tiêu chuẩn Nhà nước quy định (không sập đổ sau 4 giờ có cháy).

Tường kho phía ngoài phải bảo đảm cách nhiệt, chống nóng, chống thấm nước mưa....

Tường của kho có lắp đặt máy điều hoà không khí phải xây 2 lớp, khoảng trống ở giữa phải có vật liệu cách ẩm, cách nhiệt...

7. Cửa kho.

- Cửa kho phải chắc chắn, có khoá tốt.
- Cửa kho phải mở cánh theo chiều từ trong ra ngoài.
- Cửa kho có đặt máy điều hoà, chỉ làm một cánh, có 2 lớp, ở giữa có vật cách ẩm, cách nhiệt....

Cửa sổ của kho phải bảo đảm chống đột nhập, chống ánh sáng chiếu trực tiếp và chống các loại côn trùng xâm nhập vào kho.

Không nên thiết kế quá nhiều cửa sổ.

8. Chiều cao kho.

Mỗi tầng kho cao 2m80, tính từ sàn kho này đến sàn kho

khác. Tầng hầm thông gió chống ẩm ở mặt đất cao trên 1m80, tầng nóc thông gió chống nóng cao trên 1m00 (mái 2 lớp).

9. Tải trọng sàn kho.

- Sàn kho phải thiết kế có tải trọng: 850-1.000kg/m².
- Sàn kho dùng giá com-pắc có tải trọng: 1.200 kg/m².

10. Hệ thống điện trong kho.

Kho lưu trữ có 2 hệ thống điện riêng biệt: Hệ thống điện làm việc trong kho và hệ thống điện bảo vệ ngoài kho. Cần có cầu dao chung cho toàn kho và cầu dao riêng cho mỗi tầng kho. Dây dẫn điện trong kho phải làm bằng cáp chì, đi ngầm. Đèn chiếu sáng trong kho dùng bóng đèn dây tóc và các lớp bảo vệ. Mỗi bóng có một công tắc riêng. Ổ cắm điện trong kho phải có nắp.

11. Hệ thống nước của kho.

Ngoài nguồn nước phục vụ cho sinh hoạt, phải lắp hệ thống cấp nước phục vụ cho việc phòng và chữa cháy cho kho bao gồm: hòng cấp nước, bể chứa nước, máy bơm nước... Không đặt đường ống cấp nước đi qua khu vực bảo quản tài liệu.

Hệ thống thoát nước phải bảo đảm tiêu thoát nhanh, kể cả trên mái và trên tường.

12. Chế độ nhiệt độ - độ ẩm.

Trong kho tài liệu giấy cần duy trì chế độ nhiệt độ - độ ẩm 24 giờ trong một ngày đêm như sau:

- a) Nhiệt độ: $20 \pm 20^{\circ}\text{C}$.
- b) Độ ẩm: $50 \pm 5\%$.

13. Chế độ ánh sáng.

Hạn chế đến mức tối đa ánh sáng tự nhiên chiếu trực tiếp vào tài liệu. Các cửa sổ cần có rèm che, màu đậm. Trong kho chủ yếu dùng ánh sáng đèn điện và chỉ dùng khi thật cần thiết, không bật điện thường xuyên trong kho.

Độ chiếu sáng trên mặt tài liệu: ở trong kho là 15-25lux, ở phòng đọc là 100lux.

Nên dùng các kết cấu chắn nắng (lam ngang) cho nhà kho.

14. Chế độ thông gió.

Luôn luôn duy trì lượng gió lưu thông trong kho, với tốc độ: 5m/giây.

Lưu lượng gió luân chuyển khoảng 1 - 8 lần thể tích kho trong một giờ.

15. Trong trường hợp phải dùng lại những ngôi nhà hoặc các phòng làm việc cũ để làm kho bảo quản tài liệu thì phải cải tạo lại cho phù hợp với yêu cầu bảo quản an toàn tài liệu. Đặc biệt lưu ý tới tải trọng sàn, cần cải tạo lại cửa sổ, cửa ra vào, hệ thống điện nước.

II - TRANG THIẾT BỊ BẢO QUẢN.

1. Phương tiện bảo quản.

Phương tiện chủ yếu được dùng trong kho lưu trữ là hộp, giá để bảo quản tài liệu. Các hộp, giá cần áp dụng theo tiêu chuẩn mới nhất do Cục Lưu trữ Nhà nước hướng dẫn.

Kho lưu trữ chuyên dùng xây mới, nên sử dụng giá com - pắc.

2. Dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm.

Mỗi phòng kho phải đặt một bộ dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm tại trung tâm của phòng.

Ngoài kho cần đặt một bộ dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm ở nơi thoáng mát, để so sánh thời tiết trong và ngoài kho.

Thường xuyên phải kiểm tra và làm vệ sinh các dụng cụ đo. Hằng năm phải kiểm định lại độ chính xác của mỗi dụng cụ đo đó.

3. Quạt thông gió.

Quạt thông gió thường dùng là quạt gắn tường.

