ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC XÃ HỘI VÀ NHÂN VĂN

Nguyễn Phạm Ngọc Hân

CƠ SỞ KHOA HỌC VÀ GIẢI PHÁP BẢO QUẢN TÀI LIỆU LƯU TRỮ SỐ TẠI CÁC LƯU TRỮ LỊCH SỬ TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG

Chuyên ngành: Lưu trữ học
Mã số: 9320303.01

TÓM TẮT LUẬN ÁN TIẾN SĨ LƯU TRỮ HỌC

Hà Nội – 2026

Công trình được hoàn thành tại: Trường Đại học Khoa học Xã hội và Nhân văn, Đại học Quốc gia Hà Nội

Người hướng dẫn khoa học:

PGS. TS. Đào Đức Thuận, TS. Cam Anh Tuấn

Phản biện: . . . . . .

. . . . . .

Phản biện: . . . . . .

. . . . . .

Phản biện: . . . . . .

. . . . . .

Luận án sẽ được bảo vệ trước Hội đồng cấp Đại học Quốc gia chấm luận án tiến sĩ họp tại . . . . . .

vào hồi giờ ngày tháng năm 20...

Có thể tìm hiểu luận án tại:

- Thư viện Quốc gia Việt Nam
- Trung tâm Thông tin - Thư viện, Đại học Quốc gia Hà Nội

MỞ ĐẦU

1. Lý do nghiên cứu đề tài

Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đang tác động trực tiếp đến đời sống xã hội, trong đó có lĩnh vực văn thư - lưu trữ, dẫn đến sự gia tăng khối lượng tài liệu số sản sinh ra từ hoạt động quản lý nhà nước. Thực tế này đã đặt ra yêu cầu về quản lý và bảo quản an toàn, dài hạn đối với khối tài liệu lưu trữ số. Khác với tài liệu trên vật mang tin truyền thống (tài liệu giấy), tài liệu lưu trữ số có nguy cơ biến đổi, mất mát dữ liệu và đối mặt với các thách thức về an toàn thông tin trước sự thay đổi liên tục của hạ tầng công nghệ. Sự khác biệt về bản chất của phương tiện mang tin mới dẫn đến các phương thức và quy trình bảo quản truyền thống không còn phù hợp, đòi hỏi các điều kiện bảo quản trên môi trường số phải được thiết kế lại đồng bộ, như: khung thể chế pháp lý, cơ cấu tổ chức bộ máy, nguồn nhân lực và hạ tầng công nghệ thông tin (viết tắt là "CNTT").

Xuất phát từ bối cảnh đó, đề tài luận án "Cơ sở khoa học và các giải pháp bảo quản tài liệu lưu trữ số tại các Lưu trữ lịch sử tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương" được thực hiện vì một số lý do như sau:

Thứ nhất, *xuất phát từ yêu cầu xây dựng, bổ sung và hoàn thiện cơ sở lý luận của Lưu trữ học đối với tài liệu lưu trữ số, đặc biệt trong lĩnh vực bảo quản*. Mặc dù hiện nay đã có một số nghiên cứu đề cập đến vấn đề bảo quản tài liệu lưu trữ (viết tắt là "TLLT") số, song các cách tiếp cận và quan điểm vẫn còn phân tán. Ở Việt Nam, các nghiên cứu chủ yếu giới thiệu kinh nghiệm hoặc phân tích từng yếu tố riêng lẻ của bảo quản TLLT số, khung lý luận tổng thể chưa được định hình thống nhất. Các nghiên cứu quốc tế mặc dù đã hình thành nền tảng lý luận và các cách tiếp cận có giá trị về bảo quản TLLT số, song việc vận dụng các kết quả này vào điều kiện tổ chức, pháp lý và thực tiễn của Việt Nam còn hạn chế. Cụ thể, trong phạm vi tài liệu tiếp cận, luận án chưa ghi nhận có công trình nghiên cứu xây dựng khung lý luận về bảo quản TLLT số tại các Lưu trữ lịch sử (viết tắt là "LTLS") tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

Thứ hai, thực tiễn bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương hiện nay còn nhiều vấn đề cần nghiên cứu. Bảo quản TLLT số được xác định là một trong những nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm nhằm phát triển Chính phủ số tại Việt Nam [14]. Tuy nhiên, hầu hết các LTLS tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi chung là "tỉnh, thành phố") hiện nay chủ yếu bảo quản TLLT số hóa từ các vật mang tin. Việc thu nộp và bảo quản TLLT số tạo lập trực tiếp từ các nguồn nộp lưu còn đang từng bước triển khai [15], chưa đạt mục tiêu đề ra theo Quyết

định số 458/QĐ-TTg ngày 03 tháng 4 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án "Lưu trữ tài liệu điện tử của các cơ quan nhà nước giai đoạn 2020-2025". Bên cạnh đó, tiến độ số hóa TLLT trên các vật mang tin chưa đồng đều nên cơ sở dữ liệu số chưa hoàn thiện và đồng bộ. Hệ thống phần mềm lưu trữ số mặc dù đã được đầu tư tại một số LTLS nhưng mức độ đáp ứng các yêu cầu nghiệp vụ và quy định pháp lý, cũng như khả năng liên thông và chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống khác nhau giữa các địa phương [7]. Hiện nay, cùng với yêu cầu kiện toàn tổ chức bộ máy và chuyển đổi số, một số địa phương gặp khó khăn trong tổ chức vận hành hệ thống lưu trữ số. Đồng thời, năng lực số và kỹ năng ứng dụng CNTT của đội ngũ viên chức làm công tác lưu trữ cần tiếp tục được nâng cao để đáp ứng yêu cầu quản lý và bảo quản TLLT số trong bối cảnh mới. Đặc biệt, việc sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh cũng đặt ra yêu cầu mới đối với tiếp nhận, quản lý và đảm bảo tính liên tục của dữ liệu lưu trữ được hình thành từ các địa phương trước khi sắp xếp. Những vấn đề nêu trên cho thấy cần có nghiên cứu toàn diện nhằm đánh giá thực trạng, xác định nguyên nhân và đề xuất giải pháp phù hợp cho bảo quản TLLT số tại các LTLS.

Thứ ba, *hệ thống cơ sở pháp lý về bảo quản TLLT số đang trong quá trình hoàn thiện nhằm đáp ứng tốt hơn yêu cầu thực tiễn.* Trong thời gian qua, hệ thống văn bản quy phạm pháp luật và hướng dẫn nghiệp vụ đã từng bước hình thành cơ sở pháp lý quan trọng cho hoạt động bảo quản TLLT số, tạo nền tảng cho việc tổ chức quản lý, bảo quản và khai thác tài liệu trong môi trường số. Tuy nhiên, quá trình triển khai tại các LTLS cho thấy một số quy định và hướng dẫn nghiệp vụ cần được rà soát, cập nhật và hoàn thiện nhằm bảo đảm tính thống nhất, đồng bộ, nhất là trong bối cảnh chuyển đổi số và tổ chức bộ máy có nhiều thay đổi. Đồng thời, giữa quy định và thực tiễn triển khai có những khoảng cách nhất định, thể hiện ở việc xây dựng và vận hành hạ tầng kỹ thuật, đầu tư trang thiết bị chuyên dùng, tổ chức kho lưu trữ số cũng như các nghiệp vụ bảo quản TLLT số tại các địa phương chưa đồng đều. Việc nghiên cứu cơ sở pháp lý, hướng dẫn nghiệp vụ và cách thức thực hiện không chỉ góp phần nâng cao tính khả thi trong tổ chức thực hiện mà còn tạo điều kiện để các LTLS triển khai hiệu quả công tác bảo quản TLLT số.

2. Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

2.1 Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là hoạt động bảo quản TLLT số tại LTLS tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, được xem xét trên các phương diện thể chế quản lý, tổ chức thực hiện, quy trình nghiệp vụ, nguồn nhân lực và điều kiện hạ tầng kỹ thuật.

2.2 Phạm vi nghiên cứu

- Về nội dung: Trong khuôn khổ đề tài thuộc mã ngành Lưu trữ học, luận án tiếp cận thuật ngữ "bảo quản TLLT số" theo nghĩa rộng, xem xét các yếu tố bảo đảm cho bảo quản về pháp lý, tổ chức và con người, trong đó hạ tầng kỹ thuật được xem là một bộ phận của yếu tố nghiệp vụ, vì đây là nguồn lực và điều kiện bảo đảm để triển khai các nghiệp vụ bảo quản số. Đề tài tiếp cận các vấn đề khoa học công nghệ (đặc biệt là CNTT) ở mức độ cơ bản, không đi sâu vào kỹ thuật chuyên ngành.

- Về không gian: Đề tài nghiên cứu thực trạng hoạt động bảo quản TLLT số tại một số LTLS tỉnh, thành phố (lưu trữ nhà nước); không nghiên cứu cơ quan của Đảng và tổ chức chính trị - xã hội cấp tỉnh khác.

- Về thời gian: đề tài giới hạn phạm vi khảo sát, thu thập dữ liệu từ năm 2020 đến nay (khi nhà nước ban hành các văn bản quan trọng về lưu trữ tài liệu số như Quyết định số 458/QĐ-TTg ngày 03 tháng 4 năm 2020 phê duyệt Đề án lưu trữ tài liệu số trong cơ quan nhà nước, Luật Lưu trữ năm 2024, Thông tư số 05/2025/TT-BNV ngày 14 tháng 5 năm 2025 của Bộ Nội vụ quy định nghiệp vụ lưu trữ TLLT số...).

Để đảm bảo tính cập nhật của giai đoạn sau sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh, dữ liệu khảo sát được thu thập theo 02 giai đoạn:

- Giai đoạn từ năm 2020 đến tháng 7/2025: Đánh giá thực trạng bảo quản TLLT số trong điều kiện vận hành ổn định của bộ máy hành chính giai đoạn trước sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh;

- Giai đoạn từ tháng 7/2025 đến nay: Tiến hành khảo sát thực địa bổ sung nhằm ghi nhận các biến động, khó khăn phát sinh trong bảo quản TLLT số sau sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh.

Việc sắp xếp, sáp nhập đơn vị hành chính cấp tỉnh được xem là bối cảnh thực tiễn có ảnh hưởng đến hoạt động bảo quản TLLT số tại các LTLS; luận án không đặt mục tiêu nghiên cứu riêng, toàn diện về tác động của việc sáp nhập đối với hoạt động bảo quản TLLT số.

3. Mục đích, mục tiêu, nhiệm vụ, câu hỏi và giả thuyết nghiên cứu

3.1 Mục đích nghiên cứu

Mục đích nghiên cứu: Luận án làm rõ cơ sở khoa học của bảo quản TLLT số; khảo sát, phân tích thực trạng bảo quản TLLT số tại các LTLS; từ đó, đề xuất một số giải pháp bảo quản TLLT số tại các cơ quan này.

3.2 Mục tiêu nghiên cứu

Để đạt được mục đích nghiên cứu nêu trên, luận án xác định các mục tiêu cụ thể như sau: Mục tiêu lý luận: làm sáng tỏ thuộc tính và yêu cầu bảo quản của TLLT số; Mục tiêu thực tiễn: xác định hiện trạng, rủi ro và các yếu tố ảnh hưởng trong bảo quản TLLT số; Mục tiêu ứng dụng: đề xuất giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bảo quản TLLT số tại LTLS cấp tỉnh.

3.3 Nhiệm vụ nghiên cứu

Một là, thu thập, sưu tầm tài liệu về bảo quản TLLT số, hệ thống hóa và phân tích cơ sở lý luận về bảo quản TLLT số, bao gồm thuật ngữ về TLLT số, nguyên tắc, yêu cầu, yếu tố bảo đảm cho bảo quản TLLT số.

Hai là, hệ thống hóa, phân tích và đánh giá cơ sở pháp lý về bảo quản TLLT số từ năm 2020 đến nay.

Ba là, khảo cứu và tổng hợp kinh nghiệm thực tiễn về bảo quản TLLT số của một số quốc gia, từ đó rút ra kinh nghiệm có thể tham khảo cho Việt Nam.

Bốn là, khảo sát, phân tích và đánh giá thực trạng bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố trên các phương diện pháp lý, tổ chức, nghiệp vụ và con người; đồng thời xác định những kết quả đạt được, hạn chế, nguyên nhân và yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả bảo quản TLLT số.

Năm là, đề xuất hệ thống giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố, phù hợp với điều kiện thực tiễn và định hướng phát triển lưu trữ số ở Việt Nam.

3.4 Câu hỏi nghiên cứu

- Một là, bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố cần được xác lập trên cơ sở lý luận, pháp lý, thực tiễn nào; và có gì đặc thù khác biệt với bảo quản TLLT truyền thống?

- Hai là, thực trạng bảo quản TLLT số tại một số LTLS tỉnh, thành phố hiện nay diễn ra như thế nào; và đâu là những hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động bảo quản TLLT số tại LTLS hiện nay?

- Ba là, cần thực hiện giải pháp nào để bảo quản TLLT số tại LTLS tỉnh, thành phố đáp ứng pháp luật hiện hành và yêu cầu thực tiễn trong bối cảnh sáp nhập địa giới hành chính và chuyển đổi số tại địa phương?

3.5 Giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết nghiên cứu được xây dựng dựa trên kết quả tổng quan tài liệu và hệ thống văn bản pháp lý có liên quan đến bảo quản TLLT số. Cụ thể như sau:

- Giả thuyết thứ nhất: Các nghiên cứu quốc tế được tổng quan cho thấy bảo quản số không chỉ là vấn đề kỹ thuật mà còn liên quan đến các yếu tố khác như chính sách, tổ chức, nguồn lực và sự phối hợp chuyên môn [99]. Trên cơ sở đó, luận án đưa ra giả thuyết: Bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố phụ thuộc vào việc vận dụng hiệu quả hệ thống lý luận lưu trữ học, quy định pháp lý và điều kiện thực tiễn cụ thể của LTLS.

