

## MỞ ĐẦU

Trong quá trình sinh hoạt, lao động của con người từ trước đến nay đã nghiên cứu đúc rút, tổng kết nhiều kinh nghiệm, nhiều qui luật vận động của tự nhiên, xã hội và tư duy để phục vụ cho đời sống con người, chế ngự thiên nhiên, xây dựng xã hội ngày càng văn minh, hiện đại. Các trí thức kinh nghiệm và trí thức khoa học được con người tích luỹ một cách hệ thống, ngày càng phong phú, và không ngừng phát triển từ thấp đến cao, từ đơn giản đến phức tạp.

Kho tàng trí thức khoa học – kỹ thuật (KHKT) được phản ánh trong tài liệu lưu trữ, trong sách báo và trong các tư liệu KHKT khác. Đặc biệt tri thức KHKT được phản ánh trong tài liệu lưu trữ là bộ phận quan trọng có giá trị cao, trung thực và chính xác nhất. Tài liệu lưu trữ KHKT là tài liệu có giá trị thực tiễn, khoa học, kinh tế, lịch sử được sản sinh trong quá trình hoạt động của các cơ quan, tổ chức và cá nhân về các lĩnh vực xây dựng cơ bản, chế tạo sản phẩm công nghiệp, nghiên cứu khoa học và điều tra khảo sát tài nguyên thiên nhiên không kể sản sinh trong thời kỳ nào, và trên vật mang tin gì.

Từ thế kỷ XIX con người đã bắt đầu phát minh ra các thiết bị điện tử, nghe nhìn và từ đó các thiết bị này ngày càng phát triển, chúng đã phục vụ rất đắc lực cho công tác lưu trữ các loại tài liệu. Tài liệu điện tử, nghe nhìn có khả năng ghi và làm tái hiện lại các hoạt động của xã hội và tự nhiên bằng hình ảnh tĩnh, hình ảnh động và âm thanh đúng như sự việc đã xảy ra, ngoài ra còn có thể cho phép con người xem, chu chuyển một cách nhanh chóng, ở nhiều nơi cùng một lúc...

Với nghĩa to lớn của tài liệu lưu trữ KHKT và tài liệu điện tử, nghe nhìn đã nêu trên, trong điều kiện sinh viên trường Cao đẳng Sư phạm chưa có tài liệu chính thức của học phần “Lưu trữ tài liệu KHKT, điện tử, nghe nhìn” chúng tôi đã viết giáo trình này nhằm phục vụ cho sinh viên các lớp Quản trị văn phòng – lưu trữ.

Bài giảng học trang bị cho người học những kiến thức, nghiệp vụ cơ bản về công tác tổ chức thu thập, lưu trữ tài liệu KHKT, điện tử và nghe nhìn, về phân loại, xác định giá trị tài liệu, lập dbq và thống kê phục vụ cho công tác quản lý và tổ chức khai thác, sử dụng tài liệu. Ngoài những nghiệp vụ chuyên môn về lưu trữ, người học cũng được trang bị thêm những kiến thức về các chuyên ngành hoạt động thường xuyên sản sinh ra tài liệu KHKT và nghe nhìn để có những hiểu biết nhất định và sẵn sàng thực hiện công việc sau khi ra trường.

Bài giảng gồm 2 phần, mỗi phần 7 chương như sau:

### PHẦN 1: LƯU TRỮ TÀI LIỆU KHOA HỌC - KỸ THUẬT

#### CHƯƠNG 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ LƯU TRỮ TÀI LIỆU KHOA HỌC - KỸ THUẬT

Nội dung: Chương 1 cung cấp những khái niệm chung nhất của tài liệu KHKT, cách phân loại TLKHKT, ý nghĩa tác dụng của tài liệu lưu trữ khoa học kỹ thuật.

#### CHƯƠNG 2: THU THẬP TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHOA HỌC KỸ THUẬT

Nội dung : Chương 2 nêu bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa và nội dung thu thập tài liệu khoa học kỹ thuật vào lưu trữ. Thực hiện sơ đồ hóa các quy trình thu thập tài liệu khoa học kỹ thuật vào lưu trữ. Mô tả được quy trình thu thập tài liệu khoa học kỹ thuật vào các lưu trữ hiện hành và lưu trữ lịch sử.

#### CHƯƠNG 3: XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHOA HỌC - KỸ THUẬT

Nội dung: Nội dung chính của chương 3 là các nguyên tắc xác định giá trị tài liệu KHKT, tiêu chuẩn và công tác tổ chức xác định giá trị tài liệu KHKT

#### CHƯƠNG 4: CHỈNH LÝ TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHKT

Nội dung: Nội dung chính của chương 4 là những vấn đề chung của công tác chỉnh lý tài liệu lưu trữ KHKT, các phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng, thiết kế chế tạo, nghiên cứu khoa học.

#### CHƯƠNG 5: CÔNG CỤ TRA TÌM TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHOA HỌC - KỸ THUẬT

Nội dung: Nội dung chính của chương đó là trên cơ sở hiểu biết ý nghĩa, tác dụng và yêu cầu của công cụ tra tìm tài liệu lưu trữ KHKT để xây dựng cơ sở dữ liệu tra tìm tài liệu lưu trữ KHKT và các bộ thẻ giúp tra tìm tài liệu lưu trữ KHKT nhanh và hiệu quả.

#### CHƯƠNG 6: TỔ CHỨC SỬ DỤNG TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHOA HỌC - KỸ THUẬT

Nội dung: Nội dung chính của chương là khái niệm, ý nghĩa, vai trò của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Cách tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT ở phòng đọc, công bố tài liệu lưu trữ KHKT...

#### CHƯƠNG 7 : BẢO QUẢN TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHOA HỌC - KỸ THUẬT

Nội dung: Trình bày vai trò, ý nghĩa tác dụng và nội dung của công tác bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT, về nhà kho, trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT. Các biện pháp kỹ thuật để bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT.

#### PHẦN 2: LƯU TRỮ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

##### CHƯƠNG 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Chương này đề cập đến những vấn đề chung về lưu trữ tài liệu điện tử, nghe nhìn như phân loại, ý nghĩa của loại tài liệu điện tử, nghe nhìn

##### CHƯƠNG 2: THU THẬP, BỔ SUNG TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Khái niệm, mục đích ý nghĩa và yêu cầu của việc thu thập, bổ sung tài liệu điện tử, nghe nhìn, đặc biệt đối với tài liệu ghi âm.

##### CHƯƠNG 3 : XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Nội dung chương này đề cập đến những vấn đề chung về xác định giá trị tài liệu điện tử, nghe nhìn như khái niệm, phương pháp, tiêu chuẩn, công tác xác định giá trị tài liệu điện tử nghe nhìn.

##### CHƯƠNG 4: PHÂN LOẠI VÀ HỆ THỐNG HOÁ TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Nội dung chương này đề cập đến những vấn đề chung về phân loại giá trị tài liệu điện tử, nghe nhìn

##### CHƯƠNG 5: THỐNG KÊ TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Nội dung chính của chương là Khái niệm, ý nghĩa tác dụng, nội dung của công tác thống kê tài liệu điện tử nghe nhìn

##### CHƯƠNG 6: TỔ CHỨC SỬ DỤNG TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Khái niệm, ý nghĩa tác dụng của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn. Các hình thức tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

##### CHƯƠNG 7: BẢO QUẢN TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN

Nội dung: Khái niệm, ý nghĩa tác dụng và nội dung của việc bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn. Các yếu tố ảnh hưởng tới tuổi thọ của tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn. Những yêu cầu cơ bản để bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn

Trong mỗi chương gồm có các phần: mục tiêu, nội dung, tóm tắt, câu hỏi ôn tập và hướng dẫn tự học)

## MỤC TIÊU BÀI GIẢNG

### 1. Kiến thức:

- Trình bày được khái niệm tài liệu KHKT (TL KHKT), xuất xứ, nội dung, loại hình, giá trị và đặc điểm của TL KHKT.

- Hệ thống hóa được các nhóm, bộ, các loại TL KHKT.

- Trình bày và giải thích được phương pháp thực hiện một số nghiệp vụ lưu trữ cơ bản đối với TL KHKT như: thu thập tài liệu, xác định giá trị tài liệu, chỉnh lý tài liệu, bảo quản tài liệu và tổ chức khai thác, sử dụng TL KHKT .

- Trình bày và phân tích được khái niệm, đặc điểm, ý nghĩa và tác dụng của tài liệu điện tử, nghe nhìn.

- Trình bày và giải thích được phương pháp thực hiện một số nghiệp vụ lưu trữ cơ bản đối với tài liệu điện tử nghe nhìn như: thu thập tài liệu, xác định giá trị tài liệu, phân loại tài liệu, bảo quản tài liệu và tổ chức khai thác, sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

### 2. Kỹ năng:

- Tổ chức thu thập tài liệu theo các nhóm đối với TL KHKT và theo một số đặc trưng đặc thù đối với tài liệu điện tử, nghe nhìn.

- Xây dựng các phương án phân loại đối với từng loại tài liệu cụ thể, phù hợp với đặc điểm tài liệu và yêu cầu bảo quản tài liệu;

- Lập dbq và biên mục tài liệu;

- Sắp xếp và hệ thống hóa TL KHKT và điện tử, nghe nhìn.

### 3. Thái độ:

- Tích cực, trách nhiệm trong học tập. Tinh thần hợp tác, đoàn kết, học hỏi, chia sẻ trong nhóm, trong lớp.

- Sau khi học môn học này, người học có nhận thức đúng đắn về các giá trị của tài liệu lưu trữ KHKT và điện tử, nghe nhìn, từ đó xác định trách nhiệm của mình với tư cách là cán bộ lưu trữ đối với công tác thu thập và quản lý loại tài liệu quý giá này.

- Nhận thấy sự cần thiết phải nghiên cứu các lĩnh vực, các môn học liên quan: tự trang bị cho mình kiến thức cơ bản về khoa học, kỹ thuật, điện tử, nghe nhìn cần có hiểu biết nhất định về bản quyền tác giả, sở hữu trí tuệ...

## PHẦN 1: LƯU TRỮ TÀI LIỆU KHOA HỌC KỸ THUẬT

### Chương 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ LƯU TRỮ TÀI LIỆU KHOA HỌC KỸ THUẬT

Mục tiêu:

- Kiến thức:

- + Trình bày được khái niệm, đặc điểm của tài liệu lưu trữ KHKT.
- + Nêu được các nhóm, bộ, các loại tài liệu KHKT.
- + Trình bày được ý nghĩa, tác dụng của tài liệu lưu trữ KHKT.

- Kỹ năng:

- + Giải thích được khái niệm, đặc điểm của tài liệu lưu trữ KHKT.
- + Hệ thống hóa được các nhóm, bộ và các loại tài liệu KHKT.
- Thái độ: Nhận thức giá trị của tài liệu lưu trữ KHKT trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc

#### 1.1 . Khái niệm tài liệu lưu trữ KHKT

Những tài liệu KHKT được lưu trữ được gọi là tài liệu lưu trữ KHKT. Tài liệu lưu trữ KHKT là tài liệu phản ánh những tư tưởng khoa học, kỹ thuật hoặc sự thực hiện những tư tưởng KHKT trong thực tiễn. Chúng được hình thành trong quá trình nghiên cứu các quy luật tồn tại trong thiên nhiên, thiết kế và chế tạo các sản phẩm công nghiệp, thiết kế và thi công các công trình xây dựng cơ bản, thăm dò, tìm kiếm các khoáng vật trong lòng đất.

Tài liệu lưu trữ KHKT và tài liệu quản lý hành chính có sự khác nhau về cơ bản. Tài liệu lưu trữ KHKT chứa đựng những tư tưởng khoa học, kỹ thuật và kết quả ứng dụng chúng trong thực tế. Còn tài liệu quản lý hành chính phản ánh các hoạt động quản lý trong các ngành kinh tế quốc dân. Tuy nhiên giữa tài liệu lưu trữ KHKT và tài liệu quản lý hành chính có mối liên hệ rất mật thiết. Chúng ta đều biết rằng trong thành phần các nhóm tài liệu lưu trữ KHKT bao giờ cũng có một số tài liệu quản lý hành chính nhất định. Các tài liệu quản lý hành chính này góp phần làm cho việc hiểu và đánh giá các công trình kỹ thuật được chính xác đầy đủ.

Thí dụ: trong bộ tài liệu thiết kế của một công trình xây dựng thường có các tài liệu quan lý hành chính sau đây: Hợp đồng kinh tế giữa chủ đầu tư và các cơ quan hữu quan; quyết định của cấp có thẩm quyền cho phép xây dựng công trình; văn bản phê chuẩn địa điểm và cấp đất xây dựng; Kết luận của Hội đồng thẩm tra luận chứng kinh tế - kỹ thuật v.v.. Về bản chất, các tài liệu trên là tài liệu quản lý hành chính nhưng do có mối quan hệ hết sức mật thiết đối với tài liệu KHKT nên chúng cũng cần được nộp vào các phòng, kho lưu trữ KHKT cùng với những tài liệu KHKT mà chúng có liên quan.

## 1.2. Các loại tài liệu lưu trữ KHKT

Tài liệu lưu trữ KHKT là một hệ thống rất phức tạp, bao gồm nhiều loại tài liệu khác nhau.Thêm vào đó ở mỗi ngành KHKT lại có những loại tài liệu đặc thù. Tuy nhiên có những tài liệu KHKT khá phổ biến ở tất cả các ngành KHKT. Dưới đây chúng ta chỉ nghiên cứu những loại tài liệu khá phổ biến ở các ngành mà thôi. Việc nắm vững các đặc điểm của các loại tài liệu lưu trữ KHKT là một việc rất cần thiết cho công tác quản lý và sử dụng chúng một cách tối ưu.

### 1.2.1. Bản vẽ:

Bản vẽ là hình biểu diễn của một vật thể lên một mặt phẳng theo các phương pháp đồ thị đặc biệt và được dùng để làm ra vật thể đó. (Xem phụ lục 1)

Bản vẽ là một trong những công cụ lao động dùng để diễn đạt ý đồ của người thiết kế, chỉ đạo sản xuất, hướng dẫn thi công công trình; chế tạo và lắp ráp sản phẩm. Trong kỹ thuật, bản vẽ được coi là tiếng nói của kỹ thuật.

Để biểu diễn các vật thể trong không gian trên các mặt phẳng, người ta dùng phương pháp hình chiếu thẳng góc kết hợp với hình cắt và mặt cắt. Ngoài phương pháp hình chiếu thẳng góc, trong kỹ thuật còn dùng phương pháp hình chiếu trực đo và hình chiếu phối cảnh để biểu diễn các vật thể.

Tùy theo mức độ chi tiết và đầy đủ việc biểu diễn vật thể, có thể chia bản vẽ ra các loại chính sau đây:

- Sơ đồ: là hình biểu diễn vật thể được thực hiện bằng những quy ước đặc biệt. Sơ đồ cho ta hiểu một cách khái quát về kết cấu của một đối tượng cần xây dựng hoặc chế tạo, về những bộ phận và chi tiết của nó và về sự bố trí các bộ phận và các chi tiết đó. Trên sơ đồ, không biểu diễn cụ thể kết cấu cũng như kích thước của các bộ phận, các chi tiết của đối tượng cần xây dựng hoặc chế tạo.

- Bản vẽ tổng mặt bằng: là hình chiếu bằng của một vùng xây dựng (nhà máy, xí nghiệp, các khu dân cư) theo đường viền của chúng và theo đúng kích thước quy định.

Bản vẽ tổng mặt bằng thể hiện vị trí: kích thước của công trình xây dựng, của từng hạng mục công trình, hệ thống giao thông; địa hình và các công trình kế cận.

Bản vẽ tổng mặt bằng chiếm một vị trí quan trọng trong bộ tài liệu thiết kế xây dựng. Nó là cơ sở để thiết kế các bản vẽ và các tài liệu kỹ thuật khác.

Trên bản vẽ tổng mặt bằng có vẽ mũi tên chỉ hướng bắc nam và có gắn hoa gió. Hoa gió chỉ thời gian và hướng chính của gió thổi vào vùng ấy hàng năm.

- **Bản vẽ toàn thể:** Là bản vẽ toàn bộ hình dáng của một vật thể. Nó cho ta biết kết cấu của sản phẩm công nghiệp, mối quan hệ lẫn nhau giữa các bộ phận, nguyên lý hoạt động và những số liệu về thành phần của sản phẩm công nghiệp.

- **Bản vẽ lắp:** là bản vẽ biểu diễn kết cấu, nguyên lý làm việc của nhóm, bộ phận của sản phẩm công nghiệp hoặc công trình xây dựng.

Bản vẽ lắp dùng để chế tạo các bộ phận các nhóm của vật thể và lắp ráp các bộ phận, các nhóm đó. Trên bản vẽ lắp có bảng kê các bản vẽ liên quan đến nó.

Trong xây dựng cơ bản không dùng thuật ngữ bản vẽ lắp mà dùng bản vẽ bộ phận.

- **Bản vẽ chi tiết:** Là bản vẽ biểu diễn một chi tiết nào đó của sản phẩm công nghiệp hoặc công trình xây dựng. Bản vẽ chi tiết cho ta hiểu một cách đầy đủ, chính xác hình dáng, cấu tạo, kính thước và các yêu cầu kỹ thuật của một chi tiết. Nó là công cụ trực tiếp để chế tạo ra các chi tiết của sản phẩm công nghiệp hoặc công trình xây dựng.

Giữa bản vẽ toàn thể; bản vẽ lắp và bản vẽ chi tiết có mối quan hệ mật thiết. Bản vẽ chi tiết thể hiện nội dung của bản vẽ lắp, còn bản vẽ lắp thể hiện nội dung của bản vẽ toàn thể. Từ bản vẽ toàn thể đến bản vẽ chi tiết, mức độ chi tiết biểu diễn vật thể ngày càng tăng dần và đạt cực đại ở bản vẽ chi tiết.

Tùy theo quá trình thành lập, bản vẽ được phân chia thành các loại sau đây:

- **Bản vẽ phác:** Là bản vẽ trên giấy bất kỳ, khi vẽ không dùng dụng cụ vẽ và không cần vẽ theo một tỷ lệ nhất định. Bản vẽ phác dùng để thể hiện nhanh chóng ý đồ và giải pháp kỹ thuật của người thiết kế và là cơ sở để lập bản gốc. Bản vẽ phác là bản vẽ tạm thời, khi lập được bản gốc sẽ huỷ bản vẽ phác.

- **Bản gốc:** Là bản vẽ trên giấy vẽ chuyên dùng, khi vẽ tuân theo các tiêu chuẩn của bản vẽ và là cơ sở để lập bản chính. Bản gốc thể hiện chính xác tư tưởng của người thiết kế. Trên bản gốc có đầy đủ chữ ký của người có thẩm quyền, nhưng không có dấu của cơ quan thiết kế. Đối với lĩnh vực xây dựng cơ bản và chế tạo các sản phẩm công nghiệp thì bản gốc chỉ có tác dụng để lập bản chính và không có giá trị pháp lý, vì thế không cần lưu trữ. Ngược lại đối với các lĩnh vực địa chất, khí tượng thủy văn và đo đạc trắc địa thì bản gốc thường có giá trị rất lớn và cần phải lưu trữ vĩnh viễn.

- **Bản chính:** Là bản vẽ được thực hiện trên vật liệu trong suốt. Trên bản chính có đầy đủ chữ ký và con dấu của cơ quan thiết kế. Nội dung của bản chính hoàn toàn giống bản gốc. Vật liệu chế tác để lập bản chính thường là bản can. Bản chính là tài liệu lưu trữ quan trọng, là "kho vàng" của các cơ quan thiết kế.

Bản chính là cơ sở để lập ra các bản sao.

- **Bản điệp:** là bản vẽ sao y nguyên bản chính. Trong quá trình sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT có những trường hợp phải sao lại nhiều lần bản chính. Việc này có thể làm cho bản chính mất độ chính xác. Để bảo vệ bản chính cần phải có một bản điệp. Nội dung bản điệp hoàn toàn giống bản chính và được dùng để sao ra số lượng lớn các tài liệu cần cho việc chế tạo các sản phẩm công nghiệp hoặc thi công các công trình xây dựng.

- Bản sao: là bản vẽ được sao lại từ bản chính hoặc bản điệp. Hiện nay để sao lại tài liệu lưu trữ KHKT từ bản chính thường dùng phương pháp in ánh sáng. Vì thế các bản sao thường có tên gọi là bản sao in. Bản sao in được lập trên các vật liệu nhạy bén sáng. Nó có nội dung hoàn toàn giống bản chính. Bản sao in được dùng để trực tiếp chế tạo các sản phẩm công nghiệp hoặc thi công công trình xây dựng. Ngoài ra bản sao in còn được dùng để tham khảo trong quá trình nghiên cứu, thiết kế các công trình mới, mở rộng, cải tạo các công trình cũ v.v...

Trên đây chúng ta đã nghiên cứu những bản vẽ chủ yếu. Để quản lý và sử dụng có hiệu quả tài liệu khoa học kỹ thuật nói chung và bản vẽ nói riêng cần phải tìm hiểu thể thức trình bày bản vẽ. Các bản vẽ được trình bày theo những quy tắc thống nhất được Nhà nước ban hành dưới dạng các tiêu chuẩn Nhà nước. Các tiêu chuẩn này được ứng dụng cho tất cả các loại bản vẽ của mọi ngành công nghiệp và xây dựng. Dưới đây nêu một số tiêu chuẩn chung và trình bày bản vẽ:

- Theo tiêu chuẩn TCVN 2 - 74 quy định các khổ giấy vẽ sau đây:

Ký hiệu các khổ	Kích thước cạnh tờ giấy tính	Ký hiệu tương ứng với khổ giấy dùng
	bằng m.m	
1.1	297 x 210	A4
1.2	297 x 420	A3
2.2	594 x 420	A2
2.4	594 x 841	A1

4.4

1189 x 841

A0

Trong các khổ giấy vẽ trên thì khổ A4 là khổ đơn vị. Những bản vẽ in có kích thước lớn hơn khổ đơn vị sẽ được gấp lại theo đúng khổ đơn vị. Đối với những bản vẽ trình bày trên giấy can thì không được gấp lại. Bởi vì nếu gấp lại thì bản vẽ trên giấy can sẽ mất chính xác và không in được.

- Khung bản vẽ và khung tên.

Trên mỗi bản vẽ phải có khung kín bao bọc gọi là khung bản vẽ. Khung bản vẽ kẻ cách mép tờ giấy một khoảng rộng từ 5 – 10mm. Riêng cạnh trái của khung bản vẽ cách mép của tờ giấy một khoảng 25 mm. Khung bản vẽ đảm bảo sự chính xác của bản vẽ đồng thời góp phần vào việc trình bày mỹ thuật của nó.

Ngoài khung bản vẽ, mỗi bản vẽ phải có khung tên. Khung tên của bản vẽ nằm ở phía dưới bên phải dùng để giới thiệu nội dung và những đặc điểm khác của bản vẽ. Về cơ bản khung tên gồm có các phần sau: Tên cơ quan thiết kế và tên cơ quan chủ quản, tên đối tượng thiết kế, tên bản vẽ, số và ký hiệu bản vẽ giai đoạn thiết kế, thời gian hoàn thành bản vẽ, tỷ lệ bản vẽ, họ tên, chức vụ và chữ ký của những người có trách nhiệm. Khung tên có kích thước 180 mm x 55 mm.

**Bảng kê bản vẽ:** Trong các bản vẽ toàn thể và bản vẽ lắp thường có bảng kê bản vẽ. Trong bảng kê của bản vẽ toàn thể có liệt kê tất cả các bản vẽ lắp của nhóm, bộ phận và những chi tiết liên quan trực tiếp đến nó. Trong bảng kê của bản vẽ lắp có liệt kê tất cả những bản vẽ, bộ phận và những bản vẽ chi tiết của nó. Dựa vào bảng kê chúng ta có thể biết được chính xác các mối quan hệ giữa các bản vẽ trong một đối tượng thiết kế. Điều này cho phép phân loại, thống kê các tài liệu theo những yêu cầu nhất định. Bảng kê bao gồm những phần sau đây: Số thứ tự của bản vẽ, tên bản vẽ, số và ký hiệu bản vẽ, số lượng bản vẽ và ghi chú. Bảng kê bản vẽ nằm ngay bên trên cả khung tên.

- Ký hiệu các bản vẽ.

+ Ký hiệu các bản vẽ của các sản phẩm công nghiệp:

Các bản vẽ của các sản phẩm công nghiệp thường được ký hiệu theo sản phẩm. Hệ thống ký hiệu theo sản phẩm gồm có: ký hiệu phân biệt của sản phẩm, số phân loại hoặc số thứ tự của bộ phận phức tạp, số phân loại hoặc số thứ tự của bộ phận nằm trong bộ phận phức tạp, số phân loại hoặc số thứ tự của nhóm hay chi tiết. Thí dụ: A 10, 13, 23, 019 là ký hiệu của một chi tiết của một sản phẩm công nghiệp, trong đó A10 là ký hiệu phân biệt của sản phẩm. 13 là số chỉ bộ phận phức tạp, 23 là số chỉ bộ phận nằm trong bộ phận phức tạp và 019 là số của chi tiết.

+ Ký hiệu các bản vẽ của các công trình xây dựng cơ bản: Các bản vẽ của các công trình xây dựng cơ bản thường được ký hiệu theo từng phần kỹ thuật. Mỗi một phần kỹ thuật được quy ước bằng những chữ cái nhất định. Trong phạm vi các phần kỹ thuật thì bản vẽ được đánh số liên tục từ 1 đến hết. Thí dụ: KC-1, KC-2... là các bản vẽ thứ 1, 2... của phần kết cấu của một ngôi nhà nào đó. Cũng tương tự như vậy các ký hiệu TB1, TB2 ... được dùng. để chỉ các bản vẽ thứ tự 1, 2... của phần thiết bị kỹ thuật.

Hệ thống ký hiệu theo từng phần kỹ thuật rất thuận lợi cho việc sắp xếp, thống kê các tài liệu thiết kế xây dựng.

#### **1.2.2. *Bản tính toán:***

Là loại văn kiện xác định những thông số kỹ thuật làm cơ sở để thiết kế, chế tạo các sản phẩm công nghiệp hoặc thi công các công trình xây dựng. Dựa vào nội dung, người ta chia các bản tính toán thành hai loại: Bản tính toán chuyên môn và bản tính toán sức bền vật liệu. Bản tính toán chuyên môn cho biết những thông số kỹ thuật để thiết kế ra các đối tượng theo những nhu cầu nhất định. Còn bản tính toán sức bền vật liệu cho biết những kích thước cần thiết của các kết cấu phù hợp với từng đối tượng cần thiết kế.

#### **1.2.3. *Thuyết minh kỹ thuật:***

Là loại văn kiện giới thiệu đối tượng thiết kế bằng các phương pháp mô tả thông thường. Nó cho biết chi tiết về nhiệm vụ của các đối tượng cần thiết kế, hình dáng bên ngoài, kết cấu các bộ phận, sự lựa chọn các nguyên vật liệu, phương pháp chế tạo hoặc thi công.

- Thuyết minh kỹ thuật được lập theo từng giai đoạn thiết kế và có thể được lập cho cả đối tượng cần thiết kế hoặc từng bộ phận nhất định. Thuyết minh kỹ thuật thường có các bản vẽ đi kèm theo.

Thuyết minh kỹ thuật được trình bày như một văn kiện hành chính. Nó cũng bao gồm: Quốc hiệu, tác giả, số và ký hiệu, địa danh và thời gian hình thành, nội dung, chữ ký của những người có thẩm quyền, dấu của cơ quan v.v...

#### **1.2.4. *Quy phạm kỹ thuật:***

Là bản quy định các phương pháp và các quy trình chế tạo hoặc thi công các chi tiết, các bộ phận, các sản phẩm hoặc công trình xây dựng. Trong các qui phạm kỹ thuật trình bày thứ tự việc thực hiện các quá trình lao động, các thiết bị kỹ thuật sử dụng trong các loại công việc, thời gian làm từng loại việc, kỹ thuật an toàn lao động. Quy phạm kỹ thuật bao gồm các phần sau đây: Phần mở đầu nêu lên mục đích, tính chất của quy phạm; những nguồn tư liệu chủ yếu được sử dụng; phạm vi ứng dụng những nội dung chủ yếu (các chương, các mục, các điều) quy phạm kỹ thuật thường được đóng thành quyển.

#### **1.2.5. *Quy trình công nghệ:***

Là bản hướng dẫn trình tự sản xuất chế tạo một bộ phận hoặc một chi tiết. Dựa vào nội dung, người ta chia quy trình công nghệ ra làm 2 loại: Quy trình công nghệ tổng hợp và quy trình công nghệ chi tiết. Quy trình công nghệ tổng hợp nêu lên toàn bộ quá trình chế tạo sản phẩm, còn quy trình công nghệ chi tiết cho biết trình tự sản xuất, chế tạo ra từng chi tiết.

#### **1.2.6. *Các tài liệu hạch toán:***

Là loại văn kiện xác định giá thành chế tạo các sản phẩm công nghiệp hoặc thi công các công trình xây dựng.

Các tài liệu hạch toán gồm những loại sau đây:

- **Dự toán:** Là tài liệu xác định giá thành của từng hạng mục công trình hoặc từng bộ phận của sản phẩm công nghiệp. Các dự toán được thành lập dựa vào các đơn giá đã được Nhà nước quy định trong từng thời kỳ nhất định. Các dự toán là cơ sở để lập tổng dự toán.

- **Tổng dự toán:** Là tài liệu xác định giá thành của toàn bộ công trình hoặc sản phẩm công nghiệp. Tổng dự toán được cấp có thẩm quyền phê duyệt là cơ sở để xin vốn đầu tư xây dựng hoặc chế tạo các sản phẩm.

- **Quyết toán:** Là tài liệu xác định giá thành thực tế của một công trình xây dựng, cơ bản hoặc sản phẩm công nghiệp. Quyết toán được lập sau khi công trình đã được xây dựng xong hoặc sản phẩm đã được chế tạo xong. Nó là tài liệu để thanh toán kinh phí xây dựng hoặc chế tạo sản phẩm công nghiệp. Các tài liệu hạch toán có hình thức giống các tài liệu quản lý hành chính.

#### **1.2.7. Tài liệu tiêu chuẩn:**

Là tài liệu kỹ thuật quy định các chỉ tiêu kinh tế, kỹ thuật bắt buộc khi thực hiện một công việc gì đó. Các tiêu chuẩn được chia ra tiêu chuẩn Nhà nước và tiêu chuẩn ngành. Các tiêu chuẩn Nhà nước được áp dụng trong phạm vi toàn quốc. Các tiêu chuẩn ngành được áp dụng trong phạm vi của một ngành nhất định. Tiêu chuẩn Nhà nước có ký hiệu TCVN còn tiêu chuẩn ngành có ký hiệu TCN. Đối với tiêu chuẩn Nhà nước, ngoài ký hiệu TCVN còn có hai loại số đi sau, số này phân biệt với ký hiệu số kia bằng dấu gạch ngang. Số thứ nhất là số đăng ký của tiêu chuẩn và số thứ hai là số năm ban hành tiêu chuẩn. Thí dụ: TCVN 3-74 là tiêu chuẩn Nhà nước về tỷ lệ bắn vẽ trong đó số 3 là số đăng ký của tiêu chuẩn, còn 74 là năm ban hành tiêu chuẩn. Đối với tiêu chuẩn ngành thì ngoài hai loại số nói trên còn có một loại số đặt trước TCN để chỉ tiêu chuẩn do Bộ nào ban hành. Thí dụ: 2S TCN 38-76 là tiêu chuẩn đường cong thủy lực tàu cá (khuôn khổ và mẫu trình bày do Bộ Hải sản (mang ký hiệu 2S) ban hành năm 1976 với số đăng ký là 38. Tài liệu tiêu chuẩn thường được trình bày bằng sự kết hợp giữa hình vẽ và lời văn.

#### **1.2.8. Phim, ảnh:**

Phim ảnh được dùng rộng rãi trong các hoạt động KHKT. Chúng đóng vai trò vô cùng quan trọng trong việc nghiên cứu các hiện tượng tự nhiên. Trong một số trường hợp thì phim ảnh là phương tiện duy nhất để nghiên cứu quá trình, các hiện tượng sinh ra trong thiên nhiên. Thí dụ nghiên cứu các quá trình xảy ra ở mặt trăng.

Phim, ảnh chứa đựng các tư tưởng và các thành tựu KHKT là một dạng tài liệu của phim, ảnh nói chung. Vì thế mọi vấn đề nghiệp vụ của công tác lưu trữ phim, ảnh nói chung cũng được ứng dụng để tổ chức quản lý và sử dụng phim, ảnh KHKT.

#### **1.2.9. Bản đồ:**

Là một trong những dạng tài liệu thường gặp trong cuộc sống hàng ngày cũng như trong hoạt động khoa học của nhiều ngành kinh tế quốc dân. Bản đồ có nhiều loại khác nhau. Dựa vào nội dung người ta chia bản đồ thành:

- 1) Bản đồ hoàn cảnh tự nhiên.
- 2) Bản đồ dân cư.
- 3) Bản đồ kinh tế.

4) Bản đồ văn hóa.

5) Bản đồ chính trị - hành chính

Mỗi nhóm nhỏ này lại có thể chia thành nhiều nhóm nhỏ hơn, thí dụ bản đồ hoàn cảnh tự nhiên có thể chia ra: bản đồ địa chất, bản đồ địa - vật lý, bản đồ địa hình, bản đồ khí hậu, v.v...

Dựa vào nội dung các bản đồ được chia thành bản đồ 1 màu và bản đồ nhiều màu.

Dựa vào phạm vi bao trùm lãnh thổ, các bản đồ được chia thành :

1) Bản đồ thế giới

2) Bản đồ bán cầu.

3) Bản đồ đại dương và biển,

4) Bản đồ các nhóm lục địa,

5) Bản đồ lục địa và các khu vực của nó , . .

6) Bản đồ các nước,

7) Bản đồ từng vùng của các nước.

Dựa vào tỷ lệ, các bản đồ được chia ra:

1) Bản đồ tỷ lệ lớn (TL 1: 200.000 và lớn hơn),

2) Bản đồ tỷ lệ trung bình (từ TL 1: 200.000 đến 1 : 1 000 000)

3. Bản đồ tỷ lệ nhỏ (nhỏ hơn TI 1: 1.000.000).

Hình thức trình bày các loại bản đồ nói chung giống nhau. Mỗi bản đồ có một khung bao bọc, phía trên bản đồ có ghi tên gọi của nó, góc đông bắc có mũi tên chỉ hướng bắc, góc tây nam có bản chỉ dẫn. Phía dưới bản đồ có ghi tên cơ quan vẽ, tên gọi của nhà in, số của bản đồ, thời gian xuất bản, thời gian tái bản v.v...

### 1.3. Các nhóm tài liệu lưu trữ KHKT

Dựa vào nội dung và đặc điểm, tài liệu lưu trữ KHKT được chia thành 3 nhóm lớn sau đây: Nhóm tài liệu thiết kế, nhóm tài liệu nghiên cứu khoa học, nhóm tài liệu chuyên môn. Ta lần lượt xét từng nhóm một.

#### 1.3.1. Nhóm tài liệu thiết kế

Nhóm tài liệu này chia thành hai nhóm nhỏ hơn: Nhóm tài liệu thiết kế xây dựng và nhóm tài liệu thiết kế chế tạo.

a) Nhóm tài liệu thiết kế xây dựng.

Ở nhóm này có các tài liệu được hình thành trong quá trình thiết kế và thi công các công trình xây dựng cơ bản. Các công trình xây dựng cơ bản có nhiều loại khác nhau: công trình công cộng và dân dụng (nhà ở, trụ sở, bệnh viện, trường học, rạp hát, câu lạc bộ..), công trình công nghiệp (nhà máy, xí nghiệp chế tạo các sản phẩm công nghiệp), công trình giao thông vận tải (cầu, bến cảng, đường sắt, đường bộ ...), công trình bưu điện, truyền thanh và truyền hình (nhà bưu điện, đài truyền hình, đài phát thanh ...), các công trình năng lượng và thủy lợi (nhà máy thủy điện, nhiệt điện, kênh, mương ...), các công trình kỹ thuật (các công trình cấp điện, nước, nhiệt ...). Các tài liệu thiết kế xây dựng khá phức tạp và liên quan đến rất nhiều cơ quan khác nhau. Các công trình xây dựng cơ bản từ khi khảo sát đến khi thi công xong phải trải qua thời gian dài, có khi rất dài, do đó tài liệu về chúng cũng được lập ra trong những thời gian cách xa nhau. Một khía cạnh tài liệu từ lúc khởi thảo thiết kế đến khi thi công xong công trình luôn phải sửa đổi, bổ sung. Ngoài ra sau khi công trình được thi công xong thì trong quá trình sử dụng vẫn xuất hiện những tài liệu mới do sửa chữa, cải tạo, mở rộng công trình. Do những đặc điểm trên nên khối lượng tài liệu thiết kế xây dựng rất lớn.

Trong quá trình xây dựng chủ nghĩa xã hội, nhân dân ta đã và đang xây dựng những công trình rất hiện đại: Lăng Bác Hồ, Trạm vệ tinh mặt đất Hoa Sen, cầu Thăng Long, cầu Chương Dương, Nhà máy nhiệt điện Phả Lại, Nhà máy thủy điện Hòa Bình trên sông Đà... Tài liệu thiết kế xây dựng là những nguồn sử liệu quý báu. Chúng chứa đựng những thành tựu khoa học, kỹ thuật trong lĩnh vực xây dựng cơ bản, chứa đựng nhiều số liệu quan trọng về kinh tế, kỹ thuật của nước ta trong những giai đoạn lịch sử khác nhau.

#### b) Nhóm tài liệu thiết kế chế tạo

Nhóm này bao gồm các tài liệu hình thành trong quá trình thiết kế và chế tạo các sản phẩm công nghiệp. Các sản phẩm công nghiệp có nhiều loại khác nhau: máy công cụ (máy phay, máy bào, máy tiện...), máy truyền hình, truyền thanh, (vô tuyến truyền hình, đài bán dẫn, đài điện tử.. cát sét, vi di ô cát sét...), máy nông nghiệp (máy cày, máy bừa, máy liên hợp gặt đập...), máy dùng trong giao thông vận tải (đầu máy xe lửa, ô tô, tàu thủy, máy bay...), máy móc quân sự (xe tăng, tên lửa, súng cao xạ...) v.v... Tài liệu của nhóm này có khối lượng khá lớn. Đối với những sản phẩm công nghiệp lớn như tuabin dương hạm, tàu vũ trụ thì tài liệu thiết kế chế tạo về chúng lên tới hàng chục tấn giấy. Tài liệu thiết kế chế tạo chứa đựng những thành tựu khoa học, kỹ thuật trong lĩnh vực chế tạo máy. Chúng là những nguồn sử liệu quý giá để nghiên cứu lịch sử phát triển kinh tế của nước ta nói chung và ngành chế tạo máy nói riêng.

#### 1.3.2. Nhóm tài liệu nghiên cứu khoa học:

Phần này bao gồm các tài liệu hình thành trong quá trình nghiên cứu các công trình khoa học. Các công trình nghiên cứu khoa học được chia ra làm hai loại: Nghiên cứu khoa học cơ bản và nghiên cứu thực nghiệm. Các công trình nghiên cứu khoa học cơ bản có vai trò vô cùng to lớn đối với sự phát triển của xã hội. Nó là những cơ sở mà dựa vào đó, các công trình thực nghiệm sẽ ứng dụng vào sản xuất (khoa học được ứng dụng vào sản xuất thông qua kỹ thuật và công nghệ). Các công trình nghiên cứu khoa học cơ sở do các viện nghiên cứu khoa học của Nhà nước thực hiện còn các công trình nghiên cứu thực nghiệm do các viện nghiên cứu khoa học của các ngành thực nghiệm. Ngoài ra các công trình nghiên cứu thực nghiệm còn được thực hiện ở các phòng thí nghiệm của các nhà máy, xí nghiệp. Tài liệu nghiên cứu khoa học chứa đựng những kết quả nghiên cứu khoa học, phản ánh hoạt động sáng tạo của nhân dân ta nói chung và các nhà khoa học nói riêng. Chúng thường được hình thành trong quá trình hoạt động khoa học của các nhà khoa học giỏi nhất trong tất cả các lĩnh vực. Chúng là những tài sản vô cùng quý giá, là “kho vàng của” mỗi quốc gia.

### **1.3.3. Nhóm tài liệu chuyên môn**

Nhóm này được hình thành trong quá trình điều tra, khảo sát địa chất, khí tượng, thuỷ văn và đo đạc thiết kế bản đồ. Sở dĩ gọi là tài liệu chuyên môn bởi lẽ tài liệu của nhóm này có những nét đặc thù khác biệt với các nhóm tài liệu khác. Nội dung của nhóm tài liệu này phản ánh các quá trình và các hiện tượng xảy ra trong thiên nhiên. Do có những đặc thù khác biệt với các loại tài liệu khác nên ở nước ta cũng như ở các nước khác, tài liệu chuyên môn được bảo quản thành một khối riêng trong các kho lưu trữ tài liệu chuyên ngành.

## **1.4. Các bộ tài liệu lưu trữ KHKT**

Căn cứ vào nội dung của tài liệu lưu trữ KHKT có thể phân chia các bộ tài liệu ra các loại: bộ thiết kế, bộ tài liệu nghiên cứu khoa học, bộ tài liệu trắc địa bản đồ, bộ tài liệu địa chất.

### **1.4.1. Bộ thiết kế**

Bộ thiết kế là toàn bộ tài liệu kỹ thuật thuộc về một đối tượng thiết kế. Bộ thiết kế được chia làm hai loại; bộ thiết kế sản phẩm công nghiệp và bộ thiết kế công trình XDCB.

#### **1.4.1.1. Bộ thiết kế sản phẩm công nghiệp:**

Đó là toàn bộ các loại tài liệu liên quan đến một sản phẩm công nghiệp. Nội dung bộ thiết kế sản phẩm công nghiệp cho biết về hình dáng, cấu tạo, phương pháp chế tạo, sử dụng và sửa chữa sản phẩm. Thành phần tài liệu kỹ thuật trong một bộ thiết kế sản phẩm công nghiệp gồm có:

- Những tài liệu pháp lý ban đầu của sản phẩm. Thuộc nhóm tài liệu này có văn bản nêu nhiệm vụ kỹ thuật của sản phẩm, trong đó xác định mục đích của sản phẩm, các đặc điểm kinh tế... kỹ thuật, các yêu cầu về hình thức, mẫu mã đối với sản phẩm. Căn cứ vào nhiệm vụ kỹ thuật người ta lập dự án kỹ thuật của sản phẩm. Nội dung của dự án kỹ thuật lý giải tính hợp lý của thiết kế sản phẩm, so sánh sản phẩm với những sản phẩm tương tự đã có v.v... Sau khi đã được cấp quản lý kỹ thuật có thẩm quyền phê chuẩn thì dự án kỹ thuật được coi là cơ sở pháp lý để thiết kế sản phẩm. Cơ quan, tổ chức phê duyệt dự án kỹ thuật sản phẩm có trách nhiệm cấp kinh phí, nghiệm thu sản phẩm.

- Trên cơ sở tài liệu pháp lý đã được duyệt thì lập tài liệu thiết kế. Tài liệu thiết kế chiếm khối lượng nhiều nhất trong bộ thiết kế và được chia thành các giai đoạn thiết kế. Giai đoạn thứ nhất là thiết kế sơ bộ trình bày có tính chất tổng quát kết cấu, nguyên lý hoạt động của sản phẩm, xác định rõ mục đích của sản phẩm và những thông số kỹ thuật cơ bản của nó. Thiết kế sơ bộ được phê duyệt thì tiến hành lập thiết kế kỹ thuật. Nội dung của thiết kế kỹ thuật trình bày đầy đủ kết cấu, hình dáng các chi tiết, các nhóm, các bộ phận cấu thành của sản phẩm; cho biết những quyết định kỹ thuật cuối cùng của nó. Tài liệu thiết kế kỹ thuật được phê chuẩn là cơ sở để lập tài liệu chế tạo. Việc lập tài liệu thiết kế chế tạo phải qua các giai đoạn: giai đoạn thiết kế mẫu thí nghiệm và giai đoạn sản xuất hàng loạt. Dựa vào thiết kế mẫu thí nghiệm nhà máy chế tạo thử. Sản phẩm được chế tạo thử sẽ đưa vào khảo nghiệm và được điều chỉnh cho phù hợp với các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đã nêu ra. Giai đoạn thiết kế mẫu thí nghiệm sẽ được bổ sung, điều chỉnh và cấp quản lý kỹ thuật có thẩm quyền thông qua thì chuyển sang giai đoạn sản xuất hàng loạt.

- Nhóm tài liệu cuối cùng của bộ thiết kế sản phẩm là tài liệu tổng kết. Nội dung của nhóm tài liệu này nêu lên kết quả, những kinh nghiệm thiết kế và chế tạo, đánh giá chất lượng sản phẩm, quyết toán kinh phí sản xuất, tính giá thành sản phẩm.

#### 1.4.1.2. Bộ thiết kế công trình xây dựng cơ bản (XDCB)

Bộ thiết kế công trình XDCB là toàn bộ tài liệu kỹ thuật liên quan đến một công trình xây dựng hay một khu công trình xây dựng. Thành phần và nội dung tài liệu của mỗi bộ thiết kế công trình XDCB của các ngành xây dựng có sự khác nhau. Thành phần và nội dung tài liệu của bộ thiết kế công trình xây dựng dân dụng khác với công trình xây dựng thủy lợi, thủy điện, hoặc công trình công nghiệp. Những thành phần và nội dung tài liệu của tất cả các công trình XDCB đều có những đặc điểm chung.

- Thành phần thứ nhất của bộ tài liệu XDCB là các văn bản pháp lý phải có để tiến hành thiết kế, thi công công trình. Thuộc nhóm tài liệu này đối với những công trình do nhà nước cấp vốn thì phải có các văn bản:

+ Văn bản quy hoạch xây dựng công trình đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Văn bản dự án tiền khả thi được duyệt và dự án khả thi xây dựng công trình được duyệt. Trong văn bản này quy định mục đích, yêu cầu, tính chất, ý nghĩa và tầm quan trọng của công trình, dự toán kinh phí, quy mô công trình (nhóm A, B, C).

+ Văn bản cấp đất, cấp phép xây dựng, giải phóng mặt bằng, đền bù tài sản... của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

+ Các văn bản thỏa thuận với các cơ quan liên quan (chính quyền sở tại, cơ quan quản lý môi trường, an ninh, quốc phòng, địa chất, v.v... ).

+ Tài liệu về khảo sát địa chất, khảo sát về thủy văn, khảo sát về động đất, sấm sét.

- Thành phần thứ hai của bộ tài liệu XDCB là các văn bản thiết kế gồm các bản vẽ, các tài liệu tính toán. Tài liệu thiết kế do cơ quan tư vấn thiết kế đủ tư cách pháp nhân thăng thầu thực hiện. Tùy theo nội dung chuyên môn của từng công trình XDCB mà hình thành các loại tài liệu kỹ thuật khác nhau.

+ Tài liệu thiết kế công trình xây dựng dân dụng thông thường bao gồm: Tài liệu thiết kế kiến trúc, tài liệu thiết kế kết cấu, tài liệu thiết kế điện, thiết kế nước, thiết kế hệ thống thông tin (điện thoại, tivi, truyền hình cáp... ).

+ Tài liệu thiết kế công trình công nghiệp thông thường bao gồm: Tài liệu thiết kế công nghệ nhà máy, tài liệu thiết kế về năng lượng (điện, hơi, khí đốt... ), tài liệu thiết kế nước, tài liệu thiết kế vệ sinh công nghiệp, tài liệu thiết kế xây dựng nhà xưởng (vỏ bao che nhà máy), v.v...

+ Kèm theo tài liệu thiết kế công trình là những tài liệu tính toán về vật tư (gồm chủng loại, số lượng vật tư) và tính toán về sức bền vật liệu, lý giải về nguyên nhân sử dụng vật tư, thiết bị đã chọn cho các hạng mục công trình.

- Thành phần thứ ba của bộ tài liệu XDCB là tài liệu hoàn công. Tài liệu này thể hiện kết quả thực tế thi công công trình XDCB. Về cơ bản các bản vẽ thiết kế và bản vẽ hoàn công giống nhau. Nhưng thực tế thi công có thể thay đổi một số chi tiết nào đó cho phù hợp thực tế cho nên một số bản vẽ hoàn công có sự khác biệt với bản vẽ thiết kế ban đầu. Tài liệu hoàn công có nhiều văn bản rất quan trọng như biên bản tổng nghiệm thu bàn giao công trình giữa bên chủ đầu tư (bên A) và bên thi công (bên B). Đây là văn bản pháp lý để đưa công trình vào khai thác, sử dụng và căn cứ để quyết toán vốn xây lắp cho bên B. Tài liệu hướng dẫn sử dụng, quản lý công trình, duy tu bảo dưỡng v.v...

#### **1.4.2. Bộ tài liệu báo cáo khoa học**

Bộ tài liệu báo cáo khoa học gồm tất cả các loại tài liệu liên quan đến một chương trình hoặc một đề tài khoa học đã được nghiên cứu giải quyết.

Tùy thuộc vào nội dung, đặc điểm của báo cáo khoa học cho nên thành phần tài liệu trong một bộ báo cáo khoa học có những điểm giống nhau và có những điểm khác nhau. Thành phần tài liệu trong báo cáo khoa học về khoa học tự nhiên khác với thành phần tài liệu trong báo cáo khoa học xã hội và nhân văn. Thành phần tài liệu báo cáo điều tra khảo sát tài nguyên môi trường khác với thành phần tài liệu của đề tài nghiên cứu cơ bản.

Nói chung các bộ tài liệu báo cáo khoa học có những loại tài liệu cơ bản sau :

- Tài liệu pháp lý bao gồm: các văn bản như thuyết minh nhiệm vụ nghiên cứu đề tài, quy định chính xác tên gọi đề tài, mục tiêu nghiên cứu, thời gian nghiên cứu, kinh phí được cấp, chủ nhiệm đề tài; Quyết định của cơ quan quản lý khoa học giao nhiệm vụ nghiên cứu đề tài, cấp kinh phí; Mã số của đề tài được nhà nước cấp; Hợp đồng nghiên cứu đề tài khoa học.

- Tài liệu nghiên cứu đề tài khoa học: Đây là nhóm tài liệu quan trọng, phản ánh nội dung và phương pháp nghiên cứu đề tài. Thuộc nhóm tài liệu này có bản thuyết minh và các tài liệu minh họa (tài liệu thực nghiệm, tài liệu điều tra điện giả, tài liệu tính toán, thống kê, các cuộn phim ghi hình, ghi âm, ảnh liên quan đến đề tài, các phần mềm phục vụ nghiên cứu đề tài v.v... ).

- Tài liệu nghiệm thu, đánh giá kết quả nghiên cứu đề tài: Nhóm tài liệu này có văn bản quyết định của cấp có thẩm quyền thành lập Hội đồng nghiệm thu kết quả nghiên cứu; Biên bản cuộc họp nghiệm thu đề tài; Các văn bản nhận xét, đánh giá của các phản biện về ưu khuyết điểm của kết quả nghiên cứu, ý kiến nhận xét của cơ quan, tổ chức, cá nhân ứng dụng kết quả nghiên cứu đề tài, bằng sáng chế phát minh (nếu có) của tác giả đối với kết quả nghiên cứu đề tài.

#### **1.4.3. Bộ tài liệu địa chất**

Trong quá trình thực thi chức năng, nhiệm vụ của mình các đoàn địa chất đã thành lập được từng bộ tài liệu địa chất. Đó là sản phẩm chính mà các đoàn địa chất đã làm được, nó thể hiện công lao, thành tích của các đoàn địa chất trong việc điều tra thăm dò khoáng sản, tài nguyên.