Số lượng và công suất của quạt bố trí cho mỗi phòng tùy thuộc vào diện tích và yêu cầu chế độ bảo quản tài liệu tại phòng đó.

4. Máy hút ẩm, máy điều hoà không khí.

Số lượng và công suất của máy hút ẩm, máy điều hoà không khí tùy thuộc vào diện tích, độ kín của kho và vào yêu cầu duy trì chế độ nhiệt độ - độ ẩm để bảo quản tài liệu phòng đó.

Cần trang bị đủ máy và các phương tiện đi kèm khác để bảo đảm các máy có thể hoạt động liên tục 24/24 giờ trong một ngày đêm.

5. Thiết bị phòng chống cháy.

Kho lưu trữ cần trang bị đủ các phương tiện, thiết bị phòng chống cháy để bảo đảm an toàn tuyệt đối cho tài liệu.

Các dụng cụ và biện pháp chữa cháy thông thường như cát, bao tải, chăn dập lửa, bình bột, hệ thống chữa cháy bằng nước... vẫn được dùng, nhưng chỉ dùng ở khu vực ngoài kho chứa tài liệu.

Chữa cháy cho khu vực có tài liệu, chỉ được dùng loại bình khí CO₂ hoặc loại bình bột tetraclorua cacbon.

6. Dụng cụ làm vệ sinh tài liệu.

Trong kho cần trang bị đủ dụng cụ làm vệ sinh tài liệu như máy hút bụi, máy lọc bụi toàn kho hoặc các phương tiện làm vệ sinh thông thường khác.

III - TỔ CHỨC TÀI LIỆU TRONG KHO.

1. Xử lý tài liệu trước khi nhập kho.

Tài liệu trước khi nhập kho phải được khử trùng, làm vệ sinh, kiểm tra lại sự chính xác giữa tài liệu và số liệu theo thống kê.

Trước khi đưa vào bảo quản trong kho, tài liệu phải được xếp trong các hộp, trường hợp chưa có hộp thì phải xếp trong cặp ba dây hoặc bao gói bên ngoài. Mỗi hộp, cặp phải dán nhãn, có ghi đầy đủ thông tin để thống kê và tra tìm.

2. Xếp tài liệu trên giá.

Tài liệu được xếp lên giá theo trật tự của số lưu trữ ghi trên hộp của mỗi phong lưu trữ. Nguyên tắc xếp lên giá là từ trái qua phải, từ trên xuống dưới, trong mỗi khoang giá, theo hướng của người đứng xếp quay mặt vào giá.

Trong toàn kho, tài liệu được xếp lên các mặt giá theo nguyên tắc từ trái qua phải, từ ngoài vào trong, theo hướng của người đi từ cửa vào kho.

3. Lập sơ đồ giá trong kho.

Mỗi kho lưu trữ phải lập sơ đồ bảo quản tài liệu trong kho. Sơ đồ cần thể hiện rõ vị trí bảo quản tài liệu của các phong lưu trữ trong kho.

4. Đưa tài liệu ra sử dụng.

Khi đưa tài liệu ra phục vụ khai thác, sử dụng, phải kiểm tra lại chất lượng và tình trạng vật lý của tài liệu. Những tài liệu bị hư hỏng nặng hoặc tài liệu quý hiếm, không cho độc giả sử dụng trực tiếp bản gốc.

Tại phòng đọc, phải thực hiện nghiêm chỉnh nội quy bảo vệ an toàn tài liệu.

5. Kiểm tra tài liệu trong kho.

Hàng năm phải kiểm tra lại số lượng và chất lượng của tài liệu trong kho. Kết quả của kiểm tra phải ghi thành văn bản, trong đó ghi rõ số lượng tài liệu đã có theo thống kê, số lượng tài liệu mới nhập thêm trong năm, số lượng tài liệu bị hư hỏng, số lượng tài liệu còn thiếu.

Khi phát hiện thấy tài liệu bị hư hỏng, phải kịp thời đưa đi tu bổ, phục chế hoặc làm bản sao bảo hiểm.

IV - CÁC BIỆN PHÁP KỸ THUẬT BẢO QUẢN.

1. Chống ẩm.

Để chống ẩm cho tài liệu cần áp dụng các biện pháp sau:

a) Thông gió: Dùng quạt hoặc mở cửa để thông gió tự nhiên chống ẩm cho tài liệu. Chỉ tiến hành thông gió, khi nhiệt độ trong kho không thấp hơn nhiệt độ ngoài kho là 50C. Khi mở cửa thông gió không để bụi, côn trùng, khí độc, ánh sáng... lọt thêm vào kho.

b) Dùng hoá chất hút ẩm: Có thể dùng silicagel để chống ẩm cho các hộp đựng tài liệu. Mỗi hộp dùng 2-3 gram, đựng chúng trong túi bằng vải phin hoặc vải xô màn. Sau 3 tháng phải lấy ra, sấy khô ở 1300C trong 6 giờ, rồi dùng lại.

c) Dùng máy hút ẩm, máy điều hoà không khí chạy liên tục 24/24 giờ trong một ngày đêm.