- Giả thuyết thứ hai: Các văn bản pháp lý ban hành từ sau năm 2020 đã từng bước tạo lập và hoàn thiện cơ sở pháp lý về bảo quản TLLT số. Tuy nhiên, tổng quan tài liệu nghiên cứu trong nước và số liệu thống kê của cơ quan quản lý nhà nước về lưu trữ cho thấy một số hạn chế về tổ chức, nhân lực, hạ tầng cho bảo quản số hiện nay tại một số LTLS [7]. Việc

sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh cũng đặt ra những yêu cầu mới đối với hoạt động lưu trữ số tại các địa phương. Từ các căn cứ trên, luận án giả thuyết rằng: Hoạt động bảo quản TLLT số tại các LTLS cấp tỉnh hiện đang được triển khai nhưng chưa đồng đều, chưa đáp ứng đầy đủ các yêu cầu bảo quản, và còn tồn tại một số hạn chế, vướng mắc cần làm rõ.

- Giả thuyết thứ ba: Các nghiên cứu và hướng dẫn quốc tế cho rằng bảo quản số cần được tổ chức trên cơ sở kết hợp nhiều yếu tố về chính sách, tổ chức, nghiệp vụ và nguồn nhân lực [108]. Do đó, các hạn chế, vướng mắc trong bảo quản TLLT số liên quan đến nhiều phương diện và khó khắc phục đầy đủ nếu chỉ giải quyết từng yếu tố riêng lẻ. Từ đó, luận án giả thuyết rằng: Nếu xây dựng và triển khai đồng bộ các nhóm giải pháp phù hợp với thực tiễn của các LTLS sẽ góp phần tháo gỡ hạn chế và nâng cao hiệu quả bảo quản TLLT số tại các LTLS.

4. Phương pháp nghiên cứu

Luận án sử dụng thiết kế nghiên cứu hỗn hợp (mixed methods research), kết hợp nghiên cứu định lượng (quantitative research) và nghiên cứu định tính (qualitative research). Nghiên cứu định lượng thực hiện qua khảo sát bằng bảng hỏi, nghiên cứu định tính thông qua nghiên cứu tài liệu, phỏng vấn sâu, tham vấn chuyên gia. Các phương pháp cụ thể được trình bày theo ba nhóm như sau:

4.1 Nhóm phương pháp luận và tiếp cận nghiên cứu

a. Phương pháp luận của Chủ nghĩa Duy vật biện chứng và Duy vật lịch sử: Đề tài vận dụng cơ sở phương pháp luận của chủ nghĩa Duy vật biện chứng và Duy vật lịch sử để làm rõ mối quan hệ giữa lý luận và thực tiễn của công tác bảo quản TLLT số. Cụ thể, đề tài giải quyết vấn đề trên cơ sở thực tế khách quan - là thực trạng bảo quản TLLT số tại một số LTLS tỉnh, thành phố. Bên cạnh đó, đề tài đặt vấn đề nghiên cứu trong nhiều mối quan hệ, chẳng hạn với hệ thống pháp lý của Việt Nam, tiêu chuẩn và hướng dẫn của nước ngoài, quy định của địa phương...

b. Phương pháp luận của Lưu trữ học: Đề tài vận dụng các nguyên tắc, phương pháp luận của lưu trữ học để xem xét các yếu tố bảo đảm cho bảo quản TLLT số tại LTLS tỉnh, thành phố.

c. Phương pháp tiếp cận liên ngành: Đề tài sử dụng phương pháp tiếp cận liên ngành Lưu trữ học, Khoa học quản lý và CNTT. Cụ thể, các nguyên lý của Khoa học quản lý cung cấp cơ sở lý luận cho tổ chức bộ máy bảo quản TLLT số. Đồng thời, tri thức từ ngành CNTT giúp nhận diện các vấn đề có liên quan đến hạ tầng kỹ thuật cho TLLT số.

4.2 Nhóm phương pháp thu thập dữ liệu nghiên cứu

a. Phương pháp nghiên cứu tài liệu (document analysis): Đề tài tiến hành sưu tầm, lựa chọn và nghiên cứu các tài liệu trong và ngoài ngành từ

trong nước đến quốc tế; từ những công trình nghiên cứu cho đến những quy định pháp lý về tài liệu số, lưu trữ tài liệu số, bảo quản tài liệu số, cũng như những tài liệu hành chính khác có liên quan, dữ liệu thực tế thu thập được trong quá trình khảo sát tại các LTLS tỉnh, thành phố.

b. Phương pháp lịch sử - logic: Để nghiên cứu sự hình thành, phát triển của các quan điểm lý luận và pháp lý về bảo quản TLLT số và hoạt động bảo quản TLLT số tại Việt Nam theo trình tự thời gian, đồng thời khái quát bản chất và xu hướng phát triển của đối tượng nghiên cứu.

c. Phương pháp chuyên gia (expert consultation): Đề tài thu thập ý kiến một số chuyên gia Việt Nam và Hàn Quốc trong lĩnh vực lưu trữ số, không thuộc nhóm đối tượng khảo sát bằng bảng hỏi. Ý kiến chuyên gia được sử dụng để bổ sung, làm rõ vấn đề nghiên cứu, và tham khảo cho việc đề xuất giải pháp. Thông tin về chuyên gia được mã hóa (CG01, CG02…) khi trình bày và trích dẫn nhằm bảo đảm tính bảo mật.

d. Phương pháp điều tra khảo sát: Đề tài áp dụng phương pháp điều tra khảo sát bằng bảng hỏi và phỏng vấn sâu bán cấu trúc các viên chức làm việc tại một số LTLS tỉnh, thành phố.

Phạm vi và phương thức khảo sát:

Đề tài tiến hành khảo sát và thu thập thông tin theo hai giai đoạn, trước và sau thời điểm sắp xếp, sáp nhập đơn vị hành chính cấp tỉnh:

- Giai đoạn 1 (trước sáp nhập): khảo sát bằng bảng hỏi tại 30/63 LTLS tỉnh, thành phố. Phạm vi khảo sát được mở rộng theo địa bàn, vùng miền và điều kiện thực tiễn của các LTLS; trong đó bao gồm đầy đủ 10 LTLS thuộc nhóm được triển khai thí điểm lưu trữ số[1]. Danh sách các LTLS thuộc phạm vi khảo sát được trình bày tại Phụ lục. Xét theo phân bố địa lý, 30 LTLS tham gia khảo sát bằng bảng hỏi thuộc cả ba miền Bắc, Trung và Nam. Trong đó, miền Bắc có 09 LTLS (30,0%), miền Trung (bao gồm Tây Nguyên) có 09 LTLS (30,0%) và miền Nam có 12 LTLS (40,0%). Các LTLS không được lựa chọn theo phương pháp lấy mẫu xác suất, kết quả khảo sát chủ yếu có giá trị mô tả và phân tích thực trạng trong phạm vi nghiên cứu, không nhằm suy rộng thống kê cho toàn bộ các LTLS trên phạm vi cả nước.

Đối tượng tham gia khảo sát gồm viên chức quản lý, viên chức chuyên môn lưu trữ và viên chức CNTT có liên quan đến bảo quản TLLT số tại LTLS. Công cụ khảo sát là bảng hỏi được trình bày tại Phụ lục. Thông tin người phỏng vấn sâu được mã hóa (PVS01, PVS02...) nhằm đảm bảo tính bảo mật. Tổng số phiếu khảo sát phát ra là 154 phiếu, số phiếu hợp

[1] Theo Quyết định số 458/QĐ-TTg ngày 3/4/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án Lưu trữ tài liệu điện tử của các cơ quan nhà nước giai đoạn 2020-2025.

lệ thu về là 154 phiếu. Trong đó, lãnh đạo LTLS: 31 người (20,1%), viên chức lưu trữ: 102 người (66,2%), viên chức CNTT: 21 người (13,6%).