Bộ tài liệu địa chất là toàn bộ những tài liệu có nội dung liên quan đến một báo cáo địa chất. Nội dung báo cáo địa chất có nhiều loại:

+ Báo cáo về tìm kiếm và thăm dò địa chất một khu vực

+ Báo cáo về địa chất thủy văn một khu vực (báo cáo nghiên cứu quy luật hoạt động của nước ngầm để khai thác, phục vụ xây dựng công trình).

+ Báo cáo về địa chất công trình một khu vực (báo cáo nghiên cứu về cấu tạo địa chất từng vùng để phục vụ xây dựng nền móng các công trình).

+ Báo cáo về địa mạo từng vùng (báo cáo nghiên cứu địa hình vỏ trái đất và quá trình phát triển của nó, v.v...).

Thành phần tài liệu của một bộ báo cáo địa chất gồm có :

- Các văn bản pháp lý gồm chủ trương, kế hoạch tiến hành lập báo cáo địa chất của cơ quan nhà nước có thẩm quyền. Dự án lập báo cáo địa chất được phê duyệt của cơ quan có thẩm quyền. Quyết định giao nhiệm vụ lập báo cáo địa chất. Giấy phép tiến hành khảo sát, đo đạc do cơ quan quản lý Nhà nước về địa chất cấp.

- Tài liệu báo cáo địa chất bao gồm báo cáo chính kết quả điều tra, khảo sát, thăm dò địa chất kèm theo các tài liệu thuyết minh làm rõ những nội dung chính trong báo cáo địa chất. Các loại tài liệu thuyết minh rất đa dạng như: biểu đồ, bình đồ bố trí các lỗ khoan thăm dò, thiết đồ các lỗ khoan thăm dò, tài liệu phản ánh kết quả thăm dò địa chất bằng nhiều phương pháp khác nhau tại địa điểm đó.

- Tài liệu về nghiệm thu kết quả báo cáo địa chất gồm: Quyết định thành lập Hội đồng nghiệm thu kết quả báo cáo địa chất, các văn bản nhận xét, đánh giá kết quả của báo cáo; Các văn bản về quyết toán báo cáo địa chất.

#### **1.4.4. Các bộ tài liệu trắc địa, bản đồ**

Công tác đo đạc và lập bản đồ do các cơ quan tổ chức chuyên môn đo, vẽ bản đồ thực hiện. Việc thực hiện nhiệm vụ đo đạc và vẽ bản đồ của các cơ quan, tổ chức đã hình thành các bộ tài liệu trắc địa, bản đồ.

Bộ tài liệu trắc địa, bản đồ là toàn bộ tài liệu liên quan đến việc đo đạc ở một địa điểm nào đó hoặc liên quan đến việc đo vẽ bản đồ tại một địa điểm, một vùng lãnh thổ được thực hiện trong một thời điểm nhất định.

Nội dung các bộ tài liệu đo đạc rất phong phú bao gồm những vấn đề như sau:

+ Bộ tài liệu đo đường chuyền, tức đo tọa độ các điểm trên mặt đất.

+ Bộ tài liệu đo thủy chuẩn, tức đo độ cao các điểm so với mặt nước biển trên mặt đất.

+ Bộ tài liệu đo trọng lực, tức đo sức hút của quả đất tại các địa điểm khác nhau trên quả đất.

Nội dung mỗi bộ tài liệu bản đồ bao gồm các tài liệu đo đạc, tài liệu điều tra kinh tế – xã hội và tài liệu bản đồ. Các bộ tài liệu bản đồ gồm có: Bộ tài liệu bản đồ địa hình, bộ tài liệu bản đồ địa giới hành chính, bộ tài liệu bản đồ thổ nhưỡng, bộ tài liệu bản đồ công nghiệp v.v...

Thành phần tài liệu trong một bộ tài liệu trắc địa – bản đồ gồm có :

- Tài liệu pháp lý gồm : Chủ trương, kế hoạch đo đạc, lập bản đồ đã được cấp thẩm quyền phê duyệt; dự án đo đạc hoặc lập bản đồ trình bày cụ thể địa điểm, ý nghĩa mục đích của việc đo đạc hoặc lập bản đồ, nội dung các công việc, phương pháp thực hiện, tính chất và đặc điểm của địa điểm đo đạc hoặc lập bản đồ; dự trù kinh phí, thời gian thực hiện; giấy phép đo đạc, hợp đồng đo đạc và lập bản đồ.

- Tài liệu đo đạc hoặc tài liệu bản đồ: Đây là nhóm tài liệu nhiều nhất, phản ánh kết quả các phương pháp đo đạc, nội dung đo đạc, các số liệu về tình hình kinh tế – xã hội vùng tiến hành đo đạc hoặc lập bản đồ. Ví dụ: tài liệu điều tra về địa hình, về kinh tế – xã hội để lập bản đồ lâm nghiệp các tỉnh Tây Nguyên.

- Tài liệu nghiêm thu, đánh giá kết quả dự án đo đạc hoặc lập bản đồ. Nhóm tài liệu này gồm báo cáo kết quả đo đạc, hoặc kết quả lập bản đồ, quyết định thành lập hội đồng nghiêm thu kết quả; các văn bản nhận xét, đánh giá về kết quả đo đạc, hoặc lập bản đồ. Tài liệu quyết toán dự án.

### **1.5. Tác dụng của tài liệu lưu trữ KHKT**

Tài liệu lưu trữ KHKT có vai trò cực kỳ to lớn trong sự phát triển của xã hội loài người nói chung và của từng nước nói riêng. Không có tài liệu KHKT thì không thể sử dụng bất cứ công trình nào và không thể chế tạo, sản xuất bất cứ sản phẩm công nghiệp nào. Nó là cơ sở trực tiếp để thi công các công trình xây dựng cơ bản và chế tạo các sản phẩm công nghiệp.

Sau khi công trình đã được thi công xong hoặc sản phẩm công nghiệp đã được chế tạo xong thì tài liệu lưu trữ KHKT còn giữ mãi giá trị thực tiễn của mình dùng cho việc quản lý, sử dụng, xử lý các sự cố, sửa chữa hoặc mở rộng khi cần thiết. Tài liệu lưu trữ KHKT là cơ sở để cơ quan có thẩm quyền phê duyệt các bản thiết kế mới.

Tài liệu lưu trữ KHKT là cơ sở để thiết kế công trình mới: Mỗi một công trình mới bao giờ cũng chứa 80% cái đã biết và 20% cái mới và không bao giờ là một công trình mới hoàn toàn. Chính vì thế trước khi bắt tay vào một công trình mới các nhà khoa học, kỹ thuật bao giờ cũng phải nghiên cứu tài liệu lưu trữ KHKT để sử dụng những cái đã biết và tránh lặp lại các công trình đã làm. Điều này làm rút ngắn được thời gian hoàn thành công trình và tiết kiệm cho công quỹ một khoản tiền rất lớn.

Tài liệu lưu trữ KHKT là cơ sở để cấp phát bằng sáng chế phát minh và công nhận các đề nghị hợp lý hóa.

Tài liệu lưu trữ KHKT dùng để khôi phục lại cái công trình đã bị phá hủy trong chiến tranh: Trong chiến tranh, nhiều công trình bị phá hủy, việc sửa chữa và khôi phục lại các công trình trên đòi hỏi phải sử dụng các tài liệu khoa học kỹ thuật. Việc này đã mang lại những hiệu quả vô cùng to lớn. Có thể chứng minh điều này ở nước ta và các nước anh em. Ở nước ta nhờ có tài liệu lưu trữ KHKT, chúng ta đã nhanh chóng khôi phục lại các công trình bị hư hại trong chiến tranh như Viện Bảo vệ bà mẹ và trẻ sơ sinh, Bệnh viện Bạch Mai, Đường tàu Thống Nhất, các cầu cống, bến cảng, nhà máy, trường học..., tiết kiệm cho công quỹ những số tiền không nhỏ. Có thể nêu ra đây một số ví dụ. Trong thư của Viện Bảo vệ bà mẹ và trẻ sơ sinh gửi cho Kho lưu trữ Trung ương tháng 9 năm 1972 có đoạn: "căn cứ vào số liệu đã có trong các bản vẽ, chúng tôi dỡ mái nhà cũ xuống, xây cơi thêm tầng và đặt lên toàn bộ chi tiết của mái cũ. Như vậy chỉ trong một thời gian ngắn, với vốn đầu tư ít, chúng tôi có nhà mới với diện tích sử dụng 1875 m<sup>2</sup> khi chi phí chắc chắn sẽ ít hơn so với dự chi 300.000 đồng để xây dựng nhà mới. Số tiền tiết kiệm được khoảng 50.000 đồng dự chi cho việc phá ngôi nhà cũ sẽ trở thành máy móc để tạo ra nhiều của cải vật chất cho xã hội hoặc thành đạn thành súng bắn vào đầu giặc Mỹ xâm lược.

- Tài liệu lưu trữ KHKT còn là cơ sở để đấu tranh về uy tín của các quốc gia trong các lĩnh vực khoa học và kỹ thuật. Tài liệu lưu trữ KHKT là cơ sở để tiên đoán sự phát triển của khoa học và kỹ thuật trong tương lai. Sử dụng những thành tựu khoa học và kỹ thuật 30 - 40 năm gần đây nhất chúng ta có thể hình dung được bức tranh phát triển vũ bảo của khoa học và kỹ thuật trong những năm tới.

### **Tóm tắt chương**

Nội dung chương 1 giúp người đọc hiểu rõ thế nào là một tài liệu lưu trữ KHKT, nó khác với tài liệu quản lý hành chính hay không. Tài liệu lưu trữ KHKT có nhiều thể loại khác nhau. Mỗi loại tài liệu có những đặc điểm riêng biệt, nhưng nội dung các loại tài liệu KHKT có mối liên hệ với nhau tạo thành từng nhóm, từng bộ tài liệu KHKT. Chương này giúp chúng ta nghiên cứu đặc điểm của từng loại tài liệu, từng nhóm và từng bộ tài liệu KHKT. Việc lưu trữ tài liệu KHKT chiếm một vai trò rất to lớn, nó giúp cho việc công nhận một phát minh, tái tạo lại một công trình hay xây dựng một công trình mới một cách tiết kiệm nhất.

### **Câu hỏi ôn tập cuối chương**

1. Trình bày khái niệm tài liệu lưu trữ KHKT?
2. Tác dụng của tài liệu lưu trữ KHKT là gì?
3. Trình bày các loại, các nhóm, các bộ và tài liệu lưu trữ KHKT? Phân biệt nhóm, bộ tài liệu KHKT.

Hướng dẫn sinh viên tự học

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời, phân biệt được các loại, nhóm, bộ tài liệu lưu trữ KHKT.

3. Tìm thêm một số bản vẽ trên internet để tập phân biệt loại bản vẽ và tập đọc các thông tin trên bản vẽ đó.
4. Tự xây dựng (theo nhóm) một loại, một nhóm hay một bộ tài liệu lưu trữ KHKT

## **CHƯƠNG 2. THU THẬP TÀI LIỆU LƯU TRỮ KHOA HỌC - KỸ THUẬT**

Mục tiêu:

- Kiến thức:

+ Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa và nội dung thu thập tài liệu khoa học kỹ thuật vào lưu trữ.

+ Mô tả được quy trình thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào các lưu trữ hiện hành và lưu trữ lịch sử.

+ Phân tích được khái niệm, mục đích, ý nghĩa và nội dung tài liệu lưu trữ KHKT

+ Sơ đồ hóa các quy trình thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ.

- Kỹ năng:

Vận dụng lý thuyết để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao công tác thu thập tài liệu khoa học kỹ thuật vào lưu trữ tài liệu KHKT.

- Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

### **2.1. Khái niệm, ý nghĩa và nội dung của việc thu thập tài liệu KHKT**

#### **2.1.1. Khái niệm:**

Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT là hệ thống những biện pháp thống nhất nhằm xác định nguồn tài liệu KHKT thuộc thành phần Phòng Lưu trữ Quốc gia Việt Nam, lựa chọn, chuẩn bị và chuyển giao tài liệu lưu trữ KHKT vào các lưu trữ cơ quan lưu trữ Nhà nước theo quyền hạn và phạm vi đã được Nhà nước quy định.

#### **2.1.2. Ý nghĩa:**

Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT đóng vai trò quan trọng trong công tác lưu trữ tài liệu KHKT. Nhờ có công tác thu thập mới quản lý được tài liệu, tránh tình trạng mất mát, thất lạc tài liệu, tạo điều kiện để sử dụng toàn diện, triệt để và có hiệu quả tài liệu lưu trữ KHKT. Đồng thời, chỉ có công tác thu thập đúng phương pháp mới tạo tiền đề cho việc bảo vệ những bí mật về khoa học và công nghệ Quốc gia, chống những âm mưu và hành động phá hoại kinh tế quốc phòng của kẻ thù. Công tác thu thập tài liệu lưu trữ KHKT được tiến hành tốt còn có tác dụng tạo cơ sở vật chất để thực hiện các loại công việc khác như: Phân loại để tổ chức tài liệu trong kho lưu trữ, thống kê tài liệu, lập các cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ KHKT...v.v

#### **2.1.3. Nội dung:**

Công tác thu thập tài liệu lưu trữ KHKT do lưu trữ cơ quan, lưu trữ nhà nước tiến hành. Lưu trữ cơ quan về tài liệu lưu trữ KHKT có nhiều loại: lưu trữ của các cơ quan nghiên cứu khoa học (Sở Khoa học – Công nghệ), lưu trữ của các cơ quan thiết kế các công trình xây dựng cơ bản (Sở Xây dựng, Sở giao thông...) và chế tạo các sản phẩm công nghiệp (Sở Khoa học – Công nghệ). Lưu trữ của các cơ quan quản lý KHKT, lưu trữ của các cơ quan chuyên môn (lưu trữ tài liệu địa chất, lưu trữ tài liệu trắc địa và ban đồ, lưu trữ tài liệu khí tượng thuỷ văn (các đoàn địa chất, thủy văn)). Lưu trữ Nhà nước về tài liệu KHKT gồm có các trung tâm lưu trữ Quốc gia thuộc cục lưu trữ Nhà nước. Mặc dù có nhiều loại hình lưu trữ tài liệu KHKT, song về nguyên tắc và phương pháp nghiệp vụ, công tác thu thập tài liệu chia các loại hình lưu trữ đó có nội dung như sau:

- Xác định nguồn bối sung cho mỗi lưu trữ cơ quan hoặc lưu trữ nhà nước. Ví dụ: Khi xây dựng Hội trường Ngọc Linh - Kon Tum thì hồ sơ xây dựng sẽ được lưu tại Tỉnh ủy và Sở xây dựng (lưu trữ cơ quan). Đối với việc xây dựng Cầu Đăk La thuộc công trình xây dựng cơ bản thì sau khi xây dựng thì hồ sơ này sẽ được lưu trữ tại Sở Giáo thông (Cơ quan quản lý, chủ đầu tư) và chi cục lưu trữ Tỉnh Kon Tum (lưu trữ Nhà nước).

- Xác định các đề tài, các đề án thiết kế xây dựng cơ bản, thiết kế chế tạo các sản phẩm công nghiệp, các quy trình công nghệ... mà tài liệu về chúng thuộc diện nộp vào các lưu trữ cơ quan hoặc lưu trữ Nhà nước theo phạm vi quyền hạn được quy định.

- Xác định thành phần tài liệu cụ thể thuộc diện nộp vào lưu trữ tương ứng.

- Quy định chế độ nộp lưu và tổ chức việc giao nhận tài liệu theo đúng chế độ nộp lưu.

- Phân bổ hợp lý tài liệu lưu trữ KHKT trong phạm vi từng lưu trữ cũng như trong toàn bộ mạng lưới lưu trữ trong toàn quốc. Những nội dung đó được thể hiện ở mức độ khác nhau trong công tác thu thập tài liệu ở lưu trữ cơ quan và lưu trữ Nhà nước.

## 2.2. Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ hiện hành:

### 2.2.1. Nguyên tắc và phương pháp thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ của các cơ quan

Công tác thu thập tài liệu lưu trữ KHKT ở cơ quan liên hệ mật thiết với quá trình thiết kế, chế tạo nghiên cứu các đề tài khoa học, thi công các công trình xây dựng cơ bản hoặc quá trình sản xuất khác mà trong đó có lập và sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Chính vì vậy công tác thu thập tài liệu vào lưu trữ cơ quan có những điểm chung về nguyên tắc cũng như về phương pháp.

Điểm chung về nguyên tắc thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ cơ quan thể hiện ở chỗ là trong quá trình thu thập phải bao đảm sự hình thành tự nhiên cũng như mối quan hệ lô gích của tài liệu về từng đề tài, đồ án thiết kế hoặc sản phẩm công nghiệp nhất định. Ví dụ: Đối với tài liệu thiết kế xây dựng, công tác thu thập phải tuân theo trình tự hình thành tự nhiên của một đồ án thiết kế kể từ giai đoạn chuẩn bị đầu tư cho đến khi nghiệm thu đưa công trình vào sử dụng; hoặc với tài liệu nghiên cứu khoa học, công tác thu thập phải tuân theo quá trình hình thành tài liệu của đề tài kể từ bước lập đề cương nghiên cứu cho đến bước nghiệm thu đưa công trình ứng dụng vào thực tế v.v...

Điểm chung về phương pháp thu thập tài liệu lưu trữ KHKT được thể hiện ở chỗ: bất cứ lưu trữ KHKT nào cũng phải tiến hành xây dựng chế độ nộp lưu tài liệu vào lưu trữ và tổ chức việc giao nhận tài liệu theo chế độ đó. Việc xây dựng chế độ nộp lưu được tiến hành theo các bước sau đây:

*Bước 1:* Xác định nguồn thu thập. Nguồn thu thập là tập hợp các đơn vị, tổ chức và cá nhân có những tài liệu lưu trữ KHKT thuộc diện nộp lưu trữ cơ quan. Mục đích của bước này là lập được bản danh sách - nguồn nộp tài liệu vào lưu trữ cơ quan.

*Bước 2:* Xác định đối tượng (đề tài, công trình, sản phẩm công nghiệp...) mà tài liệu về chúng thuộc diện nộp lưu trữ. Mục đích của bước này là nắm được các loại để tài nghiên cứu các loại đồ án thiết kế... mà cơ quan chủ trì hoặc tham gia thực hiện. Việc này được tiến hành căn cứ vào các tiêu chuẩn lựa chọn các đề tài, các đồ án thiết kế... mà tài liệu về chúng thuộc diện nộp lưu trữ (Những tiêu chuẩn này sẽ được trình bày ở chương 3). Điều quan trọng ở đây là cần phải xác định được phạm vi hoạt động chuyên môn của cơ quan, những hướng phát triển, mới của cơ quan cũng như các công trình trọng điểm của Nhà nước, của ngành mà cơ quan thực hiện qua các thời kỳ. Kết quả của bước này là bản danh sách các đề tài, các công trình xây dựng cơ bản, các sản phẩm công nghiệp, các quy trình công nghệ mẫu... mà tài liệu về chúng thuộc diện nộp lưu trữ cơ quan.

*Bước 3:* Xác định thành phần tài liệu của từng loại đề tài, đồ án thiết kế... thuộc diện nộp lưu. Bước này được thực hiện dựa trên các tiêu chuẩn lựa chọn tài liệu lưu trữ KHKT để bảo quản cũng như dựa vào các bản kê tài liệu lưu trữ KHKT có ghi nơi và thời hạn bảo quản mẫu do cơ quan quản lý lưu trữ ban hành.

Kết quả của bước 3 là lập được bản kê những loại tài liệu thuộc diện nộp lưu theo từng loại đề tài, công trình xây dựng cơ bản hay loại sản phẩm công nghiệp...

*Bước 4:* Xác định các yêu cầu nộp lưu. Các yêu cầu nộp lưu được hiểu là các quy định về cách trình bày tài liệu, lập hồ sơ, số lượng hồ sơ cũng như thủ tục giao nhận hồ sơ tài liệu vào lưu trữ cơ quan.

Chế độ nộp lưu được xây dựng theo phương pháp vừa nêu trên được ban hành thành quy chế hoặc quy định về lưu trữ KHKT ở các cơ quan. Nó giúp cán bộ lưu trữ chủ động trong công tác thu thập, quản lý chặt chẽ và đầy đủ tài liệu KHKT của các nguồn nộp lưu.

## 2.2.2. Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào các cơ quan nghiên cứu khoa học

Ở các cơ quan nghiên cứu khoa học, mạng lưới thu thập được xây dựng tùy theo cơ cấu tổ chức của các cơ quan đó. Song thông thường mạng lưới ấy là các cán bộ chịu trách nhiệm chính về lập tài liệu lưu trữ KHKT theo các bộ môn khoa học trong cơ quan và ở các cơ quan khác có liên quan (các cơ quan cộng tác nghiên cứu khoa học hoặc phối hợp nghiên cứu). Sau khi xác định được mạng lưới thu thập, việc tiếp theo là lập danh sách các đề tài nghiên cứu khoa học.

Hiện nay ở nước ta những chương trình hoặc đề tài khoa học, kỹ thuật được phê duyệt có thể phân ra các loại sau đây:

- Những công trình nghiên cứu để phát hiện các quy luật tồn tại trong tự nhiên.

- Những công trình nghiên cứu nhằm đưa ra các đề án và công nghệ sản xuất, các phương pháp và biện pháp giải quyết những vấn đề nảy sinh trong thực tiễn.

- Những công trình nghiên cứu về kết cấu của các công trình xây dựng cơ bản, các sản phẩm công nghiệp (máy móc, thiết bị...).

- Những công trình nghiên cứu về các vấn đề kinh tế, tổ chức và quản lý kỹ thuật, quản lý sản xuất.

- Những công trình nghiên cứu để ra các chủ trương, phương pháp công tác, dự báo phát triển KHKT.

Các công trình nghiên cứu này nếu phân theo cấp quản lý có thể chia thành các nhóm

- Các công trình nghiên cứu cấp Nhà nước do Chính phủ quản lý.

- Các công trình nghiên cứu cấp ngành do Bộ, các cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ quản lý

- Các công trình nghiên cứu cấp cơ sở do các viện, trường Đại học hoặc liên hiệp khoa học - sản xuất, nhà máy ...quản lý.

Dựa trên cơ sở phân loại này, lưu trữ cơ quan phải xác định được danh sách những đề tài nghiên cứu mà cơ quan đó chủ trì hoặc tham gia thực hiện. Danh sách này là cơ sở để xác định các loại tài liệu theo từng đề tài nghiên cứu với mục đích lựa chọn những tài liệu cần bao quản và không cần bao quản. Ví dụ Sở Khoa học – Công nghệ - Môi trường phải xác định danh sách các đề tài mà họ chủ trì hoặc tham gia, tài liệu nào cần lưu trữ, lưu trữ có thời hạn hay vĩnh viễn (Nếu là vĩnh viễn thì phải nộp cho Chi cục lưu trữ Tỉnh)

Để đạt được điều này phải nắm được quá trình tiến hành các đề tài nghiên cứu. Thông thường một đề tài nghiên cứu khoa học phải trải qua các giai đoạn sau:

+ Thu thập thông tin,

+ Xử lý phân tích, tổng hợp thông tin,

+ Nghiệm thu và thông tin, thông báo về kết quả nghiên cứu.

Tài liệu được sản sinh ra ở mỗi giai đoạn có những giá trị khác nhau. Trong giai đoạn thu thập thông tin, tài liệu được sản sinh ra rất đa dạng về thể loại được gọi là tài liệu ban đầu bao gồm tài liệu phác thảo, tài liệu gốc, chúng chưa đủ hình thức pháp lý như các sổ sách, thẻ, phiếu điều tra ghi chép, nhật ký của người nghiên cứu. Ví dụ, đối với nghiên cứu về lúa thì đó là các bản ghi chép theo dõi trên đồng ruộng, các bản tính toán, ghi chép mang tính chất ban đầu để nghiên cứu đề tài .v.v.

Ở giai đoạn xử lý, phân tích, tổng hợp, các sản phẩm chủ yếu được hình thành là các báo cáo giai đoạn, báo cáo về các đợt thực nghiệm khoa học, tham quan khoa học, báo cáo tổng kết đề tài nghiên cứu, các luận chứng kinh tế kỹ thuật, luận án, sách chuyên khảo, các bài báo khoa học.

Trong số các sản phẩm này, báo cáo tổng kết đề tài là tài liệu cơ bản nhất, chứa đựng những tin tức về công việc đã hoàn thành, cơ sở lựa chọn hướng ứng dụng kết quả đề tài.

Ngoài các tài liệu mang tính chất tổng hợp như trên còn có những tài liệu thuộc giai đoạn cuối cùng. Đó là những tài liệu sản sinh ra trong giai đoạn nghiệm thu để tài: các bản nhận xét và kết luận về đề tài của cơ quan hoặc cá nhân người phản biện; biên bản nghiệm thu đề tài của Hội đồng nghiệm thu. Kết quả của việc phân tích quá trình tiến hành nghiên cứu các đề tài khoa học là cơ sở để lập bảng kê những tài liệu nghiên cứu khoa học theo đề tài.

STT	Tên gọi của tài liệu	Thời hạn bảo quản	Thời hạn nộp lưu
1	Chương trình nghiên cứu chi tiết	Tạm thời	
2	Đề cương nghiên cứu, phiếu đăng ký đề tài	Vĩnh viễn	
3	Tài liệu thí nghiệm	Tạm thời	
4	Báo cáo tổng kết đề tài	Vĩnh viễn	
5	Kết luận và nhận xét đề tài	Vĩnh viễn	

6	Biên bản nghiệm thu đề tài	Vĩnh viễn	
---	----------------------------	-----------	--

Nói tóm lại, công tác thu thập tài liệu vào lưu trữ cơ quan nghiên cứu khoa học là tổ hợp các biện pháp thống nhất nhằm thu nhận để bảo quản đầy đủ những tài liệu nghiên cứu khoa học do bản thân cơ quan hoặc cơ quan có liên quan sản sinh ra. Trong quá trình thực hiện các biện pháp kể trên phải xác định được các đặc điểm tiến hành các đề tài nghiên cứu như trình tự lập, xét duyệt và sử dụng tài liệu nghiên cứu khoa học ở cơ quan đó.

### **2.2.3. Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ của cơ quan thiết kế xây dựng cơ bản.**

Mạng lưới thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ của các cơ quan thiết kế bao gồm:

- Các đơn vị khảo sát kỹ thuật (khảo sát đo đặc địa hình, địa chất công trình; địa chất thủy văn, điều tra dân sinh - kinh tế)

- Các bộ môn thiết kế (kiến trúc, kết cấu, điện nước, công nghệ ...)

- Các bộ phận dự toán, tính toán kinh tế - kỹ thuật, bộ phận kiểm tra kỹ thuật

- Bộ phận tổng hợp và kế hoạch

Ngoài các đơn vị của cơ quan đó ra, mạng lưới thu thập tài liệu của cơ quan thiết kế còn có các cơ quan nhận thầu phụ, các cơ quan thi công, các cơ quan chủ đầu tư công trình, những nhà hoạt động trong lĩnh vực xây dựng cơ bản đang hoặc đã công tác ở cơ quan. Mạng lưới thu thập này là nguồn nộp lưu những tài liệu thuộc các công trình đã, đang và sẽ do cơ quan chủ trì hoặc tham gia khảo sát, thiết kế. Muốn vậy, lưu trữ cơ quan phải lập được bản danh sách các công trình do các đơn vị, cá nhân trong cơ quan chủ trì hoặc tham gia thiết kế từ khi thành lập cơ quan đến thời điểm lập bản danh sách. Trong bản danh sách này phải ghi được các yếu tố cần thiết như sau: tên gọi của công trình, ký hiệu của công trình, cơ quan chủ đầu tư, cơ quan duyệt luận chứng kinh tế kỹ thuật, đơn vị hoặc cá nhân chủ nhiệm đồ án, ngày tháng ban hành thiết kế, cơ quan chủ thầu thi công, thời hạn nộp tài liệu vào lưu trữ.

Bản danh sách này là căn cứ để lựa chọn những tài liệu thuộc diện nộp lưu theo từng công trình cụ thể. Ở đây, điều đáng lưu ý là phải nắm được các tiêu chuẩn lựa chọn tài liệu thiết kế xây dựng cơ bản cần nộp để bảo quản ở lưu trữ cơ quan. Thông thường, tài liệu của một đồ án thiết kế được lưu trữ ở cơ quan thiết kế bao gồm những tài liệu thu thập được từ cơ quan chủ đầu tư (tài liệu pháp lý, luận chứng kinh tế - kỹ thuật và các tài liệu khảo sát, thiết kế được lập ra trong bước lập luận chứng kinh tế - kỹ thuật), tài liệu do bản thân cơ quan hoặc do các cơ quan nhận thầu phụ thiết kế lập ra (tài liệu khảo sát, thiết kế được lập ra trong các bước thiết kế kỹ thuật và lập các bản vẽ thi công dự toán thuộc các bước thiết kế) và tài liệu bổ sung thiết kế do các cơ quan thi công gửi đến (đó là những thông báo sửa đổi thiết kế, bản vẽ bổ sung, sửa đổi).

### **2.2.4. Thu thập tài liệu thiết kế chế tạo các sản phẩm công nghiệp vào lưu trữ của cơ quan thiết kế chế tạo**

Mạng lưới thu thập ở các cơ quan thiết kế chế tạo sản phẩm công nghiệp gồm các phòng, ban thiết kế. Các phòng, ban thiết kế được tổ chức thành các bộ phận:

- Tổ, nhóm, cá nhân nghiên cứu sản phẩm mới

- Tổ, nhóm, cá nhân thông tin kỹ thuật

- Cơ sở thí nghiệm, chế thử

Nhiệm vụ cơ bản của các bộ phận này là:

- Nghiên cứu ứng dụng những thành tựu KHKT hiện đại để thiết kế sản phẩm mới
- Theo dõi chỉ đạo thí nghiệm, chế thử, khảo nghiệm và tổng kết kỹ thuật để rút kinh nghiệm hoàn chỉnh bản thiết kế
- Theo dõi, sản xuất, sử dụng sản phẩm

Trong quá trình hoạt động của mình, các phòng, ban thiết kế luôn tổ chức việc nghiên cứu, sưu tầm, tập hợp những tin tức về khoa học, kỹ thuật có liên quan đến sản phẩm để phục vụ tốt hơn cho công tác nghiên cứu, thiết kế của mình.

Công tác thiết kế một sản phẩm mới do thiết kế trưởng chủ trì, các thiết kế viên và nhân viên giúp đỡ việc kỹ thuật tham gia. Người thiết kế trưởng là người hiểu biết và nắm vững toàn bộ sản phẩm đồng thời là người đảm nhiệm thiết kế chính của sản phẩm.

Thiết kế trưởng chịu trách nhiệm hoàn toàn về mặt kỹ thuật của sản phẩm trước cơ quan. Trong trường hợp sản phẩm có nhiều bộ phận, nhóm thì có thêm chức danh “người thiết kế chính”. Người thiết kế chính chịu trách nhiệm một bộ phận của sản phẩm, chịu sự chỉ đạo trực tiếp của thiết kế trưởng.

Trong từng phòng, ban thiết kế có một người chuyên trách kiểm soát bản thiết kế. Người kiểm soát này có trách nhiệm kiểm soát việc vẽ kỹ thuật, kích thước, hình dáng, số liệu tính toán thiết kế.

Như vậy, việc xác định các nguồn bổ sung ở đây phải xuất phát từ việc nghiên cứu hình thức tổ chức thiết kế ở các bộ phận thiết kế. Sau khi xác định được các nguồn bổ sung phải lập danh sách những cán bộ chịu trách nhiệm cụ thể về việc nộp tài liệu thiết kế vào lưu trữ. Việc nộp tài liệu thiết kế chế tạo sản phẩm công nghiệp vào lưu trữ cơ quan, đến lượt nó được tiến hành dựa vào từng đồ án thiết kế đã được ghi vào "Bản danh sách các sản phẩm công nghiệp mà tài liệu của chúng thuộc diện nộp vào lưu trữ cơ quan".

Các loại tài liệu cần nộp và lưu trữ cơ quan theo các loại đồ án thiết kế sản phẩm công nghiệp gồm có:

- Bản nhiệm vụ thiết kế có kèm theo quyết định xét duyệt nhiệm vụ thiết kế của cơ quan quản lý cấp trên
  - Văn bản xét duyệt thiết kế sơ bộ, thuyết minh tính toán sơ bộ và bản vẽ sơ bộ
  - Phần thuyết minh và tính toán cụ thể của thiết kế kỹ thuật hoặc chế tạo
  - Bản vẽ sơ đồ nguyên tắc điện, thủy lực và sơ đồ bố trí khác
  - Bản kê tất cả bộ phận của sản phẩm và bản kê chi tiết, toàn bộ của sản phẩm
  - Bản vẽ chung toàn sản phẩm, bản vẽ cụm hay bộ phận và các bản vẽ chi tiết
  - Điều kiện kiểm nhận kỹ thuật của sản phẩm. Bản chỉ dẫn, quy cách, đặc tính kỹ thuật và hướng dẫn sử dụng sản phẩm
- Biên bản xác nhận các chi tiêu kỹ thuật của sản phẩm chế thử của Hội đồng xét duyệt theo phân cấp
  - Sổ theo dõi việc thay thế, sửa đổi bản thiết kế trong quá trình từ chế thử đến sản xuất

## 2.3. Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ lịch sử

### **2.3.1. Hệ thống các kho lưu trữ ở Việt Nam:**

Ngày 30-11-1982 Hội đồng Nhà nước nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam đã thông qua Pháp lệnh bảo vệ tài liệu lưu trữ Quốc gia. Để thi hành cụ thể pháp lệnh trên, Hội đồng Bộ trưởng đã ban hành Nghị định số 34/HĐBT quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và tổ chức của Cục lưu trữ Nhà nước. Theo Nghị định này, ở Việt Nam ngoài hệ thống các cơ quan quản lý lưu trữ còn có hệ thống các kho lưu trữ. Trong hệ thống các kho lưu trữ đó có các Trung tâm Lưu trữ Quốc gia, kho lưu trữ tỉnh, thành phố, trực thuộc Trung ương và kho lưu trữ cấp huyện. Các kho lưu trữ của các ngành có kho lưu trữ của Bộ, Ngành. Trong số các kho lưu trữ cấp ngành có các kho được giao quyền bảo quản vĩnh viễn tài liệu có giá trị mọi mặt mang ý nghĩa Quốc gia. Ở cấp Trung ương nước ta có các Trung tâm Lưu trữ Quốc gia I và III tại Hà Nội và Trung tâm Lưu trữ Quốc gia II tại thành phố Hồ Chí Minh, Trung tâm Lưu trữ Quốc gia IV tại thành phố Đà Lạt. Bốn trung tâm này thực chất là các Trung tâm lưu trữ tổng hợp bởi vì trong đó bảo quản không chỉ tài liệu lưu trữ KHKT, phim ảnh, ghi âm mà còn nhiều loại tài liệu khác như quản lý hành chính...; không phân biệt thời gian và nguồn gốc xuất xứ cũng như thành phần ngôn ngữ.

### **2.3.2. Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT ở các Trung tâm lưu trữ Quốc gia:**

Công tác thu thập tài liệu khoa học kỹ thuật của các Trung tâm Lưu trữ Quốc gia bao gồm những nội dung chính như đã trình bày ở phần I, mục 2.2 điểm 2.2.1.

Sự khác nhau ở đây về cơ bản là ở phạm vi thẩm quyền của từng Trung tâm lưu trữ cụ thể. Phạm vi thẩm quyền đó được Nhà nước quy định bằng văn bản pháp quy dựa trên những nguyên tắc phân bổ tài liệu KHKT giữa các Trung tâm Lưu trữ Quốc gia. Do vậy trong phần này không trình bày nội dung cụ thể về phân bổ tài liệu lưu trữ KHKT mà chủ yếu đi vào nội dung như: Xác định nguồn thu thập, xác định các công trình cần thu thập, thành phần tài liệu của từng công trình đó cũng như thủ tục giao nhận tài liệu vào Trung tâm Lưu trữ Quốc gia.

Công tác thu thập tài liệu lưu trữ KHKT của các Trung tâm lưu trữ Quốc gia được tiến hành dựa vào bản danh sách các nguồn thu thập thuộc phạm vi thẩm quyền của nó.

Tiêu chuẩn cơ bản để liệt kê một cơ quan, tổ chức hay cá nhân nào đó vào bản danh sách các nguồn thu thập trước hết là ở ý nghĩa hoạt động của cơ quan tổ chức hay cá nhân đó đối với sự phát triển khoa học, kỹ thuật của đất nước. Ý nghĩa đó được thể hiện ở mức độ tham gia vào việc thực hiện các chương trình khoa học và công nghệ hoặc các công trình cơ bản trên hạn ngạch và quan trọng do Nhà nước quản lý. Điều đó có nghĩa là việc xác định các cơ quan - nguồn thu thập của Trung tâm lưu trữ Quốc gia - phải được tiến hành song song với việc xác định các công trình mà tài liệu của chúng thuộc diện nộp lưu để Nhà nước bảo quản. Bởi lẽ một công trình khoa học hay bản thiết kế quan trọng thường do một cơ quan chủ đầu tư chịu trách nhiệm chính, song trong quá trình thực hiện có nhiều cơ quan, cá nhân trong và ngoài nước tham gia. Do vậy bản danh sách các cơ quan, nguồn thu thập tài liệu lưu trữ KHKT của Trung tâm Lưu trữ Quốc gia chỉ được xác định chính xác sau khi đã nắm được các công trình mà tài liệu của chúng cần được bảo quản tại các Trung tâm Lưu trữ Quốc gia. Ví dụ: Trong lĩnh vực xây dựng cơ bản, để thiết kế, thi công một công trình quan trọng có rất nhiều cơ quan tham gia: cơ quan chủ quản đầu tư, cơ quan chủ đầu tư, cơ quan chủ thầu thiết kế, cơ quan thầu phụ thiết kế, cơ quan chủ thầu thi công... Do đó việc lập bản danh sách các công trình mà tài liệu của chúng thuộc diện nộp vào Trung tâm Lưu trữ Quốc gia là công việc trọng tâm trong quá trình thu thập tài liệu lưu trữ KHKT. Dựa vào bản danh sách này, đồng thời dựa vào những bảng kê tài liệu lưu trữ KHKT thuộc diện nộp lưu để Nhà nước bảo quản, Trung tâm lưu trữ Quốc gia tiến hành lựa chọn tài liệu cụ thể của từng công trình nhất định.

### **Tóm tắt chương**

Từ chương 1 chúng ta đã biết tác dụng của việc lưu trữ tài liệu KHKT. Trong chương 2 này chúng ta sẽ tiếp tục tìm hiểu khái niệm, ý nghĩa, nguyên tắc, phương pháp cũng như các cơ quan có nhiệm vụ thu tập, lưu trữ tài liệu lưu trữ KHKT. Các lưu trữ phải có trách nhiệm lập danh sách các để tài cần nộp lưu cũng như danh sách các tài liệu cần nộp. Ngoài ra nội dung chương này còn giới thiệu các lưu trữ cơ quan, lưu trữ lịch sử tại Việt Nam, thẩm quyền cũng như những phương pháp để lưu trữ tài liệu của họ.

### **Câu hỏi ôn tập**

1. Hãy nêu khái niệm, mục đích, ý nghĩa, nội dung của việc lưu trữ tài liệu KHKT
2. Trình bày các nguyên tắc và phương pháp thu thập tài liệu lưu trữ KHKT
3. Những cơ quan nào cần lưu trữ tài liệu lưu trữ KHKT. Trình bày mạng lưới thu thập tài liệu lưu trữ KHKT của từng cơ quan. Những tài liệu cần lưu trữ của cơ quan lưu trữ, cơ quan nghiên cứu khoa học, cơ quan thiết kế xây dựng cơ bản, cơ quan thiết kế chế tạo là gì?

### **Hướng dẫn sinh viên tự học**

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
3. Tìm hiểu một số cơ quan lưu trữ ở địa phương em

### Chương 3: XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ TÀI LIỆU KHOA HỌC – KỸ THUẬT

Mục tiêu:

Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, mục đích, ý nghĩa của việc xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật.

+ Hệ thống hóa các nguyên tắc, tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật .

+ Mô tả được cách thức tổ chức công tác xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật .

Kỹ năng:

+ So sánh khái niệm, mục đích, ý nghĩa của việc xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật với tài liệu hành chính.

+ Khái quát được thực trạng công tác xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật trong thực tiễn hiện nay.

Thái độ: Có thái độ đúng đắn trong việc xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật, từ đó mạnh dạn đề xuất cách thức tổ chức công tác xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

#### 3.1. Khái niệm, ý nghĩa của việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT

Xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT là việc nghiên cứu toàn diện và tổng hợp tài liệu trên cơ sở các nguyên tắc, tiêu chuẩn của lưu trữ học để lựa chọn những tài liệu có giá trị để bảo quản và loại ra những tài liệu không có giá trị để tiêu hủy.

Tài liệu lưu trữ KHKT ngày càng tăng nhanh theo thời gian. Ta biết rằng, muôn sản xuất phát triển KHKT. Chính vì vậy KHKT cần được phát triển mạnh. Số lượng các cơ quan hoạt động khoa học, kỹ thuật không ngừng tăng. Các chi phí dành cho phát triển khoa học và công nghệ cũng ngày càng lớn. Tất cả những điều đó đã làm cho số lượng các công trình nghiên cứu khoa học và công nghệ cũng tăng gấp bội. Theo tính toán của các nhà khoa học, cứ 13,5 năm, số lượng các công trình nghiên cứu khoa học, kỹ thuật tăng lên gấp đôi. Sự gia tăng của các công trình nghiên cứu đó tất nhiên dẫn đến sự gia tăng không ngừng tài liệu nói chung và tài liệu KHKT nói riêng. Đứng giữa biển cả mênh mông tài liệu, các nhà nghiên cứu khoa học, các chuyên gia kỹ thuật, các nhà quản lý khoa học, kỹ thuật đòi hỏi phải tiến hành lựa chọn những tài liệu KHKT có giá trị nhất định, phù hợp với các công trình của mình.

Từ đó thấy, công tác xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT là yêu cầu tất yếu của sự phát triển khoa học, kỹ thuật. Một khác tài liệu lưu trữ KHKT ghi lại trực tiếp những thành tựu khoa học, kỹ thuật ngay khi các công trình nghiên cứu, thiết kế, chế tạo được tiến hành. Do đó chúng có ý nghĩa thực tiễn nhất định. Song những tư tưởng và giải pháp khoa học, kỹ thuật ghi lại trong tài liệu phần lớn chỉ nêu được tình trạng của KHKT ở một thời điểm cụ thể hoặc ở một thời kỳ cụ thể nào đó mà thôi. Chính vì vậy, tài liệu lưu trữ KHKT có tính chất lỗi thời. Nói đúng hơn, các tư tưởng khoa học, kỹ thuật được ghi lại trong đó được sử dụng nhiều trong một khoảng thời gian nhất định. Tính chất lỗi thời đó của thông tin tài liệu phụ thuộc vào đặc điểm tiến hành các công trình nghiên cứu, thiết kế, chế tạo..., phụ thuộc vào đặc điểm áp dụng các thành quả của các công trình đó vào sản xuất. Song các tư tưởng khoa học, các giải pháp công nghệ tuy lỗi thời so với sự phát triển không ngừng của xã hội vẫn có giá trị với tư cách chứng cứ lịch sử. Về phương diện này không phải bất kỳ những tài liệu lưu trữ KHKT nào cũng chứa đựng các chứng cứ mang tính chất lịch sử KHKT như vậy.

Nói một cách khác, khối lượng tài liệu lưu trữ KHKT đồ sộ giá trị không đồng đều của thông tin chứa trong tài liệu lưu trữ KHKT đòi hỏi phải tiến hành xác định giá trị đối với chúng. Hơn nữa điều kiện vật chất (kho tàng, thiết bị, kinh phí ...) có hạn không cho phép chúng ta giữ lại những tài liệu lưu trữ KHKT ít giá trị. Tất cả những điều đó cho thấy vấn đề xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT giúp chúng ta giải quyết một nhiệm vụ vô cùng phức tạp của công tác lưu trữ KHKT là tối ưu hóa thành phần tài liệu lưu trữ KHKT thuộc thành phần của Phòng lưu trữ Quốc gia. Đó là yêu cầu khách quan của sự phát triển khoa học, kỹ thuật, của công tác quản lý Nhà nước đối với tài liệu lưu trữ KHKT.

### **3.2. Những nguyên tắc và tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT.**

#### **3.2.1. Các nguyên tắc:**

Khi xác định giá trị tài liệu nói chung và tài liệu lưu trữ KHKT nói riêng phải dựa vào các nguyên tắc cơ bản sau đây:

- Nguyên tắc tính Đẳng (tính chính trị) vận dụng trong khi xác định giá trị tài liệu KHKT được thể hiện chủ yếu ở chỗ : tài liệu KHKT phản ánh một phần quan trọng các đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng trong công cuộc xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật của chủ nghĩa xã hội, trong sự nghiệp công nghiệp hóa và hiện đại hóa, trong sự nghiệp bảo vệ tổ quốc xã hội chủ nghĩa. Những tài liệu lưu trữ KHKT thể hiện đúng đắn các đường lối, chủ trương chính sách của Đảng thì khi xác định giá trị phải giữ lại bão quẩn vĩnh viễn. Bởi vì những tài liệu này không chỉ có ý nghĩa thực tiễn mà còn có ý nghĩa lịch sử để nghiên cứu lịch sử Đảng, lịch sử dân tộc; từ đó rút ra các bài học kinh nghiệm cho việc hoạch định đường lối, chính sách của Đảng, Nhà nước về phát triển KHKT. Những tài liệu lưu trữ KHKT thể hiện tính ưu việt của chế độ xã hội chủ nghĩa đối với các chế độ bóc lột khác cũng là những tài liệu có giá trị để chứng minh tính khoa học của các đường lối, chính sách của Đảng, Nhà nước trong việc xây dựng xã hội mới dân giàu, nước mạnh, xã hội công bằng, dân chủ và văn minh. Vì thế khi xác định giá trị những tài liệu này cần phải đặc biệt chú ý giữ lại bão quẩn vĩnh viễn.

- Nguyên tắc tính lịch sử: khi xác định giá trị bất kỳ tài liệu lưu trữ KHKT nào cũng cần phải đặt nó trong hoàn cảnh và điều kiện lịch sử đã sản sinh ra tài liệu đó. Theo nguyên tắc này có những tài liệu hiện tại không còn giá trị khoa học, thực tiễn nhưng đặt nó trong thời kỳ lịch sử đã sản sinh ra tài liệu đó thì nó có giá trị to lớn. Nguyên tắc tính lịch sử không cho phép người cán bộ lưu trữ xuất phát từ hoàn cảnh và điều kiện lịch sử hiện tại để phân tích xem xét giá trị của những tài liệu lưu trữ KHKT đã sản sinh ra trong các thời kỳ lịch sử khác nhau. Ví dụ : ở thế kỷ 19 việc phát hiện ra máy hơi nước là một phát minh lớn của con người. Tài liệu đó có giá trị lịch sử, khoa học. Nhưng hiện nay trong xã hội máy hơi nước đã hết vai trò lịch sử.

Nguyên tắc tính lịch sử cũng chỉ rõ khi xem xét giá trị tài liệu KHKT phải có cách nhìn nhận sự vật, hiện tượng một cách biện chứng. Trong thực tế, có những sự việc, những tư tưởng mới lúc khởi đầu ít người hiểu biết và giá trị của tài liệu đó bị coi nhẹ. Nhưng trong tương lai xu thế phát triển của những sự vật, ý tưởng mới sẽ có vị trí quan trọng trong KHKT. Người làm công tác xác định giá trị tài liệu phải phân tích được các xu hướng phát triển của những sự vật, hiện tượng đó. Ví dụ : Những tài liệu thiết kế động cơ phản lực của nhà khoa học Nga Vĩ đại Pôn-Cốp-Ski ở thế kỷ 19 chưa được sử dụng, bị coi thường về giá trị của nó. Nhưng sang thế kỷ 20 tài liệu thiết kế, nguyên lý của động cơ phản lực được các nhà khoa học vũ trụ sử dụng triệt để và tôn vinh Pôn-Cốp-Ski là bậc thầy của khoa học chinh phục vũ trụ.

Mặt khác, những tài liệu lưu trữ KHKT ghi chép và phản ánh những đặc điểm phát triển của KHKT từng giai đoạn lịch sử xã hội loài người nói chung, cũng như lịch sử của từng quốc gia, dân tộc, từng ngành khoa học nói riêng đều thuộc diện có ý nghĩa lịch sử. Những tài liệu lưu trữ KHKT như vậy cần phải được lưu trữ vĩnh viễn để làm cứ liệu phục vụ nghiên cứu lịch sử một cách chính xác.

Những tài liệu lưu trữ KHKT liên quan đến các sự kiện lịch sử trọng đại của đất nước, của Đảng, của các nhà lãnh đạo Đảng và Nhà nước, các nhà khoa học nổi tiếng đều là những sử liệu quý giá

- Nguyên tắc tính toàn diện và tổng hợp: Theo nguyên tắc này thì muốn xác định chính xác giá trị của tài liệu lưu trữ KHKT cần phải xem xét phân tích nó trên nhiều góc độ khác nhau. Muốn xác định giá trị của bất kỳ tài liệu nào cũng phải xem xét ý nghĩa và vai trò, vị trí của tài liệu đó trong xã hội và trong các ngành khoa học kỹ thuật, trong phạm vi cơ quan sản sinh ra tài liệu; xem xét vai trò của cơ quan sản sinh ra tài liệu trong hệ thống tổ chức bộ máy nhà nước và từng ngành khoa học kỹ thuật. Có những tài liệu chỉ có giá trị đối với một ngành khoa học kỹ thuật, nhưng cũng có những tài liệu có giá trị đối với nhiều ngành khác nhau cho nên khi xác định giá trị bất cứ tài liệu nào cũng phải nghiên cứu giá trị của nó đối với các ngành hoạt động trong xã hội nói chung. Phạm vi giá trị của tài liệu lưu trữ KHKT có trường hợp chỉ có giá trị trong một địa phương nhưng có trường hợp lại có giá trị đối với nhiều địa phương hoặc toàn quốc. Vì thế khi phân tích giá trị của tài liệu phải lý giải rõ ràng giá trị của nó đối với từng địa phương như thế nào và giá trị trên phạm vi toàn quốc như thế nào. Thực tế cho thấy khi xác định giá trị tài liệu còn phải phân tích để thấy được những tài liệu nào có giá trị hiện tại, những tài liệu nào hiện tại ít có giá trị nhưng trong tương lai nó lại có giá trị to lớn. Nguyên tắc tính toàn diện và tổng hợp trong xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT còn đòi hỏi người xác định giá trị phải biết vận dụng nhiều phương pháp khoa học của các ngành khoa học khác nhau để xem xét giá trị của tài liệu. Đáng chú ý nhất là cần vận dụng các phương pháp khoa học của sử liệu học, văn kiện học, thông tin học v.v... Như vậy, khi xác định giá trị tài liệu phải vận dụng nhiều tiêu chuẩn mới có thể phân tích chính xác giá trị của tài liệu. Nếu khi xác định giá trị tài liệu chỉ tuyệt đối hóa một tiêu chuẩn nào đó cũng sẽ dẫn đến sai lầm.

Những nguyên tắc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT được nêu trên có mối quan hệ mật thiết với nhau, do đó khi xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT phải vận dụng chung một cách tổng hợp. Các nguyên tắc xác định giá trị tài liệu chỉ cho ta một cái nhìn chung, bao quát nhưng không cho ta một cái nhìn cụ thể về giá trị của tài liệu lưu trữ KHKT. Để thấy được giá trị cụ thể nhiều mặt của tài liệu lưu trữ KHKT, ngoài các nguyên tắc, còn phải dựa vào các tiêu chuẩn nữa.