2. Chống nấm mốc.

Để phòng nấm mốc phát sinh phải thường xuyên quét chổi, lau chùi, làm vệ sinh tài liệu, các phương tiện bảo quản và kho tàng. Phải luôn luôn duy trì chế độ thông gió, chế độ nhiệt độ - độ ẩm tối ưu cho môi trường bảo quản tài liệu.

Khi phát hiện thấy nấm mốc, phải cách ly ngay khối tài liệu đó và áp dụng các biện pháp chống nấm mốc.

Không được đưa trực tiếp hoá chất diệt nấm mốc vào tài liệu, mà phải phun, quét, chổi chất chống nấm mốc vào bìa, cặp, hộp, giá đựng tài liệu. Đối với tài liệu quý hiếm bị nấm mốc thì sau khi làm vệ sinh sạch sẽ, tài liệu được kẹp giữa 2 tờ giấy thấm, đã tẩm hoá chất diệt nấm.

Các hoá chất chưa được kiểm nghiệm mức độ an toàn cho tài liệu, tuyệt đối không được dùng cho tài liệu.

3. Chống côn trùng.

Để đề phòng côn trùng xuất hiện trong kho phải áp dụng các biện pháp ngăn chặn côn trùng vào kho; phải thường xuyên làm vệ sinh tài liệu, phương tiện bảo quản và kho tàng; phải khử trùng tài liệu trước khi nhập kho và định kỳ khử trùng trong kho (2 năm một lần).

Khử trùng thường dùng biện pháp xông khí.

Các hoá chất khử trùng cho tài liệu phải được Cục Lưu trữ Nhà nước và các cơ quan chuyên môn cho phép và hướng dẫn sử dụng.

4. Chống mối.

Việc phòng chống phải được đề ra và tiến hành ngay khi bắt đầu xây kho lưu trữ.

Nếu thấy mối xuất hiện, xâm nhập vào kho, phá hoại tài liệu.... phải liên hệ ngay với cơ quan chuyên chống mối để có biện pháp xử lý hữu hiệu, an toàn và lâu dài.

5. Chống chuột.

Phải hạn chế đến mức tối đa khả năng xâm nhập của chuột vào kho (lưu ý các đường ống, đường cống, đường dây dẫn điện, ống thông hơi...).

Không để thức ăn trong kho chứa tài liệu.

Để diệt chuột thường dùng bẫy hoặc bả. Các loại bả bằng hoá chất phải thực hiện đúng hướng dẫn của cơ quan chuyên môn.

V - TU BỔ, PHỤC CHẾ, LẬP PHÒNG BẢO HIỂM.

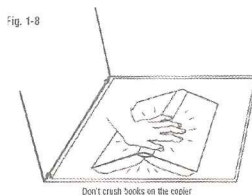
Việc tu bổ, phục chế, lập phòng bảo hiểm cho tài liệu được tiến hành theo hướng dẫn riêng của Cục Lưu trữ Nhà nước.

PHỤ LỤC 4 & 5

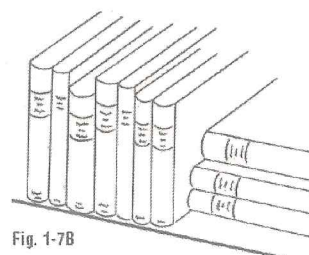
BROCHURE GIỚI THIỆU NHỮNG NGUYÊN TẮC CƠ BẢN TRONG SỬ DỤNG TÀI LIỆU

- ✓ Để thức ăn và nước uống bên ngoài phòng đọc sách
- ✓ Không hút thuốc trong thư viện
- ✓ Giữ tay sạch (hoặc mang găng tay, trong những trường hợp cần thiết) khi cầm/sử dụng tài liệu
- ✓ Khi muốn đánh dấu trang sách bạn cần, hãy sử dụng giấy không axit hoặc bookmark
- ✓ Không gấp góc trang tài liệu
- ✓ Không dùng các vật dụng khác để đánh dấu như viết chì, kẹp giấy, tập sách khác
- ✓ Không đánh dấu bằng các sticker, vật có chất keo dính vì các chất keo dính này sẽ làm dính các trang sách kể cả khi được gỡ ra và dễ bị bám bụi bẩn
- ✓ Không đánh dấu bằng bút màu, highlight hoặc viết lên sách
- ✓ Chỉ cho nhân viên thư viện nếu phát hiện tài liệu hư hỏng/có dấu hiệu hư hỏng, đừng bao giờ tự sửa chữa một mình.

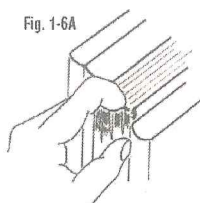
- ✓ Khi photocopy, chú ý phải nhẹ nhàng, không nhấn/ấn mạnh tài liệu đối với những tài liệu cứng, khó mở lớn. Hãy hỏi thủ thư để được mượn bản khác.