- Giai đoạn 2 (sau sáp nhập): Sau khi thực hiện sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh, đề tài tiếp tục khảo sát và thu thập thông tin tại một số LTLS theo tổ chức đơn vị hành chính sau sáp nhập, nhằm cập nhật thực trạng bảo quản TLLT số trong bối cảnh mới.

Trong đó, có 03 LTLS được khảo sát thực địa thông qua trực tiếp tìm hiểu thực tế, nghiên cứu thông tin, tài liệu có liên quan và phỏng vấn sâu. Tại các LTLS khác, đề tài thực hiện trao đổi trực tiếp với các viên chức LTLS để cập nhật thông tin về tình hình thu nộp TLLT số; TLLT số đang được bảo quản; những biến động về tổ chức, nhân sự; tình hình sử dụng hệ thống quản lý TLLT số; việc tiếp nhận, chuyển giao tài liệu, dữ liệu sau sáp nhập và một số vấn đề có liên quan đến hoạt động bảo quản TLLT số. Danh sách các LTLS và hình thức thu thập thông tin cụ thể được trình bày tại Phụ lục.

4.3 Nhóm phương pháp xử lý dữ liệu nghiên cứu

a. Phương pháp xử lý dữ liệu bằng SPSS (phân tích định lượng): Dữ liệu từ bảng hỏi khảo sát được xử lý bằng phần mềm SPSS và phân tích bằng các phương pháp thống kê phù hợp với nghiên cứu, bao gồm thống kê trung bình, Cronbach's Alpha, T-test.

b. Phương pháp phân tích dữ liệu định tính (phân tích định tính): Dữ liệu phỏng vấn sâu và ý kiến chuyên gia được mã hóa và phân tích nhằm giải thích, bổ sung kết quả khảo sát định lượng và cập nhật thực trạng sau sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh.

c. Phương pháp hệ thống: Tìm hiểu các văn bản pháp lý về TLLT số, bảo quản TLLT số từ năm 2020 đến nay, tìm hiểu lịch sử hình thành và quá trình phát triển, chức năng, nhiệm vụ của các LTLS cấp tỉnh, thành phố trong mối quan hệ với các cơ quan, tổ chức thuộc nguồn nộp lưu TLLT số.

d. Phương pháp so sánh: để so sánh thực trạng bảo quản TLLT số với cơ sở lý luận, với quy định, hướng dẫn do Nhà nước đặt ra; và trong chừng mực có thể, luận án tiến hành so sánh với một số quốc gia khác.

e. Phương pháp SWOT: Đề tài ứng dụng ma trận SWOT để phân tích, đánh giá những điểm mạnh, điểm yếu trong thực trạng bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố; đồng thời nhận diện những cơ hội và thách thức từ môi trường bên ngoài, góp phần làm rõ các giải pháp đặt ra đối với hoạt động bảo quản TLLT số tại LTLS tỉnh, thành phố.

f. Phương pháp dự báo: Đề tài ứng dụng phương pháp dự báo để nhận diện xu hướng phát triển của TLLT số, sự thay đổi của công nghệ, yêu cầu về bảo quản lâu dài TLLT số và yêu cầu mới đặt ra đối với LTLS tỉnh, thành phố; từ đó góp phần đề xuất các giải pháp đáp ứng những vấn

đề trước mắt và thích ứng với yêu cầu bảo quản TLLT số trong dài hạn.

5. Đóng góp của đề tài

Về mặt lý luận, kết quả nghiên cứu góp phần hệ thống hóa, làm rõ và bổ sung những luận cứ khoa học về bảo quản TLLT số tại các LTLS cấp tỉnh ở Việt Nam. Về mặt thực tiễn, đề tài phản ánh thực trạng bảo quản TLLT số tại một số LTLS tỉnh, thành phố trong giai đoạn chuyển tiếp. Trên cơ sở đó, nghiên cứu phân tích kết quả đạt được và nhận diện các hạn chế phát sinh từ thực tiễn địa phương, từ đó đề xuất giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả bảo quản TLLT số tại LTLS. Bên cạnh đó, các kết quả nghiên cứu và đề xuất của luận án là nguồn tài liệu tham khảo cho các nhà hoạch định chính sách, cán bộ quản lý, và người làm công tác lưu trữ.

6. Kết cấu của đề tài

Ngoài phần Mở đầu, Kết luận, Phụ lục, Danh mục tài liệu tham khảo, Đề tài được cấu trúc thành 4 chương như sau:

Chương 1. Tổng quan tình hình nghiên cứu về bảo quản TLLT số.

Chương 2. Cơ sở lý luận và pháp lý về TLLT số và bảo quản TLLT số.

Chương 3. Thực trạng bảo quản TLLT số tại LTLS cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

Chương 4. Các giải pháp bảo quản TLLT số tại LTLS cấp tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương.

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU VỀ BẢO QUẢN TLLT SỐ

1.1. Tổng quan các nghiên cứu về bảo quản TLLT số

1.1.1. Nghiên cứu về bảo quản TLLT số

Ở Việt Nam, các nghiên cứu về bảo quản TLLT số được công bố dưới nhiều loại hình, gồm giáo trình, đề tài nghiên cứu khoa học, bài báo trên các tạp chí chuyên ngành và các bài viết trong kỷ yếu hội thảo, tọa đàm. Nội dung nghiên cứu tập trung vào khái niệm, đặc điểm và cơ sở khoa học của bảo quản TLLT số; các yêu cầu về an toàn dữ liệu, bảo mật thông tin; tính xác thực, tính toàn vẹn; dữ liệu đặc tả; chiến lược bảo quản lâu dài; kho lưu trữ số; hạ tầng kỹ thuật, nguồn nhân lực và kinh nghiệm quốc tế. Nhìn chung, các nghiên cứu trong nước đã tạo nền tảng quan trọng cho nhận thức về bảo quản TLLT số nhưng chủ yếu tập trung vào từng nội dung riêng lẻ, chưa hình thành nhiều nghiên cứu bao quát đồng thời cơ sở lý luận, pháp lý và thực tiễn của hoạt động bảo quản tại các LTLS.

Các nghiên cứu nước ngoài có phạm vi rộng và hệ thống hơn. Nội dung nghiên cứu tập trung vào cơ sở lý luận của bảo quản số; vòng đời của tài liệu số; các nguyên tắc, yêu cầu, mô hình và tiêu chuẩn bảo quản; xây dựng và quản lý kho lưu trữ số; quản lý siêu dữ liệu; đánh giá rủi ro; bảo

đảm khả năng truy cập lâu dài; cũng như mối quan hệ giữa công nghệ, chính sách, quản trị và tổ chức thực hiện. Nhiều công trình xem bảo quản TLLT số là một quá trình liên tục, không chỉ bắt đầu khi tài liệu được đưa vào lưu trữ mà cần được xem xét trong toàn bộ vòng đời của tài liệu.