### 3.2.2. Các tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu khoa học

Trong lưu trữ KHKT, việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT phải dựa vào hệ thống các tiêu chuẩn chung và các tiêu chuẩn đặc thù.

Các tiêu chuẩn chung là những tiêu chuẩn có thể sử dụng cho bất kỳ một loại tài liệu nào không kể tính chất, thời gian xuất xứ, phương thức chế tác và những điểm đặc thù khác của những tiêu chuẩn chung thường được dùng để xác định giá trị tài liệu KHKT gồm có:

- Ý nghĩa nội dung tài liệu.

Nội dung tài liệu là tổng hợp các tin tức về các sự kiện, hiện tượng, sự vật, mối liên hệ, con người v.v... được ghi lại trong tài liệu làm cho tài liệu đó khác với những tài liệu khác. Rõ ràng, giá trị của nội dung sẽ phụ thuộc vào ý nghĩa của các sự kiện, hiện tượng, mối liên hệ được đề cập tới trong tài liệu cũng như phụ thuộc vào mức độ phản ánh của các tin tức trong tài liệu về các sự kiện, hiện tượng và mối liên hệ đó.

Nội dung của tài liệu phải được xem xét một cách toàn diện và một cách chi tiết. Phải biết phân biệt những sự kiện, hiện tượng cơ bản và không cơ bản đã được phản ánh trong tài liệu để nghiên cứu các mặt KHKT, kinh tế - xã hội, văn hóa - nghệ thuật, quốc phòng... nhằm giải quyết những vấn đề do hiện tại và tương lai đề ra.

Trong lưu trữ KHKT, tiêu chuẩn này được sử dụng rộng rãi. Dựa vào đó chúng ta phân loại tài liệu KHKT thành các nhóm theo thời hạn: vĩnh viễn và có thời hạn.

Lấy tài liệu thiết kế công trình Thủy điện trên sông Jaly làm ví dụ, ta thấy trước hết cần lưu ý tới tài liệu của các công trình đầu mối như nhà máy thủy điện, đập tràn, ...; với các tài liệu về đặc chất công trình, thủy văn, kỹ thuật có liên quan đến công trình. Sau đó chúng ta mới có thể xem xét tới tài liệu của các công trình phù trợ, công trình tạm, lán trại... Ở đây tài liệu về các công trình lán trại rõ ràng thuộc loại bảo quản tạm thời còn các tài liệu về các công trình chính, đặc biệt là những tài liệu có những giải pháp kỹ thuật độc đáo là thuộc loại bảo quản vĩnh viễn.

- Tính trùng lắp thông tin:

Có hai dạng trùng lắp thông tin: dạng trùng lắp thứ nhất là trùng lắp nguồn tin hay còn gọi là trùng lắp bề ngoài, dạng trùng lắp thứ hai là dạng trùng lắp do kết quả xử lý phân tích, tổng hợp thông tin gây nên. Dạng đầu được thể hiện ở hai hình thức như trùng lắp tài liệu và "mức độ chính xác" của tài liệu. Trong lưu trữ, hình thức "trùng lắp tài liệu" được thể hiện bằng các thuật ngữ như: "bản trùng" (tài liệu trùng); "bản thay thế". Đối với tài liệu khoa học kỹ thuật, "bản trùng" là những bản sao của cùng một tài liệu được sao ra để gửi cho các đơn vị và đồng thời tích lại trong các đơn vị. Hình thức thứ hai của dạng trùng lắp nguồn thông tin được biểu thị bằng các thuật ngữ "bản gốc", "bản chính" và "bản sao".

Ví dụ trong lưu trữ tài liệu thiết kế xây dựng, "bản gốc" của tài liệu kỹ thuật là tài liệu được lập trên giấy bất kỳ và dùng để làm ra bản chính. "Bản chính" của tài liệu lưu trữ KHKT là tài liệu thực hiện trên vật liệu bất kỳ (thường là giấy can) cho phép in ra nhiều bản in và có dấu dùng những chữ ký theo quy định. "Bản sao" là bản in ra từ bản chính hay bản điệp cùng để sử dụng trực tiếp trong sản xuất. Như vậy khi sử dụng hình thức thứ hai của các dạng trùng lắp nguồn tin cần phải xuất phát từ những loại tài liệu KHKT cụ thể. Dựa vào đó chúng ta có thể - ưu tiên lựa chọn những tài liệu được lập trên giấy can, trong trường hợp vừa có "bản gốc", "bản chính", "bản sao ánh sáng". Song phải chú ý là không phải bản can nào, bao giờ và bất kỳ ở đâu cũng là bản chính. Vì vậy cần xem xét cả quá trình thiết kế của từng loại công trình cụ thể mới xác định được tài liệu nào có giá trị, tài liệu nào ít giá trị hoặc không có giá trị.

Dạng thứ hai của tính "trùng lặp thông tin", được biểu hiện ở các hình thức như: "Tài liệu bao hàm" và "bị bao hàm". Tài liệu bị bao hàm là tài liệu có nội dung được phản ánh trong những tài liệu khác. Trong các tài liệu lưu trữ KHKT (ví dụ tài liệu thiết kế xây dựng) có những trường hợp bao hàm và bị bao hàm phổ biến sau: dự toán hạng mục công trình bị bao hàm trong tổng dự toán công trình, quyết toán của hạng công trình bị bao hàm trong tổng quyết toán công trình, các báo cáo tổng hợp địa chất công trình, đo vẽ địa hình, khí tượng thủy văn công trình bao hàm các tài liệu như biểu phân tích các hố khoan thăm dò địa chất, số đo vẽ địa hình, các tài liệu phân tích nước v.v... .

Như vậy, tiêu chuẩn "tính trùng lặp thông tin" đối với việc xác định giá trị tài liệu KHKT là một tiêu chuẩn chung quan trọng. Nó cho phép lựa chọn những bản chính của tài liệu KHKT, các tài liệu chứa thông tin đầy đủ tổng hợp nhất, đảm bảo mức độ chính xác nhất về đối tượng, sự kiện... của hiện thực khách quan. Riêng những tài liệu trùng, những trên đó có ghi lại những ý kiến của các nhà khoa học nổi tiếng thì khi xác định giá trị cần phải nghiên cứu kỹ và có thể giữ lại bão quẩn tài liệu đó.

Những tài liệu trùng có thể đưa vào phòng tư liệu để khai thác, hoặc để bổ sung vào những bộ tài liệu chưa đầy đủ.

- Tình trạng vật lý của tài liệu:

Tình trạng bão quẩn tài liệu được coi là một tiêu chuẩn chung để xác định giá trị của tài liệu. Tài liệu được giữ lại nhằm sử dụng thông tin chứa trong đó. Cho nên giữ những tài liệu đã mục nát, phai mờ đến mức không thể phục chế được để nghiên cứu sử dụng nội dung cũng như các mặt khác của nó là việc làm vô ích. Đối với tài liệu lưu trữ KHKT, khi áp bộ tiêu chuẩn phải rất thận trọng, đúng mức để tránh loại hủy những tài liệu thực sự có giá trị mà sự cố gắng có thể phục chế lại được (nhờ phương pháp và phương tiện phục chế tiên tiến)

- Tác giả của tài liệu:

Tác giả của tài liệu được hiểu là cơ quan hoặc cá nhân làm ra tài liệu. Ý nghĩa của tác giả tài liệu, đặc biệt là các danh nhân trong các lĩnh vực KHKT, đời sống chính trị xã hội, văn hóa... có ảnh hưởng đáng kể tới những tài liệu do họ lập ra. Ý nghĩa của cơ quan nào đó cũng quy định trước giá trị của tài liệu. Cho nên nhiều khi tài liệu có thể được giữ lại chỉ vì chúng đã được hình thành trong quá trình hoạt động của những cơ quan có vai trò lịch sử đặc biệt hoặc các nhà hoạt động khoa học, kỹ thuật, văn học, nghệ thuật nhằm làm nguồn sử liệu để nghiên cứu tiểu sử và nghiên cứu cơ chế hoạt động khoa học, kỹ thuật.

Trong lưu trữ KHKT, dựa vào tiêu chuẩn này chúng ta có thể giữ lại những tài liệu KHKT có bút tích của các nhà lãnh đạo Đảng và Nhà nước trong khi xem xét chủ trương phương hướng xây dựng, cải tạo, nghiên cứu khoa học hoặc các bản nháp, bản thảo của các nhà khoa học lỗi lạc trong các ngành khoa học, kỹ thuật, văn học, nghệ thuật nhằm làm nguồn sử liệu để nghiên cứu tiểu sử và nghiên cứu cơ chế hoạt động khoa học, kỹ thuật.

- Ý nghĩa thời gian và địa điểm hình thành tài liệu

Mỗi sự kiện, hiện tượng.. đều xảy ra trong không gian và thời gian. Những tài liệu sản sinh trong những thời kỳ và nơi xảy ra các sự kiện lịch sử có ý nghĩa rất lớn.

Tài liệu lưu trữ có quan hệ rất phức tạp với thời kỳ này sinh ra nó cũng như có quan hệ với thời gian nó được đem ra sử dụng. Đồng thời địa điểm hình thành tài liệu cũng có ảnh hưởng nhất định đến giá trị của tài liệu.

Đối với tài liệu lưu trữ KHKT, ví dụ tài liệu thiết kế xây dựng cơ bản, tiêu chuẩn này cho phép chúng ta giữ lại những tài liệu thiết kế xây dựng liên quan đến các công trình xây dựng trong thời kỳ lịch sử đặc biệt: những xí nghiệp, cầu phà... được xây dựng trong thời gian chiến tranh giải phóng đất nước, những công trình nơi xảy ra những sự kiện lịch sử đặc biệt, hoặc gắn liền với thời kỳ hợp tác khoa học, kỹ thuật của nước ta với các nước khác (ví dụ: những tài liệu thiết kế sản sinh ra trong quá trình xây dựng Công trình thủy điện trên sông Đà; Cầu Thăng Long v.v...).

Ngoài tiêu chuẩn chung, khi lựa chọn tài liệu lưu trữ KHKT cần đưa vào các tiêu chuẩn đặc thù. Đó là những tiêu chuẩn chỉ áp dụng để xác định giá trị của một số loại tài liệu nhất định. Trong việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT, thường áp dụng các tiêu chuẩn đặc thù sau đây:

- Tiêu chuẩn cái mới về nguyên tắc trong việc giải quyết các vấn đề KHKT.
- Trình độ của giải pháp KHKT.
- Hiệu quả kinh tế, kỹ thuật và hiệu quả xã hội.
- Mức độ tiêu chuẩn hóa sản phẩm hay công trình.
- Mức độ cải tạo công trình hay mức độ hiện đại hóa sản phẩm.
- Giai đoạn (bước) nghiên cứu, thiết kế.
- Đạt trình độ phát minh, sáng chế hoặc có giá trị thương mại.
- Chiếm giải thưởng ở các cuộc thi, triển lãm hoặc hội chợ.
- Tính hiện thực và sự phê chuẩn của công trình nghiên cứu khoa học, thiết kế, tính đúc đáo về kiến trúc dân tộc của công trình xây dựng hoặc công trình nghiên cứu khoa học đặc sắc.
- Cấp dấu chất lượng Quốc gia.

Trong các tiêu chuẩn trên cần lưu ý tới các tiêu chuẩn như:

- Hiệu quả kinh tế kỹ thuật và hiệu quả xã hội.
- + Hiệu quả kinh tế.

Hiệu quả kinh tế được xem xét ở đây là khả năng làm lợi ích bằng tiền của việc áp dụng các đề tài khoa học, sử dụng các công trình xây dựng mới, so với việc dùng kỹ thuật truyền thống thông thường. Ví dụ trong năm 1991, ngành xi măng, do việc ứng dụng kết quả nghiên cứu về phụ gia hoạt tính đã làm lợi cho Nhà nước 30 tỷ đồng, có nghĩa là một giải pháp kỹ thuật có hiệu quả kinh tế cao thì tài liệu về nó thuộc diện bảo quản vĩnh viễn. Trong lưu trữ KHKT, tiêu chuẩn, hiệu quả kinh tế còn một cách lý giải khác. Đó là hiệu quả của việc bảo quản tài liệu kỹ thuật đó. Trong thực tế, việc bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT đòi hỏi tốn rất nhiều kinh phí. Ví dụ: Tại Trung tâm Lưu trữ Quốc gia I theo tính toán ban đầu, cứ mỗi mét tài liệu được giữ lại phải đầu tư tới trên hai triệu đồng Việt Nam, (tính theo giá đầu năm 1992). Đó là chưa kể đến công tác tu bổ, phục chế, lập phông bảo hiểm, vệ sinh, bảo quản thường xuyên tài liệu được lưu trữ tại Trung tâm. Do vậy, xem xét hiệu quả kinh tế của việc bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT là sự cần thiết. Ví dụ ở Mỹ, những nhà lưu trữ cho rằng: Tài liệu nào đó chỉ nên bảo quản khi nó thực sự đem lại hiệu quả kinh tế cao. Hiệu quả đó được quy định như sau: trên cơ sở những số liệu về lần sử dụng tài liệu trong kho lưu trữ để xác định thời gian tương đối mà sau đó tài liệu sẽ được sử dụng trở lại. Sau đấy tính toán những chi phí cần để làm lại tài liệu đó nếu như người ta không giữ nó trong kho lưu trữ. Ví dụ, chi phí để làm lại tài liệu sau 30 năm là "A" đô la, còn chi phí để bảo quản cũng trong thời hạn đó là B đô la. Khi  $A > B$  thì tài liệu sẽ được giữ lại. Còn trong trường hợp  $A < B$ , tài liệu sẽ bị loại bỏ. Tiêu chuẩn hiệu quả kinh tế như vậy cần phải xem xét trong mối liên hệ với các tiêu chuẩn khác, ví dụ: như hiệu quả kỹ thuật, hiệu quả xã hội,

"Hiệu quả kỹ thuật" suy cho cùng cũng chứa đựng ý nghĩa kinh tế. Song không phải bất cứ giải pháp khoa học kỹ thuật nào cũng tính được bằng tiền. Có những giải pháp khoa học cho phép chúng ta làm chủ được nhiều lĩnh vực, nhiều vấn đề khoa học, kỹ thuật quan trọng. Ví dụ, với kết quả nghiên cứu khoa học kỹ thuật xây dựng, năm 1991 ngành xây dựng đã tổ chức biên soạn mới và soát xét lại trên 40 tiêu chuẩn kỹ thuật.

"Hiệu quả xã hội" được xem xét ở đây là khả năng của giải pháp khoa học, kỹ thuật cho phép cải tạo môi trường sống, cải thiện điều kiện làm việc cho người lao động, tạo công ăn việc làm, tăng thẩm mỹ kỹ thuật...

Hiệu quả kinh tế cũng có quan hệ với giá trị thương mại của tài liệu. Giá trị thương mại được thể hiện khi các công ty công nghiệp trong và ngoài nước mua quyền sử dụng các bí quyết công nghệ, các sáng chế, phát minh khoa học, kỹ thuật. Tiêu chuẩn này được ứng dụng nhiều đối với tài liệu nghiên cứu khoa học, thiết kế chế tạo các sản phẩm công nghiệp.

Ở nước ta nhóm tài liệu này chưa nhiều do đó cũng cần chú ý tới những tài liệu về các sáng kiến, cải tiến hợp lý sản xuất, những đề nghị kỹ thuật được chấp nhận trong các ngành kinh tế.

- Đạt dấu hiệu "chất lượng Quốc gia":

Trong sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, thương nghiệp... có nhiều sản phẩm đạt dấu chất lượng Quốc gia. Vừa qua trong một số ngành kinh tế, nhiều sản phẩm đã được nhận "dấu chất lượng Quốc gia" tại các cuộc triển lãm các ngành kinh tế quốc dân. Những tài liệu kỹ thuật hình thành nên trong quá trình chế tạo các sản phẩm này có ý nghĩa rất lớn không chỉ đối với thực tiễn mà còn đối với các công trình nghiên cứu lịch sử nền kinh tế quốc dân. Do đó, tiêu chuẩn đạt dấu "chất lượng Quốc gia" phải được chú ý đúng mức trong việc xác định giá trị tài liệu khoa học kỹ thuật.

Những tiêu chuẩn vừa nêu trên là những tiêu chuẩn đặc thù. Chúng được đề ra trong những năm gần đây và góp phần tạo nên một cơ sở hoàn chỉnh cho việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT.

### **3.3. Tổ chức công tác xác định giá trị tài liệu KHKT**

#### **3.3.1. Hội đồng xác định giá trị tài liệu KHKT.**

Theo Nghị định 111/2004/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2004 thì việc lựa chọn những tài liệu lưu trữ để bảo quản và loại ra những tài liệu hết giá trị để tiêu hủy phải do Hội đồng xác định giá trị tài liệu lưu trữ quyết định.

Như vậy, để giải quyết hai nội dung chính của công tác xác định giá trị tài liệu nói chung và tài liệu lưu trữ KHKT nói riêng phải thành lập các Hội đồng xác định giá trị tài liệu lưu trữ. Các Hội đồng đó bao gồm:

- + Chánh văn phòng cơ quan, tổ chức ở trung ương; Chánh văn phòng Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, cấp huyện và cấp phó của người đứng đầu đối với cơ quan, tổ chức khác: Chủ tịch Hội đồng;

- + Đại diện lãnh đạo đơn vị có tài liệu: Ủy viên;

- + Đại diện của lưu trữ cơ quan, tổ chức: Ủy viên.

#### **3.3.2. Tổ chức công tác xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT ở cơ quan**

Việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT được tiến hành theo hai bước dưới đây:

**Bước 1:** Xác định các công trình, để tài nghiên cứu khoa học mà tài liệu về chúng cần được giữ lại để bảo quản. Trong bước này phải nghiên cứu toàn bộ các công trình xây dựng cơ bản, sản phẩm công nghiệp hoặc các để tài nghiên cứu khoa học hình thành trong quá trình hoạt động của cơ quan, kể cả công trình vừa hoàn thành tại thời điểm đang tiến hành công tác xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT. Cần loại bỏ các tài liệu trùng thửa. Chú ý rằng đối với tài liệu thiết kế xây dựng hoặc thiết kế chế tạo, do nhu cầu của công tác thi công hoặc chế tạo, các bản sao in thường được lập thành nhiều bộ. Vì vậy cần giữ lại một bộ bản sao in tốt nhất và một bộ bản can. Số tài liệu trùng thửa còn lại cần loại ra để tiêu hủy. Kết thúc bước 1 ta sẽ có danh sách các công trình hoặc các để tài nghiên cứu khoa học mà tài liệu về chúng cần giữ lại để bảo quản.

**Bước 2:** Xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT của từng công trình, để tài cụ thể. Trong bước này ta phải xem xét giá trị các tài liệu của từng công trình hoặc để tài nghiên cứu khoa học nằm trong danh sách được lập ở bước 1. Trước hết cần xem xét các đvbq của các hạng mục chủ yếu của từng công trình (đối với tài liệu thiết kế xây dựng), các bộ phận chính (đối với tài liệu thiết kế chế tạo) hoặc các phần chính (đối với các tài liệu nghiên cứu khoa học), sau đó đến các đvbq của các phần khác. Cần xem xét trực tiếp từng bản vẽ, từng bản thuyết minh kỹ thuật...

Trong bất cứ trường hợp nào cũng không được xác định giá trị tài liệu gián tiếp qua các mục lục hồ sơ hoặc các tiêu đề hồ sơ.

Kết thúc bước 2 ta sẽ có mục lục hồ sơ tài liệu lưu trữ KHKT của từng công trình xây dựng cơ bản, sản phẩm công nghiệp hoặc để tài nghiên cứu khoa học cần giữ lại để bảo quản vĩnh viễn. Các tài liệu không có giá trị hoặc hết giá trị về mọi phương diện cần được tiêu hủy theo đúng các quy định của Nhà nước.

### **3.3.3. Tốchức công tác xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT ở các Lưu trữ Nhà nước.**

Nhìn chung, lưu trữ Nhà nước là nơi bảo quản các tài liệu có thời hạn bảo quản vĩnh viễn do các cơ quan thuộc nguồn nộp lưu nộp vào. Điều này có nghĩa là công tác xác định giá trị tài liệu ở các lưu trữ Nhà nước không được đặt ra. Tuy nhiên điều này chỉ được coi là đúng đối với những năm 70 trở về trước, khi mà tài liệu được thu vào lưu trữ Nhà nước còn ít. Từ những năm 80, tài liệu nộp vào lưu trữ Nhà nước ngày càng tăng trong khi diện tích kho bảo quản tài liệu tăng không đáng kể. Điều này làm cho các kho lưu trữ Nhà nước không còn khả năng thu nhận các tài liệu nói chung và tài liệu KHKT nói riêng từ các cơ quan là nguồn nộp lưu. Ở đây cần phải thấy rằng trong các kho lưu trữ Nhà nước còn nhiều tài liệu lưu trữ KHKT có giá trị thấp và một số lượng nhất định tài liệu lưu trữ KHKT không có giá trị. Nguyên nhân tình hình này là do công tác xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT ở nhiều cơ quan còn có chất lượng thấp.Thêm vào đó, trong một số trường hợp cấp bách như cơ quan bị giải thể, tài liệu lưu trữ KHKT phải thu về ngay lưu trữ Nhà nước, công tác xác định giá trị không được tiến hành hoặc tiến hành ở mức độ sơ bộ. Các yếu tố nói trên đã dẫn đến sự cần thiết phải tối ưu hóa thành phần Phông Lưu trữ Quốc gia với việc giữ lại một số lượng tài liệu ít nhất nhưng phản ánh đầy đủ nhất mọi hoạt động của xã hội và loại ra khỏi diện bảo quản các tài liệu có giá trị thấp và các tài liệu không còn giá trị về mọi phương diện. Công tác xác định giá trị tài liệu ở các lưu trữ Nhà nước chủ yếu là xem xét lại các công trình và các đề tài nghiên cứu khoa học đã thu nộp để loại ra khỏi kho các tài liệu lưu trữ KHKT có giá trị thấp và không còn giá trị gì về mọi phương diện để tiêu hủy.

Tóm tắt chương

Nội dung chính của chương 3 cho người đọc hiểu rõ như thế nào là xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT, đồng thời cũng cho biết những nguyên tắc và tiêu chuẩn để xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT. Việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT cũng cần phải có một hội đồng cũng như các bước tiến hành cụ thể được quy định rõ trong Nghị định 111/2004/NĐ-CP. Nếu xác định tốt giá trị của các tài liệu lưu trữ KHKT sẽ giúp các nhà nghiên cứu nhìn dễ dàng thấy sự phát triển của xã hội, dễ tìm kiếm và bảo quản, giảm bớt ngân sách nhà nước trong việc bảo quản.

### Câu hỏi ôn tập cuối chương

1. Nêu khái niệm về xác định giá trị tài liệu lưu trữ KHKT?
2. Những nguyên tắc, tiêu chuẩn chủ yếu để xác định giá trị tài liệu KHKT là gì?
3. Thu thập tài liệu lưu trữ KHKT vào lưu trữ Nhà nước ?
4. Những tiêu chuẩn chủ yếu để xác định giá trị tài liệu KHKT ?
5. Nội dung của công tác xác định giá trị tài liệu KHKT ở cơ quan.

### Hướng dẫn sinh viên tự học

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
3. Tự tìm hiểu một bộ tài liệu lưu trữ KHKT ở địa phương và tìm xem ai là người có quyền xác nhận giá trị của nó, dựa vào các nguyên tắc, tiêu chuẩn nào, các bước ra sao?

## Chương IV. CHỈNH LÝ TÀI LIỆU KHOA HỌC - KỸ THUẬT

Mục tiêu:

- Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, yêu cầu công tác chỉnh lý tài liệu khoa học kỹ thuật.

+ Trình bày được các phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng, thiết kế chế tạo, nghiên cứu khoa học.

+ So sánh công tác chỉnh lý tài liệu khoa học kỹ thuật với công tác chỉnh lý tài liệu hành chính.

- Kỹ năng: Chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng, thiết kế chế tạo, nghiên cứu khoa học.

- Thái độ:

Đưa ra một số kiến nghị nhằm nâng cao hiệu suất công tác chỉnh lý tài liệu khoa học kỹ thuật trong thực tiễn.

Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

Hiện nay tài liệu lưu trữ KHKT chưa được chỉnh lý ở các kho lưu trữ còn rất nhiều. Do tài liệu chưa được chỉnh lý nên không thể biết được trong kho có bao nhiêu tài liệu, tài liệu nào có giá trị và tài liệu nào không có giá trị hoặc là hết giá trị. Việc này tất nhiên sẽ gây khó khăn cho công tác tra tìm và khai thác, làm giảm hiệu quả sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Do đó, chỉnh lý là một trong những vấn đề trọng yếu và là công tác cấp bách nhất trong giai đoạn hiện nay.

## **4. 1. Các vấn đề chung của công tác chỉnh lý tài liệu khoa học - kỹ thuật**

### **4.1.1. Định nghĩa**

Chỉnh lý tài liệu KHKT là phân loại, sắp xếp và biên mục tài liệu một cách khoa học, tạo điều kiện thuận lợi cho việc tổ chức sử dụng có hiệu quả tài liệu lưu trữ KHKT.

### **4.1.2. Yêu cầu**

Việc chỉnh lý tài liệu KHKT phải khoa học, nghĩa là phải:

+ Phản ánh được quá trình hình thành của tài liệu.

+ Phản ánh được mối quan hệ hữu cơ giữa các tài liệu, trong từng đvbq, trong từng bộ phận tài liệu và trong kho lưu trữ nói chung.

+ Phải thuận lợi cho công tác thống kê và bảo quản.

+ Phải đảm bảo tra tìm nhanh.

### **4.1.3. Các đặc trưng cơ bản để xây dựng phương án chỉnh lý tài liệu lưu trữ KHKT**

Tài liệu lưu trữ KHKT có một số đặc trưng sau đây:

- Đặc trưng công trình.

- Đặc trưng về trình tự nộp tài liệu vào lưu trữ.

- Đặc trưng cơ cấu tổ chức.

- Đặc trưng khổ bản vẽ.

- Đặc trưng giai đoạn thiết kế.

- Đặc trưng về vật liệu làm tài liệu...

Trong các đặc trưng trên thì các đặc trưng công trình, trình tự nộp tài liệu vào lưu trữ và cơ cấu tổ chức là các đặc trưng cơ bản, là cơ sở để xây dựng các phương án chỉnh lý. Các đặc trưng còn lại là các đặc trưng phụ, được sử dụng ở mức độ nhất định.

Trong lưu trữ KHKT, thường sử dụng các phương án sau đây để chỉnh lý tài liệu KHKT:

- Phương án công trình;

- Phương án chỉnh lý theo trình tự nộp tài liệu vào lưu trữ (phương án liên tục);

- Phương án chỉnh lý theo cơ cấu tổ chức.

Ta sẽ xem xét việc vận dụng các phương án này để chỉnh lý từng loại tài liệu KHKT.

## **4.2. Phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng theo công trình (phương án công trình)**

Nếu tài liệu về các công trình nộp vào lưu trữ trọn bộ thì áp dụng phương án công trình để chỉnh lý. Sau khi xác định được phương án chỉnh lý, ta lần lượt tiến hành những bước sau:

*Bước 1: Thu thập và bổ sung tài liệu.*

Nội dung chủ yếu của bước này bao gồm:

- Thống kê số bộ khối tài liệu thiết kế xây dựng hiện có trong kho lưu trữ.

- Phát hiện những tài liệu chưa thu được, những tài liệu thiếu để đặt kế hoạch thu hồi, bổ sung.

*Bước 2: Phân loại tài liệu và lập các đvbq.*

a) Chia tài liệu thành từng công trình.

- Chia toàn bộ tài liệu ra thành hai khối.

- + Khối bản can
- + Khối bản sao in

Nếu trong kho lưu trữ chỉ có các bản sao in mà không có bản can thì việc phân chia này tất nhiên sẽ không cần thiết vì lúc đó trong kho chỉ có một khối bản sao in mà thôi.

- Trong từng khối tài liệu thì chia tiếp tài liệu thành các công trình độc lập.
- Sắp xếp tài liệu của các công trình theo trình tự thời gian hoàn thành thiết kế.

### b) Phân loại và sắp xếp tài liệu trong mỗi công trình.

- Phân chia tài liệu của mỗi công trình thành các nhóm lớn:

- + Tài liệu đo đạc, khảo sát.
- + Luật chứng kinh tế - kỹ thuật.
- + Các văn bản pháp lý.
- + Thiết kế kỹ thuật – tổng dự toán.
- + Thiết kế thi công – dự toán.

- Phân chia tài liệu của các nhóm lớn thành các nhóm nhỏ:

Tài liệu đo đạc, khảo sát được chia thành các nhóm nhỏ sau:

- + Tài liệu đo đạc, khảo sát chung của toàn bộ công trình.
- + Tài liệu đo đạc, khảo sát của hạng mục A
- + Tài liệu đo đạc, khảo sát của hạng mục B
- + Tài liệu đo đạc, khảo sát của hạng mục C

Luật chứng kinh tế - kỹ thuật được chia thành các nhóm nhỏ sau:

- + Thuyết minh luật chứng kinh tế - kỹ thuật.
- + Tập bản vẽ phụ lục 1
- + Tập bản vẽ phụ lục 2
- + Các văn bản pháp lý để thành 1 tập, không phân chia thành các nhóm nhỏ hơn.

Thiết kế kỹ thuật - tổng dự toán được chia thành các nhóm nhỏ sau:

- + Thuyết minh kỹ thuật của thiết kế kỹ thuật - tổng dự toán
- + Tổng dự toán
- + Các phần kỹ thuật. Riêng nhóm "các phần kỹ thuật" được chia tiếp thành các phần nhỏ hơn: Kiến trúc - Kết cấu - San nền cây xanh - Thiết bị kỹ thuật - Kỹ thuật điện...

Thiết kế thi công - dự toán được chia thành các nhóm nhỏ sau:

- + Thuyết minh kỹ thuật của thiết kế thi công - dự toán.
- + Tập dự toán.
- + Các bản vẽ thi công hạng mục A
- + Các bản vẽ thi công hạng mục B
- + Các bản vẽ thi công hạng mục C
- + Lập các đvbq (đvbq)

Mỗi nhóm nhỏ trên được gọi là một đvbq. Tuy nhiên trong lĩnh vực kinh tế việc lập các đvbq còn tùy thuộc vào số lượng tài liệu của từng công trình.

Chúng ta đều biết rằng các công trình xây dựng thường khác nhau về qui mô xây dựng và mức độ phức tạp. Và điều này quyết định số lượng tài liệu về một công trình. Có những công trình khổng lồ và mức độ phức tạp lớn như Nhà máy thủy điện Hòa Bình trên sông Đà, nhưng cũng có những công trình nhỏ và đơn giản như nhà một tầng của trường phổ thông cấp I. Trong trường hợp thứ nhất thì khối lượng tài liệu nhiều, chiếm hai, ba gian nhà kho, còn trường hợp thứ hai số lượng tài liệu ít chỉ có một hai cặp tài liệu. Do đó ta phải vận dụng linh hoạt trong từng trường hợp một để quyết định lập các đvbq. Nếu tài liệu nhiều thì mỗi nhóm nhỏ có thể chia thành 2, 3 đvbq. Ngược lại nếu tài liệu ít thì mỗi nhóm lớn là một đvbq hoặc nếu tài liệu quá ít thì cả công trình có thể lập thành hai hoặc 3 đvbq. Ở đây sẽ xuất hiện một vấn đề là có một chuẩn mực nào cho việc lập các đvbq không? Thực tiễn cho thấy rằng để đáp ứng các yêu cầu của công tác chỉnh lý (đã nêu mục 4.2.1) thì mỗi đvbq không được dày quá 4 cm. Không có giới hạn ở mức độ tối thiểu. Có thể một bản vẽ, 1 văn kiện cũng được lập 1 đvbq.

Sắp xếp các đvbq trong một công trình theo một trình tự nhất định.

Trình tự sắp xếp các tài liệu trong một công trình như sau:

- + Các tập văn bản pháp lý
- + Các đvbq về luận chứng kinh tế - kỹ thuật
- + Các đvbq về đo đạc, khảo sát
- + Các đvbq về thiết kế kỹ thuật – tổng dư toán
- + Các đvbq về thiết kế thi công - dư toán

Sắp xếp tài liệu trong các đvbq.

- + Đối với các văn bản pháp lý. Tài liệu sắp xếp theo mức độ quan trọng.
- + Đối với các văn kiện kỹ thuật. Tài liệu về toàn bộ công trình xếp trước; Tài liệu về từng hạng mục công trình xếp sau

Thí dụ: Tổng dư toán của thiết kế kỹ thuật - tổng dư toán xếp trước, sau đến dư toán của từng hạng mục.

+ Đối với bản vẽ: Các bản vẽ được sắp xếp theo thứ tự tăng dần của ký hiệu: thí dụ: KT-1., KT-2, KT-3...

- Đánh số lưu trữ của đvbq.

Số lưu trữ chia đvbq bao gồm hai thành phần:

- + Số lưu trữ của công trình
- + Số thứ tự của đvbq trong công trình

Thí dụ: Nếu số lưu trữ của Trường đại học A là 14 thì số lưu trữ của đvbq thứ 6 của trường đại học A sẽ là 14-6.

c) Biên mục các đvbq

- Biên mục bên trong: Làm mục lục tài liệu nhằm thống kê và cố định vị trí sắp xếp các tài liệu trong đvbq, đồng thời giới thiệu cụ thể nội dung của chúng.

Mẫu mục lục tài liệu

Số TT	Tên tài liệu	Kí hiệu	Số tờ	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

--	--	--	--	--

- Biên mục ngoài bìa: Biên mục ngoài bìa bao gồm những thông tin sau:

- + Tên gọi của cơ quan và cơ quan cấp trên trực tiếp.
- + Tên gọi của công trình.
- + Tên gọi của đvbq.
- + Loại tài liệu.
- + Số lượng tài liệu.
- + Số lưu trữ của đvbq.
- + Số cấp, hộp.
- + Thời hạn bảo quản.

d) Lập mục lục công trình. Việc lập mục lục công trình nhằm thống kê các đvbq trong một công trình và giới thiệu nội dung của chúng. Mẫu mục lục công trình như sau:

Số TT	Tên đvbq	Số lưu trữ	Địa điểm xây dụng	Năm thực tế	Số tài liệu			Nơi bǎo quản			Ghi chú
					Can	Sao in	Văn kiện	Hộp	Ngắn	Giá	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Bước 3: Xếp các tài liệu lên giá, tủ.*

Lần lượt xếp các tài liệu lên giá, tủ theo số các đvbq của từng công trình, hết công trình này cho đến công trình khác và cho đến công trình cuối cùng.

#### **4.3. Phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng theo trình tự nộp tài liệu vào lưu trữ (phương án liên tục)**

Nếu tài liệu của một công trình được nộp vào lưu trữ trong các thời gian khác nhau thì áp dụng phương án liên tục để chỉnh lý. Ta lần lượt thực hiện các bước sau:

*Bước 1 : Lập sổ thống kê tài liệu và sổ thống kê công trình.*

a) Lập sổ thống kê tài liệu.

Mục đích của việc lập sổ này là thống kê toàn bộ tài liệu đã nộp vào lưu trữ.

Số TT	Tên tài liệu	Tên tài liệu	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)
1			
2			
3			
...			

--	--	--	--

b) Lập sổ thống kê công trình.

Mục đích của việc lập sổ này là thống kê các công trình có trong kho lưu trữ.

Mẫu sổ thống kê công trình như sau:

Số TT	Tên công trình thiết kế	Tác giả	Ngày nghiệm thu công trình
(1)	(2)	(3)	(4)
1			
2			
3			
...			

Bước 2: Phân loại tài liệu và lập các đvbq:

a) Phân chia tài liệu thành các nhóm lớn: Chia toàn bộ tài liệu trong kho lưu trữ thành hai khối:

- + Khối bản can

- + Khối bản sao in

Nếu trong kho lưu trữ chỉ có bản sao in mà không có bản can thì việc phân chia này tất nhiên không cần thiết vì lúc đó trong kho chỉ có một khối bản sao in mà thôi.

Trong từng khối thì chia tài liệu của mỗi công trình trong mỗi lần nhập thành các nhóm lớn:

Thí dụ: Chia tài liệu đã nộp thành các nhóm lớn sau:

- Hội trường Ngọc Linh

- Nhóm lớn 1: + Các văn bản pháp lý .  
+ Nhiệm vụ thiết kế

- Nhóm lớn 2: Tài liệu đo đạc, khảo sát.

- Nhóm lớn 3: Thiết kế sơ bộ. .

b) Phân chia tài liệu của mỗi nhóm lớn thành các nhóm nhỏ và lập các đvbq.

- Phân chia tài liệu của mỗi nhóm lớn nói trên thành các nhóm nhỏ.

Chia tài liệu về hội trường Ngọc Linh thành các nhóm nhỏ sau:

- Nhóm nhỏ 1: Văn bản pháp lý.

- Nhóm nhỏ 2: Nhiệm vụ thiết kế.

- Nhóm nhỏ 3: Tài liệu đo đạc, khảo sát chung của công trình.

- Nhóm nhỏ 4: Tài liệu đo đạc, khảo sát của hạng mục A

- Nhóm nhỏ 5: Tài liệu đo đạc, khảo sát của hạng mục B

- Nhóm nhỏ 6: Tài liệu đo đạc, khảo sát của hạng mục C

- Nhóm nhỏ 7: Thiết kế sơ bộ

- Lập các đvbq.

Việc lập các đvbq phụ thuộc vào số lượng tài liệu của mỗi nhóm nhỏ đã phân chia. Nếu tài liệu nhiều thì mỗi nhóm nhỏ là một đvbq hoặc nếu tài liệu quá nhiều thì mỗi nhóm nhỏ nói trên có thể phân chia thành hai hay nhiều đvbq. Ngược lại nếu tài liệu ít thì mỗi nhóm lớn là một đvbq hoặc nếu tài liệu quá ít thì cả công trình có thể lập thành 2, 3 đvbq. Tuy nhiên mỗi đvbq không nên dày quá 4 cm.

c) Sắp xếp các đvbq theo một trình tự nhất định.

Trình tự sắp xếp các đvbq được thực hiện theo thứ tự trong sổ thống kê tài liệu.

d) Sắp xếp tài liệu trong các đvbq.

- Đối với văn bản pháp lý: Tài liệu sắp xếp theo mức độ quan trọng.

Đối với văn kiện kỹ thuật: Tài liệu sắp xếp theo thứ tự từ chung đến riêng.

Thí dụ: tài liệu chung về công trình xếp trước, sau đó đến tài liệu của từng hạng mục của công trình.

Đối với bản vẽ: Các bản vẽ được xếp theo thứ tự tăng dần của ký hiệu bản vẽ, thí dụ : KT-1, KT-2,...

đ) Đánh số lưu trữ của đvbq.

Do tài liệu của các công trình được nộp vào lưu trữ xen kẽ nhau nên số lưu trữ của đvbq trong trường hợp này chỉ đơn thuần là số thứ tự của đvbq trong quá trình phân loại và lập các đvbq.

Cụ thể hơn ta có :

Đvbq 1 : Văn bản pháp lý Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 2 : Nhiệm vụ thiết kế Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 3 : Tài liệu đo đạc, khảo sát chung Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 4 : Tài liệu đo đạc, khảo sát hạng mục A Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 5 : Tài liệu đo đạc, khảo sát hạng mục B Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 6 : Tài liệu đo đạc, khảo sát hạng mục C Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 7 : Thiết kế sơ bộ Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 8 : Văn bản pháp lý Bảo tàng Tỉnh Kon Tum.

Đvbq 9 : Nhiệm vụ thiết kế Bảo tàng Tỉnh Kon Tum.

.....

Đvbq 132 : Thiết kế kỹ thuật phần kiến trúc Hội trường Ngọc Linh.

Đvbq 133 : Thiết kế kỹ thuật phần kết cấu Hội trường Ngọc Linh.

...

e) Biên mục các đvbq.

- Biên mục bên trong

Làm mục lục tài liệu nhằm thống kê và cố định vị trí sắp xếp các tài liệu trong đvbq đồng thời giới thiệu cụ thể nội dung của chúng.

Mẫu mục lục tài liệu như sau :

Số TT	Tên tài liệu	Khiếu	Số tờ	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

--	--	--	--	--

- Biên mục ngoài bìa: Biên mục ngoài bìa bao gồm các thông tin sau:

- + Tên gọi của cơ quan và cơ quan cấp trên trực tiếp
- + Tên gọi của công trình .
- + Tên gọi của đvbq
- + Giai đoạn thiếkt kế
- + Loại tài liệu
- + Số lượng tài liệu
- + Số lưu trữ của đvbq
- + Số cắp, hộp
- + Thời hạn bảo quản

h) Lập mục lục các đơn vị bảo quản

Nhằm thống kê các đvbq trong kho và giới thiệu nội dung của chúng.

Số TT	Tên đvbq	Số lưu trữ	Địa điểm xây dụng	Năm thực tế	Số tài liệu			Nơi bǎo quản			Ghi chú
					Can	Sao in	Văn kiện	Hộp	Ngắn	Giá	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

i) Lập bộ thẻ công trình.

- Dựa vào mục lục các đvbq ta sẽ xây dựng bộ thẻ công trình. Mỗi đvbq sẽ làm một tấm thẻ.. Thẻ có kích thước 14,8 x 10,5 (cm). Mẫu thẻ như sau:

Tên công trình	Số lưu trữ của đvbq
Số lưu trữ của công trình	
Giai đoạn thiẾt kế	
Loại và số lượng tài liệu	

Tên cơ quan thiết kế	
----------------------	--

- Sắp xếp các thẻ của một công trình vào một ô nhất định. Để tiện cho việc tra tìm tài liệu của một công trình ta phải sắp xếp tất cả các tấm thẻ của một công trình vào một ô nhất định. Trong từng ô đó ta xếp các đvbq theo thứ tự tăng dần của chúng. Thí dụ đối với các tấm thẻ về đvbq của Hội trường Ba Đình ta xếp lần lượt như sau: 80

- Tấm thẻ đvbq 1

- Tấm thẻ đvbq 2

.....

Sau khi xếp hết các tấm thẻ về các đvbq của Hội trường Ngọc Linh, ta xếp các tấm thẻ về các đvbq của Bảo tàng Tỉnh Kon Tum. Tiếp đó ta xếp các tấm thẻ về đvbq của các công trình khác.

k) Lập tấm thẻ lựa chọn.

Mục đích của việc lập tấm thẻ lựa chọn là thống kê tất cả các đvbq của một công trình. Mẫu thẻ lựa chọn như sau:

Tên cơ quan thiẾt kê: .....

Tên công trình:.....

Thể lựa chọn

Số lưu trữ các đvbq	Tổng số đvbq:
.....	
.....	

**Chú ý**: Phần "tổng số đvbq" của tấm thẻ chỉ được ghi khi tài liệu của công trình đã được nộp hết vào lưu trữ. Tấm thẻ lựa chọn được đặt trước các tấm thẻ về các đvbq của một công trình tương ứng. Thí dụ tấm thẻ lựa chọn của công trình Hội trường Ngọc Linh sẽ được đặt trước các tấm thẻ về các đvbq của Bảo tàng Tỉnh Kon Tum.

**Bước 3:** Xếp các tài liệu lên giá, tủ theo số lưu trữ của các đvbq.

#### **4.4. Phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế chế tạo theo công trình (Phương án công trình)**

Nếu tài liệu thiết kế chế tạo về các sản phẩm công nghiệp nộp vào lưu trữ trọn bộ, thì áp dụng phương án công trình để chỉnh lý. Sau khi xác định được phương án chỉnh lý ta lần lượt tiến hành những bước sau:

**Bước 1:** Thu thập và bổ sung tài liệu.

- Thống kê sơ bộ khối tài liệu thiết kế chế tạo hiện có trong kho lưu trữ.
- Phát hiện những tài liệu chưa thu được, những tài liệu thiếu để đặt kế hoạch thu hồi, bổ sung.

**Bước 2:** Phân loại tài liệu và lập các đvbq.

a) Chia tài liệu thành từng sản phẩm công nghiệp.

- Chia toàn bộ tài liệu ra thành hai khối lớn.
  - + Khối bản can
  - + Khối bản sao in

Nếu trong kho lưu trữ chỉ có các bản sao in mà không có bản can thi việc phân chia này tất nhiên sẽ không cần thiết vì lúc đó trong kho chỉ có một khối bản sao in mà thôi.

- Trong từng khối tài liệu thì chia tiếp tài liệu thành từng sản phẩm công nghiệp.

Sắp xếp tài liệu của các sản phẩm công nghiệp theo trình tự thời gian hoàn thành thiết kế.

b) Phân loại và sắp xếp tài liệu trong mỗi sản phẩm công nghiệp.

Phân chia tài liệu của mỗi sản phẩm thành các nhóm lớn. Sản phẩm có bao nhiêu nhóm lớn thì phân chia thành bấy nhiêu nhóm tài liệu.

Phân chia tài liệu của mỗi nhóm lớn thành các nhóm nhỏ. Mỗi nhóm lớn có bao nhiêu nhóm nhỏ thì phân chia thành bấy nhiêu nhóm tài liệu.

Thí dụ một nhà máy A nào đó sửa chữa các loại ô tô: Mỗi ô tô được coi là một sản phẩm công nghiệp. Trong kho lưu trữ có tài liệu của nhiều loại ô tô khác nhau, thí dụ ô tô Krax, ô tô Kamax, ô tô Belax... Muốn chỉnh lý tài liệu ta phân chia tài liệu như sau:

- + Chia tài liệu thành tài liệu của từng loại Ô tô: Ô tô Krax, Ô tô Kamax, Ô tô Belax...
- + Trong từng loại Ô tô thì chia tài liệu thành các nhóm lớn, thí dụ chia tài liệu về Ô tô Krax thành :

Nhóm 10 : Động cơ .

Nhóm 11 : Hệ thống cung cấp nhiên liệu

Nhóm 12 : Hệ thống xả khí

Nhóm 13 : Hệ thống làm mát

Nhóm 17 : Bộ ly hợp

Nhóm 18 : Hộp số

Nhóm 22 : Trục các đặng

Nhóm 24 : Cầu sau

Nhóm 34 : Hệ điều khiển vô lăng

Nhóm 35 : Hệ thống phanh

Nhóm 85 : Khung xe .

Nhóm 86 : Cơ cấu nâng chuyển tự động.

Cần lưu ý rằng mỗi nhóm được đánh một ký hiệu nhất định, thí dụ nhóm động cơ được quy định là 10, nhóm bánh xe - 31, nhóm hệ thống điều khiển vô lăng - 34 v.v...

Trong các bước tiếp theo ta sẽ sử dụng ngay ký hiệu của từng nhóm lớn, nhóm nhỏ để làm lưu trữ của dvbq. Điều này cho phép tra tìm tài liệu một cách thuận lợi và nhanh chóng. Mỗi nhóm lớn trên lại chia thành các nhóm nhỏ hơn, thí dụ chia nhóm 34 – hệ thống điều khiển vô lăng thành các nhóm nhỏ như sau :

34 00 Phần chung của hệ thống điều khiển vô lăng

34 01 Cơ cấu điều khiển

34 02 Bánh lái

34 03 Bệ đỡ

.....

34 12 Bộ điều hòa không khí.

34 43 van điều hòa không khí.

- Lập các dvbq.

Mỗi nhóm nhỏ trên được gọi là một dvbq. Tuy nhiên cũng giống như việc lập dvbq đối với tài liệu thiết kế xây dựng, ở đây ta có thể tùy tình hình thực tế mà có thể gộp nhiều nhóm nhỏ thành một dvbq hoặc chia 1 nhóm nhỏ thành 2, 3 dvbq.

- Sắp xếp các dvbq trong một công trình theo một trình tự nhất định.

Trình tự sắp xếp các tài liệu trong một sản phẩm công nghiệp sẽ theo thứ tự tăng dần của ký hiệu các nhóm lớn, nhóm nhỏ.

- Sắp xếp tài liệu trong các dvbq. Các tài liệu được sắp xếp theo thứ tự tăng dần của ký hiệu các bản vẽ và văn kiện kỹ thuật.

- Đánh số lưu trữ của dvbq.

Số lưu trữ của dvbq gồm 3 thành phần :

+ Số lưu trữ của sản phẩm công nghiệp

+ Ký hiệu chỉ nhóm lớn

+ Ký hiệu chỉ nhóm nhỏ.

Thí dụ, 1-34-01 là số lưu trữ của cơ cấu điều khiển của hệ thống điều khiển tay lái của xe Ô tô Krax, trong đó số 1 là số lưu trữ của Ô tô Krax, 34 là nhóm hệ thống điều khiển tay lái, 01 là nhóm cơ cấu điều khiển.

Chú ý rằng chỉ có 1 là số lưu trữ do ta đặt cho Ô tô Krax, còn 34 và 01 là ký hiệu mà nhà thiết kế đã đặt cho nhóm lớn và nhóm nhỏ khi thiết kế.

c) Biên mục các đvbq.

- Biên mục bên trong.

Làm mục lục tài liệu nhằm thống kê và cố định vị trí sắp xếp các tài liệu trong đvbq, đồng thời giới thiệu cụ thể nội dung của chúng. Mẫu mục lục tài liệu như sau:

Số TT	Tên tài liêu	Kí hiệu	Số tờ	Ghi chú
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

--	--	--	--	--

- Biên mục ngoài bìa: Biên mục ngoài bìa bao gồm các thông tin sau :

- + Tên gọi của cơ quan và cơ quan cấp trên trực tiếp
- + Tên gọi của sản phẩm công nghiệp
- + Tên gọi của đvbq.
- + Loại tài liệu
- + Số lưu trữ của đvbq
- + Số cặp, hộp.
- + Thời hạn bảo quản.

d) Lập mục lục công trình nhằm thống kê các đvbq trong một sản phẩm công nghiệp và giới thiệu nội dung của chúng. Mẫu mục lục công trình như sau :

Số TT	Tên đvbq	Số lưu trữ	Năm thực tế	Số tài liệu			Nơi bảo quản			Ghi chú
				Can	Sao in	Văn kiện	Hộp	Ngắn	Giá	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

*Bước 3 : Xếp các tài liệu lên giá tủ.*

Lần lượt xếp các tài liệu lên giá, tủ theo số các đvbq của từng sản phẩm, hết sản phẩm này cho đến sản phẩm khác cho đến sản phẩm cuối cùng.

Đối với tài liệu thiết kế chế tạo, ngoài phương án công trình, còn sử dụng phương án liên tục để chỉnh lý.

Tuy nhiên nội dung của phương án chỉnh lý liên tục tài liệu thiết kế chế tạo cũng giống nội dung của phương án chỉnh lý liên tục tài liệu thiết kế xây dựng. Vì vậy ở đây không trình bày cụ thể phương án chỉnh lý liên tục đối với tài liệu thiết kế chế tạo các sản phẩm công nghiệp.

#### **4.5. Các phương án chỉnh lý tài liệu nghiên cứu khoa học**

##### **4.5.1. Đặc điểm của việc lập các đvbq đối với tài liệu nghiên cứu khoa học.**

Tài liệu nghiên cứu khoa học, trước khi nộp vào lưu trữ cơ quan đã được lập hồ sơ biên mục và thống kê hoàn chỉnh. Thông thường, tài liệu về một đề tài nghiên cứu khoa học, tùy theo khối lượng, được lập thành các đvbq sau đây:

- Đvbq thứ nhất: bao gồm các văn bản giao và duyệt kế hoạch nghiên cứu để tài, thành phần tài liệu của đvbq này bao gồm:

+ Văn bản giao kế hoạch nghiên cứu để tài của cơ quan quản lý để tài.

+ Đề cương nghiên cứu (hoặc bản thuyết minh để tài) có chữ ký của thủ trưởng cơ quan quản lý để tài.