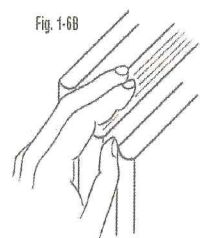
- ✓ Nếu không có sẵn những chấn sách để đỡ sách, hãy ngăn chúng có thể ngã bằng việc đặt vài cuốn sách nằm ngang sát với số sách được xếp thẳng đứng



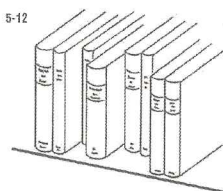
- ✓ Chuyện gì sẽ xảy ra nếu một quyển sách được lấy từ trên kệ xuống bằng cách dùng ngón tay móc gáy sách như thế này



- ✓ Cách tốt nhất để lấy một quyển sách trên giá xuống là

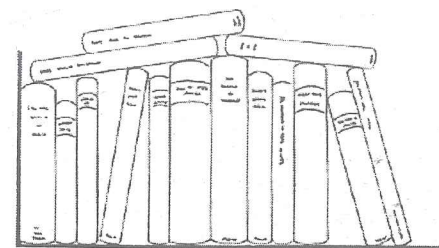


- Đẩy nhẹ những quyển sách bên cạnh sang một bên
- Lấy ngón tay giữ trên đầu sách, rút cuốn sách về phía trước kệ và cầm gáy sách để kéo cuốn sách ra
- Cũng có thể đẩy một vài quyển sách bên cạnh về phía trước để kéo gáy cuốn sách cần lấy ra



Một số chú ý khi sắp xếp tài liệu lên kệ:

- ✓ Sách được xếp thẳng đứng trên kệ, không nghiêng ngả, xiêu vẹo và phải có chấn sách để giữ cố định sách
- ✓ Không xếp sách lên trên đầu những cuốn sách khác khi kệ đã đầy hoặc nếu sách quá cao so với chiều cao của kệ, mang đến cho cấp trên và giải thích với họ sự việc này.
- ✓ Không xếp gáy sách ngược vào trong
- ✓ Xếp lại nếu thấy số ký hiệu không đúng trình tự



Một ví dụ cho việc xếp sách tồi

Tài liệu hỏng:

- ✓ Mang đến cho cấp trên trực tiếp

Hãy luôn quan sát và báo cáo nếu có những thay đổi bất thường sau:

- ✓ Máy lạnh, máy sưởi có vấn đề
- ✓ Thấm nước, rò rỉ hay ngập lụt
- ✓ Có dấu hiệu bụi bẩn nhiều bất thường
- ✓ Nấm mốc
- ✓ Côn trùng và các loài gặm nhấm
- ✓ Cửa lớn/cửa sổ mở
- ✓ Những người không phận sự vào các khu vực hạn chế

PHỤ LỤC 6

Bảng nội quy ra vào kho tài liệu tại Thư viện KHTH TPHCM

THƯ VIỆN THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

NỘI QUY RA VÀO KHO TÀI LIỆU

Để bảo quản chặt chẽ tài sản văn hóa của Nhà Nước và để phòng các trường hợp xấu có thể xảy ra.

NAY QUY ĐỊNH

- 1 Trừ trường hợp khẩn cấp, ngoài BGD, các CBCCVC được phân công, không ai được phép tùy tiện vào kho
- 2 CBNV thuộc phòng Tổ Chức Kho Tài Liệu được phân công làm việc ở kho nào phải chịu trách nhiệm về tài sản của kho mình quản lý, không được ra vào các kho khác khi chưa có sự đồng ý của người phụ trách kho đó
- 3 CBNV phòng khác khi có việc cần vào kho, phải có sự đồng ý của phụ trách phòng Tổ Chức Kho Tài Liệu
- 4 Không được mang tài liệu ra khỏi kho khi chưa được sự đồng ý của phụ trách phòng Tổ Chức Kho Tài Liệu
- 5 Tuyệt đối không sử dụng lửa, hút thuốc, ăn cơm hoặc quà bánh ở trong kho
- 6 Yêu cầu toàn thể CBNV chấp hành nghiêm chỉnh nội quy này. Phòng Tổ Chức Kho Tài Liệu phải giám sát chặt chẽ và phản ánh kịp thời cho BGD những trường hợp vi phạm

PHỤ LỤC 7

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THANG MÁY VẬN CHUYỂN TÀI LIỆU