1.1.2. Nghiên cứu về giải pháp bảo quản TLLT số

Các nghiên cứu trong nước đã đề xuất giải pháp có liên quan đến bảo quản TLLT số. Nhóm giải pháp về thể chế và quản trị tập trung vào việc hoàn thiện quy định pháp lý, xây dựng chiến lược, quy trình và xác định trách nhiệm của các cơ quan trong quản lý, bảo quản tài liệu số. Nhóm giải pháp về công nghệ đề cập đến kho lưu trữ số, hệ thống quản lý tài liệu, chuẩn hóa dữ liệu, quản lý metadata và khả năng tích hợp dữ liệu. Nhóm giải pháp bảo đảm an toàn tập trung vào kiểm soát truy cập, sao lưu, phục hồi, quản lý rủi ro và bảo vệ tính xác thực, toàn vẹn của TLLT số. Nhóm giải pháp về nguồn nhân lực nhấn mạnh đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng lưu trữ số và năng lực sử dụng công nghệ cho đội ngũ làm công tác lưu trữ. Tuy nhiên, các công trình thường nghiên cứu một hoặc một số nhóm giải pháp riêng biệt; chưa có nhiều nghiên cứu đặt đồng thời các yếu tố pháp lý, tổ chức, nhân lực, nghiệp vụ và công nghệ trong mối quan hệ với hoạt động bảo quản TLLT số tại LTLS.

Ở nước ngoài, các giải pháp bảo quản số được nghiên cứu khá toàn diện. Bên cạnh chiến lược và quản trị, các công trình đề cập đến xây dựng hệ thống quản lý tài liệu và hồ sơ điện tử, kho lưu trữ số tin cậy, điện toán đám mây, tiêu chuẩn kỹ thuật và các phương pháp bảo quản lâu dài. Các biện pháp như di chuyển dữ liệu (migration), mô phỏng môi trường công nghệ (emulation), làm mới dữ liệu (refreshing), đóng gói dữ liệu, chuẩn hóa định dạng, sử dụng định danh lâu dài và quản lý siêu dữ liệu được nghiên cứu tương đối sâu. Đồng thời, nhiều công trình nhấn mạnh quản lý rủi ro, tổ chức nguồn nhân lực, phân định trách nhiệm và sự phối hợp giữa các bộ phận chuyên môn trong quá trình bảo quản.

Đối với phạm vi LTLS tại Việt Nam, đã có một số công trình nghiên cứu những vấn đề có liên quan như số hóa và khai thác tài liệu số hóa, thành phần TLLT số nộp lưu, thu nộp TLLT số vào LTLS, xây dựng kho lưu trữ số, tiêu chuẩn kỹ thuật, tổ chức quản lý và ứng dụng công nghệ. Tuy nhiên, qua các tài liệu được tổng quan, chưa ghi nhận công trình nghiên cứu trực tiếp và toàn diện về giải pháp bảo quản TLLT số tại các LTLS cấp tỉnh.

1.2. Những vấn đề đã được nghiên cứu

Về lý luận, các công trình trong và ngoài nước đã hình thành nhiều cách tiếp cận đối với khái niệm bảo quản TLLT số. Một hướng tiếp cận nhấn mạnh bảo quản là chuỗi các hoạt động nhằm duy trì khả năng truy cập

và sử dụng tài liệu trong thời gian cần thiết. Hướng khác xem bảo quản là quá trình quản lý tổng thể, kết hợp giữa chính sách, tổ chức, chiến lược và các biện pháp nghiệp vụ. Các nghiên cứu quốc tế còn tiếp cận theo vòng đời tài liệu, theo mục tiêu duy trì các thuộc tính của tài liệu hoặc theo các chiến lược kỹ thuật ứng phó với lỗi thời công nghệ. Mặc dù có sự khác nhau về cách tiếp cận, các công trình tương đối thống nhất rằng bảo quản TLLT số hướng tới duy trì khả năng truy cập và sử dụng lâu dài; bảo đảm tính xác thực, tính toàn vẹn, độ tin cậy và khả năng sử dụng; được thực hiện trong mối liên hệ với vòng đời của tài liệu; đồng thời cần sự kết hợp giữa tổ chức, chính sách, nghiệp vụ và công nghệ. Đây là những nội dung luận án kế thừa để tiếp tục phát triển cơ sở lý luận về bảo quản TLLT số.

Về nguyên tắc, các nghiên cứu tập trung vào ba nhóm nội dung chính. Một là bảo đảm các thuộc tính của TLLT số, đặc biệt tính xác thực, toàn vẹn và khả năng truy cập lâu dài. Hai là tổ chức bảo quản trên cơ sở chính sách, quy trình, trách nhiệm và nguồn lực phù hợp. Ba là kế thừa các nguyên tắc nền tảng của Lưu trữ học trong điều kiện chuyển đổi sang môi trường số. Bảo quản TLLT số vì vậy không chỉ là thao tác kỹ thuật mà là quá trình có tổ chức, cần được thực hiện liên tục và có sự kiểm soát.

Về chiến lược bảo quản, các nghiên cứu đã đề cập đến làm mới dữ liệu, di chuyển dữ liệu, tạo bản sao, mô phỏng môi trường công nghệ, bảo tồn công nghệ, đóng gói dữ liệu và một số biện pháp khác. Qua tổng quan có thể nhận thấy không có một phương pháp duy nhất phù hợp với mọi TLLT số; việc lựa chọn và kết hợp biện pháp phải căn cứ vào đặc điểm tài liệu, mục tiêu bảo quản, điều kiện công nghệ và nguồn lực của tổ chức.

Về các giải pháp trong điều kiện Việt Nam, nghiên cứu hiện có tập trung vào hoàn thiện cơ chế, chính sách; kiện toàn tổ chức và phát triển nhân lực; xây dựng hệ thống, kho lưu trữ số; tăng cường sao lưu, an toàn thông tin; chuẩn hóa và tích hợp cơ sở dữ liệu. Một số công trình đã tiếp cận trực tiếp từng vấn đề tại LTLS như số hóa, khai thác tài liệu số hóa, nộp lưu, quản lý tài liệu số hoặc kho lưu trữ số. Những kết quả này cung cấp cơ sở để luận án kế thừa nhưng đồng thời cho thấy phạm vi bảo quản TLLT số tại LTLS chưa được nghiên cứu như một chỉnh thể.

1.3. Khoảng trống nghiên cứu

Về nội dung, các công trình đã tạo dựng nền tảng tương đối phong phú cho nghiên cứu bảo quản TLLT số. Tuy nhiên, có thể nhận diện một số khoảng trống như sau: Thứ nhất, các nghiên cứu trong nước chủ yếu đặt bảo quản trong phạm vi rộng của lưu trữ số hoặc nghiên cứu riêng các nội dung như số hóa, kho lưu trữ số, thu nộp, công nghệ và an toàn thông tin; bảo quản TLLT số chưa được nghiên cứu nhiều như một đối tượng tương đối độc lập của Lưu trữ học. Thứ hai, các nghiên cứu nước ngoài

đã xây dựng hệ thống lý luận, mô hình và phương pháp khá phong phú nhưng được hình thành trong những điều kiện pháp lý, tổ chức và công nghệ khác với Việt Nam. Thứ ba, các nghiên cứu trực tiếp tại LTLS cấp tỉnh của Việt Nam còn hạn chế và chủ yếu tập trung vào từng khâu nghiệp vụ, chưa nghiên cứu tổng thể hoạt động bảo quản TLLT số.