- Đvbq thứ hai: các tài liệu tham khảo phục vụ trực tiếp cho đề tài nghiên cứu.

- Đvbq thứ ba: Các biên bản thí nghiệm.

- Đvbq thứ tư: Các báo cáo hàng năm, báo cáo giai đoạn về đề tài.

- Đvbq thứ năm: Báo cáo học thuật về đề tài (báo cáo chuyên đề).

- Đvbq thứ sáu: các văn bản góp ý kiến của các cơ quan và cá nhân về kết quả để tài.

- Đvbq thứ bảy: Các văn bản nhận xét, đánh giá các cấp có thẩm quyền về kết quả thực hiện để tài.

- Đvbq thứ tám: Báo cáo tóm tắt kết quả nghiên cứu. .

Những đvbq này được đóng thành tập, hoặc phải đưa vào một tờ bìa lập thành các đvbq thích hợp.

Các đvbq trên đã được các chủ nhiệm đề tài biên mục và thống kê theo quy định của chế độ nộp lưu. Cụ thể là trên bìa một đvbq phải ghi đầy đủ các yếu tố sau đây:

- Tên cơ quan nghiên cứu: Bao gồm các cơ quan nghiên cứu và đơn vị thực hiện (chủ tr' để tài).

- Ký hiệu để tài: Lấy theo danh mục các đề tài nghiên cứu và cấp của để tài (Nhà nước, ngành, cơ sở).

- Tên gọi chính xác của để tài.

- Tên gọi của đvbq.

- Ngày tháng của tài liệu.

- Số lượng tờ trong đvbq.

Ngoài ra trên bìa đvbq phải có số thứ tự của đvbq trong một bộ tài liệu nghiên cứu khoa học. Số thứ tự này được ghi ở phía trên góc trái của bìa đvbq.

Đối với mỗi đvbq, ngoài việc biên mục ngoài bìa, chúng ta còn phải đánh số tờ, phải có mục lục tài liệu kèm theo, mục lục này có thể có mẫu khác nhau nhưng phải ghi được các yếu tố cần thiết sau: Số thứ tự của các chương, các phần hay các văn bản, tên gọi của chương, phần hay văn bản. Mục lục văn kiện được lập ra nhằm để thống kê số lượng tài liệu của một đvbq. Sau khi làm xong việc biên mục các đvbq, lập mục lục tài liệu cho từng đvbq, cần phải tiến hành thống kê các đvbq của từng bộ tài liệu nghiên cứu khoa học.

Mẫu mục lục này như sau:

Số TT	Tên gọi của đvbq	Số lượng tờ			Cấp đề tài	Đơn vị thực hiện	Tên người chủ trì	Ngày kết thúc đề tài	Ghi chú
		Văn kiện	Ảnh	Bản vẽ					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)

Nói tóm lại, đối với tài liệu nghiên cứu khoa học không phải lập các đvbq và hệ thống các đvbq trong phạm vi từng đề tài mà chỉ tiến hành hệ thống hóa các bộ tài liệu nghiên cứu khoa học trong phạm vi một kho lưu trữ.

#### 4.5.2. Sắp xếp tài liệu trong kho lưu trữ.

Trong kho lưu trữ KHKT, những bộ tài liệu đã thu từ các đơn vị nghiên cứu sắp xếp theo 2 cách chính: Theo tên gọi của đơn vị nghiên cứu và theo trình tự nộp vào kho lưu trữ

##### 4.5.2.1. Sắp xếp tài liệu theo đơn vị nghiên cứu.

Theo cách này, trước hết tài liệu của các phòng nghiên cứu được chia thành từng nhóm. Mỗi nhóm bao gồm tất cả các bộ tài liệu của phòng nghiên cứu (phòng chủ trì đề tài sau đó, các bộ tài liệu được sắp xếp theo thứ tự tăng dần của thời gian.

Thí dụ 1 .

- Phòng thủy nông cải tạo đất:
  - + Tài liệu về chế độ tiêu nước và kỹ thuật tưới nước lúa, 1963.
  - + Tài liệu nghiên cứu chống sói mòn trên đất sườn dốc, 1967.
- Phòng thủy công, thủy điện và sông ngòi:
  - + Tài liệu nghiên cứu về hạ lưu đập BT, 1964.
  - + Tài liệu nghiên cứu về chế độ thủy lực phân lũ hồ V.6, 1967.
  - + Tài liệu nghiên cứu về tiềm năng trạm thủy điện BT, 1968.
- Phòng nghiên cứu cơ hóa đất đá và vật liệu xây dựng...

Thí dụ 2:

- Phòng cơ học đất nền móng.
  - + Móng cọc nêm trong xây dựng, 1971.
  - + Xác định một số chỉ tiêu cơ học đất, 1972.
- Phòng vật lý xây dựng
  - + Bước đầu đánh giá chất lượng nhà ở lắp ghép, 1972.
  - + Sự thích nghi với nóng ẩm của người Việt Nam trong khí hậu nhà ở, 1973.
- Phòng công nghệ thi công:
  - + Thi công lắp ghép nhà tấm lợp cải tiến, 1974. .
  - + Thi công xây dựng nhà 5 tầng bằng phương pháp kích nâng sàn, 1976.

#### **4.5.2.2. Sắp xếp tài liệu theo trình tự nộp lưu (phương án liên tục).**

Theo cách thứ hai này, bộ tài liệu nào nộp lưu trữ trước thì sắp xếp trước bộ tài liệu nào nộp sau thì sắp xếp sau không cần chú ý đến bộ tài liệu do phòng nào lập ra, thuộc năm nào và về vấn đề gì.

Thí dụ 1:

- + Tài liệu nghiên cứu về chế độ tiêu nước, và kỹ thuật tưới nước cho lúa, 1963.
- + Tài liệu nghiên cứu về hạ lưu đập BT. 1964
- + Tài liệu nghiên cứu về chế độ thủy lực phân lũ hồ, V.C, 1967
- + Tài liệu nghiên cứu về chống sói mòn trên đất sườn dốc, 1967.

Thí dụ 2:

- + Móng cọc nêm trong xây dựng, 1971.
- + Bước đầu đánh giá chất lượng nhà ở lắp ghép, 1972. So với phương pháp thứ nhất, phương pháp sắp xếp theo thứ tự nộp tài liệu vào lưu trữ có nhiều điểm ưu việt.
  - + Không phụ thuộc vào sự thay đổi cải tiến tổ chức.
  - + Không cần quan tâm đến việc phân chia các bộ tài liệu theo chuyên đề, năm tháng lập tài liệu.

Tóm tắt chương

Nội dung chính của chương 4 cho biết khái niệm và những yêu cầu của việc chỉnh lý tài liệu lưu trữ KHKT. Bên cạnh đó còn trình bày rõ các phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng, thiết kế chế tạo, nghiên cứu khoa học. Mỗi một loại tài liệu đều có những đặc điểm riêng không thể sắp xếp xen kẽ với các tài liệu khác. Theo các phương án này người làm lưu trữ biết cách làm các loại hồ sơ, lập đvbq, biên mục hồ sơ và sắp xếp tài liệu lưu trữ KHKT sao cho khoa học, dễ tìm kiếm, sử dụng.

### **Câu hỏi ôn tập**

1. Khái niệm, yêu cầu chỉnh lý tài liệu ?
2. Trình bày phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế xây dựng theo phương án liên tục ?
3. Trình bày phương án chỉnh lý tài liệu thiết kế chế tạo theo phương án công trình?
4. Nêu các phương án sắp xếp tài liệu nghiên cứu khoa học trong các kho lưu trữ.
5. Nhiệm vụ của người cán bộ lưu trữ trong việc chỉnh lý tài liệu của cơ quan là gì?

### **Hướng dẫn sinh viên tự học**

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời, phân biệt được các phương án chỉnh lý theo đối tượng áp dụng
3. Tự tìm một bộ tài liệu công trình xây dựng cơ bản và nêu phương án chỉnh lý mà mình cho là thích hợp nhất.
4. Thực hiện theo nhóm xây dựng hồ sơ chỉnh lý Đề tài NCKH tại trường CĐSP Kon Tum

## **Chương V. CÔNG CỤ TRA CỨU TÀI LIỆU KHOA HỌC – KỸ THUẬT**

Mục tiêu:

- Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa, tác dụng và yêu cầu của công cụ tra tìm tài liệu khoa học kỹ thuật.

+ Trình bày và phân tích được các loại công cụ tra tìm tài liệu khoa học kỹ thuật.

+ So sánh yêu cầu của công cụ tra tìm tài liệu khoa học kỹ thuật với tài liệu hành chính.

- Kỹ năng: Xây dựng bộ công cụ tra tìm tài liệu khoa học kỹ thuật tại các cơ quan, tổ chức và doanh nghiệp hiện nay.

- Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả từ đó đưa ra một số kiến nghị nhằm nâng cao công tác xây dựng công cụ tra tìm tài liệu khoa học kỹ thuật trong thực tiễn.

## **5.1. Khái niệm, yêu cầu, ý nghĩa và tác dụng của công cụ tra cứu khoa học trong các lưu trữ KHKT**

Công cụ tra cứu tài liệu lưu trữ KHKT là những phương tiện tìm kiếm tài liệu nhằm cung cấp thông tin về thành phần và nội dung tài liệu lưu trữ KHKT phục vụ các độc giả và các cán bộ quản lý lưu trữ KHKT. Chúng cung cấp cho người khai thác tài liệu thoả mãn các yêu cầu một cách nhanh chóng, chính xác.

Các công cụ tra cứu tài liệu lưu trữ KHKT phải bao đảm những yêu cầu chính sau đây:

- Cung cấp kịp thời, đầy đủ và chính xác các thông tin về thành phần và nội dung tài liệu lưu trữ KHKT ở các lưu trữ KHKT của cơ quan cũng như các lưu trữ khác.

- Thống nhất về về hình thức, nội dung và mục đích xây dựng các công cụ tra cứu, tạo điều kiện để tiêu chuẩn hóa chúng.

Các công cụ tra cứu khoa học phải bổ sung hỗ trợ cho nhau trong việc cung cấp thông tin, về nội dung và số liệu thống kê tài liệu trong phạm vi Phòng lưu trữ Quốc gia, áp dụng triệt để các tiến bộ của KHKT và công nghệ mới, nhất là công nghệ tin học.

Dưới đây sẽ lần lượt xem xét một số công cụ tra cứu tài liệu KHKT.

## **5.2. Các bộ thẻ tra tìm và giới thiệu nội dung tài liệu lưu trữ KHKT**

### **5.2.1. Các bộ thẻ truyền thống**

Các bộ thẻ tra tìm và giới thiệu nội dung tài liệu lưu trữ KHKT được thành lập phổ biến trong các kho lưu trữ. Vai trò của các bộ thẻ là giúp độc giả tra tìm và tập hợp tài liệu theo chủ đề, theo tác giả, hoặc theo những đặc trưng khác. So với sổ thống kê thì các bộ thẻ ưu việt hơn nhiều, bởi vì dùng sổ thống kê tài liệu để tra tìm thì việc tập hợp tài liệu sản sinh ở nhiều thời gian nhiều đối tượng, sự vật khác nhau sẽ rất chậm chạp, khó khăn. Hơn nữa, việc xây dựng các bộ thẻ tra tìm tài liệu trong lưu trữ không tốn nhiều kinh phí nhiều cơ quan có thể thực hiện được. Một khác, kỹ thuật nghiệp vụ làm thẻ tra tìm tài liệu cũng không phức tạp.

*5.2.1.1. Các bộ thẻ trong kho lưu trữ tài liệu xây dựng công trình và kho lưu trữ tài liệu chế tạo sản phẩm công nghiệp.*

Các cơ quan thiết kế công trình hoặc thiết kế chế tạo sản phẩm công nghiệp là những nơi quản lý nhiều tài liệu KHKT. Đối với các cơ quan này, tài liệu lưu trữ KHKT được sử dụng thường xuyên, cho nên ngoài các bộ thẻ công trình như đã trình bày ở chương IV, còn thành lập bộ thẻ sự vật chuyên đề, bộ thẻ tác giả, bộ thẻ địa danh để tra tìm tài liệu.

Dưới đây là phương pháp xây dựng bộ thẻ sự vật – chuyên đề để tra tìm tài liệu thiết kế xây dựng.

Các bộ thẻ sự vật - chuyên đề được xây dựng nhằm mục đích giới thiệu nội dung tài liệu của các phòng hoặc bộ phận lưu trữ kỹ thuật theo các sự vật và chuyên đề nhất định. Những bộ thẻ này giúp cho cán bộ nghiên cứu về thiết kế có thể tra tìm từng tài liệu về chuyên đề cụ thể một cách dễ dàng, nhanh chóng. Việc xây dựng bộ thẻ sự vật chuyên đề phải qua các bước sau:

#### *Bước 1: Xác định các chuyên đề cần làm thẻ*

Do khối lượng tài liệu thiết kế xây dựng cơ bản và chế tạo sản phẩm công nghiệp ngày càng nhiều, chuyên đề ngày càng phong phú, đa dạng nên công việc làm thẻ cần xác định xem trong lưu trữ có chuyên đề nào mà tài liệu thường hay khai thác cho yêu cầu hiện tại và tương lai.

#### *Bước 2. Xây dựng phương án phân loại:*

Căn cứ vào tính chất nội dung của từng tài liệu thiết kế ta tiến hành biên soạn phương án phân loại. Khung phân loại tài liệu KHKT là bản danh sách tên gọi các công trình, các bộ phận chi tiết...

Được phân loại, sắp xếp theo một trình tự nhất định. Phương án phân loại phải được xây dựng trước khi tiến hành biên mục các tấm thẻ. Các phần phân loại (phần mục, tiểu mục...) của phương án phân loại do người biên soạn thẻ quy định có sự tham gia của cán bộ chuyên môn.

Trong quá trình làm thẻ, phương án này có thể được bổ sung và thay đổi.

Một số ví dụ và phương án phân loại cho bộ thẻ sự vật chuyên đề.

Ví dụ 1: Đối với những công trình công nghiệp trong bộ thẻ sự vật - chuyên đề có thể bao gồm các phần sau:

- Thăm dò, khảo sát.
- Công nghệ .
- Xây dựng
- Nước
- .....

Mỗi phần kể trên lại chia thành các mục.

Ví dụ, phần "xây dựng" có thể chia thành các mục sau:

- Móng
- Cột
- Vì kèo
- Cầu thang
- Cửa

- Mái

Các mục này **lại** chia thành các **tiểu** mục.

Ví dụ, mục "vì kèo" có thể phân ra thành các **tiểu** mục:

- Vì kèo tre
- Vì kèo gỗ
- Vì kèo thép
- Vì kèo bê tông cốt thép...

*Bước 3:*

Xây dựng ký hiệu phân loại.

Khi đã biên soạn xong phương án phân loại, ta dùng hệ thống ký hiệu phân loại để cố định vị trí của các phần, mục, tiểu mục...trong phương án phân loại.

Hệ thống ký hiệu phân loại gồm: Hệ thống ký hiệu bằng số, hệ thống ký hiệu bằng chữ, hệ thống ký hiệu hỗn hợp cả chữ và số. Đây là ký hiệu quy ước, tự chọn, nhưng cần có sự quy định thống nhất.

Hiện nay nên dùng hệ thống ký hiệu hỗn hợp giữa số và chữ (chữ có thể kết hợp chữ in hoa và chữ in thường) cố định vị trí các phần, mục, tiểu mục...

Ví dụ: Các phần thăm dò khảo sát, công nghệ, xây dựng... có thể dùng các chữ viết tắt như sau:

- KS - Thăm dò khảo sát
- CN - Công nghệ
- XD - Xây dựng
- Đ - Điện
- N - Nước

Hoặc có thể dùng chữ và số kết hợp để làm ký hiệu cho các mục:

- XDL - Xây dựng 1 - Móng
- XD2 - Xây dựng 2 - Cột
- XD3 - Xây dựng 3 - Vì kèo .

Trong các mục trên, có thể dùng chỉ số phụ để làm ký hiệu cho các **tiểu** mục.

Ví dụ: Trong **tiểu** mục XD3 (vì kèo) ta có thể dùng ký hiệu XD3.1 để chỉ vì kèo tre, XD3.2 để chỉ vì kèo gỗ...

Để thống nhất kiểu phân loại và hệ thống ký hiệu, người ta thường dựa vào khung phân loại thông tin KHKT của Quốc gia và Quốc tế.

**Bước 4:** Giới thiệu nội dung tài liệu thiết kế xây dựng trên **tấm** thê.

Trên **tấm** thê chứa đựng các thông tin sau đây:

- Ký hiệu phân loại
- Tên và địa điểm công trình
- Số lưu trữ của đvbq
- Tên đvbq
- Giai đoạn thiết kế

- Thời gian thiết kế
- Số lượng các loại tài liệu (can, in, văn kiện, ảnh).
- Tên cơ quan thiết kế:
- Số cặp, hộp.

Mỗi một đvbq làm một tấm thẻ, thẻ có kích thước 14,8 X 10,5 (cm). Mẫu thẻ như sau

Ký hiệu phân loại	Tên và địa điểm công trình	Số lưu trữ của đvbq
Giai đoạn	Tên đvbq	
Thời gian		
Can:		
In:		
Văn kiện:		
Ảnh:		

Tên cơ quan thiết kế

Số cấp, hộp

### *Bước 5. Sắp xếp các tấm thẻ.*

Các tấm thẻ được sắp xếp theo ký hiệu phân loại của các chuyên đề. Trong từng chuyên đề, các tấm thẻ được sắp xếp theo từng phần, mục, tiểu mục... . Điều này là khác biệt so với thẻ công trình, ở đó các tấm thẻ công trình được sắp xếp theo số của các đvbq.

Với các thông tin có trong tấm thẻ sự vật chuyên đề, ta có thể lập các bộ thẻ địa dư và bộ thẻ thời gian tùy theo nhu cầu.

Thí dụ, nếu có nhu cầu tra tìm tài liệu theo đặc trưng địa điểm và thời gian thiết kế thì mỗi một đvbq ta sẽ làm 3 tấm thẻ (nội dung của các tấm thẻ về một đvbq là hoàn toàn giống nhau). Tấm thẻ thứ nhất được dùng để lập bộ thẻ sự vật chuyên đề, tấm thẻ thứ hai để lập bộ thẻ địa dư và tấm thẻ thứ ba để lập bộ thẻ thời gian. Trong bộ thẻ địa dư, các tấm thẻ được sắp xếp theo thứ tự vẫn giữ cái tên gọi của các công trình xây dựng còn trong bộ thẻ thời gian, các tấm thẻ được sắp xếp theo thứ tự thời gian thiết kế công trình.

#### *5.2.1.2. Các bộ thẻ trong kho lưu trữ tài liệu nghiên cứu khoa học*

Mục đích nghiên cứu tài liệu về các công trình nghiên cứu khoa học để viết lịch sử nghiên cứu khoa học hoặc để sử dụng các kết quả nghiên cứu cho các mục đích khác nhau trong xã hội. Độc giả thường sử dụng tài liệu theo từng chuyên đề nghiên cứu khoa học vì thế, phương án phân loại thông tin của bộ thẻ chủ yếu được lập theo đặc trưng sự vật - chuyên đề.

Các phân loại thông tin theo đặc trưng này giải đáp nhanh yêu cầu của độc giả. Phương pháp xây dựng bộ thẻ chuyên đề để tra tìm tài liệu nghiên cứu khoa học cũng giống như phương pháp xây dựng bộ thẻ đó để tra tìm tài liệu thiết kế. Sự khác nhau là sự phản ánh các yếu tố thông tin lên tấm thẻ. Dưới đây là mẫu thẻ dùng để xây dựng bộ thẻ sự vật - chuyên đề nhằm tra tìm tài liệu nghiên cứu khoa học, kèm theo các thông tin (thí dụ) đã biên mục trên thẻ.

Ký hiệu phân loại (Chỉ số phân loại) (1)	Tên đề tài nghiên cứu (2)	Ký hiệu đề tài (Số đăng ký) (3)
---	---------------------------	---------------------------------

Thời gian hoàn thành	Tên đvbq (5)	Số lưu trữ của đvbq (6)
----------------------	--------------	-------------------------



Tóm tắt (7)	Đvbq (8)
-------------	----------

Đơn vị chủ trì (9)	Hình thức của tài liệu (5)	Chủ trì đê tài (6)
--------------------	----------------------------	--------------------

Các tấm thẻ này được nhân bản thành nhiều bản tùy theo nhu cầu xây dựng các bộ thẻ khác, mục đích sử dụng là gì. Ngoài một tấm thẻ chính dùng để xây dựng bộ thẻ sự vật chuyên đề ra, còn có thể dùng tấm thẻ này để xây dựng bộ thẻ theo tên các chủ nhiệm đề tài và các thành viên thực hiện đề tài, thẻ theo số đăng ký của đề tài, thẻ theo thời gian thực hiện đề tài, thẻ theo địa danh nơi thực hiện đề tài...

Với cách tổ chức các bộ thẻ truyền thống như vậy, ta có thể tìm được tài liệu lưu trữ KHKT theo từng khía cạnh nhất định của tài liệu theo chức năng của từng loại thẻ.

Song, khi tra tìm tài liệu để đáp ứng các yêu cầu thông tin mang tính tổng hợp (theo nhiều khía cạnh cùng một lúc), việc sử dụng các bộ thẻ truyền thống nêu trên có rất nhiều hạn chế. Để khắc phục hạn chế này người ta áp dụng máy tính điện tử và công nghệ tin học để xây dựng cơ sở dữ liệu tài liệu khoa học kỹ thuật.

#### **5.2.2. Xây dựng cơ sở dữ liệu cho tài liệu lưu trữ KHKT**

#### 5.2.2.1. Khái niêm về cσ sσ dū liêu

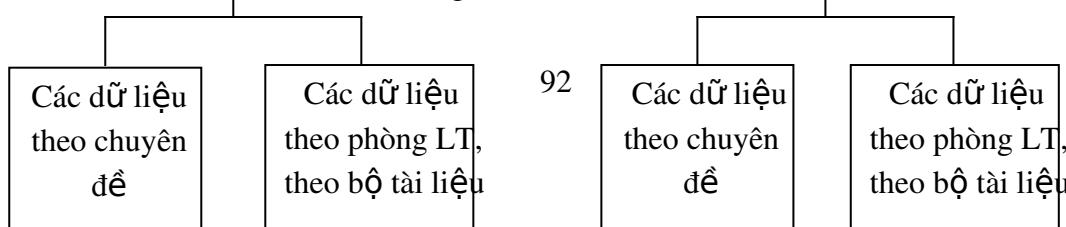
Cơ sở dữ liệu (CSDL) là thuật ngữ của tin học được dịch từ khái niệm "Data Base" của tiếng Anh và đã được dùng tương đối phổ biến. Trong từ điển lưu trữ Việt Nam do Cục Lưu trữ Nhà nước xuất bản năm 1992 thuật ngữ CSDL được định nghĩa là tổ hợp các thông tin có liên quan với nhau trong một hệ thống, được tổ chức theo một nguyên tắc nhất định. Các thông tin của một CSDL được phân loại, mã hóa, quản lý, phục vụ cho yêu cầu sử dụng. Một CSDL phải bảo đảm yêu cầu cập nhật và tra tìm tin một cách dễ dàng. Trong lưu trữ, người ta có thể xây dựng những CSDL để quản lý và tra tìm tự động tài liệu lưu trữ ở những mức độ khác nhau. Phổ biến hiện nay, các CSDL được xây dựng để quản lý công cụ tra cứu. Do yêu cầu của từng cơ quan mà người ta có thể xây dựng CSDL để sử dụng tài liệu lưu trữ thay cho tài liệu bản gốc. Muốn vậy, mức độ chuẩn bị tài liệu để đưa vào máy phải thật chính xác để lựa chọn được số tài liệu cần thiết đưa toàn bộ vào máy.

Trong lưu trữ, những CSDL phổ biến là:

- CSDL cho các tổ hợp chuyên đề tài liệu quản lý Nhà nước.
  - CSDL tài liệu khoa học kỹ thuật theo từng chuyên đề hẹp.
  - CSDL tài liệu phim ảnh ghi âm.
  - CSDL tài liệu văn học nghệ thuật.

Đối với tài liệu lưu trữ, ngoài yêu cầu xây dựng CSDL theo tổ hợp chuyên đề, như kiểu xây dựng theo các bộ chuyên đề các CSDL, còn có thể xây dựng CSDL cho từng phòng lưu trữ cụ thể. Thí dụ Tổng cục Lưu trữ Liên Xô trước đây đã xây dựng CSDL cho tài liệu Cách mạng tháng 10, Các dữ liệu tài liệu lưu trữ (thông tin cấp I) niết kế và kiến trúc đô thị cùt Nam (đề tài 48A.02.04) đã giao Cục Lưu trữ Nhà nước c hiệp vụ Văn thư - Lưu trữ... CSDL về cầu đường

Các loại CSDL được tóm tắt trong sơ đồ sau:



### *5.2.2.2. Khái niệm về tin học, thông tin, kỹ thuật xử lý tin*

Tin học là một khoa học xử lý thông tin mà công cụ tối ưu của nó là máy tính điện tử. Ở đây cần phân biệt giữa tin học và thông tin. Thông tin được hiểu như quá trình mô tả các đối tượng, sự vật, hiện tượng, đồng thời là một quá trình truyền tin. Ngoài ra, thông tin được hiểu như một nội dung tri thức các dữ liệu, nhờ đó mà con người có thể hiểu biết về một đối tượng cụ thể. Kỹ thuật xử lý thông tin là một yêu cầu mà cả tin học và thông tin học đều quan tâm.

Cứ mỗi bước phát triển của xã hội thì lại ghi dấu thêm sự tiến bộ mới của kỹ thuật xử lý tin, đặc biệt là sự phát minh của máy móc văn phòng. Từ việc xử lý số liệu thô sơ của thời cổ xưa xã hội loài người đã tạo ra các máy tính cơ khí vào đầu thế kỷ XVI, đến thế kỷ XX, loài người đã sản xuất ra các loại máy tính dùng thẻ đục lỗ làm cơ sở cho việc tính toán nửa tự động hóa. Sự cải tiến máy móc đáng kể nhất là việc sử dụng mô tơ điện và rơ-le trong các máy móc văn phòng. Các thiết bị đó đã làm tăng tốc độ xử lý tin và là điều kiện quan trọng để bước vào giai đoạn xử lý tin tự động hóa. Sự xuất hiện máy tính điện tử là một bước ngoặt trong lịch sử phát triển của kỹ thuật xử lý thông tin. Máy tính điện tử là tiền đề cho một ngành khoa học mới ra đời - ngành tin học.

Nhưng ta không thể đồng nhất giữa tin học với máy tính như quan niệm của một số người. Theo định nghĩa nêu ở phần đầu, thì máy tính chỉ là một phương tiện của ngành khoa học xử lý tin.

### *5.2.2.3. Tin học và khoa học lưu trữ*

Tài liệu càng nhiều thì càng gặp khó khăn trong việc quản lý, tra tìm lại chúng để sử dụng. Trong hoàn cảnh đó, nếu cứ tiếp tục xử lý thông tin tài liệu theo phương pháp thủ công thì ngành lưu trữ sẽ đứng trước một mâu thuẫn là tài liệu nhiều nhưng vẫn thiếu các thông tin cần thiết để đáp ứng nhu cầu cho xã hội. Vì vậy, cũng như các ngành khác, khi tin học ra đời, ngành lưu trữ đã đặt yêu cầu nghiên cứu để ứng dụng tin học trong lưu trữ. Việc nghiên cứu đầu tiên này đã đặt ra trong phạm vi đề tài cấp Nhà nước 48A.02.04 thuộc chương trình phát triển tin học giai đoạn 1986 - 1990. Sau khi nghiệm thu kết quả nghiên cứu, Cục Lưu trữ Nhà nước đã chủ trương cho ứng dụng rộng rãi trong toàn ngành lưu trữ.

Nhiệm vụ của tin học là nghiên cứu xử lý thông tin trong đó đối tượng là thông tin, dữ liệu, số liệu ... cụ thể. Tài liệu lưu trữ là vật mang tin của các hoạt động quá khứ, nhưng có giá trị phục vụ cho hiện tại và tương lai. Tài liệu lưu trữ là đối tượng tác động của khoa học lưu trữ để đạt mục đích cuối cùng là khai thác thông tin của chúng. Như vậy, tin học và khoa học lưu trữ có cùng một đối tượng xử lý là thông tin, trong đó có thông tin quá khứ. Ứng dụng tin học để xử lý thông tin tài liệu lưu trữ chủ yếu thông qua phương pháp lập các CSDL lưu trữ nêu trên. Nhưng điều kiện để lập được CSDL lưu trữ cần phải tiến hành phân tích hệ thống như phải xác định giá trị tài liệu, phân loại chúng để lựa chọn những tài liệu có thông tin cần thiết cho từng CSDL cụ thể. Vì vậy, tài liệu chưa chỉnh lý, chưa phân loại chưa có công cụ tra cứu, thống kê, thì chưa thể xử lý tin học được. Kể cả những khối tài liệu đã chỉnh lý xong cũng cần xác định giá trị trước khi đưa vào máy tính. Cụ thể, phải xác định được tài liệu đó có giá trị lịch sử hay chỉ có giá trị hiện hành đối với từng cơ quan. Tài liệu có giá trị hiện hành phải xác định lại khi chúng đã hết thời hạn bảo quản ở cơ quan để quyết định xem chúng có giá trị lịch sử hay không. Nếu không có giá trị lịch sử, hết giá trị thực tiễn thì tài liệu đó sẽ được tiêu hủy. Vì vậy khi ứng dụng tin học, ta không thể vội vàng đưa vào máy tính bất kể tài liệu nào. Hơn nữa, đưa thông tin tài liệu lưu trữ vào máy tính đòi hỏi phải chi phí tương đối nhiều. Không thể có cơ quan nào lại đưa toàn bộ tài liệu của kho lưu trữ vào máy tính.

#### 5.2.2.4. Quy trình xây dựng CSDL tài liệu KHKT

Phần quy trình xây dựng CSDL tài liệu lưu trữ KHKT chủ yếu xác định thứ tự các bước và nội dung công việc phải làm. Ở giai đoạn xử lý thông tin tiền máy. Ở đây phải xác định được mục đích, yêu cầu, nội dung CSDL. Các bước cần phải tiến hành như sau:

\* Xây dựng kế hoạch (đề án)

Trong kế hoạch phải xác định rõ mục đích, nội dung và quy mô của CSDL. Trong đó phải chỉ rõ đối tượng tài liệu cần đưa vào máy, mức độ và hình thức xử lý. Trong kế hoạch cần phải nêu rõ nguồn nhân lực phục vụ cho xây dựng CSDL và xác định trình độ đào tạo, dự kiến phân công lao động. Ngoài ra phải nêu rõ phạm vi mua sắm thiết bị, kinh phí cần thiết... Bản kế hoạch này cần được thủ trưởng cơ quan phê duyệt. Khi kế hoạch xây dựng đã được phê duyệt, cần tiến hành tiếp các bước tiếp sau:

- Phân tích đối tượng

Yêu cầu phân tích đối tượng tập trung vào việc soát xét khối tài liệu để tìm ra khối tài liệu cần đưa vào máy trước. Thông thường người ta đưa vào máy những tài liệu có giá trị cao và có nhiều người sử dụng trước. Nếu tài liệu có giá trị như nhau thì cần đưa vào máy trước tiên những tài liệu có tình trạng vật lý kém.

Khi phân tích đối tượng cũng đồng thời kiểm tra lại chất lượng của tài liệu về các mặt, như chất lượng lập hồ sơ, chất lượng chỉnh lý, làm công cụ tra cứu, chất lượng biên mục v.v...

Kinh nghiệm cho thấy ở các nơi đã xử lý tài liệu đưa vào máy, khối tài liệu là đối tượng xử lý máy sẽ trở thành tốt hơn sau khi cũng đã được soát xét và lấy tin đưa vào máy.

Một yêu cầu cũng rất quan trọng là khi phân tích đối tượng phải xem xét hình thức bên ngoài của tài liệu, cụ thể là tính kỹ số lượng tài liệu là bản can, bản đồ, bản vẽ... vì tài liệu có dữ liệu khác nhau đòi hỏi yêu cầu quản trị trong CSDL khác.

Kết quả phân tích này còn liên quan đến yêu cầu lựa chọn phần mềm ứng dụng và cả yêu cầu lựa chọn mua sắm các kỹ thuật phần cứng.

Kết quả phân tích đối tượng cần được tổng hợp thành danh mục để sử dụng khi thiết kế mô hình CSDL, thí dụ:

- + Số lượng tài liệu, các lần bổ sung;
- + Thể loại tài liệu kiểu dữ liệu;
- + Nhóm giá trị;
- + Ngôn ngữ;
- + Công cụ tra cứu truyền thống,
- + Số lượng người sử dụng trong năm;
- + Tình trạng vật lý của tài liệu;
- + ...vv

- Đặt kết quả ra của CSDL.

Kết quả đầu là khả năng phục vụ cho yêu cầu khai thác của CSDL. Đây là bước quan trọng đặt mức độ, quy mô cho cả quá trình xử lý, thông tin trên máy. Nội dung chủ yếu của bước này là thống kê toàn bộ nhu cầu sử dụng CSDL khi khai thác bằng máy tính để yêu cầu người lập CSDL phải đáp ứng thỏa mãn yêu cầu đó. Đặt kết quả đầu ra cho CSDL tài liệu lưu trữ KHKT phức tạp hơn tài liệu quản lý Nhà nước vì tài liệu lưu trữ KHKT rất đa dạng, do đó khi thống kê nhu cầu này, phải khảo sát cụ thể ở các phòng đọc có tài liệu lưu trữ KHKT. Nhu cầu sử dụng CSDL nói chung cần được dự kiến ở phạm vi rộng hơn thực tế để phòng trong trường hợp phát sinh thêm các nhu cầu sử dụng thì CSDL không bị nhanh lạc hậu.

Thí dụ: nếu người sử dụng có yêu cầu biết tài liệu lưu trữ đó là bản gốc hay bản sao thì phải dự kiến trước đó quá trình biên mục phiếu nhập tin vào máy, phải ghi nhớ trước cho máy qua hệ thống các từ chuẩn. Đối với một công trình xây dựng cơ bản có thể độc giả tìm đến những tài liệu pháp lý và xây dựng công trình, danh mục chứng loại vật tư, luận chứng kinh tế - kỹ thuật tài liệu hoàn công ...

Trong một CSDL cũng có những độc giả lại đặt yêu cầu khai thác rất tổng quát như:

- + Tổng hợp tài liệu theo vấn đề, tên gọi ...
- + Thiết kế mẫu và in để xây dựng bộ thẻ chuyên đề;
- + Thông kê tài liệu có tiếng nước ngoài;
- + Tìm tài liệu có tình trạng vật lý kém để xử lý kỹ thuật bảo quản.
- + Thông kê các bản vẽ kỹ thuật.

- Chọn phần mềm ứng dụng.

Phần mềm Ứng dụng có nhiều loại; mỗi loại phù hợp với kiểu dữ liệu nhất định. Vì vậy phải lựa chọn phần mềm phù hợp. Phần mềm Ứng dụng có nhiều loại. Loại cần chọn ở đây là một hệ quản trị CSDL thích hợp. Thông dụng nhất ở Việt Nam hiện nay là các hệ chương trình FoxPro, MS. Acces và MS. SQL là chính

Bất kỳ một phần mềm Ứng dụng nào cũng có sự hạn chế và lỗ thuộc. Chúng thường lỗ thuộc vào hệ điều hành khả năng của bộ nhớ và vào các thiết bị ngoại vi. Những hạn chế của từng loại phần mềm thường thể hiện ở tốc độ xử lý, sự tiện dụng, sự an toàn đối với các số liệu, chất lượng của kết quả đầu ra... .

Mỗi phần mềm đều có sách hướng dẫn sử dụng chính. Nội dung của sách bao gồm:

- + Chức năng của phần mềm;
- + Những hạn chế;
- + Sự tương thích của phần cứng;
- + Thủ tục cài đặt; .
- + Thủ tục thao tác;
- + Giới hạn về độ lớn của tiệp tin dữ liệu;
- + Thủ tục sửa chữa, phục hồi;

Một số phần mềm thường được sử dụng như DBASE, FOXBASE, LOTUS, CDS/ISIS, FOXPRO....

- + Phần mềm DBASE: .

Phần mềm này đã phát triển đến các ấn bản (version) DBASE II, DBASE III, và FOXBASE. Các ấn bản của phần mềm này đều được xây dựng theo nguyên lý của cấu trúc cơ sở dữ liệu (data base). Phần mềm DBASE và FOXBASE phục vụ chủ yếu cho các nhu cầu lưu trữ các dữ liệu và xử lý số liệu, xây dựng các hệ thống điện toán chuyên để thống kê, kế toán, quản lý vật tư, hạch toán giá thành... .

- + Phần mềm CDS/ISLS.

Phần mềm CDS/ISIS có đặc điểm chuyên dùng cho yêu cầu - tìm kiếm và lưu trữ các thông tin tổng hợp để quản lý các CSDL, có cấu trúc dạng văn bản. Sự phát triển của CDS/ISIS đã từ ấn bản 1.0 lên 2.3; nay là 3.0, qua đó cho phép tổng quát hóa cao trong việc xử lý tin, tạo cho chúng quản lý một số lượng không hạn chế các CSDL trong đó mỗi CSDL có thể chứa các phân tử dữ liệu hoàn toàn khác nhau. Đặc biệt ấn bản 3.0 đã tạo khả năng giao dịch dễ dàng giữa máy và người sử dụng.

Đề tài 48A.02.04 của Cục Lưu trữ Nhà nước đã sử dụng phần mềm CDS/ISIS để xử lý khối tài liệu thử nghiệm và tài liệu phòng lưu trữ Thủ tướng có kết quả. Nay Cục Lưu trữ Nhà nước đang triển khai Ứng dụng phần mềm này để xây dựng tiếp các CSDL khác.

- + Phần mềm LOTUS 1.2.3;

Phần mềm LOTUS 1.2.3 được lựa chọn và ứng dụng rộng rãi cho những yêu cầu thiết lập biểu bảng tổng hợp, các mẫu chứng từ...

- \* Thiết kế biểu ghi nhập dữ liệu (Worksheet)

Biểu ghi là tờ mô tả thông tin cần thiết của một đơn vị tin để nhập máy. Căn cứ vào nội dung thông tin của đơn vị tin, vào yêu cầu sản phẩm đầu ra ta có thể thiết kế các ô mục trên tờ giấy mỗi ô mục gọi là trường (field). Mỗi trường có ký hiệu riêng gọi là nhãn trường. Có thể coi nhãn trường như tên riêng của trường để các hệ chương trình nhận biết nó.

- Nguyên tắc của việc thiết kế và biên mục biểu ghi là:
  - + Phải phù hợp với chương trình phần mềm ứng dụng.
  - + Phải phù hợp với những đặc điểm riêng của CSDL tài liệu KHKT.
  - + Phải thỏa mãn yêu cầu của người sử dụng (sản phẩm đầu ra).

Các trường, khi thiết kế cho một hồ sơ Lưu trữ thường là:

- + Ký hiệu hồ sơ, ký hiệu thông tin;
- + Tiêu đề hồ sơ;
- + Diễn giải nội dung hồ sơ;
- + Từ khóa;
- + Thời gian tài liệu;
- + Địa điểm sự kiện;
- + Độc gốc; (chính/sao) . '
- + Số tờ;
- + Tài liệu khác kèm theo (phim ảnh, bản đồ, bản vẽ, băng ghi âm...)
- + Tác giả;
- + Ngôn ngữ;
- + Nhóm giá trị;
- + Tình trạng vật lý.

- Biên mục biểu ghi:

Những tài liệu đưa vào máy ở dạng tóm tắt thì từng đơn vị tin phải được biên mục vào biểu ghi. Vậy, biểu ghi là phương tiện để chỉnh lý tài liệu trước khi nhập máy.

Tài liệu tóm tắt dựa vào biểu ghi phải chính xác, dùng ngôn ngữ tìm tin thống nhất, thể hiện qua yêu cầu chọn từ khóa. Ngoài ra phải đặc biệt chú ý đến yêu cầu của người dùng tin. Nếu CSDL thay thế công cụ tra cứu thì yêu cầu biên mục tóm tắt như các thông tin trên thống. Nếu CSDL dùng thay thế cho tài liệu thì ngoài các chỉ dẫn theo biểu ghi, phải biên mục chi tiết phân nội dung hoặc phải nhập máy toàn bộ bản gốc.

Kinh nghiệm xây dựng CSDL lưu trữ cho thấy, biên mục biểu ghi là khâu quan trọng nhất quyết định chất lượng CSDL. Vì vậy đối với những người tham gia biên mục, phải được học qua lớp ngắn hạn, trong đó hướng dẫn cơ bản về kỹ thuật chọn từ khóa.

Gần đây có Chương trình Quản lý thông tin tài liệu lưu trữ, được viết bằng ngôn ngữ Visual Basic, thiết kế chạy trên mạng, với giao thức qua ODBC trong môi trường WINDOWS. Ở giao diện thân thiện, cùng nhiều chức năng, nhằm giúp cho người sử dụng giảm thiểu thời gian cập nhật và quản lý thông tin

## Tóm tắt chương

Nội dung chính của chương là trên cơ sở hiểu biết ý nghĩa, tác dụng và yêu cầu của công cụ tra tìm tài liệu lưu trữ KHKT để xây dựng cơ sở dữ liệu tra tìm tài liệu lưu trữ KHKT và các bộ thẻ giúp tra tìm tài liệu lưu trữ KHKT nhanh và hiệu quả. Đối với các cơ quan lưu trữ nhỏ người ta vẫn còn dùng các bộ thẻ truyền thống, tuy nhiên đối với các cơ quan lưu trữ lớn và khi khoa học kỹ thuật ngày càng phát triển thì người ta xây dựng các cơ sở dữ liệu, ứng dụng các phần mềm chuyên dụng để tra tìm tài liệu.

### Câu hỏi ôn tập

1. Ý nghĩa và tác dụng của công cụ tra cứu trong các lưu trữ KHKT ?
2. Các bộ thẻ tra tìm và giới thiệu nội dung tài liệu KHKT ?
3. Khái quát về cơ sở dữ liệu lưu trữ?
4. Quy trình xây dựng cơ sở dữ liệu tài liệu KHKT ?
5. Tìm một số phần mềm chuyên dụng sử dụng trong lưu trữ tại các cơ quan lưu trữ hiện nay, nêu ưu nhược điểm của từng phần mềm.

### Hướng dẫn sinh viên tự học

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời, phân biệt được các phương án chỉnh lý theo đối tượng áp dụng
3. Tự tìm một bộ tài liệu công trình xây dựng cơ bản và nêu phương án chỉnh lý mà mình cho là thích hợp nhất.

## Chương VI. TỔ CHỨC SỬ DỤNG TÀI LIỆU KHOA HỌC – KỸ THUẬT

Mục tiêu

-Kiến thức:

- + Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT
- + Mô tả các hình thức tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT.
- + Đánh giá được thực trạng tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT
- + Vận dụng kiến thức để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng công tác tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT.

-Kỹ năng: Xây dựng được cách tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT.

-Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

### 6.1. Mục đích sử dụng tài liệu lưu trữ khoa học – kỹ thuật

Tài liệu lưu trữ KHKT có nhiều loại nên được sử dụng vào nhiều mục đích khác nhau. Tài liệu thiết kế xây dựng công trình được sử dụng phục vụ cho các mục đích nghiên cứu kinh nghiệm thiết kế của những công trình cùng loại, để tiến hành thiết kế những công trình xây dựng mới đảm bảo tính ưu việt về kỹ thuật. Đối với các cơ quan thiết kế công trình, tài liệu lưu trữ chủ yếu phục vụ cho mục đích này. Ở cơ quan thi công công trình thì tài liệu lưu trữ được sử dụng cho mục đích làm căn cứ để hướng dẫn thi công, lắp đặt thiết bị. Cán bộ kỹ thuật, công nhân xây dựng phải dựa vào tài liệu thiết kế để tiến hành thi công theo đúng ý đồ thiết kế. Những bản vẽ trong quá trình thi công ở công trình bị hư hỏng thì phải sử dụng tài liệu lưu trữ để sao chụp lại phục vụ thực tiễn. Ở cơ quan đầu tư xây dựng công trình thì tài liệu thiết kế được sử dụng để kiểm tra chất lượng thi công có bao đảm yêu cầu thiết kế hay không. Ở cơ quan sử dụng công trình, tài liệu thiết kế dùng để quản lý, sử dụng công trình đúng mục đích, tính năng, yêu cầu kỹ thuật, để sửa chữa cải tạo, mở rộng công trình khi cần thiết. Đối với cơ quan tư pháp, tài liệu thiết kế xây dựng được sử dụng làm bằng chứng quy định trách nhiệm cho những cá nhân, hoặc cơ quan khi sử dụng có xảy ra sự cố đối với công trình xây dựng đó.

Những người nghiên cứu lịch sử xã hội nói chung và lịch sử khoa học, kỹ thuật, lịch sử kiến trúc nói riêng thì sử dụng tài liệu thiết kế để nghiên cứu phát triển của công cụ lao động, kỹ thuật kiến trúc của con người.

Tài liệu thiết kế chế tạo các sản phẩm công nghiệp được sử dụng để các nhà chế tạo nghiên cứu cải tiến các sản phẩm mới thay thế những sản phẩm cũ. Nhờ nghiên cứu các tài liệu thiết kế chế tạo cho nên đã sáng tạo ra các sáng chế, sáng kiến hợp lý hóa sản xuất trong công nghiệp, trong nhà máy. Tài liệu thiết kế chế tạo làm căn cứ để chế tạo ra các chi tiết, các bộ phận của sản phẩm công nghiệp. Nếu không có tài liệu hoặc tài liệu không chính xác thì không thể chế tạo được sản phẩm có chất lượng. Những nhà nghiên cứu lịch sử dùng tài liệu thiết kế chế tạo để nghiên cứu phát triển công cụ lao động - một yếu tố quan trọng đánh giá trình độ sản xuất, đánh giá năng suất lao động của xã hội. Tài liệu thiết kế chế tạo còn được sử dụng để nghiên cứu về kỹ thuật công nghiệp, về tạo dáng cho các sản phẩm để làm thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

Tài liệu nghiên cứu khoa học được sử dụng cho mục đích khai thác các kết quả nghiên cứu. Ngoài tài liệu nghiên cứu khoa học được thông tin để quản lý các đề tài khoa học, tránh được những nghiên cứu trùng lặp, các nhà máy, xí nghiệp, các cơ sở sản xuất sử dụng tài liệu nghiên cứu khoa học để ứng dụng vào sản xuất những sản phẩm mới, ứng dụng những công nghệ mới để sản xuất những sản phẩm tốt hơn, rẻ hơn. Các nhà nghiên cứu lịch sử đã sử dụng tài liệu nghiên cứu khoa học để phục vụ các công trình nghiên cứu xã hội của mình,... Tài liệu nghiên cứu khoa học là bằng chứng về những tiến bộ KHKT của xã hội loài người nói chung và của một nước nói riêng.

Tài liệu lưu trữ bắn đỗ được sử dụng cho mục đích nghiên cứu kinh tế như quy hoạch phân vùng sản xuất các loại cây lương thực, cây công nghiệp..., quy vùng công nghiệp khai thác các loại quặng, đá quý. Tài liệu lưu trữ bắn đỗ còn phục vụ cho mục đích phân tích biên giới các quốc gia, các địa phương, xác định chủ quyền lãnh thổ quốc gia. Tài liệu bắn đỗ được sử dụng phục vụ mục đích giáo dục cho học sinh kiến thức địa lý tự nhiên, địa lý kinh tế, địa lý xã hội. Tài liệu lưu trữ bắn đỗ còn được sử dụng để phục vụ cho mục đích quốc phòng (pháo binh, không quân, hải quân...), bảo vệ Tổ quốc.

Tài liệu lưu trữ khí tượng và thủy văn được sử dụng phục vụ cho nghiên cứu hoạt động, vận động, thay đổi của khí quyển, các dòng nước phục vụ các yêu cầu của xã hội. Tài liệu lưu trữ khí tượng phục vụ cho việc dự báo thời tiết từng vùng để gieo trồng các loại cây cho thích hợp, để xây dựng các công trình giao thông, thủy lợi, thủy điện, phục vụ hàng không, hàng hải v.v...

## 6.2. Các hình thức tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ khoa học - kỹ thuật

Các lưu trữ KHKT, cơ quan lưu trữ KHKT Nhà nước đã vận dụng nhiều hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Tùy theo nội dung tài liệu lưu trữ KHKT được bao quản trong các kho lưu trữ để người ta áp dụng những hình thức sử dụng tài liệu một cách hợp lý, hiệu quả nhất. Mỗi loại hình tài liệu lưu trữ KHKT thường được tổ chức sử dụng theo đặc thù của nó. Hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ thiết kế xây dựng thường diễn ra chủ yếu ở phòng đọc, trái lại hình thức sử dụng tài liệu khí tượng thủy văn thì chủ yếu diễn ra dưới hình thức hợp đồng sưu tầm và lựa chọn các số liệu v.v...

Tuy nhiên, các lưu trữ tài liệu KHKT có những hình thức sử dụng tài liệu có tính chất chung, áp dụng phổ biến, rộng rãi trong các lưu trữ. Sau đây trình bày một số hình thức chủ yếu sử dụng tài liệu lưu trữ tài liệu KHKT.

### 6.2.1. Tổ chức sử dụng tài liệu KHKT ở phòng đọc

Hầu hết các lưu trữ KHKT đều sử dụng tài liệu lưu trữ ở phòng đọc. Nhiều lưu trữ tổ chức phòng đọc có tính chất truyền thống và nề nếp như phòng đọc của lưu trữ cơ quan thiết kế công trình xây dựng, lưu trữ địa chất, lưu trữ dầu khí, lưu trữ các Viện nghiên cứu khoa học...

Phòng đọc ở các lưu trữ KHKT tạo điều kiện thuận lợi cho độc giả ngoài việc đọc nghiên cứu, còn được sao chụp chính xác bản chính, tránh được sự hoài nghi về mức độ chính xác của các tài liệu, nhất là các bản vẽ, bản đồ. Ở phòng đọc độc giả có thể cùng một lúc sử dụng nhiều tài liệu kỹ thuật có nội dung liên quan với nhau, minh họa, hỗ trợ cho nhau để làm sáng tỏ về một nhận định, đánh giá về vấn đề khoa học. Đồng thời ở phòng đọc, độc giả được giải đáp các yêu cầu phong phú đa dạng hơn các hình thức sử dụng tài liệu khác.

Phòng đọc của các lưu trữ KHKT được bố trí ở những vị trí trung tâm thuận tiện đi lại, thông tin nhanh. Phòng đọc được đặt ở nơi thông thoáng, yên tĩnh, sạch sẽ, đủ ánh sáng để tạo cho độc giả sự sảng khoái, hứng thú nghiên cứu tài liệu. Bàn ghế của phòng đọc phù hợp yêu cầu người nghiên cứu (bàn to để trải bản đồ, bản vẽ...). thiết bị ở phòng đọc phải có máy sao chụp tài liệu, máy đọc mi rô phim, giá bảo quản tài liệu. Phòng đọc cần có mảnh số tư liệu như tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước, từ điển thuật ngữ các báo chí. Phòng đọc phải có "nội quy phòng đọc" do thủ trưởng cơ quan phê duyệt. Độc giả nghiên cứu tài liệu ở phòng đọc phải có giấy giới thiêu của cơ quan, trong đó nêu mục đích, nội dung và thời gian nghiên cứu tài liệu. Những độc giả thường xuyên đọc tài liệu sẽ được cấp thẻ độc giả để thuận lợi cho việc sử dụng tài liệu.

Độc giả có trách nhiệm bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ, những người làm hư hỏng tài liệu phải bồi thường, những người lấy cắp tài liệu phải bị truy cứu trách nhiệm hình sự và bị xử theo pháp luật.