CÔNG TY THANG MÁY EDEN
73/700D PHAN HUY ÍCH, P.12, Q. GÒ VẤP
ĐT: 08.54367982 - FAX: 08.54367983

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG THANG

-----o0o-----

- ✓ TẢI TRỌNG TỐI ĐA CỦA THANG: 100KG
- ✓ THANG CHỈ ĐƯỢC CHỜ HÀNG, TUYỆT ĐỐI KHÔNG CHO NGƯỜI ĐI
- ✓ THANG CHỈ HOẠT ĐỘNG KHI CÁC CỬA ĐƯỢC ĐÓNG KÍN
- ✓ TRÊN BẢNG ĐIỀU KHIỂN MỖI TẦNG CÓ MỘT NÚT BẤM (B, G, 1,...,12). MUỐN ĐƯA THANG ĐẾN TẦNG NÀO THÌ NHẤN NÚT GỌI CỦA TẦNG ĐÓ. KHI THANG DỪNG ĐẾN TẦNG NÀO THÌ SẼ CÓ BẢNG BÁO HIỂN THỊ SỐ TẦNG VÀ CHUÔNG BÁO
- ✓ TUYỆT ĐỐI KHÔNG ĐỂ HÀNG RA KHỎI MÉP THANG
- ✓ KHI CÓ SỰ CỐ HƯ HỎNG XIN LIÊN HỆ SỐ

08.54367982 - 0913912185

PHỤ LỤC 8

NỘI QUY PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY & TIÊU LỆNH CHỮA CHÁY

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

NỘI QUY

PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Để bảo đảm an toàn tài sản, tính mạng của mọi người và trật tự an ninh trong cơ quan

Nay quy định việc Phòng cháy và chữa cháy như sau:

ĐIỀU 1: Phòng và chữa cháy là nghĩa vụ của toàn thể cán bộ, công nhân viên chức kể cả khách đến liên hệ công tác

ĐIỀU 2: Cấm không được sử dụng lửa, củi, đun nấu, hút thuốc trong kho, nơi sản xuất và nơi cấm lửa.

ĐIỀU 3: Cấm không được căng, mắc, sử dụng điện tùy tiện, hết giờ làm việc phải kiểm tra và tắt đèn, quạt, bếp điện... trước khi ra về.

ĐIỀU 4:

KHÔNG

- Dùng dây đồng, giấy bạc thay cầu chì
- Dùng dây điện cắm trực tiếp vào ổ cắm

- Để các chất dễ cháy gần cầu chì, bảng điện và đường dây dẫn điện
- Dùng khóa mở nắp phuy xăng bằng sắt thép

ĐIỀU 5: Sắp xếp vật tư, hàng hóa trong kho phải gọn gàng, sạch sẽ, xếp riêng từng loại, có khoảng cách ngăn cháy, xa mái, xa tường để tiện việc kiểm tra hàng hóa và cứu chữa khi cần thiết.

ĐIỀU 6: Khi xuất nhập hàng, xe không được nổ máy trong kho, nơi sản xuất và khi đậu phải hướng đầu xe ra ngoài.

ĐIỀU 7: Không để các chướng ngại vật trên các lối đi lại.

ĐIỀU 8: Phương tiện, dụng cụ chữa cháy phải để nơi dễ thấy, dễ lấy, không ai được sử dụng vào việc khác.

ĐIỀU 9: Ai thực hiện tốt quy định này sẽ được khen thưởng, ai vi phạm sẽ tùy theo mức độ mà xử lý từ cảnh cáo đến truy tố trước pháp luật.

Nội quy này có hiệu lực kể từ ngày ban hành.



PHỤ LỤC 9

BẢNG HƯỚNG DẪN XỬ LÝ TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP KHI CÓ SỰ CỐ

KHI CÓ SỰ CỐ XẢY RA ĐỪNG HOẢNG HỐT

TÌNH HUỐNG VỚI LỬA

- ✓ Nhấn chuông báo động
- ✓ Di tản khỏi tòa nhà
- ✓ Gọi 114 (bấm số 9 đầu nếu có)
- ✓ Gọi Bảo vệ ở số 0000.000.000 hoặc số nội bộ 000; sau 5pm gọi 0000.000.000
- ✓ Gọi cho Trưởng phòng bộ phận đó

TÌNH HUỐNG VỚI NƯỚC

- ✓ Gọi Bảo vệ số 0000.000.000 hoặc số nội bộ; sau 5pm gọi 0000.000.000
- ✓ Gọi thợ bảo trì (ống nước)
- ✓ Nếu vẫn còn sự cố, tiếp tục gọi Công ty Cấp nước TP
- ✓ Bảo vệ khu vực bị ướt

TÌNH HUỐNG THẤM NƯỚC TỪ TRÊN

- ✓ Sử dụng xe đẩy sách di chuyển tài liệu đến nơi khô ráo an toàn. Nếu không có thể dùng tay cũng được.

VÀ/HOẶC

- ✓ Đậy khu vực bị ướt bằng các tấm nhựa

TÌNH HUỐNG THẤM NƯỚC TỪ DƯỚI

- ✓ Sử dụng xe đẩy sách di chuyển tài liệu từ vị trí dưới thấp của kệ trước đến nơi khô ráo. Nếu không thì dùng tay.
- ✓ Nếu đã xong mà vẫn còn có nguy cơ nước tăng lên, di chuyển hết số tài liệu còn lại trên kệ ra khỏi nơi ngập nước.