Bối cảnh sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh cũng làm xuất hiện những vấn đề đối với hoạt động lưu trữ số, đặt ra yêu cầu nghiên cứu việc tổ chức, kế thừa và quản lý dữ liệu, hệ thống và TLLT số trong điều kiện mới. Đây là một yếu tố thực tiễn mà các nghiên cứu trước chưa có điều kiện xem xét đầy đủ.

1.4. Những vấn đề luận án tiếp tục nghiên cứu

Thứ nhất**,** hệ thống hóa và phát triển cơ sở lý luận về bảo quản TLLT số, trong đó làm rõ các khái niệm có liên quan, đặc điểm của TLLT số, nguyên tắc, yêu cầu, yếu tố bảo đảm, chiến lược bảo quản; sự khác biệt giữa bảo quản TLLT số và bảo quản truyền thống. Thứ hai**,** nghiên cứu cơ sở pháp lý về bảo quản TLLT số, hệ thống hóa và phân tích các quy định pháp luật từ năm 2020 đến nay, xác định yêu cầu pháp lý đối với tổ chức, quản lý và bảo quản TLLT số tại LTLS. Thứ ba**,** nghiên cứu cơ sở thực tiễn thông qua khảo sát hoạt động bảo quản TLLT số tại LTLS về pháp lý, tổ chức, nhân lực, nghiệp vụ; từ đó xác định kết quả đã đạt được, nội dung cần tiếp tục hoàn thiện và nguyên nhân. Thứ tư**,** nghiên cứu yếu tố bảo đảm và khung lý luận về bảo quản TLLT số, làm rõ mối quan hệ giữa các yếu tố tác động đến hoạt động bảo quản, các yêu cầu bảo quản an toàn, bảo quản lâu dài tại LTLS. Thứ năm**,** đề xuất các giải pháp bảo quản TLLT số tại LTLS trên cơ sở kết hợp kết quả nghiên cứu lý luận, pháp lý và thực tiễn.

CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ PHÁP LÝ VỀ BẢO QUẢN TLLT SỐ

2.1. VỀ CƠ SỞ LÝ LUẬN:

2.1.1. Khái niệm có liên quan

Trên cơ sở tổng hợp các quan điểm trong và ngoài nước về tài liệu điện tử, TLLT điện tử, tài liệu số, luận án xác định: *tài liệu số* là tài liệu được tạo lập bằng tín hiệu số trong quá trình hoạt động của cơ quan, tổ chức, cá nhân, hoặc được hình thành từ việc số hóa tài liệu trên các vật mang tin khác. *TLLT số (TLLT số)* được hiểu là tài liệu số có giá trị được lựa chọn để bảo quản lâu dài, bao gồm hai nguồn hình thành: tài liệu số có giá trị lưu trữ lâu dài, và tài liệu được tạo ra từ việc số hóa TLLT trên vật mang tin khác. TLLT số là một loại hình của TLLT điện tử.

Bảo quản nói chung là nỗ lực duy trì vòng đời tài liệu, ngăn ngừa hư hại, bảo đảm tài liệu tiếp tục được sử dụng. Đối với bảo quản số, các nghiên cứu tiếp cận theo ba nhóm quan điểm: kỹ thuật (duy trì sự tồn tại

vật lý của tài liệu qua các giải pháp công nghệ), pháp lý - quản lý (kết hợp chính sách, quy trình và quản trị vòng đời tài liệu) và đặc tính - giá trị (bảo vệ tính xác thực, toàn vẹn, tin cậy, khả dụng của tài liệu). Đối với bảo quản TLLT số, có hai cách tiếp cận: theo nghĩa hẹp - là hoạt động nghiệp vụ kỹ thuật; và theo nghĩa rộng - là hoạt động quản trị tổng thể, bao gồm thể chế, tổ chức bộ máy, nhân lực, quy trình nghiệp vụ và hạ tầng kỹ thuật. Luận án phát triển cách tiếp cận theo hướng quản trị tổng thể và xác định: *bảo quản TLLT số là hệ thống các hoạt động mang tính chủ động, được thực hiện liên tục, có kế hoạch và là sự kết hợp giữa các yếu tố pháp lý, tổ chức, con người và nghiệp vụ, nhằm duy trì giá trị và các đặc tính của TLLT số theo thời gian.*

2.1.2. Nguyên tắc bảo quản TLLT số

Luận án hệ thống hóa nguyên tắc bảo quản TLLT số thành hai cấp độ. Nhóm nguyên tắc nền tảng gồm các nguyên tắc chung của quản lý hành chính nhà nước (Đảng lãnh đạo, nhân dân làm chủ, tập trung dân chủ, pháp chế xã hội chủ nghĩa, công khai minh bạch) và nguyên tắc chung của công tác lưu trữ (Nhà nước thống nhất quản lý tài liệu Phông lưu trữ quốc gia). Nhóm nguyên tắc đặc thù gồm bốn nguyên tắc tương ứng với bốn thuộc tính của TLLT số: tính xác thực, tính toàn vẹn, tính tin cậy và tính khả dụng.

2.1.3. Yêu cầu bảo quản TLLT số

Phù hợp với mô hình OAIS (ISO 14721), Digital Preservation Coalition và ISO 16363, luận án xác định bảo quản TLLT số cần đáp ứng hai yêu cầu cơ bản là bảo đảm an toàn và bảo đảm lâu dài, được cụ thể hóa qua bốn nội dung: (a) bảo đảm trạng thái vật lý của thiết bị lưu trữ thông qua sao lưu định kỳ và duy trì nhiều bản sao; (b) bảo đảm tính toàn vẹn của thông tin, không bị sửa đổi trái phép trong quá trình lưu trữ và chuyển đổi định dạng; (c) bảo đảm tính xác thực để duy trì giá trị pháp lý và giá trị làm bằng chứng của tài liệu; (d) bảo đảm khả năng truy cập và sử dụng lâu dài trước nguy cơ lỗi thời của công nghệ, đòi hỏi chuyển đổi định dạng, di chuyển dữ liệu và quản lý vòng đời tài liệu một cách chủ động.

2.1.4. Yếu tố bảo đảm cho bảo quản TLLT số

Luận án đề xuất bốn nhóm yếu tố bảo đảm cho bảo quản TLLT số: (1) Pháp lý - hoàn thiện văn bản quy phạm pháp luật, chính sách, quy định trách nhiệm và cơ chế kiểm tra, giám sát; (2) Tổ chức - thiết lập mô hình tổ chức, phân công chức năng nhiệm vụ, xây dựng quy trình và quản lý rủi ro; (3) Nghiệp vụ - xây dựng và duy trì hạ tầng bảo quản, xây dựng và quản lý kho lưu trữ số, thực hiện quy trình bảo quản theo mô hình OAIS (tiếp nhận, số hóa, mô tả, quản lý siêu dữ liệu, kiểm tra chất lượng, sao lưu, chuyển đổi định dạng); (4) Con người - phát triển năng lực chuyên môn lưu trữ số,

năng lực ứng dụng công nghệ, năng lực quản trị an toàn thông tin và năng lực phối hợp liên ngành.