Các cán bộ lưu trữ phụ trách phòng đọc phải nắm được thành phần, nội dung tài liệu trong kho, có kiến thức chuyên môn về ngành khoa học mà tài liệu cơ quan đang quản lý. Trách nhiệm của cán bộ phụ trách phòng đọc là phải giải đáp các yêu cầu của độc giả, lấy phục vụ độc giả làm mục đích của mình. Những người phụ trách phòng đọc có trách nhiệm quản lý an toàn tài liệu lưu trữ. Vì thế những tài liệu có tần số sử dụng cao, tài liệu quý, hiếm thì chỉ được phục vụ bằng bản sao.

Hàng tháng, quý, 6 tháng, một năm, phòng đọc phải sơ kết những kết quả công việc của mình về mọi mặt, đặc biệt là nhiệm vụ phục vụ độc giả. Qua sơ kết công tác để nêu lên những kinh nghiệm tốt phụ vụ độc giả sử dụng tài liệu, cải tiến không ngừng công việc của mình, đưa tài liệu lưu trữ KHKT phục vụ có hiệu quả cho xã hội.

### **6.2.2. Thông tin tài liệu lưu trữ KHKT**

Thông tin tài liệu lưu trữ KHKT là một hình thức tổ chức sử dụng tài liệu rất thiết thực và có hiệu quả cao. Nhờ hình thức thông tin tài liệu cho nên những độc giả ở xa kho lưu trữ cũng có thể biết được thành phần và nội dung tài liệu trong kho lưu trữ đang cần cho yêu cầu công tác của mình. Thông qua hình thức thông tin tài liệu sẽ góp phần tiết kiệm cho độc giả thời gian và kinh phí tra tìm tài liệu.

Trong các lưu trữ KHKT thường vận dụng ba hình thức thông tin tài liệu như sau:

- Thông tin mục lục tài liệu lưu trữ KHKT theo chuyên đề: Đây là danh sách những hồ sơ hoặc tài liệu lưu trữ KHKT liên quan về một chủ đề nào đó. Loại hình thông tin này áp dụng rộng rãi trong các lưu trữ KHKT, giúp độc giả tập hợp tài liệu nhanh chóng có hiệu quả thiết thực nhất. Mục lục tài liệu tập hợp nhiều để án, báo cáo khoa học khác nhau.

Chủ đề thông tin tài liệu là những vấn đề KHKT có ý nghĩa thời sự to lớn mà xã hội đang đòi hỏi phải giải quyết kịp thời để phục vụ nhân dân. Những chủ đề có nhiều cơ quan, nhiều cán bộ và nhân dân yêu cầu là những bài toán các kho lưu trữ phải giải quyết kịp thời. Để xác định chính xác có chuyên đề thông tin tài liệu, các lưu trữ phải điều tra, khảo sát nắm bắt nhu cầu thông tin của xã hội, những nhiệm vụ khoa học, kỹ thuật của các cơ quan, các nhà nghiên cứu đang quan tâm đòi hỏi cấp bách.

Nội dung bản thông tin mục lục tài liệu khoa học, kỹ thuật theo chuyên đề gồm hai phần chính:

+ Phần thứ nhất trình bày lời giới thiệu bản mục lục chuyên đề trong đó nêu rõ mục đích, ý nghĩa và tác dụng của bản mục lục, phạm vi các tài liệu sưu tầm và tiêu chuẩn chủ yếu lựa chọn các tài liệu lưu trữ KHKT vào mục lục.

+ Phần thứ hai trình bày mục lục các đvbq hoặc các văn kiện, bản vẽ về chủ đề. Đơn vị thống kê trong bản mục lục tài liệu có thể là đvbq hoặc bản vẽ của một chi tiết nào đó. Mục lục tài liệu được cấu tạo như sau:

Mục lục tài liệu về chuyên đề...

Số TT	Tác giả	Thời gian	Số lưu trữ	Nội dung tài liệu	Số lượng tờ	Ghi chú
1	2	3	4	5	6	7

--	--	--	--	--	--

Các tài liệu đưa vào mục lục chuyên đề được phân loại theo những đặc trưng nhất định để thuận lợi cho việc tra tìm tài liệu và thông tin tài liệu. Mỗi chuyên đề khác nhau có đặc trưng phân loại tài liệu khác nhau. Thông thường, người ta sử dụng các đặc trưng phân loại chủ yếu như theo nội dung chuyên môn của tài liệu.

Ví dụ mục lục chuyên đề cầu thang có:

- + Cầu thang cuốn
- + Cầu thang máy

Phần cuối của mục lục có ghi thời gian lập mục lục, tác giả, địa chỉ liên hệ khi cần thiết.

- Thông tin các bộ tài liệu KHKT: Đây là các thông tin nội dung tài liệu về từng bộ tài liệu được bảo quản trong kho lưu trữ. Loại thông tin này phục vụ chủ yếu cho các độc giả cần nghiên cứu tài liệu cho từng công trình thiết kế, hoặc công trình nghiên cứu khoa học.

- Thông tin những tài liệu lưu trữ KHKT nhân dịp kỷ niệm những ngày lễ của dân tộc, ngày sinh nhật của những nhà khoa học nổi tiếng. Hình thức thông tin này thường đầy đủ trên các phương tiện thông tin đại chúng như báo, tạp chí. Nội dung thông tin gồm 2 phần: Lời giới thiệu về giá trị và ý nghĩa của tài liệu, trình bày tóm tắt nội dung từng bộ tài liệu.

Ba hình thức thông tin trên đây được thực hiện theo hợp đồng thông tin giữa các cơ quan, cá nhân với lưu trữ khoa học kỹ thuật hoặc lưu trữ KHKT đơn phương thực hiện các hình thức đó thông qua các phương tiện thông tin đại chúng như báo chí, vô tuyến truyền hình, đài phát thanh hoặc qua đường trao đổi công văn.

### **6.2.3. Cấp bản sao tài liệu lưu trữ KHKT**

Các cơ quan và cán bộ khoa học kỹ thuật có nhu cầu được cung cấp bản sao tài liệu KHKT. Việc cung cấp bản sao cho độc giả có ý nghĩa to lớn: Độc giả có đầy đủ nội dung tài liệu, tránh được hư hỏng tài liệu do tác động của con người. Với sự xuất hiện của các máy photocopy thì việc cấp bản sao tài liệu lưu trữ cho độc giả trở thành rất thuận lợi và mật độ sử dụng tài liệu ngày càng gia tăng.

Những cá nhân hoặc cơ quan cần sao chụp tài liệu lưu trữ phải có văn bản yêu cầu và được lưu trữ cơ quan phê duyệt.

Phòng đọc sao chụp và kiểm tra lại các bản sao so với bản chính, xác nhận mức độ tin cậy của tài liệu, thống kê các bản sao và đóng dấu chứng thực bản sao.

Công tác cấp bản sao tài liệu lưu trữ KHKT cho cơ quan và cán bộ nghiên cứu ở nhiều lưu trữ đã tiến hành dưới hình thức hạch toán. Những cơ quan và cá nhân sao tài liệu lưu trữ phải trả kinh phí theo thời gian. Độc giả không được sao tài liệu với khối lượng lớn để tránh tạo nên kho lưu trữ thứ hai về tài liệu lưu trữ KHKT.

### **6.2.4. Công bố tài liệu KHKT**

Công bố tài liệu lưu trữ KHKT là một yêu cầu thường xuyên, phổ biến trong các lưu trữ. Mục đích chủ yếu của công bố tài liệu lưu trữ KHKT là để tuyên truyền cho những sự kiện lịch sử, những nhân vật nổi tiếng về khoa học của Tổ quốc. Công bố tài liệu lưu trữ KHKT cũng là một hình thức cung cấp thông tin chính xác và tin cậy cho độc giả, đấu tranh chống lại những âm mưu bô bopy méo, hoặc xuyên tạc sự thật lịch sử để bảo vệ sự trung thực, khách quan của tài liệu lưu trữ. Có hai hình thức công bố tài liệu lưu trữ KHKT:

- *Hình thức thứ 1*: Công bố tài liệu KHKT trên các báo, tạp chí. Hình thức công bố này chủ yếu phục vụ cho công tác tuyên truyền, giáo dục truyền thống yêu nước, tinh thần say sưa lao động khoa học và những thành tựu khoa học của các nhà nghiên cứu.

- *Hình thức thứ 2*: Công bố tài liệu KHKT về một chủ đề dưới dạng xuất bản. Loại hình thức này chủ yếu phục vụ khoa học, cung cấp cho độc giả các thông tin chính xác, trung thực, tin cậy, để giải quyết những vấn đề khoa học và thực tiễn sinh động.

Các hình thức công bố tài liệu lưu trữ KHKT đều tiến hành bằng các phương pháp nghiệp vụ khoa học về sưu tầm, lựa chọn tài liệu, truyền đạt bản văn của tài liệu, trình bày xuất bản phẩm, thành lập công cụ tra cứu khoa học cho xuất bản phẩm công bố... Nội dung và cách làm công việc trên khá phức tạp được trình bày trong giáo trình công bố tài liệu lưu trữ

#### **6.2.5. Tổ chức cuộc nói chuyện, tham quan ở các lưu trữ KHKT**

Các cuộc nói chuyện tham quan ở các lưu trữ KHKT tổ chức nhằm nâng cao nhận thức của công chúng độc giả về giá trị của tài liệu lưu trữ KHKT qua đó phát hiện các nhu cầu của họ và khả năng đáp ứng nhu cầu đó của lưu trữ.

#### **6.2.6. Tổ chức triển lãm tài liệu lưu trữ KHKT**

Các lưu trữ KHKT tổ chức các cuộc triển lãm tài liệu KHKT theo chuyên đề. Tài liệu đưa ra trưng bày được tóm tắt trên các thẻ chuyên đề. Để trưng bày người ta sử dụng tài liệu dưới dạng chữ viết các bản vẽ và tài liệu phim ảnh, ghi âm, đặc biệt là các hình vẽ phối cảnh của các công trình xây dựng cơ bản, các sản phẩm công nghiệp. Các bản chính nếu được cơ quan có thẩm quyền cho phép trình bày phải có nội quy bảo vệ và bảo quản thật cẩn thận. Việc trưng bày tài liệu có thể được tổ chức với sự tham gia của các cơ quan thông tin KHKT, các thư viện KHKT và các cơ quan bảo tàng.

Thực tiễn cho thấy việc phối hợp giữa cơ quan nêu trên trong điều kiện hiện nay là rất có hiệu quả. Trên đây là những hình thức cơ bản trong việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Để tổ chức tốt các hình thức đó một cách có hiệu quả không thể thiếu các hệ thống công cụ tra cứu tài liệu KHKT.

### **Tóm tắt chương**

Nội dung chính của chương là khái niệm, ý nghĩa, của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Trong thực tế có rất nhiều hình thức khai thác, sử dụng có hiệu quả tài liệu lưu trữ KHKT. Trước đây thông thường chỉ có những người trực tiếp có nhu cầu về sử dụng tài liệu thì đến các phòng đọc nhưng hiện nay các trung tâm, cơ quan lưu trữ đã sử dụng nhiều biện pháp đưa thông tin đến cho mọi người bằng các hình thức như triển lãm, đưa thông tin lên mạng truyền thông, cho phép cấp bản sao...

## Câu hỏi ôn tập

1. Mục đích, ý nghĩa của việc sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT là gì? Bạn đã bao giờ sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT chưa, vào mục đích gì và hiệu quả như thế nào?
2. Các hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT hiện nay là gì? Cho một vài ví dụ về việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT có hiệu quả ở tỉnh Kon Tum mà bạn biết, các hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT mà cơ quan lưu trữ đó đã làm là gì?

## Hướng dẫn sinh viên tự học

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
3. Tham gia vào một vài buổi nói chuyện hoặc triển lãm tài liệu lưu trữ KHKT tại địa phương (nếu có) và viết bài thu hoạch về những gì bạn đã ghi nhận được trong buổi nói chuyện hoặc triển lãm đó.

## Chương VII. BẢO QUẢN TÀI LIỆU KHOA HỌC - KỸ THUẬT

### Mục tiêu

#### - Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa tác dụng và nội dung của công tác bảo quản tài liệu lưu trữ khoa học kỹ thuật. Mô tả các biện pháp kỹ thuật để bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT.

+ Phân tích nhóm nguyên nhân tự nhiên và xã hội gây hư hỏng tài liệu lưu trữ khoa học kỹ thuật.

+ Lập được bảng kê các nguyên nhân chủ quan và khách quan gây hư hỏng tài liệu lưu trữ KHKT.

+ Giải thích được các yêu cầu về nhà kho, trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT.

#### - Kỹ năng:

+ Vận dụng kiến thức để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng công tác bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT.

- Thái độ: Nhận thức tốt vấn đề bảo quản trong công tác lưu trữ tài liệu KHKT. Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

### 7.1. Khái niệm

Bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT cũng như mọi tài liệu khác là quá trình sử dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm kéo dài tuổi thọ của tài liệu; chống các nguy cơ hủy hoại tài liệu do nhiệt độ, độ ẩm, do thiên tai, cháy, nổ, côn trùng; chống các nguy cơ lây nhiễm, giữ gìn bí mật thông tin để bảo đảm sự toàn vẹn của tài liệu, phục vụ cho yêu cầu nghiên cứu phát triển xã hội:

### 7.2. Các nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu lưu trữ KHKT

#### 7.2.1. Chất liệu làm ra tài liệu lưu trữ

Tài liệu lưu trữ KHKT chủ yếu được in trên giấy. Nguyên liệu làm giấy quyết định đến thời gian bảo quản tài liệu. Giấy làm bằng sợi xen - luylô và các phụ gia khác bằng hoá chất. Những loại giấy được sản xuất có nhiều phụ gia, hoá chất thì mau hư hỏng vì nồng độ axit cao. Những loại giấy phi axit thường bảo quản được lâu năm.

Mặt khác công nghệ làm giấy cũng tác động lớn đến độ lâu bền của giấy. Những loại giấy sản xuất bằng quy trình xeo giấy thủ công của các làng nghề truyền thống làm giấy ở nước ta thường bảo quản lâu hơn những loại giấy sản xuất bằng công nghệ hiện đại ngày nay của ngành công nghiệp làm giấy.

Bên cạnh giấy làm tài liệu thì mực viết cũng đóng vai trò quan trọng đối với việc bảo quản tài liệu lưu trữ. Những loại mực được sản xuất từ các loại chất liệu tinh chế từ thực vật (cây cỏ) có độ bền vững cao, ít bay màu. Những loại mực được sản xuất từ các chất hữu cơ như A-ni-lin, đ-i-a-zo methyl tím, methyl xanh... có độ bền kém khi bị tác động của ánh sáng mặt trời. Các loại mực sử dụng cho máy photocopy, máy in laser hiện nay có rất nhiều loại chất lượng khác nhau. Có loại chất lượng tốt, mực in rõ ràng, lâu phai màu. Nhưng cũng có loại rất mau phai màu.

Để bảo quản an toàn và lâu bền tài liệu lưu trữ KHKT cần phải có giải pháp lựa chọn giấy và mực làm ra tài liệu. Đối với những loại tài liệu KHKT làm bằng phim, ảnh, bằng đĩa quang cũng phải có giải pháp lựa chọn thích ứng.

### **7.2.2. Điều kiện thiên nhiên, môi trường**

Thiên nhiên và môi trường ảnh hưởng rất lớn và thường xuyên đến tuổi thọ của tài liệu lưu trữ. Việt Nam nằm trong khu vực nhiệt đới, gió mùa nên khí hậu nắng, nóng, độ ẩm cao, mưa bão bất thường gây ra lụt, bão. ánh sáng mặt trời làm tăng nhanh các phản ứng hoá học của các chất hữu cơ cấu tạo nên giấy, phim ảnh cho nên làm hư hỏng tài liệu.

Nhiệt độ cao làm cho tài liệu bị khô, giàn, gãy nát; làm cho mực mau phai màu. Nhiệt độ không khí thay đổi đột ngột làm cho tài liệu lưu trữ bị co giãn, mất tính đàn hồi của giấy cũng làm cho tài liệu hư hỏng.

Độ ẩm cao làm cho tài liệu lưu trữ bị kết dính, đóng cục, tạo điều kiện cho vi sinh vật, nấm mốc xâm nhập và phá hoại tài liệu lưu trữ, các loại côn trùng có điều kiện phát triển phá hoại tài liệu một cách nhanh chóng.

Môi trường không khí bụi bẩn bám vào tài liệu cũng tác hại không nhỏ đến việc bảo quản an toàn tài liệu. Nhiệt độ và độ ẩm cao trong không khí là môi trường tốt cho nấm mốc côn trùng phát triển trong các kho lưu trữ.

Mối, mọt, các loại gặm nhấm cũng là kẻ thù rất nguy hiểm đối với tài liệu lưu trữ. Nếu không kịp thời phát hiện mối, mọt thì trong thời gian ngắn tài liệu lưu trữ bị hư hỏng lớn.

### **7.2.3. Các thảm họa thiên nhiên cũng gây hư hỏng tài liệu lưu trữ**

Những trận động đất với cường độ mạnh, núi lửa phun nham thạch và hoả hoạn, bão, lụt tác động rất lớn đến việc bảo quản tài liệu lưu trữ. Nhiều trận động đất đã phá hỏng toàn bộ cả kho tài liệu lưu trữ. Vì thế việc chống động đất, núi lửa, phòng chống hoả hoạn, bão lụt cũng là một nhiệm vụ quan trọng của công tác bảo quản tài liệu.

### **7.2.4. Sự tác động của cán bộ lưu trữ và người nghiên cứu khai thác tài liệu cũng làm ảnh hưởng lớn đến việc bảo quản tài liệu.**

Quá trình thực hiện các nghiệp vụ lưu trữ như phân loại, lập hồ sơ, thu thập, xác định giá trị tài liệu cũng ảnh hưởng lớn đến việc bảo quản tài liệu. Việc phân loại tài liệu không đúng làm phá vỡ mối quan hệ về nội dung tài liệu, tác động mạnh đến tài liệu làm cho chúng bị nhau nát, hoặc bết dính tài liệu bởi mồ hôi và vệ sinh không sạch sẽ. Việc xác định giá trị tài liệu không chính xác có thể tiêu huỷ mất những tài liệu có giá trị. Việc chuyên chở, bàn giao tài liệu không cẩn thận làm gãy nát tài liệu, ròi mất tài liệu.

Những người nghiên cứu, khai thác tài liệu không chấp hành đúng nội quy của việc bảo quản tài liệu cũng là một nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu. Những độc giả không có ý thức bảo vệ tài liệu lưu trữ, trong khi khai thác sử dụng ghi chép lên tài liệu, đánh tráo tài liệu, cố ý lấy cắp tài liệu lưu trữ hoặc làm va đập mạnh xước tài liệu lưu trữ.

Nhiều tài liệu lưu trữ KHKT đưa thi công trên hiện trường, bị tác động bởi mưa, nắng, va chạm, xát xát trong khi sử dụng đã làm hư hỏng rất nhiều tài liệu lưu trữ.

### 7.3. Các biện pháp kỹ thuật bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ KHKT

#### 7.3.1. Nhà kho bảo quản tài liệu lưu trữ

Nhà kho bảo quản lưu trữ có tác dụng quan trọng đến việc bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ. Nhà kho bảo quản tài liệu lưu trữ có nhiều loại khác nhau. Đối với các Trung tâm lưu trữ Quốc gia thì nhà kho bảo quản tài liệu lưu trữ là toà nhà dùng để bảo quản và khai thác sử dụng tài liệu lưu trữ. Đây là một công trình văn hóa của quốc gia, bảo quản các di sản văn hóa của dân tộc, được xây dựng ở những vị trí Trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học của Quốc gia; có hình dáng kiến trúc đẹp, phù hợp với cảnh quan và môi trường xung quanh, đảm bảo các công năng của một nhà kho lưu trữ. Các tài liệu lưu trữ KHKT có ý nghĩa quốc gia được bảo quản tại các Trung tâm lưu trữ Quốc gia.

Nhưng rất nhiều tài liệu lưu trữ KHKT có giá trị hiện hành được bảo quản trong các kho lưu trữ cơ quan. Quy mô của các kho lưu trữ cơ quan bé hơn Trung tâm lưu trữ Quốc gia, bảo quản tài liệu ít hơn, các trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ còn đơn giản hơn.

Những ngành sản sinh ra tài liệu KHKT quan trọng như dầu khí, địa chất, khí tượng thủy văn, địa chính đã hình thành những kho lưu trữ chuyên ngành bảo quản tài liệu lưu trữ của ngành đó trên phạm vi quốc gia.

Tuy các loại khoa lưu trữ có sự khác nhau về quy mô, mức độ, nhưng tất cả các loại kho lưu trữ đều có những yêu cầu chung:

- Nhà kho lưu trữ phải xây dựng ở nơi Trung tâm thành phố thuận lợi cho việc giao thông đi lại của nhiều đối tượng độc giả khác nhau đến khai thác sử dụng tài liệu; vị trí xây kho lưu trữ phải cao ráo, môi trường trong sạch, thuận tiện cho việc phòng chống cháy và khai thác sử dụng tài liệu lưu trữ.

- Diện tích xây dựng nhà kho lưu trữ phải tính toán đến khả năng mở rộng diện tích xây dựng trong tương lai khi tài liệu được thu thập, bổ sung thêm. Thực tế cho thấy nhiều kho lưu trữ được xây dựng sau 20 năm đã thấy quá chật chội và nhỏ bé. Vì thế, chương trình quản lý tài liệu lưu trữ về toà nhà lưu trữ của UNESCO đã khuyến cáo các nước là xây dựng hai toà nhà lưu trữ cạnh nhau: một cho hiện tại và một cho tương lai là đỡ tốn kém hơn cả.

- Nhà kho lưu trữ phải bố trí ba vùng:

- + Vùng bảo quản tài liệu lưu trữ.

- + Vùng các phòng làm việc của cán bộ, công chức, nhân viên lưu trữ.

+ Vùng giành cho nghiên cứu tài liệu.

Đối với những Trung tâm lưu trữ Quốc gia thì ba vùng này bố trí tách biệt nhau, không để độc giả nghiên cứu tài liệu làm việc cùng một vùng với các cán bộ lưu trữ, không để cán bộ lưu trữ làm việc trong kho bảo quản tài liệu.

Đối với các lưu trữ cơ quan KHKT không đủ điều kiện tách biệt 3 vùng như trên thì phải bố trí kho lưu trữ riêng biệt với vùng làm việc của cán bộ lưu trữ và độc giả.

- Kho bảo quản tài liệu lưu trữ được cấu tạo thành các phòng. Theo hướng dẫn của Hội đồng lưu trữ quốc tế thì mỗi phòng bảo quản tài liệu có diện tích  $200m^2$  chứa khoảng hơn 1.000 mét giá tài liệu là vừa. Sàn chịu tải  $1.200kg/m^2$ . Nếu sử dụng giá di động thì sàn phải chịu tải  $1.700kg/m^2$ . Các Trung tâm lưu trữ Quốc gia thường bố trí những phòng kho đặc biệt để bảo quản một số loại tài liệu đặc thù như phim, ảnh, tài liệu điện tử. Các phòng kho đặc biệt được thi công bằng vật liệu chống ẩm, cách nhiệt đảm bảo nhiệt độ xuống thấp đến dưới  $10^\circ C$ .

Chiều cao các phòng kho ở mức  $2,5m$  là vừa phải, phù hợp với việc sử dụng điều hòa nhiệt độ cưỡng bức, nếu quá cao thì tốn diện tích xây dựng và tốn kém chi phí điện phục vụ điều hòa không khí.

Tường nhà kho lưu trữ làm 2 lớp là tốt nhất. Lớp trong bảo quản tài liệu, lớp ngoài chống nóng; giữa hai lớp có hành lang đi lại vận chuyển tài liệu. Người ta gọi bằng thuật ngữ là “kho trong kho”, tường nhà kho phải chịu lửa tốt (không sập đổ sau 4 giờ bị cháy).

Chung quanh nhà kho lưu trữ có lối đi lại thuận tiện để đề phòng hỏa hoạn, xe cứu hỏa ra vào thuận lợi.

+ Hệ thống điện trong kho lưu trữ phải tuyệt đối an toàn, tránh xảy ra hỏa hoạn. Thiết kế điện trong kho lưu trữ chia làm 2 hệ thống: Hệ thống điện phục vụ làm việc theo các yêu cầu kỹ thuật của các thiết bị trong kho như hệ thống điều hòa không khí, hệ thống tin học, hệ thống tu bổ phục chế tài liệu v.v... Hệ thống điện phục vụ bảo vệ ngoài kho như đèn chiếu sáng chung quanh.

+ Hệ thống cấp nước sinh hoạt, làm việc trong kho lưu trữ phải đảm bảo các yêu cầu về nước dự trữ cho phòng chống cháy, hạng cấp nước khi chống cháy, chú ý các đườngống nước phục vụ kỹ thuật trong kho lưu trữ như kỹ thuật làm phim ảnh lưu trữ, kỹ thuật microfilm, tu bổ phục chế tài liệu.

Hệ thống thoát nước gồm 3 loại: thoát nước mưa, thoát nước sinh hoạt vệ sinh, thoát nước có hóa chất cần xử lý.

+ ánh sáng trong kho lưu trữ: Khi thiết kế kho lưu trữ phải hạn chế tối đa ánh sáng tự nhiên chiếu trực tiếp vào tài liệu. Nhà kho lưu trữ chỉ cần ít cửa sổ (theo khuyến cáo của Hội đồng lưu trữ quốc tế thì diện tích cửa sổ bằng  $1/10$  diện tích tường nhà). Để tránh ánh sáng tự nhiên, trong kho chủ yếu dùng ánh sáng điện. Độ chiếu sáng là  $15 - 25$  lux. Tuy nhiên các phòng làm việc thì ánh sáng phải nhiều hơn theo từng nội dung công việc.

+ Chế độ thông gió trong kho lưu trữ: Kho lưu trữ phải thiết kế hệ thống thông gió bằng quạt điện hoặc gió tự nhiên. Lưu lượng gió luân chuyển từ 1 - 8 lần thể tích kho trong 1 giờ. Khi thiết kế hệ thống thông gió phải có thiết bị lọc không khí, chống lại bụi và tạp chất không đưa vào kho lưu trữ.

### 7.3.2. Trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ

Thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ có tính chất chuyên dùng và nhiều loại đã được tiêu chuẩn hóa.

a) Giá đựng tài liệu: Có nhiều loại khác nhau.

- Giá cố định: Dùng bằng giá kim loại lắp ghép theo tiêu chuẩn ngành lưu trữ đã được Cục lưu trữ Nhà nước ban hành theo quyết định số 122/QĐ-KHKT ngày 21/11/1997 (mã số TCN-06-1997). Ngoài ra cũng có thể sử dụng giá kim loại lắp ghép theo một số mẫu khác do các nhà máy sản xuất. Tuyệt đối không sử dụng giá đựng tài liệu bằng gỗ. Bởi vì gỗ dễ sinh ra mối mọt và dễ cháy.

- Giá di động: Giá đựng tài liệu di động làm bằng kim loại lắp ghép có nhiều ưu điểm trong việc tiết kiệm diện tích kho lưu trữ và tiết kiệm điện phục vụ điều hòa nhiệt độ, thông gió ... Giá di động quay tay hoặc quay bằng mô tơ điện đều tốt. Hiện nay nhiều kho lưu trữ quốc gia đã trang bị giá di động.

Đối với tài liệu bản đồ, bản vẽ kỹ thuật cần dùng tủ đựng theo kích thước của tờ giấy, tránh gấp làm mất tính chính xác của tài liệu.

Các tài liệu phim, ảnh, ghi âm, đĩa CD-ROM được xếp trong các tủ chuyên dùng với vật liệu chống được sự nấm mốc từ làm hỏng tài liệu lưu trữ.

b) Hộp đựng tài liệu: Hộp đựng tài liệu có tác dụng chống bụi và ánh sáng tác động lên tài liệu và dễ tra tìm tài liệu. Hộp đựng tài liệu có nhiều loại hình dáng khác nhau, bằng vật liệu khác nhau nhưng phổ biến dùng hộp bằng carton cứng là tốt nhất, vừa thông thoáng, vừa đẹp và rẻ tiền. Đối với một số tài liệu quý hiếm thì dùng hộp gỗ, không bị mối, mọt.

c) Máy điều hoà không khí: Nhiều Trung tâm lưu trữ Quốc gia thường sử dụng hệ thống điều hoà Trung tâm để điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm trong từng phòng kho tương ứng với chế độ bảo quản cho từng loại tài liệu khác nhau. Hệ thống điều hoà Trung tâm cần đầu tư nhiều kinh phí và tốn nhiều điện.

Các kho lưu trữ KHKT cơ quan phổ biến dùng điều hoà không khí bằng các loại máy bán trên thị trường theo công suất khác nhau tùy thuộc diện tích nhà kho lưu trữ. Nhiều kho lưu trữ diện tích lớn thì dùng máy điều hoà công suất lớn, những kho lưu trữ bé thì dùng máy công suất bé.

d) Máy hút ẩm: Các kho lưu trữ dùng máy hút ẩm 3 - 5 kg/lít sử dụng thường xuyên là rất tốt. Các loại máy hút ẩm bán trên thị trường rất phổ biến của các hãng điện tử Nhật Bản, Mỹ, Hà Lan đều dùng tốt.

d) Thiết bị phòng và chống cháy: Các Trung tâm lưu trữ Quốc gia và các kho lưu trữ chuyên ngành, TTTLT tỉnh được trang bị hệ thống báo cháy và chống cháy tự động. Hệ thống báo cháy bằng nhiệt hoặc bằng khói đều tốt. Chống cháy dùng các vòi phun CO<sub>2</sub> khi có hỏa hoạn trong kho. Hệ thống báo cháy và chống cháy được trang bị trong khi xây dựng kho lưu trữ.

Những kho lưu trữ tài liệu KHKT cơ quan trang bị phòng chống cháy bằng các dụng cụ phổ biến như bình bột, họng nước phun, cát, chǎn ướt, thang...

e) Dụng cụ làm vệ sinh tài liệu trong kho: Trong kho lưu trữ phải sử dụng máy hút bụi, chổi, dụng cụ lau chùi giá, hộp tài liệu bằng vải bông.

g) Dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm: Các phòng kho lưu trữ phải có dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm trong kho và ngoài kho để so sánh môi trường trong kho với bên ngoài phục vụ cho việc mở cửa và đóng cửa kho một cách khoa học đảm bảo thông thoáng mà không bị ẩm ướt, khô nóng.

Thường xuyên kiểm tra và làm vệ sinh các dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm, định kỳ kiểm định lại độ chính xác của các dụng cụ đó.

h) Quạt thông gió: Các kho lưu trữ dùng quạt thông gió để thay đổi không khí trong kho. Những kho lớn sử dụng quạt thông gió chuyên dùng chống được bụi bẩn vào kho lưu trữ. Các kho nhỏ sử dụng quạt thông gió bình thường, sử dụng trong nhà kho để thay đổi không khí. Các chỗ đặt quạt thông gió phải có lối chấn côn trùng và gậm nhấm bay vào kho. Lối chấn làm bằng lưới kim loại không rỉ.

### 7.3.3. Môi trường bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT

Môi trường bảo quản tài liệu lưu trữ nói chung phải sạch sẽ, nhiệt độ, độ ẩm thích hợp thì mới bảo quản lâu dài tài liệu.

a) Nhiệt độ và độ ẩm trong kho bảo quản tài liệu giấy tốt, nhất là  $18^{\circ}\text{C} + 20^{\circ} 5\%$ . Đối với tài liệu ảnh đen trắng, nhiệt độ  $16^{\circ}\text{C}$ ; độ ẩm  $55\% \pm 5\%$ , tài liệu ảnh màu nhiệt độ  $5^{\circ}\text{C} - 2^{\circ}\text{C}$ , độ ẩm  $35\% \pm 5\%$ .

Để duy trì được nhiệt độ và độ ẩm lý tưởng ở trên các kho lưu trữ sử dụng trung tâm điều hòa không khí chạy liên tục 24/24 giờ.

Trong kho lưu trữ không chế được nhiệt độ và độ ẩm lý tưởng thì đó là biện pháp chống nấm mốc tốt nhất cho tài liệu.

b) ánh sáng trong kho lưu trữ: Trong kho lưu trữ hạn chế ánh sáng tự nhiên của mặt trời bằng cách ít mở cửa sổ, lắp đặt giá đựng tài liệu vuông góc với cửa sổ, ít dùng đèn trong kho. Có như vậy mới tránh được sự phai màu của mực, sự cong giòn của giấy.

c) Chống bụi: Trong kho lưu trữ không được có bụi. Bụi là một trong những nguyên nhân làm hỏng tài liệu. Để chống bụi cần phải có lớp phủ sàn nhà và tường nhà chống bụi phát sinh ở sàn nhà và tường. Không được mở cửa sổ, cửa kho khi môi trường bên ngoài nhiều bụi hoặc tạp chất nguy hại cho tài liệu. Định kỳ sử dụng máy hút bụi trong kho và lau chùi giá, hộp, sàn nhà kho sạch sẽ. Tài liệu khi nhập vào kho lưu trữ phải khử côn trùng, bụi, mốc và vệ sinh sạch sẽ.

### 7.3.4. Phòng, chống sinh vật phá hoại tài liệu

Có nhiều loại sinh vật phá hoại tài liệu lưu trữ rất nguy hiểm, cho nên các kho lưu trữ cần phải tìm các giải pháp phòng chống.

a) Chống mối: Phòng chống mối là việc đặc biệt phải quan tâm. Bởi vì mối có thể trong một thời gian ngắn phá hết cả kho tài liệu. Khi xây dựng kho lưu trữ phải ký hợp đồng với Công ty diệt mối về phòng và chống mối cho kho. Nếu mối xuất hiện thì phải liên hệ ngay với Công ty diệt mối để phòng chống mối.

b) Chống chuột: Giải pháp chống chuột cắn phá tài liệu có kết quả nhất là:

- Ngăn các con đường chuột đột nhập vào kho lưu trữ.

- Không để thức ăn trong kho lưu trữ.

- Luôn kiểm tra kho tài liệu, nhất là những góc kín ít người qua lại.

- Dùng bẫy chuột, bả chuột để diệt chuột. Đặc biệt phải chú ý làm vệ sinh sau khi diệt chuột, không để chuột chết trong kho lưu trữ.

c) Chống côn trùng: Côn trùng pha hoại tài liệu xâm nhập, sinh đẻ trong các hộp đựng tài liệu rất khó phát hiện. Có nhiều loại côn trùng phá hoại tài liệu: con ba đuôi, mọt v.v... Để diệt côn trùng pha hoại tài liệu trong các kho lưu trữ người ta sử dụng các biện pháp.

- Ngăn chặn côn trùng vào kho lưu trữ: Làm vệ sinh sạch sẽ, khi phát hiện côn trùng cần phải phòng chống bằng cách:

+ Xông khí: Việc xông khí cần phải thận trọng, lựa chọn những hoá chất được cơ quan quản lý lưu trữ, cơ quan y tế và môi trường cho phép sử dụng. Các hoá chất sử dụng xông khí diệt côn trùng không ảnh hưởng đến sức khoẻ cán bộ lưu trữ và người sử dụng tài liệu, không ảnh hưởng đến tuổi thọ của vật liệu làm ra tài liệu lưu trữ, không ảnh hưởng đến môi trường sinh thái. Cục Văn thư Lưu trữ nhà nước hướng dẫn quy trình sử dụng hoá chất để xông khí. Hiện nay ở nước ta chưa có hướng dẫn này.

- Hạ thấp nhiệt độ trong kho lưu trữ để côn trùng chết, không phát triển được.

### 7.3.5. Phòng chống cháy, chống mưa lụt

Phòng chống cháy, chống mưa lụt là công việc quan trọng để bảo quản tài liệu lưu trữ. Việc phòng chống cháy, chống lụt phải thực hiện ngay từ khi lập dự án xây dựng kho lưu trữ đã nêu ở trên. Các trang thiết bị phòng cháy, chống cháy luôn chuẩn bị sẵn sàng. Các kỹ thuật viên sử dụng phải tập luyện sử dụng thành thạo trang thiết bị chống cháy. Lãnh đạo cơ quan lưu trữ và thủ trưởng các cơ quan phải ban hành nội quy phòng chống cháy; những việc không được làm trong kho lưu trữ như không hút thuốc lá trong kho, không để chất dễ cháy trong kho, hết giờ làm việc phải tắt điện v.v...

Việc chống mưa lụt đối với kho lưu trữ cũng rất cần thiết. Nhà kho lưu trữ không được để giật, các cửa phải kín tránh được mưa hắt vào kho. Khi tài liệu lưu trữ bị ướt phải sấy khô, không được đem tài liệu phơi nắng mặt trời làm hư hỏng tài liệu nhanh chóng.

### 7.3.6. Chống hư hỏng tài liệu do con người gây ra

Việc thực hiện các nghiệp vụ lưu trữ đối với tài liệu như thu thập, vận chuyển tài liệu, phân loại, xác định giá trị tài liệu... đều trực tiếp con người tác động lên tài liệu. Vì thế ảnh hưởng đến tuổi thọ tài liệu. Đặc biệt việc khai thác sử dụng tài liệu rất dễ làm hư hỏng tài liệu do vô tình hoặc hữu ý.

Để bảo quản tốt tài liệu lưu trữ khi thực hiện các nghiệp vụ lưu trữ, cán bộ lưu trữ phải thực hiện nghiêm chỉnh quy chế bảo quản tài liệu lưu trữ của cơ quan. Đối với độc giả khai thác tài liệu phải được tuyên truyền phổ biến quy chế bảo quản tài liệu khi khai thác sử dụng như không được viết lên tài liệu lưu trữ, không được làm rách tài liệu, không đánh tráo tài liệu v.v...

### 7.3.7. Những phương pháp bảo quản tài liệu lưu trữ khoa học - kỹ thuật trên giấy can và bǎn sao ánh sáng

Trong các kho lưu trữ khoa học - kỹ thuật, bǎn vẽ được lập ra bằng phương pháp sao amôniac chiếm một phần lớn, vì đây là phương pháp lập bǎn sao tiện lợi nhất về nhiều mặt như nhanh, rẻ tiền và đơn giản về cách thực hiện. Song nhược điểm cơ bản của nó là chóng phai mờ. Thông thường, nếu không tiếp xúc ánh sáng, các bǎn vẽ này cũng chỉ bảo quản tối khoảng 30 năm là phai mầu hoặc mục nát. Do đó việc bảo quản chúng hiện là một vấn đề nan giải. Trước hết phải bảo đảm các chế độ chung đối với tư liệu bằng giấy, đồng thời cần tiến hành nhanh các biện pháp lập bǎn sao bảo hiểm cho chúng. Chính vì vậy, trong khi thu thập cố gắng không nên thu vào để bảo quản những tài liệu này khi có các bǎn can hoặc bǎn điệp tài liệu khoa học - kỹ thuật.

Đối với bản can, thì vấn đề bảo quản chúng cũng đòi hỏi những yêu cầu đặc biệt khác. Ví dụ, nếu bản sao ánh sáng khi sắp xếp có thể gấp lại theo khổ A4 sau đó đưa vào các cặp hộp thông thường. Song đối với bản can, không thể gấp chúng như vậy vì chúng giòn. Bản vẽ trên giấy can có độ trong suốt, bởi trong quá trình sản xuất người ta đã tẩm vào giấy can một chất có chiết quang. Người ta thường dùng dung dịch hoặc chất sáp để tạo nên bản can có độ trong suốt mài mài. Dung dịch tẩm đơn giản là dầu thông, nhựa thông, cồn ete, hoặc sáp ong. Chính những dung dịch này làm cho giấy dễ bị ố vàng khi bị tác động của ánh sáng, dễ bị khô giòn, dễ bị gãy gập khi bị thay đổi độ ẩm v.v... Do đó trong quá trình bảo quản, bản can không được làm nhau nát, không được để bản can chịu lực kéo, nén quá lớn... Cũng vì do đặc điểm vừa nêu trên của bản can cho nên trong khi sắp xếp bao gói không nên gấp bản can, mà nên bảo quản chúng bằng cách như cuộn, trải phẳng, hoặc treo.

Cuộn là phương pháp hiện đang phổ biến ở nước ta. Bản can của một đồ án thiết kế, sau khi đã được chỉnh lý, đem trải phẳng, sắp xếp theo đúng nghiệp vụ chỉnh lý, tập hợp thành từng tập, để khung tên thống nhất nằm ở bên phải, phía dưới, rồi cuộn tròn lại. Khi cuộn đều có khung tên thường dày lên, cho nên có thể dàn cho các bản can bồng nhau rồi cuộn lại, nếu bản can lớn quá khổ cho phép gấp 1 đến 2 đường cho vừa kích thước khổ lớn nhất của cuộn, nhưng phải chọn đường gấp không ảnh hưởng tới độ chính xác của bản vẽ. Để thuận lợi cho việc cuộn và bảo quản, cần có trực cuộn bằng gỗ hoặc bằng lõi các tông, nhôm hay nhựa tổng hợp. Đường kính trực khoảng 20 - 25 cm, dài 95cm. Khi cuộn gần xong, cần có tờ bìa hoặc giấy bọc đặt lên mặt bản can và tiếp tục cuộn theo chiều đã cuộn để bao ngoài. Kho bảo quản bản can phải tránh bụi, côn trùng và ánh sáng. Nếu có điều kiện, cho vào ống chuyên dùng để bảo quản bản can. Các cuộn bản can được đặt lên giá. Giá được thiết kế phù hợp. Phương pháp cuộn để bảo quản bản can, giữ bản can được phẳng, không bị nhau nát, thông thoáng, tiết kiệm diện tích. Nhược điểm của phương pháp này là tốn thời gian tra tìm, phải tháo ra, cuộn lại nhiều lần.

Phương pháp trải phẳng. Để bảo quản tốt các bản can người ta thường trải phẳng và bảo quản nằm ngang. Ở nước ta phương pháp này cũng là phương pháp phổ biến nhất là đối với tài liệu bản đồ. Để đạt mục đích này, người ta phải có tủ chuyên dụng như ngăn kho để bảo quản riêng, theo từng kích thước, làm bằng gỗ hoặc kim loại. Kích thước ngăn kéo phải được thiết kế phù hợp với đặc điểm của bản can. Mỗi ngăn có khóa riêng hoặc dùng nẹp để tất cả cạnh của ngăn kéo đều được khóa. Khung ngăn kéo phải chắc chắn. Trong mỗi ngăn kéo đóng thêm các vách ngăn chia rời các ngăn kéo thành các ô nhỏ cho đến hết tương ứng với khổ giấy vẽ. Ưu điểm của phương pháp này là bảo quản tốt bản can, bằng phẳng giữ được chất lượng lâu bền, độ chính xác của bản vẽ không bị vi phạm, không bị gấp nát, tiết kiệm diện tích. Song nhược điểm của nó là lấy bản can ra khá lâu.

Phương pháp treo: Bản can sau khi đã được lập thành các đơn vị bảo quản thích hợp, có kích thước giống nhau) sẽ dùng kẹp gỗ, kẹp nhựa để kẹp lại, rồi treo lên. Phương pháp này cũng được sử dụng ở một số kho lưu trữ khoa học - kỹ thuật ở nước ta. Ưu điểm của phương pháp này bảo đảm cho bản can không bị nhau nát, độ chính xác không bị vi phạm. Song nhược điểm nổi bật là tốn kẹp, thiết bị công kềnh, tài liệu dễ bị hút bụi, côn trùng dễ bị xâm nhập, dễ cháy, dễ biến dạng theo thời tiết.

## 7.4. Bảo hiểm tài liệu lưu trữ và tu bổ phục chế tài liệu

### 7.4.1. Bảo hiểm tài liệu lưu trữ

Điều 17 Pháp lệnh lưu trữ quốc gia ban hành ngày 15/4/2001 quy định “Tài liệu lưu trữ đặc biệt quý, hiếm phải được bảo quản theo chế độ bảo hiểm tài liệu lưu trữ”. Việc bảo hiểm tài liệu lưu trữ ở các nước phát triển được lập kho lưu trữ riêng. Những tài liệu quý, hiếm của Quốc gia được bảo quản tại kho bảo hiểm và những kho khác nhau. Đối với nước ta chưa có kho bảo hiểm tài liệu đặc biệt quý hiếm. Vì thế, việc xây dựng kho bảo hiểm, việc nhân bản tài liệu bảo hiểm đều là mới mẻ, chưa được thực hiện.

Phương pháp nhân bản tài liệu lưu trữ hiện nay theo phương pháp microfilm là tốt nhất. Microfilm có nhiều ưu việt về bảo quản thuận lợi, ứng dụng tin học để tra tìm tài liệu nhanh.

### 7.4.2. Tu bổ phục chế tài liệu lưu trữ bị hư hỏng

Tu bổ phục chế tài liệu lưu trữ bị hư hỏng là một việc làm thường xuyên để bảo quản tài liệu ở các kho lưu trữ. Mục đích tu bổ tài liệu là để kéo dài tuổi thọ của những tài liệu lưu trữ quý, hiếm đang có nguy cơ bị hư hỏng. Những tài liệu đã bị hư hỏng (bết dính, rách, thủng ...) thì phải phục chế lại như nguyên trạng bản chính.

Tu bổ, phục chế tài liệu là công việc tỷ mỉ, thận trọng, chính xác. Hiện nay trên thế giới đang áp dụng nhiều phương pháp tu bổ, phục chế tài liệu lưu trữ bị hư hỏng. Nhưng phương pháp tu bổ, phục chế tài liệu bằng thủ công được áp dụng phổ biến. Cục lưu trữ Nhà nước Việt Nam đã tổ chức nhiều đoàn cán bộ đi học tu bổ phục chế tài liệu ở Malaysia, Nhật Bản, Trung Quốc.

Một số chuyên gia bảo quản tài liệu lưu trữ của Anh quốc, Nhật Bản, Mỹ đã đến Hà Nội hướng dẫn tu bổ phục chế tài liệu cho cán bộ lưu trữ Việt Nam.

Ngày 15/6/2000 Cục lưu trữ Nhà nước đã ban hành quyết định số 69-QĐ/LTNN về quy trình tu bổ tài liệu lưu trữ. Đây là kết quả của việc học tập kinh nghiệm tu bổ tài liệu của một số lưu trữ nước ngoài kết hợp với kinh nghiệm thực tế tu bổ phục chế tài liệu của các TTLTQG Việt Nam.

Nội dung quy trình tu bổ tài liệu gồm 13 công đoạn từ lựa chọn tài liệu, kiểm tra thực trạng tài liệu, tháo gỗ gim, kẹp, bóc tài liệu bết dính, làm phẳng tài liệu, khử nấm mốc, khử axit, tu bổ tài liệu, nghiệm thu, bàn giao.

Nội dung bản quy trình đã trình bày 12 phụ lục nói rõ quy trình chi tiết về tu bổ tài liệu. Trong đó phụ lục số 9 nói về quy trình tu bổ bản vẽ kỹ thuật sao in ánh sáng hoặc in trên giấy Troky; phụ lục số 10 nói về quy trình tu bổ tài liệu bản đồ. Các đồng nghiệp làm lưu trữ cần nghiên cứu kỹ quy trình này.

Hiện nay các Trung tâm lưu trữ Quốc gia đang thực hiện việc tu bổ tài liệu theo quy trình trên.

## **Tóm tắt chương**

Chương 7 nêu ra khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của công tác bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT. Nội dung chương cũng trình bày cụ thể các nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu như chất liệu làm tài liệu, điều kiện thiên nhiên, môi trường, thẩm họa thiên nhiên... Từ đó đưa ra các biện pháp kỹ thuật để phòng, chống, bảo quản tài liệu KHKT có hiệu quả như biện pháp về yêu cầu của nhà kho và các trang thiết bị thiết yếu, các biện pháp chống mối mọt, bảo hiểm tài liệu... Tài liệu lưu trữ KHKT thường có các bản vẽ, bản đồ nên việc bảo quản nó là một đặc điểm riêng mà nội dung chương này đã trình bày.

### **Câu hỏi ôn tập**

1. Thế nào là bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT?
2. Trình bày những nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu?
3. Trình bày những biện pháp bảo quản tài liệu nói chung?
4. Những phương pháp bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT trên giấy can và bìa sao ánh sáng là gì?

### **Hướng dẫn sinh viên tự học**

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
3. Làm việc theo nhóm: Tìm hiểu một cơ quan lưu trữ tại địa phương, đánh giá tình hình bảo quản tài liệu lưu trữ KHKT tại đó, tìm hiểu các nguyên nhân gây hư hỏng và đề ra các biện pháp khắc phục.

## **PHẦN 2: LƯU TRỮ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN**

### **Chương 1: NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG VỀ LƯU TRỮ TÀI LIỆU ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN**

#### **Mục tiêu**

##### **- Kiến thức:**

- + Trình bày được khái niệm, đặc điểm của tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.
- + Nêu được các nhóm, bộ, các loại tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.
- + Trình bày được ý nghĩa tác dụng của tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.

##### **- Kỹ năng:**

- + Giải thích được khái niệm, đặc điểm của tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.
- + Hệ thống hóa được các nhóm, bộ và các loại tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.
- Thái độ: Nhận thức giá trị của tài liệu lưu trữ lưu trữ điện tử, nghe nhìn trong sự nghiệp xây dựng và bảo vệ Tổ quốc

## **1.1 . Nguồn gốc và khái niệm tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

### **1.1.1. Nguồn gốc của tài liệu điện tử, nghe nhìn**

Với sự phát triển của khoa học công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin và nhu cầu ứng dụng công nghệ thông tin trong thực tiễn đã sản sinh ra một loại hình tài liệu mới. Đó là tài liệu điện tử nghe nhìn. Về khái niệm tài liệu nghe nhìn và tài liệu điện tử cũng còn nhiều điều cần được trao đổi thống nhất.

Thuật ngữ “tài liệu điện tử” đã xuất hiện vào đầu những năm 1990, nhưng đối với công tác quản lý tài liệu ở Nga, chỉ vào cuối những năm 1990 nó mới bắt đầu được sử dụng tích cực. Tới thời điểm đó, trong các sách trong nước và nước ngoài có các thuật ngữ được chấp nhận chung là “tài liệu đọc được bằng máy”, “tài liệu trên vật mang là máy tính (tử tính)”, “tài liệu được máy tính dẫn hướng” và “đồ họa máy tính”. Cụ thể, định nghĩa thuật ngữ “tài liệu trên vật mang tin là máy tính” có trong tiêu chuẩn hiện hành GOST R 51141-98: “đó là tài liệu được tạo lập do sử dụng các vật mang và các phương pháp ghi bảo đảm xử lý thông tin của nó bằng máy tính điện tử”.

### **1.1.2. Khái niệm tài liệu điện tử, nghe nhìn**

#### **1.1.2.1. Tài liệu điện tử**

Tài liệu điện tử là vật mang tin được tạo lập ở dạng mà thông tin trong đó được tạo ra, được gửi đi, được nhận và được lưu trữ bằng phương tiện hoạt động dựa trên công nghệ điện, điện tử, kỹ thuật số, tử tính, truyền dẫn không dây, quang học, điện tử hoặc công nghệ tương tự hình thành trong quá trình hoạt động của cơ quan, tổ chức, cá nhân hoặc là vật mang tin mà thông tin trong đó được tạo lập bằng việc biến đổi các loại hình thông tin trên các vật mang tin khác sang thông tin dùng tín hiệu số.