HÃY GỌI CHO ĐỘI "PHẢN ỨNG NHANH"

PHỤ LỤC 10

Bảng quan hệ cân bằng giữa nhiệt độ, độ ẩm môi trường và độ ẩm thăng bằng (độ ẩm của gỗ) áp dụng cho mọi loại gỗ.

Độ ẩm tương đối không khí (%)	Nhiệt độ môi trường - Nhiệt độ Celsius										
Độ C	-1	4	10	16	21	27	32	38	43	49	54
5	1.4	1.4	1.4	1.3	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1	1.0
10	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.4	2.3	2.3	2.2	2.1	2.0
15	3.7	3.7	3.6	3.6	3.5	3.5	3.4	3.3	3.2	3.0	2.9
20	4.6	4.6	4.6	4.6	4.5	4.4	4.3	4.2	3.0	3.9	3.7
25	5.5	5.5	5.5	5.4	5.4	5.3	5.1	5.0	4.9	4.7	4.5
30	6.3	6.3	6.3	6.2	6.2	6.1	5.9	5.8	5.6	5.4	5.2
35	7.1	7.1	7.1	7.0	6.9	6.8	6.7	6.5	6.3	6.1	5.9
40	7.9	7.9	7.9	7.8	7.7	7.6	7.4	7.2	7.0	6.8	6.6
45	8.7	8.7	8.7	8.6	8.5	8.3	8.1	7.9	7.7	7.5	7.2
50	9.5	9.5	9.5	9.4	9.2	9.1	8.9	8.7	8.4	8.2	7.9

Độ ẩm tương đối không khí (%)	Nhiệt độ môi trường - Nhiệt độ Celsius										
55	10.4	10.4	10.3	10.2	10.1	9.9	9.7	9.5	9.2	8.9	8.7
60	11.3	11.3	11.2	11.1	11.0	10.8	10.5	10.3	10.0	9.7	9.4
65	12.4	12.3	12.3	12.1	12.0	11.7	11.5	11.2	11.0	10.6	10.3
70	13.5	13.5	13.4	13.3	13.1	12.9	12.6	12.3	12.0	11.7	11.3
75	14.9	14.9	14.8	14.6	14.4	14.2	13.9	13.6	13.2	12.9	12.5
80	16.5	16.5	16.4	16.2	16.0	15.7	15.4	15.1	14.7	14.4	14.0
85	18.5	18.5	18.4	18.2	17.9	17.7	17.3	17.0	16.6	16.2	15.8
90	21.0	21.0	20.9	20.7	20.5	20.2	19.8	19.5	19.1	18.6	18.2
95	24.3	24.3	24.3	24.1	23.9	23.6	23.3	22.9	22.4	22.0	21.5
98	26.9	26.9	26.9	26.8	26.6	26.3	26.0	25.6	25.2	24.7	24.2

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Audio preservation: a selective annotated bibliography and brief summary of current practices / Association for Library Collections & Technical Services, Preservation and Reformatting Section, Photographic and Recording Media Committee, Audio Preservation Task Force ; Robin Dale [et al.]. - Chic.: Amer. Libr. Assoc., 1998._ vii,46tr. ; 23 cm
- Ballofet, Nelly. Preservation and Conservation for Libraries and Archives/ Nelly Ballofet and Jenny Hille; Judith Reed, technical editor; Jenny Hille, illustrator. _ American Library Association: Chicago, 2005._ 236 tr. ISBN 0-8389-0879-9.
- Nguyễn Trọng Phượng. Bảo quản số ở Thư viện Quốc gia New Zealand: Từ lý thuyết đến thực tiễn: Hoạt động thư viện nước ngoài/Nguyễn Trọng Phượng._ *Thư viện Việt Nam*, số 1.2010._ Tr. 59-64.
- Bảo quản tư liệu Hán Nôm / Viện Hán nôm - <http://www.hannom.org.vn>
- Phạm Quỳnh Lan. Bảo quản và lưu trữ các tài liệu điện tử trong tương lai chúng ta sẽ phải làm gì ?/Phạm Quỳnh Lan._ *Tập san Thư viện*, số 4.2003. _ Tr. 28-29.
- Lê Thị Tiến. Bảo quản vốn tài liệu một vấn đề cần quan tâm/ Lê Thị Tiến._ *Văn hóa nghệ thuật*, số 11.2002._ Tr. 47.
- Chu Quang Dũng. Bảo quản vốn tài liệu ở thư viện Hà Nội / Chu Quang Dũng._ *Tập san Thư viện*, số 4.2001. _ Tr. 34-39.