2.1.5. Khung lý luận về bảo quản TLLT số

Từ việc hệ thống hóa khái niệm, nguyên tắc, yêu cầu, nội dung và trách nhiệm nêu trên, luận án xây dựng khung lý luận về bảo quản TLLT số, trong đó bảo quản TLLT số được tiếp cận như một hoạt động quản trị tổng thể, hình thành từ hệ thống khái niệm, nguyên tắc, yêu cầu, nội dung và trách nhiệm của các chủ thể tham gia, hướng tới hai mục tiêu là bảo quản an toàn và bảo quản lâu dài TLLT số. Khung lý luận này là cơ sở để luận án đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp ở các chương tiếp theo.

2.2. VỀ CƠ SỞ PHÁP LÝ:

2.2.1. Hệ thống văn bản pháp luật có liên quan

Hệ thống pháp luật Việt Nam về TLLT số được hình thành và từng bước hoàn thiện cùng với quá trình ứng dụng CNTT, xây dựng Chính phủ điện tử và chuyển đổi số. Pháp luật hiện hành đã xác lập tương đối cụ thể các yêu cầu đối với TLLT số và bảo quản TLLT số. Có thể khái quát hệ thống văn bản theo các nhóm: văn bản xác lập khái niệm và khung pháp lý về tài liệu trong môi trường số; quản lý tài liệu điện tử; thu nộp TLLT số; tiêu chuẩn, yêu cầu kỹ thuật và công nghệ; bảo quản và bảo đảm an toàn TLLT số, như Luật Lưu trữ năm 2024; Nghị định số 113/2025/NĐ-CP quy định về cơ sở dữ liệu TLLT, Kho lưu trữ số, Hệ thống quản lý TLLT số, cấu trúc dữ liệu và các điều kiện phục vụ quản lý, bảo quản TLLT số; Thông tư số 05/2025/TT-BNV quy định nghiệp vụ lưu trữ tài liệu số; Thông tư số 06/2025/TT-BNV quy định một số điều của Luật Lưu trữ.

2.2.2. Nhận xét về cơ sở pháp lý

Khung pháp lý về bảo quản TLLT số ở Việt Nam đã có bước phát triển đáng kể. Luật Lưu trữ năm 2024, Nghị định số 113/2025/NĐ-CP, Thông tư số 05/2025/TT-BNV và các văn bản liên quan đã quy định cụ thể hơn về đối tượng, yêu cầu bảo quản, Kho lưu trữ số, Hệ thống quản lý TLLT số và các nghiệp vụ đối với TLLT số. Các quy định hiện hành cho thấy bảo quản TLLT số được đặt trong mối quan hệ với vòng đời tài liệu, từ tạo lập, số hóa, tổ chức dữ liệu, thu nộp đến bảo quản, sử dụng và xử lý tài liệu hết giá trị. Đồng thời, yêu cầu bảo quản không chỉ dừng ở lưu giữ dữ liệu mà hướng tới duy trì tính xác thực, tính toàn vẹn, an toàn và khả năng truy cập, sử dụng lâu dài của TLLT số.

CHƯƠNG 3. THỰC TRẠNG BẢO QUẢN TLLT SỐ TẠI LƯU TRỮ LỊCH SỬ CẤP TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG

3.1. Khái quát về Lưu trữ lịch sử cấp tỉnh

LTLS cấp tỉnh được hình thành và kiện toàn qua nhiều giai đoạn tổ chức bộ máy kể từ sau năm 1975. Thực hiện Nghị định số 13/2008/NĐ-CP

và Thông tư số 04/2008/TT-BNV, chức năng lưu trữ lịch sử được chuyển giao sang Sở Nội vụ; đến giai đoạn thực hiện Thông tư số 02/2010/TT-BNV, các Chi cục Văn thư - Lưu trữ trực thuộc Sở Nội vụ được thành lập, sau đó theo Thông tư số 15/2014/TT-BNV, Trung tâm LTLS được thành lập trực thuộc Chi cục. Quán triệt Nghị quyết số 18-NQ/TW và số 19-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về sắp xếp tinh gọn tổ chức bộ máy (2017), LTLS được tổ chức lại thành đơn vị sự nghiệp công lập trực thuộc Sở Nội vụ. Hiện nay, theo Công văn số 12282/BNV-TCCB (2025) của Bộ Nội vụ, mỗi tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương có 01 LTLS thuộc Sở Nội vụ.

LTLS thực hiện lưu trữ đối với TLLT có giá trị bảo quản vĩnh viễn được tiếp nhận từ Lưu trữ hiện hành và các nguồn khác theo quy định. Trung tâm có nhiệm vụ xây dựng chương trình, kế hoạch, đề án về lưu trữ lịch sử; tham mưu quản lý nguồn nộp lưu và hướng dẫn các cơ quan chuẩn bị, nộp lưu hồ sơ, tài liệu; chuẩn bị kho tàng, phương tiện và tổ chức tiếp nhận tài liệu. Trong hoạt động bảo quản số, Trung tâm có nhiệm vụ nghiên cứu, ứng dụng khoa học công nghệ vào lưu trữ, quản lý tài liệu số, xây dựng cơ sở dữ liệu, số hóa và cung cấp thông tin TLLT số theo quy định.

3.2. Ban hành văn bản triển khai bảo quản TLLT số

Các địa phương đã ban hành khá nhiều văn bản cụ thể hóa yêu cầu của Trung ương về lưu trữ số, tập trung vào hai nhóm nội dung: **(1)** văn bản về tổ chức thực hiện lưu trữ số, bảo quản TLLT số, gồm kế hoạch công tác văn thư, lưu trữ hằng năm, đề án lưu trữ tài liệu điện tử tại các tỉnh/thành thí điểm, quy chế quản lý TLLT điện tử, hướng dẫn lập hồ sơ và số hóa; **(2)** văn bản về bảo đảm điều kiện hạ tầng và ứng dụng công nghệ, gồm đề án số hóa, kế hoạch ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng phần mềm và cơ sở dữ liệu. Kết quả khảo sát 30/63 LTLS về mức độ ban hành đầy đủ văn bản pháp lý cho thấy điểm đánh giá trung bình dao động từ 3,22 đến 3,57 trên thang 5 tùy nội dung; trong đó các quy định về bảo mật, an toàn thông tin và quản lý hạ tầng được đánh giá cao hơn, còn tiêu chuẩn kỹ thuật và bảng thời hạn bảo quản được đánh giá thấp hơn. Kết quả này khá tương đồng với khảo sát của Bộ Nội vụ, theo đó 36% đơn vị được hỏi cho rằng còn thiếu tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật thống nhất và 21% nhận định thể chế, chính sách chưa đầy đủ, đồng bộ. Nhìn chung, hệ thống văn bản đã từng bước được cụ thể hóa tại các địa phương; nhóm nội dung về tiêu chuẩn kỹ thuật và tính đồng bộ giữa các quy định là nội dung cần tiếp tục được hoàn thiện.