Cần chỉ ra rằng bất cứ tài liệu điện tử nào cũng đều là tài liệu đọc được bằng máy, song không phải cứ mỗi tài liệu đọc được bằng máy lại là tài liệu điện tử. Sự phát triển của công nghệ máy tính vào những năm 1990 đã làm cho thuật ngữ “tài liệu đọc được bằng máy” và đặc điểm cơ bản của nó - tiện lợi cho máy đọc trở thành không còn khả năng tồn tại: trong các điều kiện đương đại, thông tin từ bất kỳ tài liệu giấy nào đều có thể đọc bằng máy (quét hình). Xuất hiện nhu cầu về khái niệm mới liên quan tới tài liệu ở tất cả các giai đoạn vòng đời của nó - từ tạo lập tới hủy - dưới dạng điện tử. “Tài liệu điện tử” đã trở thành khái niệm như vậy.

Nhiều định nghĩa thuật ngữ “tài liệu điện tử” hiện có đang nhấn mạnh sự giống nhau của các khái niệm “tài liệu” và “tài liệu điện tử”. Ở đây điểm nhấn được dành cho thành tố thông tin của khái niệm.

Trong pháp luật Nga, định nghĩa tài liệu điện tử lần đầu tiên xuất hiện ở Luật liên bang về “Chữ ký điện tử số”: “tài liệu điện tử - đó là tài liệu mà thông tin của nó được thể hiện dưới dạng điện tử - số”. Định nghĩa này không ràng buộc khái niệm “tài liệu điện tử” với cả những vật mang tin đặc biệt (ví dụ như máy tính) lẫn các phương tiện bảo mật thông tin và chứng nhận tác giả (ví dụ như chữ ký điện tử số), nó còn tạo sự nhấn mạnh cơ bản vào phương pháp diễn đạt thông tin.

Thuật ngữ trao đổi thông tin điện tử đã có sự khẳng định pháp lý trong tiêu chuẩn GOST R 52292-2004 “Trao đổi thông tin điện tử. Các thuật ngữ và định nghĩa” thuộc tập các tiêu chuẩn “Công nghệ thông tin” do Bộ Công nghệ thông tin và liên lạc Liên bang Nga soạn thảo. Tiêu chuẩn quốc gia này bao gồm, ví dụ, các thuật ngữ và định nghĩa như:

Môi trường số - môi trường của những đối tượng logic, nó được sử dụng để mô tả (mô hình hóa) các môi trường khác (cụ thể như điện tử và xã hội) trên cơ sở các quy luật toán học;

Môi trường điện tử - là môi trường của các thiết bị kỹ thuật (phương tiện máy móc), hoạt động trên cơ sở các quy luật vật lý và được sử dụng vào công nghệ thông tin để xử lý, lưu giữ và truyền tải các dữ liệu;

Các dữ liệu - đó là sự diễn đạt thông tin được diễn giải bằng phương pháp hình thức thích hợp cho truyền thông, thuyết minh và xử lý (theo ISO/MEK 2382);

Tài liệu - là đối tượng của sự tác động tương hỗ thông tin trong môi trường xã hội, để biểu thị hình thức các mối quan hệ xã hội giữa những đối tượng khác nhau của môi trường đó;

Tài liệu điện tử - đó là một hình thức trình bày tài liệu dưới dạng tập hợp các thực hiện liên quan với nhau trong môi trường điện tử và các thực hiện liên quan với nhau tương ứng với chúng trong môi trường số.

Những tiêu chuẩn này lấy cơ sở các tiêu chuẩn quốc tế về thuật ngữ trong lĩnh vực công nghệ thông tin, trao đổi dữ liệu điện tử và xử lý thông tin trong các hệ thống phân phối.

Tiêu chuẩn GOST R 52292 đặt ra cho tài liệu trong môi trường xã hội những yêu cầu chính sau đây:

1) Tính ghi nhận (của tài liệu) - thuộc tính chức năng của tài liệu, nó chỉ ra rằng tài liệu phản ánh các tin tức chứa đựng trong nó không phụ thuộc vào hình thức trình bày;

2) Tính tiếp cận (của tài liệu) - thuộc tính của tài liệu, phản ảnh hình thức trình bày tài liệu bảo đảm khả năng hiển thị các tham số đã cho của việc trình bày tài liệu đó (nội dung, tính chất, công nghệ) bằng các phương tiện sẵn có tại những thời điểm đã cho trong khoảng thời gian có giới hạn;

3) Tính toàn vẹn (của tài liệu) - thuộc tính của tài liệu, chỉ ra rằng trong bất cứ sự trình bày tài liệu nào thì các giá trị cho trước của các tham số của tài liệu được trình bày phải thỏa mãn những yêu cầu đặc thù;

4) Tính pháp lý (của tài liệu) - thuộc tính của tài liệu, nói rằng sự trình bày tài liệu chứa các tham số khẳng định tính hợp pháp khách quan của công nghệ được sử dụng trong suốt vòng đời của tài liệu.

Việc đưa thuật ngữ quốc tế vào tiêu chuẩn quốc gia cho thấy sự thâm nhập mạnh mẽ từ kinh nghiệm nước ngoài vào cơ sở tiêu chuẩn trong nước, mà không phải lúc nào nó cũng trùng hợp với các khái niệm quen thuộc trong lĩnh vực làm việc với tài liệu. Việc thông qua các tiêu chuẩn tương tự như vậy, theo chúng tôi, nên được dự báo bằng sự đánh giá thẩm định không chỉ của các chuyên gia trong lĩnh vực công nghệ thông tin mà cả của các chuyên gia thuộc lĩnh vực quản lý tài liệu, bởi vì một trong những nguyên tắc của tiêu chuẩn hoá là phải có sự lưu ý tối đa đến những lợi ích của tất cả các bên đang quan tâm.

Trong các văn bản pháp lý của nước ngoài, những định nghĩa “tài liệu điện tử” khác biệt nhau, nhưng đa phần chúng khẳng định tính bất biến của sự tồn tại các loại tài liệu dưới dạng điện tử, công nhận tài liệu điện tử như dạng đặc biệt của tài liệu.

### 1.2.1.2. Tài liệu nghe nhìn

Tài liệu lưu trữ nghe nhìn (bao gồm tài liệu ảnh, phim điện ảnh, ghi âm và ghi âm - ghi hình) là những loại tài liệu mang nội dung thông tin bằng hình ảnh và âm thanh trên các vật liệu khác nhau, chúng có khả năng ghi và làm tái hiện lại những hình ảnh và âm thanh đúng như đã xảy ra trong thực tế khách quan và những gì mà ống kính máy ảnh, máy quay phim và ghi âm đã được chứng kiến và ghi lại.

### 1.2.2. Các loại tài liệu điện tử, nghe nhìn

Theo GOST R 52292, tài liệu là hiện tượng xã hội, nó dùng để lập luận hình thức cho những hành động này hoặc hành động khác của các chủ thể tác động qua lại với nhau thông qua nó. Bất luận là tài liệu đang tồn tại hay được trình bày dưới dạng nào đó, nó phải thể hiện được các mối quan hệ xã hội và thực thi các chức năng xã hội.

#### \* Tài liệu điện tử

Tài liệu điện tử là một hình thức trình bày tài liệu dưới dạng tập hợp các thực hiện liên quan với nhau trong môi trường điện tử và các thực hiện liên quan với nhau tương ứng với chúng trong môi trường số. Dưới đây có liệt kê ra một số dạng lưu trữ điện tử. Việc phân loại thường chỉ mang tính quy ước và khi tổ chức lưu trữ điện tử thì một hệ thống đồng thời có thể có nhiều mục đích:

- Dạng hệ thống tự động hóa quản lý hồ sơ lưu trữ thường dùng cho các bộ phận lưu trữ của cơ quan. Nó giúp định hình các hồ sơ lưu trữ, danh mục hồ sơ, theo dõi thời hạn lưu trữ bắt buộc...

- Dạng lưu trữ điện tử các chứng từ tài chính dùng để đảm bảo ghi nhận và lưu trữ một cách tập trung các hình ảnh điện tử các chứng từ gốc có ý nghĩa tài chính và kinh tế, các hợp đồng và các tài liệu khác liên quan đến hoạt động tài chính và kinh doanh của doanh nghiệp, cơ quan và tổ chức.

- Dạng lưu trữ điện tử các tài liệu dự án dùng cho các đơn vị thiết kế để lưu toàn bộ giấy tờ, tài liệu, chẳng hạn như: bản vẽ, dự toán, thuyết minh, và các dạng khác nữa.

- Dạng lưu trữ điện tử các văn bản quy phạm bao gồm các tiêu chuẩn của doanh nghiệp đặt mua ngoài và (hoặc) do công ty tự phát triển. Việc xây dựng một kho lưu trữ điện tử các tài liệu như vậy thường liên quan chặt chẽ của các công ty triển khai hệ thống quản lý chất lượng và là một trong các điều kiện để cấp giấy chứng nhận.

- Dạng lưu trữ điện tử của các tài liệu kỹ thuật dành cho các công ty có hoạt động liên quan đến việc cung cấp hàng hóa và các cửa hàng liên quan đến tài liệu kỹ thuật (hướng dẫn sử dụng, thông số kỹ thuật...).

- Dạng lưu trữ điện tử của các tài liệu pháp lý như: hợp đồng và các tài liệu liên quan.

- Dạng lưu trữ điện tử các tài liệu nhân sự được dùng để lưu trữ các tập tin cá nhân, hợp đồng lao động, quyết định, mô tả chức danh và các quy định trong công ty.

#### \* Tài liệu nghe nhìn:

– Tài liệu ảnh: là một loại tài liệu tượng hình (hay là hình ảnh tĩnh), dùng ánh sáng, màu sắc và các phương tiện kỹ thuật nhiếp ảnh để ghi và làm tái hiện lại các sự kiện, hiện tượng xảy ra ở một thời điểm trong xã hội và tự nhiên trên các bức ảnh rời lẻ, trên phim nhựa, trên kính hoặc bằng kỹ thuật số.

– Tài liệu điện ảnh: là loại tài liệu hình ảnh động hoặc tài liệu “nghe-nhìn” dùng để ghi và làm tái hiện lại các sự kiện, hiện tượng bằng phương tiện kỹ thuật điện ảnh trên các phim nhựa. Các hình ảnh được sắp xếp liên tiếp với nhau, khi cho chúng chạy qua máy chiếu phim với tốc độ 16 hoặc 24 hình trong 1 giây thì hình ảnh của sự kiện lại được tái hiện và chuyển động đúng như nó đã diễn ra trước ống kính của máy quay phim, đồng thời với hình ảnh trên phim, còn làm tái hiện lại các âm thanh của sự kiện, các hiện tượng như lời nói, tiếng động, âm nhạc...

– Tài liệu ghi âm: là loại tài liệu mang nội dung thông tin bằng âm thanh (bài nói, âm nhạc, tiếng động) được ghi lại trên đĩa, trên phim cảm quang, trên băng từ tính... bằng các phương pháp ghi âm cơ học, quang học, từ tính, laser và kỹ thuật số.

– Tài liệu ghi hình và ghi âm: Là tài liệu mang thông tin nghe-nhìn được ghi lại trực tiếp bằng hệ thống ghi hình điện tử trên băng từ tính, trên đĩa laser và bằng kỹ thuật số.

+ Âm bản (nê-ga-típ): Là những phim mà hình ảnh trên phim có độ sáng tối và màu sắc ngược lại với đối tượng chụp ảnh, quay phim, ghi âm quang học.

+ Dương bản (pô-đi-típ): là những ảnh chụp trên đó màu trắng, đen phản ánh đúng độ sáng, tối hoặc màu sắc của vật.

+ Bản gốc: là những hình ảnh, âm bản thu nhận được trong quá trình ghi hình hoặc ghi âm trực tiếp.

+ Bản sao: Là bản thu được do sao lại một hoặc nhiều lần từ bản gốc với mục đích để bảo quản bản gốc và phổ biến rộng rãi thông tin.

#### 1.2.3. Đặc điểm của tài liệu điện tử, nghe nhìn

##### 1.2.3.1. Đặc điểm của tài liệu điện tử

- Trong tài liệu điện tử, thông tin được mã hóa dưới dạng từ, chữ, số, ký hiệu, âm thanh hoặc các hình thức khác bằng phương tiện điện tử.

- Tài liệu điện tử chỉ được tạo ra và sử dụng khi có sự hỗ trợ của các phương tiện điện tử, trong môi trường điện tử - số.

- Tài liệu điện tử tồn tại ở nhiều định dạng khác nhau và việc thể hiện thông tin trong tài liệu điện tử thông qua các thiết bị trình chiếu, dưới nhiều hình thức khác nhau rất đa dạng, phong phú.

Đặc điểm nổi bật của tài liệu điện tử là **ở chỗ**, thông tin của nó được trình bày dưới dạng “điện tử - số” và kết quả là chúng ta chỉ có thể cảm nhận được nó nhờ sự trợ giúp của các phương tiện kỹ thuật và chương trình tương thích. Mặc dù vậy, tài liệu điện tử đang thực hiện chính xác các chức năng và có giá trị đích thực như tài liệu truyền thống. Chính vì vậy, trong luật lưu trữ của một số nước phát triển, trong định nghĩa các khái niệm “tài liệu” và “tài liệu điện tử” điểm nhấn không dành cho hình thức của các tài liệu mà cho các chức năng của chúng.

Theo định nghĩa của Lưu trữ quốc gia Mỹ, tài liệu điện tử, đó là tài liệu chứa đựng thông tin số, đồ thị và văn bản có thể được ghi trên bất cứ vật mang máy tính nào (nghĩa là chứa thông tin được ghi dưới hình thức thích hợp cho xử lý chỉ nhờ sự hỗ trợ của máy tính) và nó tương thích với định nghĩa “tài liệu”: “tất cả các tư liệu sách, giấy, đồ bản, ảnh chụp mà máy đọc được và các bản viết khác không phụ thuộc vào hình thức và tính chất vật lý của chúng, được xây dựng và tiếp nhận bởi cơ quan liên bang của Mỹ theo pháp luật liên bang hoặc để thực hiện hoạt động của nhà nước và được lưu giữ ở cơ quan đó hoặc đơn vị có quyền thừa kế chúng để làm bằng chứng về hoạt động (về tổ chức, các chức năng, quy định, giải pháp, thủ tục, hành động hay những thứ khác) của chính quyền liên bang hoặc vì giá trị thông tin của các dữ liệu”. Ở đây, không nằm trong khái niệm “tài liệu” là các tư liệu thư viện, bảo tàng được xây dựng hay tiếp nhận và lưu giữ vì mục đích tra cứu hoặc triển lãm, những bản sao bổ sung tài liệu được bảo quản để thuận lợi cho tra cứu cũng như những tuyển tập các ấn phẩm phát hành và các sưu tập những tư liệu viết đã được lựa chọn.

#### 1.2.3.2. *Đặc điểm của tài liệu nghe nhìn*

Tài liệu nghe nhìn thường được hình thành đồng thời với các sự kiện, các hiện tượng hoặc các hoạt động của con người (trừ trường hợp chụp ảnh, quay phim nghệ thuật hư cấu), chính vì vậy mà tài liệu lưu trữ nghe nhìn đã giúp cho người xem, người nghiên cứu như đang chứng kiến những sự kiện xảy ra ngay trước mắt mình mà người chụp ảnh và quay phim đã ghi lại bằng kỹ thuật nhiếp ảnh, quay phim và ghi âm.

Tài liệu lưu trữ nghe nhìn giống tài liệu chữ viết là đều phản ánh hiện thực xã hội, nhưng tài liệu lưu trữ nghe nhìn không chỉ phản ánh, miêu tả hay kể lại về sự kiện hay hiện tượng xảy ra, mà nó thể hiện bằng chính những hình ảnh và âm thanh của những sự kiện, hiện tượng đó đúng như đã diễn ra và làm tái hiện lại một cách chân thực những hình ảnh và âm thanh của các sự kiện đó.

Qua những tài liệu lưu trữ nghe nhìn, người xem được chứng kiến toàn bộ quá trình diễn biến của sự kiện (phim điện ảnh, video, quay kỹ thuật số) hoặc một khoảnh khắc nào đó của sự kiện hoặc con người (trên các tấm ảnh rời lẻ).

#### 1.4. *Ý nghĩa tác dụng của tài liệu điện tử, nghe nhìn*

Giống như tài liệu chữ viết, tài liệu điện tử, nghe nhìn cũng phản ánh hiện thực xã hội, nhưng đặc biệt hơn vì đã phản ánh một cách sống động, chân thực với những hình ảnh và âm thanh của chính những sự kiện, hiện tượng đó. Từ khi ra đời (khoảng cuối thế kỷ XIX) đến nay, nhiếp ảnh, điện ảnh, kỹ thuật ghi hình, ghi âm đã đi vào hầu hết các lĩnh vực hoạt động trong đời sống xã hội.

Theo định nghĩa chính thức của thuật ngữ “tài liệu” trong luật pháp Mỹ có ba khía cạnh then chốt:

1. Tài liệu được xây dựng và tiếp nhận bởi cơ quan liên bang của Mỹ hoặc theo quy định pháp luật, hoặc để thực hiện hoạt động của nhà nước. Vì vậy, chúng thuộc sở hữu của chính phủ và được chuyển đi hủy hay bảo quản chỉ sau khi có phê duyệt của Lưu trữ quốc gia Mỹ.

2. Tài liệu được bảo quản là bằng chứng hoặc chứa đựng thông tin có giá trị về tổ chức bộ máy, chức năng nhiệm vụ và hoạt động của cơ quan, tổ chức và các vấn đề khác.

3. Tài liệu có thể là khác biệt theo hình thức hay những đặc trưng vật lý. Có thể là tài liệu giấy, tài liệu điện tử, tài liệu nghe-nhìn,...

Song, khác với những tài liệu truyền thống, đặc trưng của tài liệu điện tử không phải là tính nguyên vẹn vật lý mà là tính nguyên vẹn logic. Chính dấu hiệu nguyên vẹn logic phải được chú ý khi nhận dạng tài liệu điện tử trong những trường hợp với các cơ sở dữ liệu, với các tài liệu kiểu siêu văn bản, bảng biểu, đa phương tiện.

Ưu điểm của việc sử dụng tài liệu điện tử là: vào bất cứ thời gian nào, các nhân viên chức năng đều có thể tiếp cận được thông tin; dễ dàng thực hiện và kiểm tra sự tiếp cận và đưa vào những sửa đổi; phân phát thông tin được thực hiện tức thì, dễ dàng kiểm tra bản in các bản sao tài liệu bằng giấy; có khả năng tiếp cận tài liệu ở cách xa về lãnh thổ; có thể đơn giản và hiệu quả loại bỏ các tài liệu đã hết hạn sử dụng.

Tài liệu nghe nhìn có một ý nghĩa vô cùng quan trọng trong cuộc sống hàng ngày cũng như việc khai thác, sử dụng chúng vào những mục đích khác nhau phục vụ cuộc sống. Tuy mới xuất hiện trên thế giới từ cuối thế kỷ 19, đầu thế kỷ 20, nhưng tài liệu nghe nhìn được phát triển vô cùng nhanh chóng. Chúng choán chỗ hầu hết các lĩnh vực sinh hoạt của đời sống xã hội. Chúng là những phương tiện để ghi tin và làm tái hiện những thông tin về các sự kiện, hiện tượng xảy ra trong xã hội và tự nhiên một cách trung thực, trực quan (nhìn thấy, nghe thấy được). Do tầm quan trọng như thế, cho nên tài liệu nghe nhìn có một ý nghĩa vô cùng sâu sắc, thể hiện trên những phương diện sau:

Tài liệu nghe nhìn là những phương tiện thông tin, tuyên truyền nhanh chóng, hiệu quả và rộng rãi nhất. Bằng chứng là trong thời đại ngày nay, bất cứ một sự kiện, một hiện tượng nào, có ý nghĩa quốc tế nào xảy ra thì cùng một lúc nhiều nơi trên thế giới đều có thể biết đến một cách nhanh chóng bằng hình ảnh và âm thanh. Ví dụ như những cuộc xung đột, chiến tranh I-rắc, vụ khủng bố 11-9-2001 ở Mỹ, cuộc chiến tranh của Mỹ ở Ap-ga-nix-tan... đều hàng ngày, hàng giờ được cập nhật và phát hình rộng rãi cho toàn thế giới biết qua hệ thống truyền hình của các quốc gia.

Tài liệu nghe nhìn được sử dụng nhiều trong tuyên truyền, giáo dục, đặc biệt là trong các dịp kỷ niệm những ngày lễ lớn của dân tộc như ngày Quốc khánh 2-9-1945 thành lập nước Việt Nam Dân chủ cộng hoà, chiến thắng Điện Biên Phủ, giải phóng Thủ đô, ngày giành độc lập thống nhất đất nước 30-4-1975... Trong những ngày lịch sử ấy, mọi thế hệ từ những lớp người đã từng trực tiếp tham gia các sự kiện lịch sử ấy, cho đến những lớp người mới sinh ra sau này đều cảm nhận được "sức nóng" của những hình ảnh, âm thanh làm tái hiện lại một thời oanh liệt, kiên cường, bất khuất của một dân tộc không chịu khuất phục trước những kẻ thù tàn ác. Những hiện thực ấy tác động vào tư tưởng con người một cách khách quan mà không một lời văn, một câu chuyện nào có thể diễn đạt lại chính xác và trung thực như thế.

Tài liệu nghe nhìn còn được sử dụng nhiều trên mặt trận chính trị, ngoại giao. Chúng là những bằng chứng đanh thép vạch mặt kẻ thù. Ví dụ như khi xem lại những thước phim tư liệu của chính phía Mỹ quay về cuộc chiến tranh ở Việt Nam đã cho chúng ta thấy những bằng chứng xác thực về sự tàn ác, man rợ của Đế quốc Mỹ đối với dân tộc Việt Nam.

Trong nghiên cứu khoa học (nhất là khoa học lịch sử), tài liệu nghe nhìn được sử dụng như một công cụ, phương tiện giúp các nhà khoa học nhận thức được một cách tốt nhất (nhất là việc xây dựng lại lịch sử quá khứ). Ví dụ như đến gần đây, khi có thêm những bức ảnh lịch sử từ phía nước ngoài, người ta mới xác định được chính xác chiếc xe tăng đầu tiên tiến vào dinh Độc Lập ngày 30-4-1975. Đặc biệt, trong nghiên cứu những hiện tượng chỉ xuất hiện trong một khoảnh khắc ngắn, hoặc ngược lại cần làm rõ những biến đổi chậm chạp trong một thời gian dài về sau mới bộc lộ, thì tài liệu nghe nhìn là một phương tiện đắc dụng để làm công việc này. Hoặc như nghiên cứu có thể phân tích nhịp đập cánh của một con côn trùng đang bay, hoặc sự lớn lên của một bông hoa, hoặc một viên đạn khi rời nòng súng... thì tài liệu nghe nhìn có thể giúp chúng ta quan sát chi tiết và chuẩn xác. Ngày nay, với sự phát triển tương đối cao của khoa học kỹ thuật thì tia hồng ngoại và tử ngoại còn giúp cho các nhà nghiên cứu thấy được những hình ảnh của những vật chất mà mắt thường không thể nào nhận thấy được.

Trong lĩnh vực y học, tài liệu nghe nhìn cũng được sử dụng nhiều để giúp các bác sĩ phát hiện sớm một số bệnh hiểm nghèo. Ngày nay, bằng những phương pháp mới như nội soi, X quang... mà người ta có thể phát hiện chính xác bệnh tật mà không cần phải mổ. Cũng bằng phương tiện tài liệu nghe nhìn mà giúp các nhà y học nghiên cứu chính xác sự phát triển của các loại vi-rút, vi trùng, sự biến đổi về gen, giải mã các gen một cách dễ dàng,

Trong quốc phòng, tài liệu nghe nhìn cũng là phương tiện đắc lực để nghiên cứu về đối phương. Bằng các hình ảnh, người ta xác định được cách bố phòng của địch, các loại vũ khí trang bị mà địch sử dụng... Bằng âm thanh, người ta có thể biết được những thông tin của địch như các tin tức tình báo ghi được, các cuộc điện đàm của chỉ huy địch... Ngoài ra, trong việc nghiên cứu về tính năng kỹ thuật của các loại vũ khí thì tài liệu nghe nhìn cũng góp phần không nhỏ như việc quan sát đường bay của viên đạn, sức công phá của một quả bom phá... để từ đó chế tạo hoặc cải tiến một loại trang bị quân sự nào đó...

Trong lĩnh vực nghệ thuật, tài liệu nghe nhìn là công cụ xác thực nhất ghi lại một cách chuẩn xác nhất những phong tục, tập quán xa xưa hay những loại hình dân gian đặc sắc mà ngày nay không tồn tại. Ví như, nhờ những bức ảnh có từ thời xa xưa, người ta đã phục dựng lại trang phục của triều đình Huế; hay những băng ghi âm ghi lại được những câu hát, điệu hò, điệu lý cổ xưa mà ngày nay dần mai một như giọng hát xẩm của cụ bà nghệ nhân Quách Thị Hỗ, giọng ngâm thơ trữ tình của nghệ sĩ Châu Loan... mặc dù các nghệ sĩ này đã qua đời.

Đặc biệt, tài liệu nghe nhìn là một nguồn sử liệu vô cùng quý giá vì nó mang tính chân thực cao. Nhờ nguồn sử liệu này mà nó góp phần tích cực vào việc khôi phục, trùng tu các di tích lịch sử đã bị hư hỏng qua thời gian như nhờ một bức ảnh chụp vào khoảng đầu thế kỷ 20 mà người ta đã trùng tu một cách gần như hoàn hảo Tháp Rùa của hồ Hoàn Kiếm; hoặc nhờ những tư liệu nghe nhìn còn lưu giữ được, người ta đã xây dựng được bộ phim “Hồ Chí Minh-chân dung một con người”; hoặc như tới đây có dự án sửa chữa, trùng tu lại cầu Long Biên thì chắc chắn rằng, các bức ảnh chụp từ thời xa xưa về cây cầu này sẽ là nguồn tư liệu đắc lực giúp các nhà xây dựng làm được việc đó. Như vậy giá trị của những tấm ảnh, những thước phim tư liệu, phim thời sự, phim tài liệu là những tài liệu lưu trữ vô cùng quý báu trong kho tàng di sản văn hóa của mỗi dân tộc, mỗi quốc gia trong đó có Việt Nam.

### **Tóm tắt chương**

Nội dung chương 1 trình bày khái niệm, phân loại cũng như các đặc điểm của tài liệu điện tử nghe nhìn. Chương này cũng cho thấy tài liệu điện tử, nghe nhìn đã đóng góp một vai trò to lớn trong đời sống xã hội, là một thành phần không thể thiếu được và có những ý nghĩa quan trọng đối với các lĩnh vực như thông tin, tuyên truyền giáo dục, trong chính trị và ngoại giao, nghiên cứu khoa học kỹ thuật, nghiên cứu lịch sử và trong tất cả các lĩnh vực của đời sống xã hội.

### **Câu hỏi ôn tập cuối chương**

1. Trình bày khái niệm tài liệu điện tử, tài liệu nghe nhìn.
2. Tác dụng của tài liệu điện tử, nghe nhìn là gì?
3. Trình bày các đặc điểm của tài liệu điện tử nghe nhìn.

### **Hướng dẫn sinh viên tự học**

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Trả lời các câu hỏi ôn tập chương.
3. Đọc Nghị định 01/2013/NĐ-CP Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lưu trữ.
4. Chứng minh tài liệu nghe nhìn có giá trị vô cùng quý báu trong kho tàng di sản văn hóa của mỗi dân tộc, mỗi quốc gia trong đó có Việt Nam.

## **CHƯƠNG 2: THU THẬP, BỔ SUNG TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN**

### **Mục tiêu**

- Kiến thức:
  - + Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa và nội dung thu thập tài liệu điện tử nghe nhìn.
  - + Mô tả được quy trình thu thập tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn vào các lưu trữ hiện hành và lưu trữ lịch sử.
  - + Phân tích được khái niệm, mục đích, ý nghĩa và nội dung tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn
  - + Sơ đồ hóa các quy trình thu thập tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.
- Kỹ năng:
  - Vận dụng lý thuyết để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao công tác thu thập tài liệu điện tử nghe nhìn.
  - Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

## **2.1. Khái niệm, ý nghĩa và yêu cầu của việc thu thập, bổ sung tài liệu điện tử, nghe nhìn**

- Khái niệm: Thu thập tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn là hệ thống những biện pháp thống nhất nhằm xác định nguồn tài liệu điện tử, nghe nhìn từ đó lựa chọn, chuẩn bị và chuyển giao tài liệu lưu trữ điện tử, ghe nhìn vào các lưu trữ cơ quan lưu trữ Nhà nước theo quyền hạn và phạm vi đã được Nhà nước quy định.

- ý nghĩa: Cũng như việc thu thập tài liệu lưu trữ KHKT, thu thập tài liệu điện tử, nghe nhìn đóng vai trò quan trọng trong công tác lưu trữ tài liệu. Nhờ có công tác thu thập mới quan lý được tài liệu, tránh tình trạng mất mát, thất lạc tài liệu, tạo điều kiện để sử dụng toàn diện, triệt để và có hiệu quả tài liệu vào các lĩnh vực của cuộc sống. Công tác thu thập tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn được tiến hành tốt cũng có tác dụng tạo cơ sở để thực hiện các loại công việc khác như: Phân loại để tổ chức tài liệu trong kho lưu trữ, thống kê tài liệu, lập các cơ sở dữ liệu tài liệu lưu trữ ...v.v

- Yêu cầu:

Tài liệu điện tử được tạo lập phải bảo đảm hình thức xác định, nội dung chính xác và tin cậy, được lưu giữ, bảo quản ở dạng xác thực trong thời hạn nhất định hoặc lâu dài.

+ Về đặc điểm tin cậy, chính xác của tài liệu điện tử: Đặc điểm này chỉ tính chất đáng tin cậy của tài liệu điện tử về mặt hình thức và nội dung: Có hình thức định dạng hoàn chỉnh và không bị sửa đổi; có nội dung không thay đổi được; có mối liên kết rõ ràng với các tài liệu khác bên trong hoặc bên ngoài hệ thống số thông qua sự phân loại theo các nguyên tắc phân loại.

+ Về đặc điểm xác thực của tài liệu điện tử: Đặc điểm này chỉ khả năng hay hiện thực của tài liệu có thể làm chứng cứ cho sự kiện hoặc hoạt động thực tiễn: Có một bối cảnh hành chính; có tác giả, địa chỉ và người tạo lập ra; có một sự việc mà tài liệu điện tử có liên quan hoặc hỗ trợ về mặt thủ tục hay là một bộ phận của quá trình ra quyết định. Đặc điểm xác thực của tài liệu điện tử gồm hai nhân tố là sự đồng nhất và sự toàn vẹn.

+ Về sự đồng nhất của tài liệu điện tử: đây là các thuộc tính làm cho tài liệu có tính chất đặc đáo và phân biệt với tài liệu khác, gồm: Tên của cơ quan, tổ chức, cá nhân hình thành tài liệu (tên của những người có liên quan trong quá trình hình thành ra tài liệu: tác giả, người nhận, người soạn thảo); thời gian, địa điểm hình thành tài liệu và truyền đạt tài liệu; hình thức của tài liệu, ý nghĩa và ký hiệu về vấn đề hoặc sự việc, sự kiện mà tài liệu tham gia; sự thể hiện mối quan hệ của tài liệu với các tài liệu khác; ký hiệu về những tài liệu kèm theo...

+ Về sự toàn vẹn của tài liệu điện tử: Một tài liệu có sự toàn vẹn nếu nó được giữ nguyên vẹn và không bị sửa đổi, nếu như những nội dung của tài liệu cần được truyền đạt để đạt được mục đích của nó mà không bị sửa đổi, thì tài liệu được xác định có sự toàn vẹn. Sự toàn vẹn có thể được thể hiện trong các ngữ cảnh về chính trị, lịch sử, ở hình thức bề ngoài của tài liệu mang tính toàn diện và tổng hợp, trong tính hệ thống thông tin, chức năng của tài liệu. Sự toàn vẹn có mức độ tương đối hoặc mức độ hoàn toàn trong thực tế tồn tại của tài liệu điện tử; tài liệu tồn tại như nó đã được tạo lập ra thì có mức độ toàn vẹn hoàn toàn hay toàn vẹn tuyệt đối; nếu tài liệu có qua một số thay đổi thì không thể cho rằng nó tồn tại như đã được tạo lập ra ban đầu, do đó nó có mức độ toàn vẹn tương đối hay cho phép sai số theo quy định (là các sai số cho phép theo tỷ lệ % của độ chính xác tương ứng giữa tài liệu tạo lập ban đầu và tài liệu đang tồn tại trong thực tế) trong quá trình tạo lập.

## 2.2. Quy trình thu thập tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn

Ngày 30-11-1982 Hội đồng Nhà nước nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam đã thông qua Pháp lệnh bảo vệ tài liệu lưu trữ Quốc gia. Đến ngày 04 tháng 04 năm 2001 Ủy ban thường vụ quốc hội lại thông qua Pháp lệnh về Lưu trữ quốc gia. Thi hành Pháp lệnh Lưu trữ quốc gia năm 2001 trong thời gian qua, Bộ Nội vụ đã trình các cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành rất nhiều các văn bản quy phạm pháp luật như: Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 177/2003/QĐ-TTg ngày 01 tháng 9 năm 2003 quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước; Nghị định của Chính phủ số 111/2004/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2004 quy định chi tiết thi hành một số điều của Pháp lệnh Lưu trữ quốc gia; Nghị định của Chính phủ số 110/2004/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2004 về công tác văn thư;...

Việc thu thập tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn tuân theo những tiêu chuẩn nhất định. Điều 7 của nghị định Số: 01/2013/NĐ-CP - Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lưu trữ:

1. Trường hợp tài liệu lưu trữ điện tử và tài liệu lưu trữ giấy có nội dung trùng nhau thì thu thập cả hai loại.

2. Khi giao nhận tài liệu lưu trữ điện tử, Lưu trữ cơ quan, Lưu trữ lịch sử phải kiểm tra tính xác thực, tính toàn vẹn và khả năng truy cập của hồ sơ. Hồ sơ phải bảo đảm nội dung, cấu trúc và bối cảnh hình thành và được bảo vệ để không bị hư hỏng hoặc bị hủy hoại, sửa chữa hay bị mất dữ liệu.

3. Việc thu thập tài liệu lưu trữ điện tử vào Lưu trữ cơ quan được thực hiện theo quy trình sau:

- a) Lưu trữ cơ quan thông báo cho đơn vị giao nộp tài liệu Danh mục hồ sơ nộp lưu;
- b) Lưu trữ cơ quan và đơn vị giao nộp tài liệu thống nhất về yêu cầu, phương tiện, cấu trúc và định dạng chuyển;
- c) Đơn vị, cá nhân giao nộp hồ sơ và dữ liệu đặc tả kèm theo;
- d) Lưu trữ cơ quan kiểm tra để bảo đảm hồ sơ nhận đủ và đúng theo Danh mục; dạng thức và cấu trúc đã thống nhất; liên kết chính xác dữ liệu đặc tả với hồ sơ; kiểm tra virút;
- đ) Lưu trữ cơ quan chuyển hồ sơ vào hệ thống quản lý tài liệu lưu trữ điện tử của cơ quan và thực hiện các biện pháp sao lưu dự phòng;
- e) Lập hồ sơ về việc nộp lưu tài liệu lưu trữ điện tử vào Lưu trữ cơ quan.

4. Việc thu thập tài liệu lưu trữ điện tử vào Lưu trữ lịch sử được thực hiện theo quy trình sau:

- a) Lưu trữ lịch sử và Lưu trữ cơ quan thống nhất Danh mục hồ sơ nộp lưu, yêu cầu, phương tiện, cấu trúc và định dạng chuyển;
- b) Lưu trữ cơ quan giao nộp hồ sơ và dữ liệu đặc tả kèm theo;
- c) Lưu trữ lịch sử kiểm tra để bảo đảm hồ sơ nhận đủ và đúng theo Danh mục; dạng thức và cấu trúc đã thống nhất; liên kết chính xác dữ liệu đặc tả với hồ sơ; kiểm tra virút;
- d) Lưu trữ lịch sử chuyển hồ sơ vào hệ thống quản lý tài liệu lưu trữ điện tử của Lưu trữ lịch sử và thực hiện các biện pháp sao lưu dự phòng;
- đ) Lập hồ sơ về việc nộp lưu tài liệu lưu trữ điện tử vào Lưu trữ lịch sử.

5. Cơ quan, tổ chức, cá nhân chỉ được hủy hồ sơ, tài liệu lưu trữ điện tử sau khi việc giao nộp hồ sơ, tài liệu đó đã thành công và được Lưu trữ cơ quan hoặc Lưu trữ lịch sử kiểm tra, xác nhận.

6. Tiêu chuẩn kỹ thuật trong quá trình nộp lưu và thu thập tài liệu lưu trữ điện tử giữa Lưu trữ cơ quan với Lưu trữ lịch sử phải được thực hiện theo tiêu chuẩn về trao đổi dữ liệu theo quy định của pháp luật.

Đối với tài liệu lưu trữ nghe nhìn việc thu thập, bổ sung cũng phải tuân theo các quy trình tương tự như tài liệu lưu trữ điện tử.

### **2.3. Các nguồn tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn ở Việt Nam**

#### **2.3.1. Nguồn tài liệu điện tử**

Tài liệu lưu trữ điện tử có hai loại: thứ nhất là thông điệp dữ liệu được hình thành trong quá trình hoạt động của cơ quan, tổ chức, cá nhân được lựa chọn để lưu trữ; thứ hai là được số hóa từ tài liệu lưu trữ sang các vật mang tin khác. Như vậy các nguồn tài liệu lưu trữ điện tử có nguồn gốc từ các cơ quan, cá nhân và được Hội đồng lưu trữ thẩm định.

#### **2.3.2. Nguồn tài liệu nghe nhìn**

Ở Việt Nam hiện nay, tài liệu lưu trữ nghe nhìn đang được bảo quản ở nhiều nơi, như ở các cơ quan sản sinh ra loại hình tài liệu này. Ví dụ tài liệu ảnh được bảo quản ở Thông tấn xã Việt Nam, các Ban biên tập các báo như: Báo Nhân dân, Quân đội nhân dân, Tiền phong, Phụ nữ Việt Nam, Thanh niên v.v...; các Trung tâm Lưu trữ Quốc gia I, II, III.

- Các Bảo tàng như: Bảo tàng Cách mạng Việt Nam, Bảo tàng Hồ Chí Minh, Bảo tàng Lịch sử, Bảo tàng Lịch sử Quân sự Việt Nam và các Bảo tàng khác... Những bảo tàng này đã sưu tập những tài liệu ảnh, phim điện ảnh và ghi âm liên quan đến nội dung trưng bày của họ.

- Viện Thông tin Khoa học Xã hội Việt Nam cũng có nhiều tài liệu ảnh về thời kỳ Pháp thuộc do Viện Viễn Đông Bác Cổ sưu tầm trước đây.

- Về phim điện ảnh, chủ yếu được lưu trữ ở Viện phim Việt Nam và ở các xí nghiệp phim như: Xí nghiệp Phim tài liệu Khoa học Trung ương, Xí nghiệp Phim truyện, Xưởng phim Quân đội; Đài Truyền hình Việt Nam...

- Về tài liệu ghi âm, phòng Bá âm Đài tiếng nói Việt Nam và các đài phát thanh truyền hình địa phương.

Ngoài ra, còn một nguồn tư liệu ảnh lớn có xuất xứ cá nhân và các tài liệu ảnh về Việt Nam được đăng trên mạng internet như trang web www.Hanoilavie.com về lịch sử Hà Nội qua ảnh. Tác giả trang web là ông Chaplain Philippe, chủ tịch Liên đoàn di sản quốc gia Pháp. Đây là những nơi bảo quản nhiều ảnh, phim điện ảnh có thể khai thác phục vụ nghiên cứu. Tài liệu ghi âm chủ yếu được lưu trữ ở các Trung tâm Lưu trữ và các Đài Phát thanh Tiếng nói Việt Nam và các Đài Phát thanh và Truyền hình địa phương.

### Tóm tắt chương

Chương này trình bày khái niệm, ý nghĩa và yêu cầu của việc thu thập, bổ sung tài liệu điện tử, nghe nhìn. Đối với các loại tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn hiện nay, do sự phát triển của công nghệ, thông tin dễ bị làm sai lệch vì vậy khi thu thập thông tin cần phải đảm bảo một số yêu cầu nhất định. Nguồn tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn cũng rất phong phú nhưng trước khi thu thập thì phải xác định tính trung thực của nó.

### Câu hỏi ôn tập

- Hãy nêu khái niệm, mục đích, ý nghĩa, nội dung của việc lưu trữ tài liệu điện tử nghe nhìn.
- Trình bày các nguyên tắc và phương pháp thu thập tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.
- Những cơ quan nào cần lưu trữ tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.. Trình bày quy trình thu thập tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn.

### Hướng dẫn sinh viên tự học

- Đọc toàn bộ nội dung chương
- Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
- Tìm hiểu một số cơ quan lưu trữ ở địa phương.

## **CHƯƠNG 3 : XÁC ĐỊNH GIÁ TRỊ TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN**

Mục tiêu

- Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, mục đích, ý nghĩa của việc xác định giá trị tài liệu điện tử, nghe nhìn.

+ Hệ thống hóa các nguyên tắc, tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu điện tử (TLĐT) và tài liệu nghe nhìn (TLNN).

+ Mô tả được cách thức tổ chức công tác xác định giá trị TLNN.

+ So sánh mục đích, ý nghĩa của công tác xác định giá trị TLNN với công tác xác định giá trị tài liệu hành chính.

+ Vận dụng kiến thức để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng công tác xác định giá trị TLNN trong thực tế.

- Kỹ năng : xác định giá trị TLNN.

- Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

### **3.1. Khái niệm, ý nghĩa, tác dụng**

#### **3.1.1. Khái niệm:**

là xem xét các giá trị của tài liệu và quyết định thời hạn bảo quản của chúng; tức là, xác định những tài liệu nào cần được bảo quản sau khi chúng đã thoả mãn những nhu cầu sử dụng trong hoạt động của cơ quan, tổ chức hay cá nhân sản sinh ra tài liệu.

#### **3.1.2. Ý nghĩa, tác dụng:**

Tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn cũng là một loại tài liệu lưu trữ nên việc xác định giá trị của nó cũng giống như các loại tài liệu lưu trữ khác tức là chắt lọc các tài liệu có giá trị lịch sử, kinh tế - xã hội... Điều này không chỉ giúp cho người sử dụng không bị nhiễu trong xác định tài liệu cần dùng mà còn giúp việc bao quản, sắp xếp được thuận lợi hơn.

### **3.2. Nguyên tắc xác định giá trị điện tử, nghe nhìn**

#### **3.2.1. Nguyên tắc, tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu lưu trữ điện tử**

Điều 3 của nghị định Số: 01/2013/NĐ-CP - Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lưu trữ đã nêu rõ về Xác định giá trị tài liệu lưu trữ điện tử như sau:

Tài liệu lưu trữ điện tử được xác định giá trị theo nguyên tắc, phương pháp và tiêu chuẩn xác định giá trị nội dung như tài liệu lưu trữ trên các vật mang tin khác và phải đáp ứng các yêu cầu sau:

a) Bảo đảm độ tin cậy, tính toàn vẹn và xác thực của thông tin chứa trong tài liệu điện tử kể từ khi tài liệu điện tử được khởi tạo lần đầu dưới dạng một thông điệp dữ liệu hoàn chỉnh;

b) Thông tin chứa trong tài liệu lưu trữ điện tử có thể truy cập, sử dụng được dưới dạng hoàn chỉnh.

#### **3.2.2. Nguyên tắc, tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu lưu trữ nghe nhìn**

Các tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu thường có nhiều mối liên quan chặt chẽ với nhau trong một hệ thống. Một trong các tiêu chuẩn đó không thể tách rời các tiêu chuẩn khác và ngược lại, mỗi tiêu chuẩn lại có những vị trí riêng của nó. Vì thế, khi tiến hành xác định giá trị tài liệu nghe nhìn, căn cứ vào những đặc điểm chung và riêng của loại hình tài liệu này có thể phân loại các tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu ảnh, phim điện ảnh, ghi âm thành các nhóm tiêu chuẩn sau:

- Nhóm tiêu chuẩn xuất xứ
- Nhóm tiêu chuẩn nội dung
- Nhóm tiêu chuẩn hình thức bên ngoài
- Nhóm tiêu chuẩn nghệ thuật

\* Nhóm tiêu chuẩn xuất xứ: Đây là nhóm tiêu chuẩn được cụ thể hóa của nguyên tắc lịch sử trong việc xác định giá trị TLNN. Nhóm tiêu chuẩn này gồm các tiêu chuẩn chính sau:

- Hoàn cảnh ra đời, thời gian và địa điểm hình thành nên TLNN:
  - + Cần hiểu rõ trong hoàn cảnh lịch sử nào, thời gian, địa điểm ở đâu.
  - + TLNN xuất hiện ở Việt Nam chỉ mới từ TK10 đầu TK20 (trước là vô lý)
  - + Vận dụng tiêu chuẩn này cần chú ý đến những giai đoạn lịch sử quan trọng (Cách mạng tháng 8, kháng chiến chống Pháp, Mỹ...)
  - + Có những ảnh, phim phải trả giá bằng xương máu... do đó nó có tính quý hiếm, hiện thực cao.
  - + Giúp cho việc nghiên cứu lịch sử, chiến tranh dân tộc...

- Tác giả tài liệu: Là cá nhân (phóng viên, nghệ sĩ nhiếp ảnh, nghiệp dư...), cơ quan, tổ chức (báo Quân đội nhân dân, cơ quan khoa học...).

+ Tác giả được xem là quan trọng khi tạo nên giá trị TLNN (ví dụ: tác giả là nhà khoa học nổi tiếng, ghi lại hiện tượng khoa học mới; hoặc tác giả là người hoạt động chính trị nổi tiếng như những bức ảnh của Chủ tịch Hồ Chí Minh khi Người làm thơ ảnh ở Pháp... những bức ảnh ấy tuy chưa đẹp, nhưng có giá trị về lịch sử, về nghiên cứu về chân dung Chủ tịch Hồ Chí Minh ...

+ Cần chú ý tới những TLNN có tính nghệ thuật, thể hiện được cái mới lạ, trường phái khác nhau, những người đi tiên phong trong một lĩnh vực... vì nó là nguồn sử liệu quý hiếm để nghiên cứu lịch sử một ngành nào đó hay TLNN Việt Nam.

+ Từ tác giả có thể hình dung ra được TLNN được sản sinh ra trong thời gian nào vì nó gắn liền với tên tuổi và hoạt động của các nhà nhiếp ảnh từng thời kỳ (vd như trong chiến tranh có Nguyễn Bá Khoản, Đinh Đăng Định, Vũ Năng An... đã chụp lại những bức ảnh ghi lại quyết tâm chiến thắng của nhân dân ta.

+ Đối với ảnh sự kiện và phim thời sự, tuy tác giả không đóng vai trò quan trọng, nhưng cũng có nhiều ảnh hưởng đến khuynh hướng và mục đích của công việc. Có thể có nhiều tác giả phản ánh cùng một sự kiện, do đó cần vận dụng những TLNN tiêu biểu nhất, phản ánh trung thực nhất để làm cơ sở so sánh với nhau (ví dụ: trong một Đại hội Đảng có nhiều người chụp ảnh, chọn những kiểu tiêu biểu nhất, thể hiện toàn cục trên mọi khía cạnh của đại hội, kết hợp với những tác giả có tên tuổi).

+ Cần chú ý tác giả được giao nhiệm vụ đi chụp, quay một sự kiện nào đó có giá trị hơn việc tự quay, tự chụp hay làm việc đó một cách ngẫu nhiên.

- Tiêu chuẩn bản gốc tài liệu: Là rất cần thiết, vì nó phản ánh tính chân thực của sự kiện. Nếu một ảnh, phim điện ảnh mà là bản sao thì nó không có giá trị hoặc kém giá trị “tam sao thất bản”.

+ Bản gốc là âm bản gốc hoặc dương bản kiểm tra gốc, bản này sinh ra trực tiếp khi sự kiện đang xảy ra, do đó nó có độ tin cậy nhất.

+ Bản sao là sao lại từ dương bản gốc hoặc âm bản gốc. Do nó được sao lại nên có thể không còn chính xác như bản gốc kể cả chất lượng và nội dung. Các bản sao chỉ được chọn khi nào không có tài liệu gốc hoặc tài liệu gốc bị hư hỏng đến mức không thể sửa chữa được.

+ Vận dụng tiêu chuẩn này để chọn những tài liệu gốc, có chất lượng để đưa vào bảo quản và khai thác sử dụng.

Trong thực tế có những trường hợp TLNN phản ánh trong nội dung của nó đúng là những con người thật, những sự việc thật trong lịch sử, nhưng đã được dựng lại, diễn lại để chụp ảnh, quay hình... những TLNN như vậy không thể gọi là bản gốc, nhưng để phục vụ cho mục đích nào đó, như vậy vẫn có thể được lựa chọn và bảo quản, vì sự kiện đó có xảy ra, do điều kiện nào đó mà các nhà nhiếp ảnh không ghi lại ngay được. Vd như bức ảnh đ/c Võ Nguyên Giáp mặc bộ quần áo âu phục, đội mũ phớt đang đứng trước hàng quân đọc nhật lệnh ngày 22/12/1044 thì cảnh này được diễn lại để chụp ảnh. Nhưng bức ảnh này vẫn phải được đưa vào bảo quản, vì không còn bản nào khác nó, mà sự kiện nó phản ánh là một trong những mốc quan trọng của lịch sử.

Tóm lại, nhóm tiêu chuẩn xuất xứ giúp cho lưu trữ xác định đúng giá trị của TLNN dựa vào sự hình thành nêu chúng. Khi vận dụng những tiêu chuẩn này để TLNN còn phải tuỳ từng loại ảnh, phim điện ảnh, ghi âm mà vận dụng cho thích hợp.

\* Nhóm tiêu chuẩn nội dung:

Đây là nhóm tiêu chuẩn quan trọng nhất để xác định đúng giá trị TLNN. Bất cứ một sự kiện, một hiện tượng nào cũng đều có nội dung và hình thức, nội dung bao giờ cũng quyết định hình thức. Một bức ảnh, một bộ phim điện ảnh hay ghi âm có giá trị bao giờ cũng phải là những tài liệu có nội dung tốt, phản ánh trung thực những sự kiện, những con người, có ý nghĩa lịch sử, khoa học hoặc ý nghĩa khác đối với xã hội. Nhóm tiêu chuẩn này bao gồm các tiêu chuẩn:

- Tiêu chuẩn về ý nghĩa của sự kiện, con người hoặc những đối tượng khác được ghi trên TLNN:

+ Giá trị của TLNN trước hết là ở sự phản ánh sự kiện, con người hoặc đối tượng khác có ý nghĩa về chính trị, kinh tế, văn hóa-xã hội... Những sự kiện đó càng có ý nghĩa bao nhiêu thì giá trị nội dung càng cao bấy nhiêu.

+ Vận dụng tiêu chuẩn này để xác định đúng giá trị của TLNN là chúng ta cần chú ý đến những sự kiện nổi bật, đánh dấu những bước ngoặt lớn trong từng thời kỳ, từng giai đoạn lịch sử của dân tộc ta. VD: Sự kiện sự ra đời của Đảng cộng sản Việt Nam; các giai đoạn chuẩn bị và tiến hành cách mạng tháng 8/1945, hình ảnh về các cuộc khởi nghĩa ở HN, TPHCM, Chủ tịch HCM đọc Tuyên ngôn độc lập... Ngoài ra cần chú ý lựa chọn những hình ảnh của các vị lãnh tụ của Đảng, Nhà nước mà hoạt động có liên quan đến lịch sử đất nước, các anh hùng và những người có công lao to lớn đối với dân tộc trên tất cả các lĩnh vực hoạt động XH.

Tóm lại, tất cả những TLNN làm sáng tỏ các sự kiện, các mốc lịch sử có ý nghĩa đều phải lựa chọn để Nhà nước bảo quản.