- British Library-Preservation Advisory Center. Basic preservation for library and archives collections. Truy cập ngày 15.8.2013 tại <http://www.bl.uk/blpac/pdf/basic.pdf>
- Ngọc Anh. Chính sách bảo quản vốn tài liệu nghe nhìn của Trung tâm Nghiên cứu Thổ dân Úc/Ngọc Anh._ *Thư viện Việt Nam*, số 1.2010._ Tr. 65-67.
- Concept of digital heritage. Truy cập tại trang web <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/concept-of-digital-heritage/>
- Nguyễn Văn Công. Công tác bảo quản hiện vật thực trạng và giải pháp/Nguyễn Văn Công._ *Văn hóa nghệ thuật*, số 9.2005._ Tr. 40-42.
- Lê Thị Tiến. Công tác bảo quản tài liệu tại Thư viện Quốc gia Việt Nam/Lê Thị Tiến._ *Thư viện Việt Nam*, số 1.2005._ Tr. 11-18.
- Nguyễn Hữu Viêm. Công tác bảo quản và duy tu tài liệu trong thư viện - một vấn đề toàn cầu /Nguyễn Hữu Viêm._ *Tập san Thư viện*, số 3.1993. _ Tr. 14-16.
- Danh mục trang thiết bị phục chế bảo quản tài liệu, quy định tổ chức thi nâng ngạch bảo tàng viên, thư mục viên; thư viện viên._ *Tập san Thư viện*, số 2.1999. _ Tr 39-43.
- Nguyễn Công Phúc. Đẹp, hiện đại, công nghệ đảm bảo: Kiểu kiến trúc và thiết kế các thư viện Đức/Jastrebova E. M; Nguyễn Công Phúc d.- *Tập san Thư viện*.-Số 3.1995._ Tr. 41-44
- Digital Preservation Management. http://www.dpworkshop.org/dpm-eng/eng_index.html
- Nguyễn Thị Bắc. Giáo trình Bảo quản tài liệu trong thư viện

- và cơ quan thông tin lưu trữ/Nguyễn Thị Bắc._ Trường Đại học Cần Thơ: Cần Thơ, 2008._ 50tr.
- Nguyễn Tiến Hiến. Giáo trình Tổ chức kho và bảo quản tài liệu/Nguyễn Tiến Hiến, Kiều Văn Hốt._ Trường ĐH Văn Hóa Hà Nội: Hà Nội, 2005._ 206 tr.
 - Hội nghị” Những nhu cầu về bảo quản thư viện và lưu trữ của các nước Đông Nam Á”: trích báo cáo của Đặng Văn Úc._ *Tập san Thư viện*, số 3.1993. _ Tr. 45-46.
 - Hội thảo khoa học quốc tế về bảo quản bằng microfilm và vấn đề bảo tồn ở khu vực Đông Nam Á tổ chức tại Chiang Mai, Thái Lan ._ *Tập san Thư viện*, số 2.2010. _ Tr. 53-54.
 - Lê Nguyễn Duy Anh. Hướng dẫn thực hành bảo quản và phục chế tài liệu giấy/Lê Nguyễn Duy Anh._ Thông tin Thư viện Phía Nam số 33/2012._ Tr. 36-40.
 - Lê Nguyễn Duy Anh. Hướng dẫn thực hành bảo quản và phục chế tài liệu giấy/Lê Nguyễn Duy Anh._ Thông tin Thư viện Phía Nam số 34/2012._ Tr. 34-39.
 - P.V. Khoa học về bảo quản và phục chế hiện vật bảo tàng /P.V ._ *Văn hóa nghệ thuật*, số 4.2002._ Tr. 113.
 - Lam Điền.Làm thức dậy những trang sách cổ/Lam Điền._ Truy cập ngày 17.12.2012 tại trang web <http://chuyentrang.tuoiitre.vn/Vieclam/Index.aspx?ArticleID=221314&ChannelID=10>
 - Mạng toàn cầu cho công tác bảo quản và bảo trì tư liệu thư viện: chương trình bảo quản trọng yếu của Hiệp hội Quản Mai Bình. Thư viện Quốc tế/Akio Yasue; Quản Mai Bình d. ._ *Tập san Thư viện*, số 3.1996. _ Tr. 21-25.
 - Nguyễn Thị Hương Giang. Microfilm trong chiến lược bảo quản tài liệu di sản/Nguyễn Thị Hương Giang._ Thông tin Thư viện Phía Nam số 28/2009._ Tr. 34-39.

- Newspaper, preservation and access: proceedings of the symposium held in London, August 12-15, 1987. - Munchen [etc.]: K.G. Saur , 1988._ ; 21 cm
- Đặng Văn Úc. Nghiên cứu công tác bảo quản tài liệu ở Thư viện Quốc gia Việt Nam: Luận văn Thạc sĩ Khoa học Thông tin Thư viện/Đặng Văn Úc._ H.: Trường Đại học Văn hóa Hà Nội, 1994._ 68tr.: tranh ảnh ; 30 cm
- Nguyễn Quang Minh. Những điều cần cân nhắc về bảo tồn, an ninh, an toàn và thảm họa trong thiết kế mới hoặc cải tạo các công trình thư viện tại các thư viện của trường đại học Cornell/Richard Strassbeg; Nguyễn Quang Minh, Nguyễn Trọng Phụng d.- *Tập san Thư viện*.-Số 3.1995._ Tr. 34-40.
- Preservation microfilming: a guide for librarians & archivists / edited by Lisa L. Fox. - 2nd ed. - Chicago ; London: Amer. Libr. Assoc., 1996._ xxx, 394 tr.: minh họa ; 26 cm
- **National Research Council. Committee on Preservation of Historical Records.** Preservation of historical records. - Wash., D.C.: Nat. Acad. Pr., 1986._ xvii,108tr.: minh họa ; 26cm
- Preservation of library & archival material: a manual / edited by Shereilyn Ogden. - Reviewed and expanded. - Andover, Mass.: NEDCC , 1994._ [268] tr.: hình vẽ ; 29 cm
- Sahoo, Jyotshna. Preservation of library materials: Some preventive measures/ Jyotshna Sahoo._ OHRJ, Vol. XLVII, No. 1
- Preserving B&W negatives from physical damage: Handling methods and enclosure design/Mariana Planck. Truy cập ngày 15.1.1013 tại trang web http://www.notesonphotographs.org/images/e/e6/Mariana_Planck_for_web.pdf

- Preserving our Digital Heritage: the UNESCO Charter - Tuyên ngôn của UNESCO về bảo quản tài liệu số. Truy cập ngày 27.01.2013 từ trang web: http://www.unesco.org/search/search_en.h...sa=OK#1278 hoặc <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/access-to-knowledge/preservation-of-documentary-heritage/digital-heritage/concept-of-digital-heritage/>
- National Commission for the Preservation of Traditional Manuscripts (1995: Yangon, Myanmar). Proceedings of the preservation and conservation meeting: held in Yangon, Myanmar, 20-21 November, 1995 / organized by The National Commission for the preservation of traditional manuscripts. - Yangon: [s.n.], 1997._ 57 tờ: 4 tờ tranh ảnh ; 26cm
- Kahn, Miriam (Miriam B.). Protecting your library's digital sources: the essential guide to planning and preservation/ Miriam B. Kahn._ ALA: Chicago, 2004._ 108 tr.; cm. ISBN 0-8389-0873-X
- Tiêu chuẩn quốc tế về lưu trữ tài liệu cho các thư viện - ISO 11799:2003 - Information and documentation -- Document storage requirements for archive and library materials. Truy cập ngày 20.12.2012, tại trang web <http://www.ala.or.cr/mexico/Normas%20internacionales/ISO-11799.pdf>
- Tiêu chuẩn quốc tế về lưu trữ tài liệu hình ảnh - ISO 18918:2000 - Imaging materials -- Processed photographic plates -- Storage practices.
- Trong cuộc họp về bảo quản di vật khảo cổ Hoàng thành Thăng Long._ *Kiến trúc Việt Nam*, số 2.2004._ Tr. 83-84.
- Ứng dụng khoa học kỹ thuật trong bảo quản hiện vật/Nguyễn

- Thu Thủy._ *Văn hóa nghệ thuật*, số 9.2005._ Tr. 43-45.
- Về bảo quản hiện vật chất liệu gỗ/ Nguyễn Việt Trung._ *Văn hóa nghệ thuật*, số 8.1997._ Tr. 47-49.

CÁC TRANG WEB THAM KHẢO

- ✓ The National Gallery of Australia nga.gov.au
- ✓ The Australian Institute for the Conservation of Cultural Material Inc www.aiccm.org.au
- ✓ The Canadian Conservation Institute www.cci-icc.gc.ca
- ✓ The American Institute for Conservation www.conservation-wiki.com
- ✓ Thư viện Quốc gia Việt Nam. <http://nlv.gov.vn/nguon-thu-vien-quoc-gia/nguon-luc-so-hoa.html>
- ✓ The U.S. National Archives and Records Administration. <http://www.archives.gov/preservation/family-archives/preserving-family-papers.html>

NHÀ XUẤT BẢN THẾ GIỚI

Trụ sở chính:

Số 46. Trần Hưng Đạo, Hoàn Kiếm, Hà Nội
Tel: 0084.4.38253841 - Fax: 0084.4.38269578

Chi nhánh

Số 7. Nguyễn Thị Minh Khai, Quận I, TP Hồ Chí Minh
Tel: 08. 38220102

Email: marketing@thegioipublishers.vn

Website: www.thegioipublishers.vn

KỸ NĂNG TỔ CHỨC KHO VÀ BẢO QUẢN TÀI LIỆU

Chịu trách nhiệm xuất bản
GIÁM ĐỐC - TỔNG BIÊN TẬP
TS. TRẦN ĐOÀN LÂM

Biên tập : Đông Vĩnh
Vẽ bìa : Starbook
Trình bày : Mạnh Hùng
Sửa bản in : Nguyễn Thị Thanh Vân

TÀI LIỆU LƯU HÀNH NỘI BỘ

In 1.600 cuốn, khổ 14.5x20.5 cm tại Công ty CP In Viễn Đông.

Số đăng ký kế hoạch xuất bản: 2730-2014/CXB/04-188/ThG

Quyết định xuất bản số 320/QĐ-ThG cấp ngày 23.12.2014.

In xong và nộp lưu chiểu quý I năm 2015.