- Tiêu chuẩn mức độ làm sáng tỏ về thời gian, địa điểm của các sự kiện trên TLNN:

+ TLNN có đặc điểm là làm dừng lại một khoảnh khắc nhất định ở một thời gian và địa điểm nào đó. Vì vậy, thời gian và địa điểm hình thành nên TLNN cũng trùng khớp với thời gian và địa điểm xảy ra sự kiện (ví dụ: bức ảnh quân pháp rút khỏi cầu Long Biên và hình ảnh bộ đội giương cao cờ đỏ sao vàng tiến vào HN ngày 10/10/1954 vừa là hình ảnh kết thúc ách thống trị của Pháp, vừa là hình ảnh về ngày giải phóng thủ đô).

+ Trong nội dung của TLNN (ví dụ: nhiều bức ảnh, đoạn phim) mà trong đó thể hiện rõ ngày tháng và địa điểm xảy ra sự kiện (ở nền phông bức ảnh, các áp phích, panô có những hàng chữ, những con số, địa danh... mà thông qua đó ta có thể biết được thời gian và nơi xảy ra sự kiện nào đó, thì nó cũng có một giá trị rất cao, cho dù nhiều khi bức ảnh hay đoạn phim không được đẹp lắm, song xét về ý nghĩa của sự kiện thì vẫn được lựa chọn lưu trữ vĩnh viễn.

- Tiêu chuẩn về mức độ phản ánh đầy đủ về sự kiện hoặc con người:

+ Vận dụng tiêu chuẩn này, có nghĩa là trong thực tế khi sự kiện xảy ra có thể được ghi lại trên nhiều bức ảnh hay đoạn phim. Song không phải bức ảnh hay đoạn phim nào cũng phản ánh sự kiện đó giống nhau, có bức ảnh hay đoạn phim cho ta thấy khái quát sự kiện, nhưng cũng có bức ảnh, đoạn phim đặc tả cho ta một khía cạnh nào đó của sự kiện... (ví dụ: về đại hội có toàn cảnh, các buổi thảo luận...). Do đó, khi lựa chọn cần phải chú ý đến những bức ảnh, đoạn phim thể hiện được một cách trung thực nhất, toàn cảnh nhất của sự kiện.

+ Đặc biệt, đối với TLNN phản ánh về một sự kiện nào đó đang còn tiếp diễn (như công trường đang xây dựng thuỷ điện Hoà Bình...) trong đó có nhiều vấn đề như thăm dò địa chất, lẽ khởi công, lấp sông, sự hợp tác với Liên Xô và các khía cạnh khác... Tất cả những TLNN cùng một chủ đề như vậy cần phải được thu thập đầy đủ. Nhưng trong số đó, cần đặc biệt chú ý đến những TL phản ánh đầy đủ, toàn diện nhất về các giai đoạn chủ yếu trong quá trình diễn ra sự kiện.

- Tiêu chuẩn về mức độ tin cậy:

+ Một trong những yêu cầu quan trọng khi đánh giá TLNN là nội dung của nó có phản ánh đúng bản chất của sự kiện không (có đảm bảo tin cậy không). Vì trong thực tiễn có những trường hợp nội dung sự kiện và hình ảnh trái ngược nhau, do đó làm giảm hoặc mất giá trị của chính TLNN đó.

+ Khi vận dụng tiêu chuẩn này, cần chú ý đến sự thống nhất giữa nội dung của sự kiện phản ánh (về thời gian, địa điểm, nhân vật, đối tượng...) với sự phù hợp trên thực tế. Ngày nay, với kỹ nghệ nhiếp ảnh KTS, các bức ảnh hay đoạn phim có thể bị làm giả, bị ghép nối rất tinh vi và rất khó phát hiện. Do đó, khi xem xét mức độ tin cậy cần phải nắm vững được kỹ thuật nhiếp ảnh để phát hiện ra những sự sai lệch hay giả mạo đó.

+ Ngoài ra, nếu người quay phim hay nhiếp ảnh không nắm bắt được đúng bản chất của đối tượng hay sự kiện thì cũng có thể dẫn đến sự sai lệch hoặc bóp méo sự kiện (VD: về con người ta có lúc buồn, vui, thể hiện những điểm đó ở những thời điểm khác nhau, nếu không nắm bắt được thì rất có thể trong chốc lát nào đó cũng nhân vật đó có thể trở thành một người hoàn toàn khác).

– Tiêu chuẩn thông tin mới:

+ Trong hoạt động xã hội, thường có những sự kiện lặp đi lặp lại qua năm tháng như các ngày lễ, mít tinh... nhưng cũng có nhiều sự kiện xuất hiện lần đầu tiên. Cho dù trong những sự kiện lặp lại đó không hẳn lần nào cũng giống nhau cả về hình thức và nội dung, nó chủ yếu phụ thuộc vào hoàn cảnh, nhiệm vụ chính trị từng thời kỳ một, vì thế mà trong đó thường xuất hiện những thông tin mới.

+ Vận dụng tiêu chuẩn này, ngoài những TLNN có ý nghĩa phản ánh về sự kiện thì phải chú ý đến những cái mới của thông tin xuất hiện trong những lần lặp lại ấy. Vận dụng tiêu chuẩn này cũng là để chúng ta đặc biệt chú ý đến những sự kiện mới xảy ra mà trước đó chưa bao giờ có (VD hình ảnh về chuyến bay lên vũ trụ đầu tiên của người Việt Nam, sự thăm dò phát hiện ra những mỏ dầu mới hoặc một phát hiện mới trong sinh học...)... Tất cả những hình ảnh có thông tin mới hoặc lần đầu tiên xuất hiện như vậy đều phải được lựa chọn để đưa vào bảo quản vĩnh viễn.

– Tiêu chuẩn TL chữ viết kèm theo hình ảnh, phim điện ảnh: Ngoài TLNN, nội dung của chúng còn bao gồm cả những phần chú thích, thuyết minh... để giải thích về nội dung sự kiện, về thời gian, địa điểm cũng như tác giả TLNN. Đây là những thông tin quan trọng, làm tăng thêm giá trị của TLNN lên rất nhiều, vì nó giúp người xem hiểu được đúng bản chất của sự kiện được ghi trong TLNN (ví dụ: một bức ảnh chụp Bác Hồ nói chuyện với một số xã viên HTX nông nghiệp, nếu không có chú thích thì sẽ không thể biết Bác đang ngồi ở đâu, làm gì, như vậy sẽ không sử dụng được bức ảnh này).

– Tiêu chuẩn các kiểu ảnh: Mỗi sự kiện có ý nghĩa nào đó, thường được ghi lại ở nhiều góc độ khác nhau, dưới nhiều hình thức khác nhau (chụp ảnh, ghi hình, ghi âm) và mỗi loại ở một góc độ khác nhau. Tuy rằng các bức ảnh hay đoạn phim không trùng nhau, nhưng cùng thể hiện một đối tượng. Do đó khi xác định giá trị tài liệu nghe nhìn cần chú ý lựa chọn những kiểu ảnh đoạn phim khác nhau về một chủ đề hay một sự kiện nào đó.

Vật dụng tiêu chuẩn này cần chú ý tới những đoạn phim, hình ảnh ghi lại những sự kiện có ý nghĩa về khoa học, lịch sử, kinh tế, văn hóa thì nên giữ lại nhiều hình ảnh khác nhau để giúp nghiên cứu sau này một cách toàn diện (ví dụ: phản ánh về lễ độc lập 2/9/1945 thì cần giữ lại những bức ảnh toàn cảnh quảng trường Ba Đình, Bác Hồ độc tuyên ngôn, các chiến sĩ vệ quốc quân bảo vệ... sự kiện này rất quan trọng cho nên có thể giữ lại tất cả những gì có được). Còn đối với những sự kiện khác ít có ý nghĩa hơn thì chỉ giữ lại những cái tiêu biểu.

\* Nhóm tiêu chuẩn hình thức bên ngoài:

Những tiêu chuẩn về hình thức bên ngoài là sự thể hiện cụ thể của quan điểm toàn diện trong công tác đánh giá, vì nội dung TLNN liên quan chặt chẽ với hình thức của nó. Hình thức gồm 2 mặt: bên trong và bên ngoài. Bên trong là sự phản ánh cấu trúc của một tấm ảnh, đoạn phim, bao gồm mối liên hệ giữa các yếu tố về bố cục; còn bên ngoài là sự phản ánh trình độ phát triển của kỹ thuật nghiệp ảnh, điện ảnh để thể hiện TLNN. Nhóm này gồm các tiêu chuẩn sau:

– Tiêu chuẩn về chất lượng truyền đạt nội dung của TLNN:

Một TLNN tốt nhưng chất lượng truyền đạt kém (VD hình ảnh bị mờ, nhoè, chồng lên nhau, mốc, xước, rung, âm thanh bị mất...) thì giá trị của nó cũng bị giảm đi nhiều. Do đó, khi lựa chọn TLNN, cần kiên quyết loại ra những TLNN có chất lượng thể hiện quá kém đến mức không thể xem rõ hình ảnh hay âm thanh. Tuy nhiên, đối với những sự kiện quan trọng thì vẫn có thể giữ lại những thứ chưa thật đạt yêu cầu, nhưng vẫn có thể giúp nhận biết được sự kiện.

– Tiêu chuẩn về tình trạng kỹ thuật của TLNN:

Đây là tiêu chuẩn cần thiết để xem xét giá trị tài liệu nghe nhìn hiện nay trong các kho lưu trữ còn bảo quản nhiều loại phim âm bản trên các nền đế khác nhau. Có những loại cấu tạo bằng đế an toàn, có những loại cấu tạo bằng đế không an toàn và hiện nay không còn phương tiện để sử dụng chúng. Do vậy, khi lựa chọn TLNN cần hạn chế các loại phim không an toàn. Nếu còn những loại đó thì cần phải nghiên cứu chuyển đổi sang loại đế an toàn khác hoặc tu bổ, sửa chữa rồi mới đưa vào bảo quản.

Những bức ảnh bị hư hỏng do các yếu tố vật lý, hóa học và sinh vật làm hỏng lớp nhũ tương như bị mất màu, cháy nước hoặc nấm mốc... thì những tác nhân này có thể lây truyền sang cái khác, do đó cần thận trọng khi lựa chọn những loại này, nếu chúng còn phục chế được thì có thể phục chế rồi đưa vào kho, còn không phục chế được thì nên loại bỏ, trừ những thứ mà không có gì thay thế được thì cần phải xử lý và giữ nguyên hiện trạng hư hỏng ở mức độ cho phép.

\* Nhóm tiêu chuẩn nghệ thuật:

Khác với tài liệu hành chính hay TLKHKT, TLNN vừa mang tính thời sự, vừa mang tính nghệ thuật. Vì vậy, tiêu chuẩn này là một tiêu chuẩn đặc thù để xác định giá trị tài liệu nghe nhìn.

Một bức ảnh nghệ thuật cao là bức ảnh tạo được những ấn tượng sâu sắc, tạo nên những rung cảm mãnh liệt đối với người xem. Những hình tượng trong đó có tác dụng giáo dục mạnh mẽ đối với tư tưởng, tình cảm con người. Cái đẹp được thể hiện trên ảnh, trên phim phải bắt nguồn từ sự phản ánh chân thực những hoạt động có ích của con người (ví dụ: bức ảnh chụp người nữ du kích giương cao súng, cô gái dân quân kéo xác máy bay B52... vừa có tính chân thực, vừa có tính nghệ thuật cao).

### 3.3. Các phương pháp xác định giá trị tài liệu điện tử, nghe nhìn

#### 3.3.1. Phương pháp xác định giá trị tài liệu điện tử

Trong môi trường điện tử, xác định giá trị tài liệu phải được tiến hành ngay từ những giai đoạn đầu của vòng đời tài liệu, thường là trước khi bất kỳ một tài liệu nào được tạo lập. Tiếp theo, lưu trữ cần phải áp dụng một phương pháp xác định giá trị dựa trên những kiến thức toàn diện về nguồn sản sinh tài liệu, các chức năng và quy trình công việc của cơ quan đó; về việc các chức năng đó được giao và thể hiện trong các quy chế chức năng, nhiệm vụ của các cơ quan như thế nào? và các chức năng đó được thực hiện ra sao thông qua các quá trình công việc và hoạt động của cơ quan. Do trọng tâm của phương pháp này dựa vào các chức năng và hoạt động mà trong đó tài liệu được sản sinh và sử dụng nên phương pháp này còn được gọi là xác định giá trị theo chức năng (đánh giá chức năng).

Giai đoạn chuẩn bị là thời điểm thích hợp nhất cho việc đánh giá, bởi lẽ nó tạo cơ hội tốt nhất cho việc đảm bảo rằng các quyết định đánh giá được thực thi một cách hữu hiệu. Ở giai đoạn này, một tổ chức sẽ đưa ra những thông tin nào mà họ cần để tiến hành hoạt động của mình và quyết định làm cách nào để tổ chức và xử lý thông tin một cách có hệ thống để hỗ trợ cho sứ mạng và chức năng, nhiệm vụ của mình. Đánh giá chức năng làm cho việc xác định các hệ thống quản lý tài liệu nào sẽ chứa đựng tài liệu lưu trữ và những tài liệu nào trong các hệ thống đó có giá trị lưu trữ trở thành hiện thực. Những yêu cầu đối với việc bảo quản những tài liệu đó có thể được kết hợp vào việc thiết kế hệ thống một cách dễ dàng và cũng bớt khó khăn hơn nhiều khi buộc phải chỉnh sửa một hệ thống đang tồn tại, một điều cần thiết nếu việc đánh giá được bắt đầu ở giai đoạn muộn hơn. Đánh giá giá trị ở giai đoạn chuẩn bị sẽ còn giúp cho các cơ quan tránh khỏi những chi phí không cần thiết trong việc áp dụng các tiêu chuẩn đối với tài liệu lưu trữ cho những tài liệu không có giá trị lưu trữ.

Đánh giá giá trị trong giai đoạn chuẩn bị bao gồm việc xác định các chức năng và hoạt động sẽ sản sinh ra tài liệu lưu trữ; xác định những hệ thống thông tin nào sẽ hỗ trợ cho các chức năng và hoạt động đó; nhận diện các tài liệu lưu trữ sẽ được nắm bắt, ghi lại trong các hệ thống; và việc thiết kế các hệ thống đó để hỗ trợ cho việc giữ lại, bảo quản và bảo toàn khả năng có thể tiếp cận khai thác được của tài liệu lưu trữ. Giai đoạn chuẩn bị bao gồm việc thiết kế, cài đặt và thử nghiệm hệ thống. Việc thử nghiệm hệ thống cần phải bao gồm những thử nghiệm để kiểm định các yêu cầu quản lý tài liệu được đưa vào hệ thống sao cho các quy định về đánh giá, bảo quản và khai thác sử dụng tài liệu phát huy được tác dụng.

Khi việc đánh giá đã được triển khai ở giai đoạn chuẩn bị thì nó cần được tiếp tục ở những giai đoạn sau đó của vòng đời tài liệu.

Trong nhiều trường hợp, các hệ thống tự động cho đến khi được áp dụng đã khác rất nhiều so với khi thiết kế hệ thống. Trong những trường hợp khác, hệ thống có thể được áp dụng nhưng không được sử dụng một cách hữu hiệu. Do đó, những tài liệu mà người ta chờ đợi được sản sinh lại không được tạo ra. Vì vậy, tài liệu cần được xem xét trong thực tế để đánh giá chúng có đáp ứng được những kỳ vọng mà người ta đặt ra trong giai đoạn chuẩn bị hay không.

Việc đánh giá ở giai đoạn chuẩn bị mở đầu cho sự tham gia của lưu trữ vào toàn bộ vòng đời của tài liệu. Sau khi đã xác định được những tài liệu có giá trị lưu trữ thì lưu trữ cần phải giám sát quá trình tạo lập tài liệu để bảo đảm rằng cơ quan, tổ chức hay cá nhân sản sinh ra tài liệu thực sự làm ra những tài liệu đúng như dự kiến và lưu trữ cũng cần phải giám sát việc giữ gìn những tài liệu đó. Khi tài liệu được sản sinh trước khi lưu trữ có thể có khả năng tiến hành đánh giá thì việc đánh giá ở giai đoạn tạo lập cho phép lưu trữ đưa ra những nhận xét/khuyến nghị về việc cơ quan, tổ chức hay cá nhân sản sinh ra tài liệu có thể chỉnh sửa hệ thống hay quy trình của mình như thế nào để có thể bảo đảm tốt hơn cho việc nhận diện, bảo quản và tiếp cận khai thác tài liệu lưu trữ. Các hệ thống tác nghiệp thường được chỉnh sửa để thích ứng với thay đổi của hoàn cảnh hay yêu cầu công tác. Nếu cần thiết phải chỉnh sửa một hệ thống để thoả mãn những đòi hỏi của lưu trữ thì việc thực hiện những điều chỉnh đó vào cùng thời điểm tiến hành những chỉnh sửa hệ thống xuất phát từ những yêu cầu riêng của cơ quan, tổ chức hay cá nhân sản sinh ra tài liệu chắc chắn sẽ thuận lợi hơn.

Đánh giá ở giai đoạn bảo trì là điều không mong muốn. Thứ nhất, có những nguy cơ hư sê không tạo lập được những tài liệu đạt yêu cầu; tính xác thực của tài liệu không thể minh chứng được; tài liệu có thể không hoàn chỉnh, không đáng tin cậy hoặc không thể hiểu được; hoặc những thông tin được lưu giữ lại chỉ phản ánh việc một cơ quan, tổ chức hay cá nhân đã thực hiện việc quản lý tài liệu của mình như thế nào mà không phản ánh được việc cơ quan, tổ chức đó đã thực thi các chức năng và hoạt động của mình như thế nào. Thứ hai, những thay đổi trong các hệ thống có thể làm cho việc tiếp cận khai thác những tài liệu cũ hơn trở nên không thể thực hiện được hoặc những thay đổi đó có thể huỷ hoại độ tin cậy và tính xác thực của những tài liệu đó. Thứ ba, việc điều chỉnh các hệ thống quản lý tài liệu hiện hành để đáp ứng các yêu cầu của lưu trữ có thể sẽ rất tốn kém và phức tạp hoặc thậm chí không thể thực hiện được.

Để đảm bảo rằng tài liệu lưu trữ điện tử được bảo quản ở dạng xác thực thì lưu trữ cần phải duy trì sự kiểm soát về tri thức đối với tài liệu. Cũng như đối với tất cả các loại tài liệu khác, sự kiểm soát tri thức đòi hỏi phải mô tả tài liệu theo đúng các tiêu chuẩn lưu trữ. Việc mô tả phải bao gồm những thông tin bối cảnh đủ để xác định rõ nguồn gốc xuất xứ, bối cảnh và cấu trúc của tài liệu bất kỳ khi nào chúng không hiện rõ ở trong chính tài liệu. Những thông tin bối cảnh đó là căn cứ để chỉ đạo các hành động được tiến hành ở những thời điểm chuyển giao hay ranh giới trong vòng đời của tài liệu, chẳng hạn như khi sao hay chuyển giao tài liệu, để bảo đảm rằng tính xác thực của tài liệu được giữ gìn xuyên suốt những ranh giới đó. Đối với tài liệu điện tử, điều đó còn có nghĩa là phải áp dụng sự kiểm soát đối với bất kỳ hoạt động di trú hay chuyển đổi về công nghệ nào nhằm bảo tồn tính xác thực của tài liệu

### 3.3.2. Các phương pháp xác định giá trị tài liệu nghe nhìn

Phương pháp xác định giá trị của tài liệu nghe nhìn là căn cứ vào các nhóm tiêu chuẩn đã nêu ở trên (mục 3.2). Các tiêu chuẩn xác định giá trị tài liệu cần được vận dụng một cách tổng hợp và cần dựa trên cơ sở thực tế tài liệu ở từng thời kỳ, từng thời gian và từng phong lưu trữ cụ thể để lựa chọn tài liệu một cách khoa học, tránh máy móc, phiến diện.

### 3.4. Công tác tổ chức lưu trữ tài liệu điện tử nghe nhìn

Để tổ chức lưu trữ điện tử, các cơ quan thường mời các chuyên gia của các trung tâm lưu trữ lớn mà có nhiều năm kinh nghiệm và xây dựng hệ thống lưu trữ điện tử cho các công ty lớn và nhỏ.

### Tóm tắt chương

Trong chương 3 chúng tôi đã nêu được khái niệm cũng như ý nghĩa tác dụng của việc xác định giá trị điện tử, nghe nhìn. Việc xác định giá trị các loại tài liệu này phải tuân theo một số bước và một số tiêu chuẩn nhất định như: nhóm tiêu chuẩn xuất xứ, nhóm tiêu chuẩn nội dung, nhóm tiêu chuẩn hình thức bên ngoài, nhóm tiêu chuẩn nghệ thuật...

### Câu hỏi ôn tập

Câu hỏi ôn tập cuối chương

1. Nêu khái niệm, ý nghĩa tác dụng của việc xác định giá trị tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn?
2. Những nguyên tắc, tiêu chuẩn chủ yếu để xác định giá trị tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn là gì?
3. Những phương pháp chủ yếu để xác định giá trị tài liệu điện tử, nghe nhìn?

### Hướng dẫn sinh viên tự học

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
3. Tự tìm hiểu một bộ tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn ở địa phương và tìm xem ai là người có quyền xác nhận giá trị của nó, dựa vào các nguyên tắc, tiêu chuẩn nào, các bước ra sao?

## CHƯƠNG 4: PHÂN LOẠI VÀ HỆ THỐNG HOÁ TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN

Mục tiêu:

- Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa tác dụng và các đặc trưng phân loại tài liệu điện tử, nghe nhìn.

+ Trình bày và giải thích được phương pháp phân loại và hệ thống hóa tài liệu ảnh, phim điện ảnh và tài liệu ghi âm.

- Kỹ năng: Quan sát, thu thập tài liệu điện tử, nghe nhìn vào lưu trữ

- Thái độ: Rèn luyện tính cẩn thận, nghiêm túc nghiên cứu để nâng cao chuyên môn nghiệp vụ.

#### **4.1. Khái niệm, ý nghĩa tác dụng và các đặc trưng phân loại tài liệu điện tử, nghe nhìn**

Trong công việc của bất kỳ một tổ chức nào thì đến một lúc nào đó, mọi người bắt đầu nhận ra rằng, số lượng văn bản giấy bắt đầu trở nên đồ sộ, và việc tìm kiếm các tài liệu cần thiết sẽ trở nên tốn thời gian và công sức. Đặc biệt là nếu như các tài liệu được tạo ra cách đây vài năm, đôi khi một nhân viên bất cẩn nào đó đã mượn tài liệu và sau đó quên không trả lại hoặc bị đánh mất. Tìm kiếm các tài liệu giấy cần thiết lúc này thực sự là vấn đề. Cứu trợ lúc này chính là hệ thống lưu trữ tài liệu điện tử, hoặc chỉ đơn giản là hệ thống lưu trữ điện tử.

Phân loại tài liệu lưu trữ nghe nhìn là căn cứ vào các đặc trưng (dấu hiệu) chung của chúng để phân chia chúng thành các nhóm, sắp xếp trật tự các nhóm và các đơn vị bảo quản trong từng nhóm nhỏ, nhằm tổ chức khoa học và nghiên cứu, sử dụng một cách có hiệu quả nhất phông lưu trữ đó.

Tuy nhiên, tài liệu nghe nhìn khác với tài liệu chữ viết là chúng không phản ánh trực tiếp các hoạt động của người quay phim, chụp ảnh hoặc của cơ quan tạo ra tài liệu nghe nhìn, nên giá trị của chúng không phụ thuộc vào vị trí của cơ quan sản sinh ra nó, mà phụ thuộc vào ý nghĩa của các sự kiện, hiện tượng mà chúng phản ánh. Vì thế, phông lưu trữ không thể là cơ sở để phân loại cho tài liệu nghe nhìn ở các kho lưu trữ (trong khi đó, phân loại tài liệu chữ viết trong các kho lưu trữ theo các phông lưu trữ).

Muốn phân loại tài liệu nghe nhìn, người ta phải căn cứ vào các đặc trưng của chúng để phân loại. Đặc trưng để phân loại tài liệu lưu trữ nghe nhìn có những điểm khác với đặc trưng của tài liệu chữ viết như theo đặc trưng vật mang tin, đặc trưng chuyên đề, đặc trưng đối tượng được ghi hình, ghi âm. Trong khi đó, khi phân loại tài liệu chữ viết để xác định ra hệ thống mang lưới các kho lưu trữ thì người ta phải căn cứ vào đặc trưng thời kỳ lịch sử, đặc trưng ý nghĩa toàn quốc và ý nghĩa địa phương của tài liệu, đặc trưng lãnh thổ hành chính và đặc trưng về kỹ thuật và phương pháp chế tác tài liệu; hoặc khi phân loại tài liệu trong một phông lưu trữ chữ viết, thì được vận dụng các đặc trưng như: cơ cấu tổ chức, ngành hoạt động, đề mục-vấn đề, tác giả, địa dư, tên gọi, cơ quan giao dịch...

Sở dĩ phân loại tài liệu nghe nhìn và tài liệu chữ viết khác nhau như vậy chính là do đặc điểm của chúng, ví như chất liệu và cách tạo ra tài liệu nghe nhìn khác hẳn với tài liệu chữ viết, do đó cách bảo quản, khai thác sử dụng chúng cũng là khác nhau.

#### **4.2. Phân loại và hệ thống hóa tài liệu ảnh**

Đối với tài liệu ảnh, cũng là một bức ảnh, nhưng chúng có thể được làm trên nhiều chất liệu khác nhau như ảnh trên giấy, ảnh trên kính, ảnh trên đá..., chúng có thể là âm bản, dương bản... Những đặc điểm này có yêu cầu bảo quản hoàn toàn khác với tài liệu chữ viết vì khi đưa vào bảo quản, người ta không thể để âm bản cùng với dương bản, ảnh trên kính cùng với ảnh trên giấy... mà phải có những chế độ bảo quản riêng. Trong khi đó, tài liệu chữ viết cơ bản là trên giấy, khi phân loại chúng, người ta chủ yếu dựa vào nội dung thông tin trong tài liệu hoặc cơ quan, tổ chức hay cá nhân sản sinh ra tài liệu... cho nên khi phân loại chúng sẽ khác với phân loại tài liệu ảnh.

#### **4.3. Phân loại và hệ thống hóa tài liệu phim điện ảnh**

Đối với tài liệu phim điện ảnh, khi phân loại chúng, người ta cũng chủ yếu dựa vào các đặc trưng kỹ thuật làm ra chúng để tiến hành phân loại như theo chuyên đề, âm thanh, thời gian, thể loại... Trong tài liệu phim điện ảnh, chúng cũng là một loại có muôn hình, muôn vẻ khác nhau như phim nhựa, các băng từ tính, băng VHS, băng cối, băng cassette, đĩa CD, ghi hình kỹ thuật số mà mục đích phân loại chúng để tiện cho việc bảo quản và sử dụng chúng.

Trên thế giới việc phân loại và hệ thống hóa tài liệu phim điện ảnh có sự khác nhau, ví dụ:

Viện Phim ảnh và Nghệ thuật Nghe nhìn (Instituto de Cine y Artes Audiovisuales, INCAA) thông qua Hội đồng Tư vấn Biểu diễn Điện ảnh (Comisión Asesora de Exhibición Cinematográfica) của Argentina đã sử dụng hệ thống phân loại: ATP: phù hợp với mọi độ tuổi, ATP viết tắt từ "Apta (para) Todo Público", có nghĩa là "cho tất cả công chúng; 13: chỉ phù hợp với 13 tuổi trở lên; 16: chỉ phù hợp với 16 tuổi trở lên; 18: chỉ phù hợp với 18 tuổi trở lên; X: Tình dục rõ ràng; E: Miễn phân loại. Dành cho những bộ phim về thể thao, âm nhạc...

Phòng Phân loại Phim và Văn học (Office of Film and Literature Classification, OFLC) là tổ chức do chính phủ Úc tài trợ có vai trò phân loại tất cả các phim phát hành trước công chúng.

Ủy ban phân loại chủ yếu bao gồm các thành viên tự do. Trên nhãn của OFLC thường có dòng chữ "Informing your Choices" (Thông báo lựa chọn của bạn) và sẽ có những biểu tượng viền màu cho mỗi mức phân loại. Nó sẽ đi kèm những khuyến cáo cho người tiêu dùng nhẹ, trung bình, mạnh hay mức độ cao các yếu tố ngôn ngữ thô tục, khỏa thân, tình dục, chủ đề... Chỉ có các phim loại MA15+, R18+ và X18+ là sẽ bị giới hạn theo pháp lý. Loại E được sử dụng cho những phim không cần phân loại, như phim tài liệu giáo dục. Tuy nhiên những phim tài liệu hay hòa nhạc nếu mà vượt quá ngưỡng loại PG thì cũng sẽ được đưa ra để xếp loại. Những bậc phân loại là:

E - Miễn phân loại. Những phim này không chứa những nội dung gây ra bất đồng (thường những nội dung này có thể xếp loại M hoặc cao hơn).

G - Phổ biến. Dành cho phim loại nhẹ.

PG - Khuyến cáo nên có hướng dẫn của cha mẹ. Dành cho phim loại nhẹ.

M - Khuyến cáo chỉ nên cho khán giả trưởng thành. Dành cho phim loại trung bình.

MA15+ - Không phù hợp với độ tuổi dưới 15. Những người dưới 15 chỉ được xem khi đi cùng cha mẹ hay người bảo hộ. Dành cho phim loại nặng.

R18+ - Hạn chế chỉ dành cho người trên 18 tuổi. Dành cho phim có nội dung nhạy cảm ở mức độ cao.

X18+ - Hạn chế chỉ dành cho người trên 18 tuổi. Mức phân loại này dành cho nội dung khiêu dâm (chỉ bán tại ACT và NT, nhưng cũng có thể được đưa tới các bang khác qua đường bưu điện).

RC - Loại từ chối. Những phim này bị cấm bán hay thuê ở Úc.

#### 4.4. Phân loại và hệ thống hóa tài liệu ghi âm

Cũng tương tự như tài liệu phim điện ảnh, tài liệu ghi âm cũng được phân loại theo các vật mang tin như các đĩa ghi âm cơ học, ghi âm quang học, ghi âm từ tính, ghi âm trên đĩa laser và ngày nay đang phát triển một hình thức mới, tiện lợi và dễ dàng là ghi âm kỹ thuật số. Mỗi loại này có yêu cầu bảo quản cũng khác nhau, cho nên khi phân loại người ta phải chú ý đến đặc điểm kỹ thuật của chúng để có phương án phân loại chúng một cách tốt nhất, nhằm bảo quản từng loại theo từng chế độ thích hợp.

Tổ chức sở hữu trí tuệ thế giới - GENEVA 1993 bảo hộ nhà sản xuất bản ghi âm chống việc sao chép không được phép bản ghi âm của họ Trong Công Ước này:

(a). "Bản ghi âm" là bất kỳ bản định hình các âm thanh biểu diễn hoặc các âm thanh khác dành riêng cho cơ quan thính giác;

(b). "Nhà sản xuất bản ghi âm" là người, hoặc pháp nhân định hình lần đầu các âm thanh của buổi biểu diễn hoặc các âm thanh khác;

(c). "Bản sao" là vật hàm chứa các âm thanh được sao chép trực tiếp hoặc gián tiếp từ bản ghi âm và nó biểu hiện toàn bộ hoặc phần chủ yếu của các âm thanh được định hình trong bản ghi âm đó;

Tóm lại, phân loại tài liệu nghe nhìn khác hẳn với phân loại tài liệu chữ viết vì tài liệu nghe nhìn không phụ thuộc vào vị trí cơ quan sinh ra nó, mà chủ yếu phụ thuộc vào ý nghĩa các sự kiện, hiện tượng mà chúng phản ánh. Hơn nữa, tài liệu nghe nhìn có những đặc trưng hoàn toàn khác so với tài liệu chữ viết, cho nên khi phân loại tài liệu này phải nghiên cứu nắm vững các đặc trưng kỹ thuật của chúng mà có cách đối xử thích hợp.

### **Tóm tắt chương**

Nội dung chính của chương 4 đó là: trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa tác dụng và các đặc trưng phân loại tài liệu điện tử, nghe nhìn; Trình bày và giải thích được phương pháp phân loại và hệ thống hóa tài liệu ảnh, phim điện ảnh và tài liệu ghi âm.

### **Câu hỏi ôn tập**

1. Trình bày khái niệm, ý nghĩa tác dụng của việc phân loại tài liệu điện tử, nghe nhìn.
2. Tìm hiểu các cách phân loại tài liệu phim ảnh?
5. Nhiệm vụ của người cán bộ lưu trữ trong việc phân loại tài liệu điện tử, nghe nhìn là gì?

### **Hướng dẫn sinh viên tự học**

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời các cách phân loại tài liệu điện tử, nghe nhìn.
3. Tự tìm một bộ tài liệu điện tử, nghe nhìn và nêu phương án phân loại mà mình cho là thích hợp nhất.
4. Thực hiện theo nhóm để chọn một tài liệu điện tử, nghe nhìn và nêu phương án phân loại.

## **CHƯƠNG 5: THỐNG KÊ TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ, NGHE NHÌN**

Mục tiêu

- Kiến thức:

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa tác dụng của công tác thống kê tài liệu lưu trữ nghe nhìn.

+ Trình bày được nội dung công tác thống kê các loại tài liệu lưu trữ nghe nhìn: ảnh, phim điện ảnh, ghi âm.

- Kỹ năng:

Vận dụng lý thuyết để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao công tác thống kê tài liệu điện tử, nghe nhìn.

- Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

### **5.1. Khái niệm, ý nghĩa tác dụng của công tác thống kê tài liệu điện tử, nghe nhìn**

Điều 36 Thống kê tài liệu lưu trữ - QC công văn lưu trữ ngày 22/12/2008 của Bộ trưởng bộ Khoa học Công nghệ quy định: Đối tượng thống kê bao gồm cán bộ công chức làm công tác văn thư lưu trữ, tài liệu lưu trữ, kho lưu trữ, và phương tiện bảo quản tài liệu lưu trữ. Lập hồ sơ điện tử, nghe nhìn là việc áp dụng công nghệ thông tin nhằm liên kết các tài liệu điện tử, nghe nhìn hình thành trong quá trình theo dõi, giải quyết công việc của cơ quan, tổ chức, cá nhân thành hồ sơ điện tử.

Dữ liệu thông tin đầu vào là những thông tin mô tả các đặc tính của tài liệu như nội dung, tác giả, thời gian, định dạng, chất lượng, điều kiện và các đặc tính khác nhằm tạo thuận lợi cho quá trình thu thập, bảo quản, tìm kiếm, truy cập, quản lý và lưu trữ dữ liệu.

Quy tắc đặt tên thống nhất cho các file và các tệp có ý nghĩa đặc biệt cho quản lý những tài liệu - web trong cơ quan, tổ chức. Những quy tắc thống nhất như vậy phải dựa trên cơ sở các yêu cầu về tính độc đáo, sự không phụ thuộc vào nơi bảo quản và bền vững theo thời gian, nghĩa là các tên file phải vẫn giữ nguyên như trước đó nếu như các file này được di chuyển vào máy chủ khác, cấu trúc của site đã thay đổi hoặc để tạo trang web đã sử dụng bảo đảm chương trình khác (hay các phương pháp khác).

Khi đặt tên cho các file và các tệp của cần giữ sự cân đối hợp lý giữa tính ngắn gọn và tính tiện ích cho sử dụng bằng độ chính xác của các đặc trưng và sự tổng quát. Các tên phải mô tả nội dung như thế nào để đảm bảo ngắn gọn, chính xác, hiểu được, thuận tiện cho sử dụng cũng như cho phép nhóm các file và các tệp dưới những cái tên tổng quát, phân biệt các phiên bản khác nhau, tránh trùng lặp tên của các file. Một mặt cần để các tài liệu và các tệp liên quan với nhau có ký hiệu chung, mặt khác phải phân biệt được các tài liệu và các tệp giống nhau. Khi đó việc tìm kiếm và quản lý các tài liệu mới đạt hiệu quả.

Quy tắc đặt tên file và tệp phải có logic thống nhất, bảo đảm những file và tệp khác biệt phối hợp với nhau. Khi đã nắm vững quy tắc đó người sử dụng phải dự kiến sẽ sử dụng chúng như thế nào trong tình huống mới.

Các tên của các file và các tệp phải được phối hợp. Cụ thể, tên file không được mang thông tin chung không cần thiết đã có trong tên tệp chứa file đó (thí dụ, tên của dự án, tên của đơn vị trực thuộc chỉ được nêu trong các tên tệp).

Để có thể đọc được, tên của các file và tệp phải không quá dài (trung bình khoảng 20 ký tự). Đồng thời các tên phải hiểu được không chỉ đối với người lập nó mà cả với các nhân viên khác của cơ quan, tổ chức. Vì thế, trong những trường hợp này cách viết tắt được thống nhất sử dụng, còn trong những trường hợp khác phải viết tên gọi đầy đủ.

Tùy theo khả năng, ta cần sử dụng những từ viết tắt chuẩn đã được sử dụng trong cơ quan tổ chức (ví dụ, tên viết tắt của các đơn vị trực thuộc) hay đã thống nhất chung (thí dụ, tên viết tắt của các cơ quan, bộ, ngành). Ngoài ra cần sử dụng những thuật ngữ và mẫu tên đã thống nhất (đặc biệt tên của các tổ chức và tên người, tên gọi của các dự án và dạng hoạt động, các kiểu tài liệu). Để làm việc đó, người ta sử dụng các từ điển kiểm tra, nó là danh sách đơn giản những thuật ngữ đã thống nhất trong tổ chức (trong đó có những thuật ngữ đồng nghĩa, đổi nghĩa, viết tắt) không nêu nghĩa và những mối liên hệ với nhau của chúng. Việc xác định những quy tắc viết tắt các từ thường sử dụng trong hoạt động của tổ chức (thí dụ, các tên của những quan chức, của những chỗ làm việc v.v.) cũng rất quan trọng.

Cấu trúc của tên phải gồm các thành phần được sắp xếp theo trật tự bảo đảm tính thông tin cao nhất của tên gọi và tính hiệu quả của tìm kiếm tài liệu. Ở đây, đầu tiên phải đưa thông tin có ích nhất về tài liệu, ví dụ như: chủ đề- người nhận- dạng thư.

Không nên đưa vào tên file và tệp thông tin về tài liệu mà hệ thống tự động ghi nhận (thí dụ, mở rộng file, thời gian lập hay thay đổi). Nhưng ít nhất những siêu dữ liệu nhất định phải được đưa vào tên file bởi lẽ điều đó làm đơn giản việc quản lý những tài liệu điện tử (cụ thể như tìm kiếm tài liệu). Ví dụ, trong tên file cần chỉ ra rằng file này là dự thảo tài liệu.

Xác lập các mối quan hệ giữa những phiên bản khác nhau của một tài liệu có thể bằng cách đưa số của phiên bản vào tên file. Nhưng làm điều đó sẽ phức tạp nếu ta biên tập tài liệu cho vài người sử dụng. Vì thế kiểm soát các phiên bản tài liệu - đó là một trong các yêu cầu chức năng cơ bản đối với hệ thống tự động quản lý tài liệu.

Không nên sử dụng tên hay chức vụ cá nhân để làm tên gọi của các thư mục (directory) và tệp. Tên tệp phải đồng nhất hóa những thành phần logic, thí dụ như chức năng và hình thức hoạt động hay những chủ đề và tiểu chủ đề.

Một công cụ rất hữu ích để đặt tên cho các tệp là bộ từ điển lớn - danh sách được cấu trúc của các thuật ngữ thông dụng sắp đặt theo mối liên hệ tương quan logic. Sự tồn tại của nó trong tổ chức là yêu cầu của tiêu chuẩn quốc tế ISO 15489, tại đó quy định rằng để tổ chức tìm kiếm tài liệu có thể biên soạn bộ từ điển lớn chứa đựng những ý nghĩa của các thuật ngữ và chỉ ra những mối quan hệ tương quan về ngữ nghĩa, đẳng cấp, liên tưởng hay tương đương của chúng. Trong bộ từ điển lớn nghĩa của thuật ngữ được cụ thể hóa và các mối quan hệ tương quan đẳng cấp của nó với những thuật ngữ khác được chỉ ra.

Khi biên soạn bộ từ điển lớn được sử dụng những ký hiệu và thủ tục quy ước nêu trong tiêu chuẩn ISO 2788. Trong tiêu chuẩn nhà nước của Nga tương ứng với tiêu chuẩn quốc tế này quy định thí dụ như sau đưa ra những từ và cụm từ được dùng trong bộ từ điển lớn bằng tiếng nga theo mẫu từ điển đã xác định: các danh từ để ở cách 1, các tính từ và trạng từ – cách 1 và giống đực, các động từ – nguyên thể (chưa chia). Những từ viết tắt trong bộ từ điển lớn phải phù hợp với tiêu chuẩn GOST 7.12.

Khác với các bộ từ điển lớn các từ điển kiểm tra giải thích những định nghĩa đặc thù của các thuật ngữ đối với tổ chức hoặc cách sử dụng các thuật ngữ. Thí dụ, danh sách những đề mục chủ đề (đối tượng) có thể sử dụng là danh sách đơn giản các thuật ngữ được lập trên cơ sở những thuật ngữ của bộ phân loại hoạt động quản lý. Trong đó nghĩa của thuật ngữ không đưa ra và không chỉ ra các mối liên hệ lẫn nhau giữa các thuật ngữ. Từ điển này cho phép kiểm tra thuật ngữ được dùng để đặt tên tài liệu thông qua việc xác định những thuật ngữ có thể sử dụng trong tổ chức và được dùng trong giao tiếp bình thường cũng như bằng cách kiểm tra việc sử dụng các từ đồng nghĩa, đổi nghĩa, viết tắt và acronim (từ ghép bằng chữ đầu của những từ khác-thí dụ, ISO...).

Cấu trúc file phải logic (đi từ chung tới riêng: các dạng hoạt động được chia ra thành những dạng nhỏ, các nhiệm vụ, các nhiệm vụ riêng) sao cho đơn giản hơn cả. Địa chỉ của file trong cấu trúc file không được quá dài, trong phân cấp tệp không nên sử dụng quá 4-5 bậc. Ví dụ việc tìm kiếm tài liệu nằm ở địa chỉ kiểu: C://My Documents/tài liệu của Tổ chức/ tên tài liệu.doc là dễ dàng hơn nhiều so với tìm kiếm theo địa chỉ sau: C://My Documents/Năm/2005/Cơ quan/cơ quan quản lý tài liệu/Tài liệu/tài liệu của Tổ chức/tên tài liệu.doc

Nhiều khi, để cấu trúc thư mục (directory) người ta sử dụng cấu trúc của danh mục hồ sơ hay sơ đồ phân loại theo chủ đề tài liệu giấy của tổ chức. Điều này là thuận tiện để xác lập những mối liên hệ giữa các tài liệu giấy và các thành phần điện tử của hệ thống quản lý tài liệu của tổ chức.

Nếu cấu trúc file được xây dựng trên cơ sở danh mục hồ sơ của tổ chức, nên nhớ rằng:

- Mỗi trường điện tử của quản lý tài liệu đòi hỏi xem xét lại cách tổ chức tài liệu trong văn thư, đòi hỏi hoàn thiện cấu trúc của danh mục hồ sơ mới chỉ được sử dụng trong môi trường quản lý tài liệu giấy;

- Sử dụng đồng thời các ký hiệu chữ và số cho các tệp thuận tiện hơn so với chỉ sử dụng ký hiệu số (ví dụ, số hồ sơ theo danh mục).

Cần giải quyết sao cho tên file của tài liệu điện tử sẽ gắn kết với tên gọi của hồ sơ đang được lưu giữ trong tổ chức. Khi đó cần lưu ý rằng tên gọi của hồ sơ trong hệ thống tài liệu giấy thường dài hơn so với trong hệ thống điện tử.

Như vậy, những quy tắc đặt tên file định ra việc thống nhất mẫu tên, sử dụng thuật ngữ thống nhất, biên soạn quy tắc cấu trúc tên, xác định quy tắc nhận dạng phiên bản tài liệu, sử dụng bộ từ điển lớn. Toàn bộ những quy tắc trên phải được ghi nhận, đơn giản và dễ dàng cho sử dụng. Những quy tắc đặt tên file, cấu trúc các directory đã được thông qua ở cơ quan, tổ chức, nơi lưu giữ các tài liệu điện tử, phải phản ánh hệ thống quản lý tài liệu. Việc quản lý tài liệu sẽ là đơn giản hơn nhiều nếu dễ nhận diện theo tên file.

## 5.2. Nội dung công tác thống kê tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn

“Lưu trữ điện tử” là một thuật ngữ quen thuộc ở nước ngoài, nhưng lại khá mới mẻ ở Việt Nam. Trong những năm gần đây, cùng với sự ứng dụng của công nghệ thông tin, chúng ta thường nghe thấy khái niệm “số hóa”, ví dụ như “số hóa văn bản”, “số hóa thư viện”, và về bản chất, đó chính là xây dựng hệ thống “lưu trữ điện tử”. Đây là một khái niệm mới. Cũng dễ hiểu, bởi vì để thiết lập “lưu trữ điện tử” thì cần có một số yếu tố: công nghệ phần cứng, công nghệ phần mềm và phương pháp luận triển khai. Những yếu tố này ở Việt Nam vẫn còn đang thiếu.

Một số giải pháp phần mềm ở Việt Nam đang được phát triển và triển khai có liên quan đến công tác văn bản, ví dụ như các phần mềm quản lý văn bản, công văn, hoặc một số giải pháp ứng dụng cho các thư viện. Nhưng dưới góc nhìn của một hệ thống “lưu trữ điện tử” thì các giải pháp vẫn còn rất sơ khai.

Các giải pháp công nghệ “lưu trữ điện tử” của nước ngoài vẫn chưa được áp dụng nhiều tại Việt Nam. Theo như chúng tôi được biết thì có một số ngân hàng Việt Nam đã triển khai các phần mềm dạng ECM (Enterprise Content Management – Quản lý nội dung doanh nghiệp) của nước ngoài, trong đó một phần tính năng là “lưu trữ điện tử”. Nhưng phần lớn các giải pháp này vẫn chưa được Việt hóa, và ngôn ngữ giao diện vẫn là tiếng Anh.

Đảo qua các nguồn trên mạng Internet của nước ngoài và Việt Nam, có thể thấy sự khác biệt rất lớn về lượng thông tin liên quan đến “lưu trữ điện tử”, ví dụ có thể tìm rất nhiều các công ty cung cấp dịch vụ “số hóa tài liệu” hay xây dựng hệ thống “lưu trữ điện tử”, “thư viện điện tử”. Còn ở Việt Nam thì không có.

### 5.2.1. Hệ thống lưu trữ điện tử, nghe nhìn

Phần trung tâm của hệ thống lưu trữ điện tử là kho lưu trữ điện tử.

Kho lưu trữ điện tử là một hệ thống lưu trữ có cấu trúc các tài liệu điện tử. Hệ thống lưu trữ tài liệu điện tử cần phải đảm bảo:

- Cơ chế nhập và tạo ra các tài liệu điện tử (máy quét, E-mail, nhập trực tiếp và lưu);
- Xem tài liệu;
- In tài liệu;
- Tìm kiếm nhanh các tài liệu theo các tham số khác nhau, chẳng hạn như theo thư mục phân nhánh và theo các thuộc tính của tài liệu (lập chỉ mục tài liệu);
- Phân quyền truy cập vào tài liệu điện tử;

- Không có khả năng xóa tài liệu;
- Lưu trữ tin cậy, sao lưu tài liệu điện tử;
- Theo dõi lịch sử thay đổi tài liệu;
- Khả năng tích hợp với các hệ thống sẵn có.

Hệ thống lưu trữ điện tử, nghe nhìn là một giải pháp toàn diện cho các vấn đề được đề cập. Việc tổ chức và thiết lập một hệ thống lưu trữ điện tử hợp lý không phải là một nhiệm vụ dễ dàng. Hệ thống này bao gồm các yếu tố cấu thành không bắt buộc, nhưng cần có. Trái tim của hệ thống là phần mềm, và bộ xương là phần cứng, còn bộ não là công nghệ ứng dụng. Hệ thống cần phải đảm bảo:

- Lưu trữ thông tin;
- Ghi nhận thông tin;
- Trình bày thông tin;
- Cho phép sử dụng thông tin (không chỉ để "nhìn" mà còn có thể chỉnh sửa và tạo một cái mới trên cơ sở thông tin đã có, đồng thời không gây thiệt hại cho các thông tin đã lưu trữ trước đây);
- Quản lý thông tin.

### **5.2.2. Các phân hệ chính của kho lưu trữ điện tử**

Kho lưu trữ điện tử cần có tối thiểu các phân hệ sau:

- Phân hệ nhập tài liệu được quét ảnh, bao gồm phương tiện chuyển tài liệu thành dạng điện tử, công cụ xử lý hình ảnh, công cụ nhập thông tin vào kho lưu trữ điện tử;
- Phân hệ nhập tài liệu mà được tạo ra trực tiếp dưới dạng điện tử;
- Phân hệ lưu tạm thời và dài hạn;
- Phân hệ ứng dụng điều khiển phần cứng;
- Phân hệ xử lý hình ảnh.

Bên cạnh đó, các tính năng của kho lưu trữ văn bản có thể bao gồm phân hệ sau:

- Đăng ký và nhập tài liệu;
- Làm việc với tài liệu;
- Quản lý và kiểm soát quy trình nghiệp vụ;
- Tìm kiếm và phân tích thông tin;
- Bảo mật thông tin;
- Hỗ trợ quản lý văn bản giấy;
- Các công cụ quản trị và tùy chỉnh tiêu chuẩn.

Thông thường, hệ thống được xây dựng trên hệ thống quản trị cơ sở dữ liệu (DBMS) và sử dụng phần mềm "Server" và "Client". Còn có thể sử dụng các công cụ phần mềm bổ sung. Ví dụ, bộ chuyển đổi các bảng tính vào cơ sở dữ liệu khác nhau (khi xây dựng một không gian thông tin thống nhất).

Phân cứng bao gồm: Server của hệ thống, các máy trạm, thiết bị mạng.

Có thể đưa ra một số nhận xét về việc phân loại các phân hệ như sau:

- Thứ nhất, hệ thống lưu trữ điện tử của một cơ quan có thể không cần tất cả các phân hệ nêu trên. Trong trường hợp này, các phần "không cần thiết" có thể ngắt bỏ.

- Thứ hai, không thể xác định ranh giới rõ ràng giữa các phân hệ. Ví dụ, khi sử dụng một thiết bị thì có thể liên quan đến cả phân hệ in ấn và quét ảnh. Thiết bị như vậy chẳng hạn là đa chức năng, và có thể vừa quét, vừa in, và được sử dụng như một máy Photocopy. Chúng ta có thể đưa ra rất nhiều ví dụ về việc sử dụng các phần cứng và phần mềm đồng thời tại các hệ thống khác nhau. Trong một số trường hợp, một công cụ duy nhất có thể thực hiện một số chức năng khác nhau, và trong trường hợp khác thì không cần sử dụng.

### 5.2.3. Các dạng lưu trữ điện tử

Các kho lưu trữ điện tử thường khác nhau về mục đích. Dưới đây có liệt kê ra một số dạng lưu trữ điện tử. Việc phân loại thường chỉ mang tính quy ước và khi tổ chức lưu trữ điện tử thì một hệ thống đồng thời có thể có nhiều mục đích:

- Dạng hệ thống tự động hóa quản lý hồ sơ lưu trữ thường dùng cho các bộ phận lưu trữ của cơ quan. Nó giúp định hình các hồ sơ lưu trữ, danh mục hồ sơ, theo dõi thời hạn lưu trữ bắt buộc...

- Dạng lưu trữ điện tử các chứng từ tài chính dùng để đảm bảo ghi nhận và lưu trữ một cách tập trung các hình ảnh điện tử các chứng từ gốc có ý nghĩa tài chính và kinh tế, các hợp đồng và các tài liệu khác liên quan đến hoạt động tài chính và kinh doanh của doanh nghiệp, cơ quan và tổ chức.

- Dạng lưu trữ điện tử các tài liệu dự án dùng cho các đơn vị thiết kế để lưu toàn bộ giấy tờ, tài liệu, chẳng hạn như: bản vẽ, dự toán, thuyết minh, và các dạng khác nữa.

- Dạng lưu trữ điện tử các văn bản quy phạm bao gồm các tiêu chuẩn của doanh nghiệp đặt mua ngoài và (hoặc) do công ty tự phát triển. Việc xây dựng một kho lưu trữ điện tử các tài liệu như vậy thường liên quan chặt chẽ của các công ty triển khai hệ thống quản lý chất lượng và là một trong các điều kiện để cấp giấy chứng nhận.

- Dạng lưu trữ điện tử của các tài liệu kỹ thuật dành cho các công ty có hoạt động liên quan đến việc cung cấp hàng hóa và các cửa hàng liên quan đến tài liệu kỹ thuật (hướng dẫn sử dụng, thông số kỹ thuật...).

- Dạng lưu trữ điện tử của các tài liệu pháp lý như: hợp đồng và các tài liệu liên quan.

- Dạng lưu trữ điện tử các tài liệu nhân sự được dùng để lưu trữ các tập tin cá nhân, hợp đồng lao động, quyết định, mô tả chức danh và các quy định trong công ty.

Lưu trữ điện tử có thể được sử dụng không chỉ để lưu trữ tài liệu điện tử (thu được bằng cách nhập dữ liệu hoặc quét tài liệu) mà còn để tạo ra thư viện các loại tập tin khác nhau: tập tiếng, tập video, hình ảnh. Rất nhiều công ty hay cơ quan tiến hành tổ chức kho lưu trữ điện tử theo cách như vậy để có thể làm việc với các dữ liệu đã lưu. Khi tổ chức lưu trữ điện tử như vậy thì cần có sẵn cơ chế nhập các dữ liệu đó. Ví dụ, cần có sẵn khả năng ghi âm bằng Microphone cho các cuộc gặp, đàm phán, báo cáo hoặc các thông tin khác. Có thể sử dụng hộp thư thoại (ví dụ, chương trình với khả năng ghi lại tin nhắn thoại). Việc tổ chức một kho lưu trữ điện tử với các tính năng như vậy sẽ đảm bảo cho việc cung cấp cho một lợi thế lớn trong việc tiến hành hoạt động kinh doanh, quản lý hành chính nhà nước, và lưu trữ thông tin cần thiết dưới dạng có cấu trúc để tìm kiếm nhanh chóng.

#### **5.2.4. Các nguyên tắc xây dựng kho lưu trữ điện tử**

Để kho lưu trữ điện tử có thể thực hiện thành công tất cả các chức năng phải có thì cần bám sát một số quy tắc và tiêu chuẩn nhất định.

Các nguyên tắc xây dựng kho lưu trữ điện tử:

- Nguyên tắc ghi nhận và theo dõi. Tổ chức ghi nhận và theo dõi chính xác các thông tin được lưu. Do đó, loại trừ việc mất mát tài liệu.

- Nguyên tắc kiểm soát. Tài liệu mới cần được nhập hệ thống một cách có hệ thống và được đăng ký. Mức độ quan trọng và thời hạn lưu cần phải được theo dõi cẩn thận.

- Nguyên lý thống nhất. Hệ thống lưu trữ cần phải thống nhất và chặt chẽ. Điều này để đảm bảo theo dõi các liên kết giữa mỗi tài liệu với mỗi hồ sơ cụ thể, hay hợp đồng hoặc giao dịch phát sinh.

- Nguyên tắc dễ tiếp cận. Hệ thống cần phải thuận tiện và thân thiện với người sử dụng, ngay cả đối với những người có kỹ năng sử dụng máy tính ở mức độ vừa phải.

- Nguyên tắc thuận lợi. Người sử dụng có thể dễ dàng định hướng trong hệ thống. Công cụ tìm kiếm chi tiết cho phép người sử dụng tìm các tài liệu với chỉ các thông tin tối thiểu.

- Nguyên tắc kịp thời. Quá trình xây dựng kho lưu trữ điện tử không được mất nhiều thời gian bằng cách ứng dụng công nghệ hiện đại và tính chuyên nghiệp của các chuyên gia của trung tâm lưu trữ.

- Nguyên tắc bí mật. Thông tin lưu trữ không được phép chuyển cho những người không được phép tiếp cận với nó. Nguyên tắc này áp dụng cho cả lưu trữ điện tử trong nội bộ công ty, cũng như ngoài công ty như tại trung tâm lưu trữ. Mức độ truy cập thông tin được xác định riêng cho mỗi người sử dụng hoặc cho nhóm người sử dụng.

- Nguyên tắc về độ tin cậy. Việc chuyển thông tin vào lưu trữ cần phải được bảo vệ chắc chắn để không bị đánh cắp và làm mất. Nguyên tắc này cũng có nghĩa là tạo ra các bản sao lưu dự phòng trong trường hợp có sự cố không lường trước.

Việc tuân thủ các nguyên tắc trên cho phép đảm bảo xây dựng một hệ thống lưu trữ điện tử với khả năng truy cập thông tin một cách nhanh chóng, thuận tiện và liên tục.

Những ứng dụng để xây dựng và quản lý hệ thống lưu trữ điện tử một cách thực sự hiện nay tại Việt Nam đều là giải pháp của nước ngoài như: EMC Documentum, IBM FileNet Content Manager, IBM Lotus Notes, OPTIMA-Workflow, Microsoft Sharepoint, ATG Dynamo, “1C:Quản lý văn bản” và một số giải pháp khác. Trong số đó, duy nhất chỉ có giải pháp “1C:Quản lý văn bản” là đã được Việt hóa hoàn toàn.

Giải pháp “1C:Quản lý văn bản” là do hãng 1C (Liên bang Nga) phát triển, đã được Việt hóa hoàn toàn và có thể ứng dụng trong việc xây dựng hệ thống “lưu trữ điện tử”.

Giải pháp có tích lũy rất nhiều kinh nghiệm triển khai và thực thi các phương pháp luận về quản lý văn bản của Nga, đồng thời luôn được phát triển cập nhật các công nghệ mới trên thế giới. Bên cạnh đó, giao diện hiện nay lại hoàn toàn bằng tiếng Việt, do vậy ngay cả những người sử dụng bình thường ở Việt Nam cũng có cơ hội tiếp cận với các giải pháp công nghệ tiên tiến.

Giải pháp cho phép nhanh chóng xây dựng kho “lưu trữ điện tử” bằng cách kết hợp các thiết bị phần cứng như máy quét (Scanner), công nghệ nhận dạng chữ, in và nhận diện mã vạch và có thể thực hiện một cách đồng loạt. “1C:Quản lý văn bản” có thể ứng dụng để xây dựng kho “lưu trữ điện tử”, và ở đâu có tài liệu và có yêu cầu cần quản lý thì ở đó đều có thể áp dụng. Đó có thể là các cơ quan Đảng và nhà nước, các tổ chức xã hội, thư viện, trường đại học..., hoặc là các đơn vị kinh tế như các Tổng công ty nhà nước, các ngân hàng và tổ chức tín dụng, bảo hiểm, tập đoàn kinh tế, những công ty lớn, và thậm chí ngay cả những công ty vừa và nhỏ. Bên cạnh đó, giải pháp “1C:Quản lý văn bản” còn có thể ứng dụng trong việc quản lý các quy trình xử lý văn bản, giao việc và kiểm soát việc thực hiện, quản lý dự án, quản lý cuộc họp, quản lý hồ sơ, quản lý hợp đồng, quản lý công việc tiếp dân...

### Tóm tắt chương

Nội dung chính của chương 5 đó là: trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa tác dụng và các đặc trưng hệ thống tài liệu điện tử, nghe nhìn. Rõ ràng các tài liệu điện tử, nghe nhìn thì có các đặc trưng riêng, khác với tài liệu giấy. Chính vì vậy việc thống kê cũng yêu cầu nhiều bước riêng.

### Câu hỏi ôn tập

1. Trình bày khái niệm, ý nghĩa tác dụng của việc hệ thống tài liệu điện tử, nghe nhìn.
2. Tìm hiểu kho lưu trữ điện tử và các phân hệ chính của kho lưu trữ điện tử
5. Vận dụng kiến thức để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng công tác thống kê tài liệu lưu trữ nghe nhìn trong thực tiễn

### Hướng dẫn sinh viên tự học

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời các cách thống kê tài liệu điện tử, nghe nhìn.
3. Tự tìm một bộ tài liệu điện tử, nghe nhìn và nêu phương án thống kê hợp lý nhất.

4. Thực hiện theo nhóm để chọn một tài liệu điện tử, nghe nhìn và nêu phương án tổ chức thống kê.

## CHƯƠNG 6: TỔ CHỨC SỬ DỤNG TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN

### Mục tiêu

Kiến thức:

+ Trình bày được khái niệm, mục đích, ý nghĩa của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT

+ Mô tả các hình thức tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT.

+ Đánh giá được thực trạng tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT

+ Vận dụng kiến thức để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng công tác tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT.

Kỹ năng: Xây dựng được cách tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT.

Thái độ: Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

### 6.1. Khái niệm, ý nghĩa tác dụng của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn

Tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn có nhiều loại nên được sử dụng vào nhiều mục đích khác nhau. Tài liệu điện tử được sử dụng phục vụ cho các mục đích nghiên cứu kinh nghiệm thiết kế của những công trình cùng loại, để tiến hành thiết kế những công trình nghiên cứu mới đảm bảo tính ưu việt về kỹ thuật. Đối với các cơ quan thiết kế và tạo lập chương trình máy tính, chương trình ứng dụng kỹ thuật số, tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn chủ yếu phục vụ cho mục đích này.

Tài liệu nghe nhìn được sử dụng để các nhà chế tạo nghiên cứu cải tiến các sản phẩm mới thay thế những sản phẩm cũ. Nhờ nghiên cứu các tài liệu nghe nhìn cho nên đã sáng tạo ra các sáng chế, sáng kiến hợp lý hóa sản xuất phục vụ tốt đời sống con người. Nếu không có tài liệu hoặc tài liệu không chính xác thì không thể chế tạo được sản phẩm có chất lượng. Những nhà nghiên cứu lịch sử dùng tài liệu thiết kế chế tạo để nghiên cứu phát triển công cụ lao động - một yếu tố quan trọng đánh giá trình độ sản xuất, đánh giá năng suất lao động của xã hội. Tài liệu thiết kế chế tạo còn được sử dụng để nghiên cứu về kỹ thuật công nghiệp, về tạo dáng cho các sản phẩm để làm thỏa mãn nhu cầu ngày càng cao của xã hội.

Tài liệu nghiên cứu khoa học điện tử, nghe nhìn được sử dụng cho mục đích khai thác các kết quả nghiên cứu. Ngoài tài liệu nghiên cứu khoa học điện tử, nghe nhìn được thông tin để quản lý các đề tài khoa học, tránh được những nghiên cứu trùng lặp, các nhà máy, xí nghiệp, các cơ sở sản xuất sử dụng tài liệu nghiên cứu khoa học điện tử, nghe nhìn để ứng dụng vào sản xuất những sản phẩm mới, ứng dụng những công nghệ mới để sản xuất những sản phẩm tốt hơn, rẻ hơn. Các nhà nghiên cứu lịch sử đã sử dụng tài liệu nghiên cứu khoa học điện tử, nghe nhìn để phục vụ các công trình nghiên cứu xã hội của mình,... Tài liệu nghiên cứu khoa học điện tử, nghe nhìn là bằng chứng về những tiến bộ KHKT của xã hội loài người nói chung và của một nước nói riêng.

Tài liệu lưu trữ bản đồ hoặc ảnh viễn thám được sử dụng cho mục đích nghiên cứu kinh tế như quy hoạch phân vùng sản xuất các loại cây lương thực, cây công nghiệp..., quy vùng công nghiệp khai thác các loại quặng, đá quý. Tài liệu lưu trữ bản đồ hoặc ảnh viễn thám còn phục vụ cho mục đích phân tích biên giới các quốc gia, các địa phương, xác định chủ quyền lãnh thổ quốc gia. Tài liệu bản đồ hoặc ảnh viễn thám được sử dụng phục vụ mục đích giáo dục cho học sinh kiến thức địa lý tự nhiên, địa lý kinh tế, địa lý xã hội. Tài liệu lưu trữ bản đồ hoặc ảnh viễn thám còn được sử dụng để phục vụ cho mục đích quốc phòng (pháo binh, không quân, hải quân...), bảo vệ Tổ quốc.

Tài liệu lưu trữ khí tượng và thủy văn qua hình ảnh viễn thám và xử lý số liệu bằng các chương trình ứng dụng trên máy tính được sử dụng phục vụ cho nghiên cứu hoạt động, vận động, thay đổi của khí quyển, các dòng nước phục vụ các yêu cầu của xã hội. Tài liệu lưu trữ khí tượng qua hình ảnh viễn thám và xử lý số liệu bằng các chương trình ứng dụng trên máy tính còn phục vụ cho việc dự báo thời tiết từng vùng để giao thông các loại cây cho thích hợp, để xây dựng các công trình giao thông, thủy lợi, thủy điện, phục vụ hàng không, hàng hải v.v...

## 6.2. Các hình thức tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn

Các lưu trữ KHKT, cơ quan lưu trữ KHKT Nhà nước đã vận dụng nhiều hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Tùy theo nội dung tài liệu lưu trữ KHKT được bảo quản trong các kho lưu trữ để người ta áp dụng những hình thức sử dụng tài liệu một cách hợp lý, hiệu quả nhất. Mỗi loại hình tài liệu lưu trữ KHKT thường được tổ chức sử dụng theo đặc thù của nó. Hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ thiết kế xây dựng thường diễn ra chủ yếu ở phòng đọc, trái lại hình thức sử dụng tài liệu khí tượng thủy văn thì chủ yếu diễn ra dưới hình thức hợp đồng sưu tầm và lựa chọn các số liệu v.v...

Tuy nhiên, các lưu trữ tài liệu KHKT có những hình thức sử dụng tài liệu có tính chất chung, áp dụng phổ biến, rộng rãi trong các lưu trữ. Sau đây trình bày một số hình thức chủ yếu sử dụng tài liệu lưu trữ tài liệu KHKT.

### 6.2.1. Tổ chức sử dụng tài liệu nghe nhìn:

Các hình thức tổ chức sử dụng TLLTNN rất phong phú, chúng được tổ chức dựa theo đặc điểm của từng loại TLLT, theo mục đích sử dụng và phù hợp với yêu cầu của mỗi ngành, mỗi cấp, mỗi giai đoạn cụ thể. Có thể hiểu các hình thức sử dụng TLNN như là những phương thức khác nhau trong hoạt động thông tin của các phòng, kho lưu trữ nhằm phát huy triệt để ý nghĩa của TLLTNN. Hiện nay các hình thức sử dụng TLLTNN thường được áp dụng nhất là:

- Chuẩn bị các thông tin, tổ chức triển lãm ảnh.
- Chuẩn bị các sưu tập ảnh để làm các album ảnh (theo thời kỳ, chuyên đề, các sự kiện lịch sử...).

- Công bố TLNN trên các chương trình truyền hình, các báo, tạp chí.
- Tổ chức tham quan các Viện lưu trữ
- Phục vụ tài liệu tại phòng đọc, phòng xem phim, phòng nghe âm thanh.

Các hình thức tổ chức khai thác, sử dụng trên nhằm:

- Phục vụ kịp thời các dịp kỷ niệm của Nhà nước hay của một ngành nào đó.
- Cung cấp các bộ phim phục vụ cho khai thác phim điện ảnh.
- Thông báo theo chuyên đề (in các tờ rơi, tạp sưu tầm...)
- Xây dựng các bộ phim tài liệu từ các tư liệu cũ (ví dụ: phim Hồ Chí Minh chân dung một con người, Đường mòn trên biển, Việt Nam - thiên lịch sử truyền hình hay Việt Nam - cuộc chiến tranh một vạn ngày...).

Phòng đọc ở các cơ quan lưu trữ tạo điều kiện thuận lợi cho độc giả ngoài việc đọc nghiên cứu, còn được sao chụp chính xác bản chính, tránh được sự hoài nghi về mức độ chính xác của các tài liệu, nhất là các bản vẽ, bản đồ, hình ảnh viễn thám.

Phòng đọc của các lưu trữ TLLTNN được bố trí ở những vị trí trung tâm thuận tiện đi lại, thông tin nhanh. Phòng đọc được đặt ở nơi thông thoáng, yên tĩnh, sạch sẽ, đủ ánh sáng để tạo cho độc giả sự sảng khoái, hứng thú nghiên cứu tài liệu. Bàn ghế của phòng đọc phù hợp yêu cầu người nghiên cứu (bàn to để trải bản đồ, bản vẽ...). Thiết bị ở phòng đọc phải có máy sao chụp tài liệu, máy đọc mirô phim, giá bảo quản tài liệu. Phòng đọc cần có mặt số tư liệu như tạp chí chuyên ngành trong và ngoài nước, từ điển thuật ngữ các báo chí. Phòng đọc phải có "nội quy phòng đọc" do thủ trưởng cơ quan phê duyệt. Độc giả nghiên cứu tài liệu ở phòng đọc phải có giấy giới thiệu của cơ quan, trong đó nêu mục đích, nội dung và thời gian nghiên cứu tài liệu. Những độc giả thường xuyên đọc tài liệu sẽ được cấp thẻ độc giả để thuận lợi cho việc sử dụng tài liệu.

Độc giả có trách nhiệm bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ, những người làm hư hỏng tài liệu phải bồi thường, những người lấy cắp tài liệu phải bị truy cứu trách nhiệm hình sự và bị xử theo pháp luật.

Các cán bộ lưu trữ phụ trách phòng đọc phải nắm được thành phần, nội dung tài liệu trong kho, có kiến thức chuyên môn về ngành khoa học mà tài liệu cơ quan đang quản lý. Trách nhiệm của cán bộ phụ trách phòng đọc là phải giải đáp các yêu cầu của độc giả, lấy phục vụ độc giả làm mục đích của mình. Những người phụ trách phòng đọc có trách nhiệm quản lý an toàn tài liệu lưu trữ. Vì thế những tài liệu có tần số sử dụng cao, tài liệu quý, hiếm thì chỉ được phục vụ bằng bǎn sao.

Hàng tháng, quý, 6 tháng, một năm, phòng đọc phải sơ kết những kết quả công việc của mình về mọi mặt, đặc biệt là nhiệm vụ phục vụ độc giả. Qua sơ kết công tác để nêu lên những kinh nghiệm tốt phụ vụ độc giả sử dụng tài liệu, cải tiến không ngừng công việc của mình, đưa tài liệu lưu trữ KHTK phục vụ có hiệu quả cho xã hội.

### **6.2.2. Thông tin tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

Thông tin tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn là một hình thức tổ chức sử dụng tài liệu rất thiết thực và có hiệu quả cao. Nhờ hình thức thông tin tài liệu cho nên những độc giả ở xa kho lưu trữ cũng có thể biết được thành phần và nội dung tài liệu trong kho lưu trữ đang cần cho yêu cầu công tác của mình. Thông qua hình thức thông tin tài liệu sẽ góp phần tiết kiệm cho độc giả thời gian và kinh phí tra tìm tài liệu.

Trong các lưu trữ KHTK thường vận dụng ba hình thức thông tin tài liệu như sau:

- Thông tin mục lục tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn theo chuyên đề: Đây là danh sách những hồ sơ hoặc tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn liên quan về một chủ đề nào đó. Loại hình thông tin này áp dụng rộng rãi trong các lưu trữ điện tử, nghe nhìn, giúp độc giả tập hợp tài liệu nhanh chóng có hiệu quả thiết thực nhất. Mục lục tài liệu tập hợp nhiều đề án, báo cáo khoa học khác nhau.

- Thông tin các bộ tài liệu điện tử, nghe nhìn: Đây là các thông tin nội dung tài liệu điện tử, nghe nhìn về từng bộ tài liệu được bảo quản trong kho lưu trữ.

- Thông tin những tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn nhân dịp kỷ niệm những ngày lễ của dân tộc, ngày sinh nhật của những nhà khoa học nổi tiếng. Hình thức thông tin này thường đầy đủ trên các phương tiện thông tin đại chúng như báo, tạp chí. Nội dung thông tin gồm hai phần: Lời giới thiệu về giá trị và ý nghĩa của tài liệu, trình bày tóm tắt nội dung từng bộ tài liệu.

Ba hình thức thông tin trên đây được thực hiện theo hợp đồng thông tin giữa các cơ quan, cá nhân với cơ quan lưu trữ điện tử, nghe nhìn thông qua các phương tiện thông tin đại chúng như báo chí, vô tuyến truyền hình, đài phát thanh hoặc qua đường trao đổi công văn.

### **6.2.3. Cấp bǎn sao tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn:**

Các cơ quan và cán bộ khoa học kỹ thuật có nhu cầu được cung cấp bǎn sao tài liệu điện tử, nghe nhìn.

Những cá nhân hoặc cơ quan cần sao chụp tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn phải có văn bản yêu cầu và được cơ quan lưu trữ phê duyệt.

Phòng đọc sao chụp và kiểm tra lại các bǎn sao so với bǎn chính, xác nhận mức độ tin cậy của tài liệu, thống kê các bǎn sao và đóng dấu chứng thực bǎn sao.

Công tác cấp bản sao tài liệu lưu trữ KHKT cho cơ quan và cán bộ nghiên cứu ở nhiều lưu trữ đã tiến hành dưới hình thức hạch toán. Những cơ quan và cá nhân sao tài liệu lưu trữ phải trả kinh phí theo thời giá. Độc giả không được sao tài liệu với khối lượng lớn để tránh tạo nên kho lưu trữ thứ hai về tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

#### **6.2.4. Công bố tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

Công bố tài liệu lưu trữ lưu trữ điện tử, nghe nhìn là một yêu cầu thường xuyên, phổ biến trong lưu trữ. Mục đích chủ yếu của công bố tài liệu lưu trữ lưu trữ điện tử, nghe nhìn là để tuyên truyền cho những sự kiện lịch sử, những nhân vật nổi tiếng về khoa học của Tổ quốc. Công bố tài liệu lưu trữ lưu trữ điện tử, nghe nhìn cũng là một hình thức cung cấp thông tin chính xác và tin cậy cho độc giả, đấu tranh chống lại những âm mưu b López Méo, hoặc xuyên tạc sự thật lịch sử để bảo vệ sự trung thực, khách quan của tài liệu lưu trữ. Có hai hình thức công bố tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn đó là công bố tài liệu trên các báo, tạp chí và công bố tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn về một chủ đề dưới dạng xuất bản.

#### **6.2.5. Tổ chức cuộc nói chuyện, tham quan ở các lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

Các cuộc nói chuyện, tham quan ở các cơ quan lưu trữ điện tử, nghe nhìn nhằm nâng cao nhận thức của công chúng độc giả về giá trị của tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn qua đó phát hiện các nhu cầu của họ và khả năng đáp ứng nhu cầu đó của lưu trữ.

#### **6.2.6. Tổ chức triển lãm tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

Các lưu trữ điện tử, nghe nhìn tổ chức các cuộc triển lãm tài liệu điện tử, nghe nhìn theo chuyên đề. Tài liệu đưa ra trưng bày được tóm tắt trên các thẻ chuyên đề. Để trưng bày người ta sử dụng tài liệu dưới dạng chữ viết, các bản vẽ và tài liệu phim ảnh, ghi âm, đặc biệt là các hình vẽ phối cảnh của các công trình xây dựng cơ bản, các sản phẩm công nghiệp. Các bản chính nếu được cơ quan có thẩm quyền cho phép trưng bày phải có nội quy bảo vệ và bảo quản thật cẩn thận. Việc trưng bày tài liệu có thể được tổ chức với sự tham gia của các cơ quan thông tin truyền thông điện toán và các cơ quan bảo tàng.

Thực tiễn cho thấy việc phối hợp giữa cơ quan nêu trên trong điều kiện hiện nay là rất có hiệu quả. Trên đây là những hình thức cơ bản trong việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn. Để tổ chức tốt các hình thức đó một cách có hiệu quả không thể thiếu các hệ thống công cụ tra cứu tài liệu điện tử, nghe nhìn

Trong TLNN, các công cụ tra cứu thường được dùng là:

– Sổ nhập: Cung cấp thông tin tổng hợp, khái quát về tên đề tài, tác phẩm, nơi sản xuất, ngày nhập tư liệu, tư liệu gốc hay sao và số thứ tự lần nhập... giúp ta có thể thống kê, tra tìm tài liệu nhanh chóng trong một kho lưu trữ. Sử dụng sổ nhập dùng để thống kê tất cả những bằng ghi âm, ghi hình, ảnh hoặc phim được nhập vào kho từ bất kể nguồn nào. Ngoài ra nó còn dùng để theo dõi một cách có hệ thống nguồn gốc, số lượng, nội dung, chất lượng, tình trạng vật lý TLNN được nhập vào kho, đồng thời nó cũng là cơ sở để xây dựng các công cụ tra tìm chi tiết khác.

– **Sổ xuất tài liệu:** Được lập với mục đích quản lý, theo dõi, bảo quản TLNN khi xuất ra khỏi kho lưu trữ và quy định trách nhiệm bảo quản tài liệu giữa cơ quan xuất và cơ quan ( cá nhân) nhận tài liệu.

– **Mục lục tra cứu và thống kê TLNN:** Dùng để thống kê toàn bộ sổ băng ghi âm, ghi hình, phim, ảnh và định số lưu trữ. MLTC phục vụ cho công tác sắp xếp, bảo quản và phục vụ tra tìm tài liệu nhanh chóng, dễ dàng.

– **Phiếu biên mục băng/đĩa hình, ghi âm:** Các thông tin ở phiếu này được biên mục chi tiết và được nhập vào sổ mục lục. Đối với những kho lưu trữ đã áp dụng CNTT vào việc xây dựng cơ sở dữ liệu thì phiếu biên mục sẽ là dữ liệu để nhập vào máy. Phiếu biên mục là công cụ rất hữu hiệu để tra tìm TLNN.

Ngoài ra còn có phiếu biên mục chi tiết hình ảnh, âm thanh trong từng băng, đĩa hình, ghi âm. Loại này cung cấp những thông tin nội dung chi tiết đến từng cảnh quay, từng tin của từng loại TLNN, giúp cho người sử dụng không cần thiết phải tua lại toàn bộ cuốn băng mới tìm được cảnh/âm thanh mình cần, không cần có số lượng lớn máy móc nghe nhìn mà vẫn đáp ứng được sự sử dụng quá tải đối với TLNN, giảm hao mòn hư hỏng do tần suất sử dụng nhiều.

– **Các mục lục băng hình, ghi âm theo chuyên đề, tác giả:** Loại này được lập trên cơ sở chi tiết hóa các thông tin trong sổ nhập, nếu thực hiện thủ công thì rất mất thời gian và không lập được nhiều mục lục cho yêu cầu đầu ra như khi có cơ sở dữ liệu tự động

– **Xây dựng khung phân loại thông tin tài liệu:** Việc xây dựng khung phân loại thông tin TLNN của các kho LT là rất cần thiết, tạo điều kiện cho các kho áp dụng công nghệ thông tin vào xây dựng cơ sở dữ liệu trên máy tính, nhằm phục vụ nhanh chóng, chính xác yêu cầu sử dụng của cơ quan.

Mục đích của khung phân loại thông tin tài liệu là:

+ Giới thiệu nội dung thông tin có trong TLNN của kho để phục vụ nghiên cứu, khai thác sử dụng có hiệu quả nguồn thông tin quý giá này.

+ Sử dụng khung phân loại thông tin tài liệu và sự trợ giúp của máy tính có thể tra tìm tài liệu theo nhiều phương diện khác nhau: chuyên đề, tác giả, địa danh, thể loại tài liệu...

## Tóm tắt chương

Nội dung chính của chương là khái niệm, ý nghĩa, của việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ KHKT. Trong thực tế có rất nhiều hình thức khai thác, sử dụng có hiệu quả tài liệu lưu trữ KHKT. Trước đây thông thường chỉ có những người trực tiếp có nhu cầu về sử dụng tài liệu thì đến các phòng đọc nhưng hiện nay các trung tâm, cơ quan lưu trữ đã sử dụng nhiều biện pháp đưa thông tin đến cho mọi người bằng các hình thức như triển lãm, đưa thông tin lên mạng truyền thông, cho phép cấp bản sao...

## Câu hỏi ôn tập

1. Mục đích, ý nghĩa của việc sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn là gì? Bạn đã bao giờ sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn chưa, vào mục đích gì và hiệu quả như thế nào?
2. Các hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn hiện nay là gì? Cho một vài ví dụ về việc tổ chức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn có hiệu quả ở tỉnh Kon Tum mà bạn biết, các hình thức sử dụng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn mà có quan lưu trữ đó đã làm là gì?

### **Hướng dẫn sinh viên tự học**

1. Đọc toàn bộ nội dung chương
2. Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
3. Tham gia vào một vài buổi nói chuyện hoặc triển lãm tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn tại địa phương (nếu có) và viết bài thu hoạch về những gì bạn đã ghi nhận được trong buổi nói chuyện hoặc triển lãm đó.

## **CHƯƠNG 7: BẢO QUẢN TÀI LIỆU LƯU TRỮ ĐIỆN TỬ NGHE NHÌN**

### **Mục tiêu**

#### **- Kiến thức:**

+ Trình bày và giải thích được khái niệm, ý nghĩa tác dụng và nội dung của công tác bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn. Mô tả các biện pháp kỹ thuật để bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

+ Phân tích nhóm nguyên nhân tự nhiên và xã hội gây hư hỏng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

+ Lập được bảng kê các nguyên nhân chủ quan và khách quan gây hư hỏng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

+ Giải thích được các yêu cầu về nhà kho, trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

#### **- Kỹ năng:**

+ Vận dụng kiến thức để đề xuất một số kiến nghị nhằm nâng cao chất lượng công tác bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

- Thái độ: Nhận thức tốt vấn đề bảo quản trong công tác lưu trữ tài liệu điện tử, nghe nhìn. Nghiêm túc nghiên cứu tài liệu. Hợp tác làm việc nhóm hiệu quả.

## **7.1. Khái niệm**

Bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn cũng như mọi tài liệu khác là quá trình sử dụng các biện pháp kỹ thuật nhằm kéo dài tuổi thọ của tài liệu; chống các nguy cơ hủy hoại tài liệu do nhiệt độ, độ ẩm, do thiên tai, cháy, nổ, côn trùng; chống các nguy cơ lây cắp tài liệu, giữ gìn bí mật thông tin để bảo đảm sự toàn vẹn của tài liệu, phục vụ cho yêu cầu nghiên cứu phát triển xã hội. Đặc biệt đối với tài liệu lưu trữ điện tử nghe nhìn để bảo quản tài liệu lưu trữ nhất thiết phải chú ý đến tác động của điện từ trường và tác động của phần mềm độc hại đối với tài liệu, bởi lẽ một băng hình DVD hay một tệp dữ liệu kỹ thuật số sẽ dễ dàng bị hư hỏng khi ở gần nguồn nhiệt và nơi có từ trường mạnh, ví dụ đặt gần nam châm mạnh hoặc bị vi rút máy tính tấn công.

### **7.2. Các nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

#### **7.2.1. Chất liệu và kỹ thuật công nghệ làm ra tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

Tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn chủ yếu được lưu trên các loại ổ đĩa như đĩa CD, đĩa DVD, ổ đĩa cứng, băng ghi âm, ghi hình...

Mặt khác công nghệ làm đĩa, làm phim cũng tác động lớn đến độ lâu bền của vật liệu mang tin. Bên cạnh đó tính bảo mật được viết bởi các chương trình ứng dụng của vật mang tin cũng có vai trò quan trọng bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn.

#### **7.2.2. Điều kiện thiên nhiên, môi trường**

Thiên nhiên và môi trường ảnh hưởng rất lớn và thường xuyên đến tuổi thọ của tài liệu lưu trữ nói chung và tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn nói riêng. Việt Nam nằm trong khu vực nhiệt đới, gió mùa nên khí hậu nắng, nóng, độ ẩm cao, mưa bão bất thường gây ra lụt, bão. ánh sáng mặt trời làm tăng nhanh các phản ứng hóa học của các chất hữu cơ cấu tạo nên giấy, phim ảnh cho nên dễ làm hư hỏng tài liệu.

Độ ẩm cao làm cho tài liệu lưu trữ bị kết dính, đóng cục, tạo điều kiện cho vi sinh vật, nấm mốc xâm nhập và phá hoại tài liệu lưu trữ, các loại côn trùng có điều kiện phát triển phá hoại tài liệu một cách nhanh chóng.

Môi trường không khí bụi bẩn bám vào tài liệu cũng tác hại không nhỏ đến việc bảo quản an toàn tài liệu. Nhiệt độ và độ ẩm cao trong không khí là môi trường tốt cho nấm mốc côn trùng phát triển trong các kho lưu trữ.

Mỗi, một, các loại gốm nhấm cũng là kẻ thù rất nguy hiểm đối với tài liệu lưu trữ. Nếu không kịp thời phát hiện mỗi, một thì trong thời gian ngắn tài liệu lưu trữ bị hư hỏng lớn.

Và đặc biệt đối với tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn một môi trường bị nhiễm từ mạnh cũng có thể làm biến dạng nội dung được ghi trong ổ đĩa, băng hình...

#### **7.2.3. Các thảm họa thiên nhiên cũng gây hư hỏng tài liệu lưu trữ**

Những trận động đất với cường độ mạnh, núi lửa phun nham thạch và hoả hoạn, bão, lụt tác động rất lớn đến việc bảo quản tài liệu lưu trữ. Nhiều trận động đất đã phá hỏng toàn bộ cả kho tài liệu lưu trữ. Vì thế việc chống động đất, núi lửa, phòng chống hoả hoạn, bão lụt cũng là một nhiệm vụ quan trọng của công tác bảo quản tài liệu.

#### **7.2.4. Sự tác động của cán bộ lưu trữ và người nghiên cứu khai thác tài liệu cũng làm ảnh hưởng lớn đến việc bảo quản tài liệu**

Quá trình thực hiện các nghiệp vụ lưu trữ như phân loại, lập hồ sơ, thu thập, xác định giá trị tài liệu cũng ảnh hưởng lớn đến việc bảo quản tài liệu. Việc phân loại tài liệu không đúng làm phá vỡ mối quan hệ về nội dung tài liệu, tác động mạnh đến tài liệu làm cho chúng bị nhiễm vi rút độc hại. Việc xác định giá trị tài liệu không chính xác có thể tiêu huỷ mất những tài liệu có giá trị. Việc chuyên chở, bàn giao tài liệu không cẩn thận làm gãy nát tài liệu, rơi mất tài liệu.

Những người nghiên cứu, khai thác tài liệu không chấp hành đúng nội quy của việc bảo quản tài liệu cũng là một nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu. Những độc giả không có ý thức bảo vệ tài liệu lưu trữ, trong khi khai thác sử dụng ghi chép lên tài liệu, đánh tráo tài liệu, cố ý lấy cắp tài liệu lưu trữ hoặc làm va đập mạnh xước tài liệu lưu trữ.

### **7.3. Các biện pháp kỹ thuật bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn**

#### **7.3.1. Nhà kho bảo quản tài liệu lưu trữ**

Nhà kho bảo quản lưu trữ có tác dụng quan trọng đến việc bảo quản an toàn tài liệu lưu trữ. Nhà kho bảo quản tài liệu lưu trữ có nhiều loại khác nhau. Đối với các Trung tâm lưu trữ Quốc gia thì nhà kho bảo quản tài liệu lưu trữ là toà nhà dùng để bảo quản và khai thác sử dụng tài liệu lưu trữ. Đây là một công trình văn hóa của quốc gia, bảo quản các di sản văn hóa của dân tộc, được xây dựng ở những vị trí Trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, khoa học của Quốc gia; có hình dáng kiến trúc đẹp, phù hợp với cảnh quan và môi trường xung quanh, đảm bảo các công năng của một nhà kho lưu trữ. Các tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn có ý nghĩa quốc gia được bảo quản tại các Trung tâm lưu trữ Quốc gia.

Nhưng rất nhiều tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn có giá trị hiện hành được bảo quản trong các kho lưu trữ cơ quan. Quy mô của các kho lưu trữ cơ quan bé hơn Trung tâm lưu trữ Quốc gia, bảo quản tài liệu ít hơn, các trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ còn đơn giản hơn. Với sự phát triển của khoa học công nghệ, việc lưu trữ tài liệu nghe nhìn được số hóa đã góp phần giảm thiểu diện tích phòng kho chứa tài liệu đó là một ưu điểm đáng kể của việc lưu trữ tài liệu điện tử, nghe nhìn.

#### **7.3.2. Trang thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ**

Thiết bị bảo quản tài liệu lưu trữ có tính chất chuyên dùng và nhiều loại đã được tiêu chuẩn hóa.

a) Giá đựng tài liệu: Có nhiều loại khác nhau.

Ngoài các giá đựng hồ sơ và tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn, các tài liệu phim, ảnh, ghi âm, đĩa CD-ROM được xếp trong các tủ chuyên dùng với vật liệu chống được sự nhiễm từ làm hỏng tài liệu lưu trữ.

b) Hộp đựng tài liệu: Hộp đựng tài liệu có tác dụng chống bụi và ánh sáng tác động lên tài liệu và dễ tra tìm tài liệu. Hộp đựng tài liệu có nhiều loại hình dáng khác nhau, bằng vật liệu khác nhau nhưng phổ biến dùng hộp bằng carton cứng là tốt nhất, vừa thông thoáng, vừa đẹp và rẻ tiền.

c) Máy điều hoà không khí: Những Trung tâm lưu trữ Quốc gia thường sử dụng hệ thống điều hoà Trung tâm để điều chỉnh nhiệt độ và độ ẩm trong từng phòng kho tương ứng với chế độ bảo quản cho từng loại tài liệu khác nhau. Hệ thống điều hoà Trung tâm cần đầu tư nhiều kinh phí và tốn nhiều điện.

Các kho lưu trữ điện tử, nghe nhìn cơ quan phổ biến dùng điều hoà không khí bằng các loại máy bán trên thị trường theo công suất khác nhau tuỳ thuộc diện tích nhà kho lưu trữ. Những kho lưu trữ điện tích lớn thì dùng máy điều hoà công suất lớn, những kho lưu trữ bé thì dùng máy công suất bé.

d) Máy hút ẩm: Các kho lưu trữ dùng máy hút ẩm 3 - 5 kg/lít sử dụng thường xuyên là rất tốt.

đ) Thiết bị phòng và chống cháy: Các Trung tâm lưu trữ Quốc gia và các kho lưu trữ chuyên ngành, TTTLT tỉnh được trang bị hệ thống báo cháy và chống cháy tự động. Hệ thống báo cháy bằng nhiệt hoặc bằng khói đều tốt. Chống cháy dùng các vòi phun CO<sub>2</sub> khi có hoả hoạn trong kho. Hệ thống báo cháy và chống cháy được trang bị trong khi xây dựng kho lưu trữ.

Những kho lưu trữ tài liệu điện tử, nghe nhìn cơ quan trang bị phòng chống cháy bằng các dụng cụ phổ biến như bình bột, họng nước phun, cát, chǎn ướt, thang...

e) Dụng cụ làm vệ sinh tài liệu trong kho: Trong kho lưu trữ phải sử dụng máy hút bụi, chổi, dụng cụ lau chùi giá, hộp tài liệu bằng vải bông.

g) Dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm: Các phòng kho lưu trữ phải có dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm trong kho và ngoài kho để so sánh môi trường trong kho với bên ngoài phục vụ cho việc mở cửa và đóng cửa kho một cách khoa học đảm bảo thông thoáng mà không bị ẩm ướt, khô nóng.

Thường xuyên kiểm tra và làm vệ sinh các dụng cụ đo nhiệt độ - độ ẩm, định kỳ kiểm định lại độ chính xác của các dụng cụ đó.

h) Quạt thông gió: Các kho lưu trữ dùng quạt thông gió để thay đổi không khí trong kho. Những kho lớn sử dụng quạt thông gió chuyên dùng chống được bụi bẩn vào kho lưu trữ. Các kho nhỏ sử dụng quạt thông gió bình thường, sử dụng trong nhà kho để thay đổi không khí. Các chỗ đặt quạt thông gió phải có lưới chắn côn trùng và gậm nhấm bay vào kho. Lưới chắn làm bằng lưới kim loại không rỉ.

### 7.3.3. Môi trường bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn

Môi trường bảo quản tài liệu lưu trữ nói chung phải sạch sẽ, nhiệt độ, độ ẩm thích hợp thì mới bảo quản lâu dài tài liệu.

a) Nhiệt độ và độ ẩm trong kho bảo quản tài liệu điện tử, nghe nhìn tốt, nhất là 18°C + 20°C 5%. Đối với tài liệu ảnh đen trắng, nhiệt độ 16±°C; độ ẩm 55% ± 5%, tài liệu ảnh màu nhiệt độ 5± 2, độ ẩm 35±°C 5% ± 2 và độ ẩm 35% ± °C

Để duy trì được nhiệt độ và độ ẩm lý tưởng ở trên các kho lưu trữ sử dụng trung tâm điều hoà không khí chạy liên tục 24/24 giờ.

Trong kho lưu trữ không chế được nhiệt độ và độ ẩm lý tưởng thì đó là biện pháp chống nấm mốc tốt nhất cho tài liệu.

b) Ánh sáng trong kho lưu trữ: Trong kho lưu trữ hạn chế ánh sáng tự nhiên của mặt trời bằng cách ít mở cửa sổ, lắp đặt giá đựng tài liệu vuông góc với cửa sổ, ít dùng đèn trong kho.

c) Chống bụi: Trong kho lưu trữ không được có bụi. Bụi là một trong những nguyên nhân làm hỏng tài liệu. Để chống bụi cần phải có lớp phủ sàn nhà và tường nhà chống bụi phát sinh ở sàn nhà và tường. Không được mở cửa sổ, cửa kho khi môi trường bên ngoài nhiều bụi hoặc tập chất nguy hại cho tài liệu. Định kỳ sử dụng máy hút bụi trong kho và lau chùi giá, hộp, sàn nhà kho sạch sẽ. Tài liệu khi nhập vào kho lưu trữ phải khử côn trùng, bụi, mốc và vệ sinh sạch sẽ.

### 7.3.4. Phòng, chống sinh vật phá hoại tài liệu

Có nhiều loại sinh vật phá hoại tài liệu lưu trữ rất nguy hiểm, cho nên các kho lưu trữ cần phải tìm các giải pháp phòng chống ví dụ chống mối; chuột; côn trùng...

### **7.3.5. Phòng chống cháy, chống mưa lụt**

Phòng chống cháy, chống mưa lụt là công việc quan trọng để bảo quản tài liệu lưu trữ. Việc phòng chống cháy, chống lụt phải thực hiện ngay từ khi lập dự án xây dựng kho lưu trữ đã nêu ở trên. Các trang thiết bị phòng cháy, chống cháy luôn chuẩn bị sẵn sàng. Các kỹ thuật viên sử dụng phải tập luyện sử dụng thành thạo trang thiết bị chống cháy. Lãnh đạo cơ quan lưu trữ và thủ trưởng các cơ quan phải ban hành nội quy phòng chống cháy; những việc không được làm trong kho lưu trữ như không hút thuốc lá trong kho, không để chất dễ cháy trong kho, hết giờ làm việc phải tắt điện v.v...

Việc chống mưa lụt đối với kho lưu trữ cũng rất cần thiết. Nhà kho lưu trữ không được để giật, các cửa phải kín tránh được mưa hắt vào kho. Khi tài liệu lưu trữ bị ướt phải sấy khô, không được đem tài liệu phơi nắng mặt trời làm hư hỏng tài liệu nhanh chóng.

### **7.3.6. Chống hư hỏng tài liệu do con người gây ra**

Việc thực hiện các nghiệp vụ lưu trữ đối với tài liệu như thu thập, vận chuyển tài liệu, phân loại, xác định giá trị tài liệu... đều trực tiếp con người tác động lên tài liệu. Vì thế ảnh hưởng đến tuổi thọ tài liệu. Đặc biệt việc khai thác sử dụng tài liệu rất dễ làm hư hỏng tài liệu do vô tình hoặc hữu ý. Đôi khi việc sao chép tài liệu có thể nhiễm vi rút máy tính làm phá hủy tài liệu mà đôi khi không khôi phục lại được.

Để bảo quản tốt tài liệu lưu trữ khi thực hiện các nghiệp vụ lưu trữ, cán bộ lưu trữ phải thực hiện nghiêm chỉnh quy chế bảo quản tài liệu lưu trữ của cơ quan. Đối với độc giả khai thác tài liệu phải được tuyên truyền phổ biến quy chế bảo quản tài liệu khi khai thác sử dụng như không được viết lên tài liệu lưu trữ, không được làm rách tài liệu, không đánh tráo tài liệu v.v...

## **7.4. Bảo hiểm tài liệu lưu trữ và tu bổ phục chế tài liệu**

### **7.4.1. Bảo hiểm tài liệu lưu trữ**

Điều 17 Pháp lệnh lưu trữ quốc gia ban hành ngày 15/4/2001 quy định “Tài liệu lưu trữ đặc biệt quý, hiếm phải được bảo quản theo chế độ bảo hiểm tài liệu lưu trữ”. Việc bảo hiểm tài liệu lưu trữ ở các nước phát triển được lập kho lưu trữ riêng. Những tài liệu quý, hiếm của Quốc gia được bảo quản tại kho bảo hiểm và những kho khác nhau. Đối với nước ta chưa có kho bảo hiểm tài liệu đặc biệt quý hiếm. Vì thế, việc xây dựng kho bảo hiểm, việc nhân bản tài liệu bảo hiểm đều là mới mẻ, chưa được thực hiện.

### **7.4.2. Tu bổ phục chế tài liệu lưu trữ bị hư hỏng**

Tu bổ phục chế tài liệu lưu trữ bị hư hỏng là một việc làm thường xuyên để bảo quản tài liệu ở các kho lưu trữ. Mục đích tu bổ tài liệu là để kéo dài tuổi thọ của những tài liệu lưu trữ quý, hiếm đang có nguy cơ bị hư hỏng. Những tài liệu đã bị hư hỏng (bết dính, rách, thủng...) thì phải phục chế lại như nguyên trạng bản chính.

Tu bổ, phục chế tài liệu là công việc tốn kém, thận trọng, chính xác. Hiện nay trên thế giới đang áp dụng nhiều phương pháp tu bổ, phục chế tài liệu lưu trữ bị hư hỏng. Cục lưu trữ Nhà nước Việt Nam đã tổ chức nhiều đoàn cán bộ đi học tu bổ phục chế tài liệu ở Malaysia, Nhật Bản, Trung Quốc. Một số chuyên gia bảo quản tài liệu lưu trữ của Anh quốc, Nhật Bản, Mỹ đã đến Hà Nội hướng dẫn tu bổ phục chế tài liệu cho cán bộ lưu trữ Việt Nam.

Ngày 15/6/2000 Cục lưu trữ Nhà nước đã ban hành quyết định số 69-QĐ/LTNN về quy trình tu bổ tài liệu lưu trữ. Đây là kết quả của việc học tập kinh nghiệm tu bổ tài liệu của một số lưu trữ nước ngoài kết hợp với kinh nghiệm thực tế tu bổ phục chế tài liệu của các TTLTQG Việt Nam.

Nội dung quy trình tu bổ tài liệu gồm 13 công đoạn từ lựa chọn tài liệu, kiểm tra thực trạng tài liệu, tháo gỗ gim, kẹp, bóc tài liệu bết dính, làm phẳng tài liệu, khử nấm mốc, khử axit, tu bổ tài liệu, nghiệm thu, bàn giao. Riêng đối với phục hồi tài liệu điện tử nghe nhìn đôi khi đó là một phần mềm khắc phục lỗi bảo mật thông tin điện tử, phục hồi dữ liệu bị mất nhờ các phần mềm ứng dụng.

Tóm tắt chương

Chương 7 nêu ra khái niệm, ý nghĩa, tác dụng của công tác bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn. Nội dung chương cũng trình bày cụ thể các nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu như chất liệu làm tài liệu, điều kiện thiên nhiên, môi trường, thẩm họa thiên nhiên... Từ đó đưa ra các biện pháp kỹ thuật để phòng, chống, bảo quản tài liệu điện tử, nghe nhìn có hiệu quả như biện pháp vệ yêu cầu của nhà kho và các trang thiết bị thiết yếu, các biện pháp chống mối mọt, bảo hiểm tài liệu...

### Câu hỏi ôn tập

- Thế nào là bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn?
- Trình bày những nguyên nhân gây hư hỏng tài liệu điện tử, nghe nhìn?
- Trình bày những biện pháp bảo quản tài liệu điện tử, nghe nhìn?

### Hướng dẫn sinh viên tự học

- Đọc toàn bộ nội dung chương
- Dựa vào các câu hỏi ôn tập chương, trả lời
- Làm việc theo nhóm: Tìm hiểu một cơ quan lưu trữ tại địa phương, đánh giá tình hình bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử, nghe nhìn tại đó, tìm hiểu các nguyên nhân gây hư hỏng và đề ra các biện pháp khắc phục.

### KẾT LUẬN

Tài liệu lưu trữ hình thành từ hoạt động nghiên cứu khoa học, ứng dụng các thành tựu khoa học kỹ thuật, tài liệu điện tử, nghe nhìn. Các loại tài liệu này có hình thức đa dạng, phức tạp và nội dung phong phú.

Tập bài giảng học phần Lưu trữ tài liệu KHKT, điện tử, nghe nhìn góp phần trang bị cho người học những kiến thức, nghiệp vụ cơ bản về công tác tổ chức thu thập, lưu trữ tài liệu KHKT, điện tử, nghe nhìn, về phân loại, xác định giá trị tài liệu, lập đơn vị bảo quản và thống kê phục vụ cho công tác quản lý và tổ chức khai thác, sử dụng tài liệu. Ngoài những nghiệp vụ chuyên môn về lưu trữ, người học cũng được trang bị thêm những kiến thức về các chuyên ngành hoạt động thường xuyên sản sinh ra tài liệu KHKT, điện tử và nghe nhìn để có những hiểu biết nhất định và sẵn sàng thực hiện công việc sau khi ra trường.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Giáo trình lưu trữ, Trường Trung học văn thư lưu trữ trung ương, NXB văn hóa thông tin, 2005.
2. Nghị quyết 26/NQ của Bộ Chính trị về khoa học và công nghệ trong sự nghiệp đổi mới. H., 1992.
3. Hiến pháp nước CHXHCN Việt Nam, 1992
4. Luật lưu trữ 01/2011/QH13 ngày 11 tháng 11 năm 2011 của Quốc hội khóa 13
5. Pháp lệnh bảo vệ tài liệu lưu trữ Quốc gia. Công báo, 1982.
6. Pháp lệnh bảo vệ bí mật Nhà nước. Công báo, 1991.
7. Nghị định số 35/HĐBT ngày 28 tháng 01 năm 1992 của Hội đồng Bộ trưởng về công tác quản lý khoa học và công nghệ.
8. Nghị định 111/2004/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2004 của Chính phủ
9. Nghị định 01/2013/NĐ-CP ngày 03 tháng 01 năm 2013 của Chính phủ
10. <http://vanthuluutru.com>

## **MỤC LỤC**

5.2.1. Hệ thống lưu trữ điện tử, nghe nhìn.....	143
5.2.2. Các phân hệ chính của kho lưu trữ điện tử.....	144
5.2.3. Các dạng lưu trữ điện tử .....	145
5.2.4. Các nguyên tắc xây dựng kho lưu trữ điện tử.....	146