3.3. Tổ chức bộ máy và nguồn nhân lực

Tổ chức bộ máy

LTLS là đơn vị sự nghiệp công lập thuộc Sở Nội vụ, cơ cấu gồm

Giám đốc, Phó Giám đốc và các phòng chuyên môn, nghiệp vụ; số lượng người làm việc được xác định trên cơ sở vị trí việc làm trong tổng biên chế sự nghiệp do UBND tỉnh phân bổ hằng năm. Một số LTLS đã tổ chức phòng chuyên môn riêng cho hoạt động chuyển đổi số (ví dụ Phòng Chuyển đổi số); tại nhiều đơn vị khác, nhân sự công nghệ thông tin vẫn nằm trong bộ phận nghiệp vụ chung, chưa có bộ phận riêng cho lưu trữ số. Tại một số nơi, việc phối hợp giữa đơn vị công nghệ thông tin, Lưu trữ hiện hành và LTLS còn thiếu đầu mối chính thức, hiệu quả phối hợp giữa các bên chưa thực sự đồng đều.

Nguồn nhân lực

Khảo sát 154 viên chức tại các LTLS (31 lãnh đạo, 102 viên chức lưu trữ, 21 viên chức công nghệ thông tin) cho thấy trình độ đại học trở lên chiếm tỷ lệ cao; tỷ lệ được đào tạo đúng chuyên ngành lưu trữ đạt 63,7% ở viên chức lưu trữ và 51,6% ở lãnh đạo. Trình độ tin học của nhóm lãnh đạo và viên chức lưu trữ chủ yếu ở mức chứng chỉ cơ bản hoặc ngắn hạn (93,5% và 87,3%), bên cạnh đội ngũ chuyên trách công nghệ thông tin đã được đào tạo đúng chuyên ngành. Nhóm có thâm niên công tác trên 10 năm chiếm tỷ lệ cao nhất ở cả ba nhóm khảo sát.

Khảo sát mức độ thường xuyên thực hiện lãnh đạo, chỉ đạo về lưu trữ tài liệu số cho thấy đội ngũ lãnh đạo có vai trò tích cực, đặc biệt ở nội dung tổ chức ứng dụng công nghệ thông tin (Mean = 3,88) và phân công nhân sự (Mean = 3,84); nội dung xây dựng, ban hành quy định tại đơn vị có mức điểm thấp hơn (Mean = 3,60) và độ phân tán cao hơn, vai trò này chưa được thể hiện đồng đều ở tất cả các phương diện.

Về đào tạo, bồi dưỡng, Cục Văn thư và Lưu trữ nhà nước đã tổ chức nhiều hội nghị, hội thảo chuyên đề trong giai đoạn 2020-2024. Sau sắp xếp đơn vị hành chính, có 21/34 địa phương đã tổ chức tập huấn về lưu trữ điện tử, 4/34 địa phương chưa tổ chức. Khảo sát cho thấy tập huấn về cập nhật văn bản pháp lý mới có mức độ tham gia và đánh giá hiệu quả cao nhất, trong khi tập huấn về nghiệp vụ lưu trữ số và sử dụng hệ thống có mức đánh giá thấp hơn và phân tán hơn - phản ánh nhu cầu tăng cường tập huấn chuyên sâu về hai nội dung này trong thời gian tới. Kết quả phỏng vấn sâu cũng cho thấy tính chất liên ngành đặt ra yêu cầu chương trình tập huấn cần trang bị đồng thời cả nghiệp vụ lưu trữ và kiến thức công nghệ, kể cả các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, cho cả hai nhóm nhân sự.

3.4. Thực hiện nghiệp vụ bảo quản TLLT số

Bảo quản TLLT số được đề tài tiếp cận theo nghĩa rộng, xuyên suốt vòng đời tài liệu; do đó thu nộp, số hóa và tạo lập cơ sở dữ liệu có vai trò tiền đề, gắn liền với các hoạt động bảo quản tiếp theo. TLLT số được đưa vào bảo quản gồm hai nhóm: tài liệu hình thành trực tiếp dạng số (văn bản

điện tử, hồ sơ công việc điện tử, hồ sơ thủ tục hành chính điện tử...) và tài liệu số hóa từ vật mang tin khác, chủ yếu là tài liệu giấy, trong đó có một số tài liệu quý, hiếm và tài liệu có giá trị lịch sử đặc biệt.

Thu nộp và chuyển giao TLLT số

Thống kê sau sắp xếp cho thấy 19/34 địa phương đã triển khai quy trình nghiệp vụ lưu trữ trong môi trường điện tử, 12/34 chưa triển khai. Việc thu nộp TLLT số vào LTLS hiện còn ở phạm vi hẹp: theo báo cáo 5 năm thực hiện Quyết định số 458/QĐ-TTg, 26/34 địa phương chưa nộp TLLT số vào LTLS; tổng dung lượng TLLT số hiện có tại các LTLS khoảng 146.168 GB, chủ yếu là tài liệu số hóa, chưa ghi nhận thu nộp TLLT hình thành trực tiếp dạng số theo gói tin SIP/AIP.

Số hóa và tạo lập cơ sở dữ liệu

23/34 cơ quan (67,6%) đã thực hiện số hóa, với tổng khoảng 141 triệu trang TLLT bảo quản vĩnh viễn đã được số hóa toàn bộ hoặc một phần; khoảng 60% có xác thực bằng chữ ký số. Về dữ liệu đặc tả, 16/34 LTLS đã xây dựng đối với một phần tài liệu, 6/34 đã xây dựng đối với toàn bộ tài liệu, 8/34 chưa xây dựng; 4/34 LTLS đã tích hợp cơ sở dữ liệu vào Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu TLLT điện tử Phông Lưu trữ nhà nước. Về chuẩn hóa dữ liệu, khoảng 30% cơ quan áp dụng Thông tư số 05/2025/TT-BNV, 39% vẫn áp dụng Thông tư số 02/2019/TT-BNV, 31% chưa thực hiện chuẩn hóa.

Kiểm tra, sao lưu, xử lý sự cố

Về kiểm tra TLLT số, 72% hệ thống được khảo sát có chức năng kiểm tra tính toàn vẹn tài liệu khi tiếp nhận; một số LTLS đã xây dựng kế hoạch kiểm tra định kỳ hằng năm, trong khi mức độ triển khai giữa các đơn vị chưa đồng đều, đặc biệt tại các đơn vị mới bắt đầu số hóa dữ liệu. Về sao lưu, các LTLS áp dụng đa dạng phương thức (ổ cứng, hệ thống NAS/SAN, nền tảng đám mây); theo khảo sát của Bộ Nội vụ, 62% cơ quan đã triển khai sao lưu định kỳ, 38% chưa thực hiện; một số LTLS áp dụng mô hình sao lưu nhiều lớp song song để tăng mức độ dự phòng. Tuy nhiên, các giải pháp hiện có nhìn chung thiên về bảo vệ hạ tầng và duy trì hoạt động hệ thống hơn là đáp ứng đầy đủ các yêu cầu đặc thù của TLLT số như duy trì tính toàn vẹn và xác thực lâu dài. Về xử lý sự cố và phục hồi dữ liệu - nghiệp vụ được quy định tại Nghị định số 113/2025/NĐ-CP - khoảng 40% cơ quan đã triển khai giải pháp dự phòng và khôi phục sau thảm họa (Disaster Recovery); mức độ chuẩn bị giữa các LTLS còn khác nhau, phụ thuộc vào điều kiện hạ tầng và nguồn lực của từng đơn vị.

3.5. Điều kiện kỹ thuật cho bảo quản TLLT số

Trang thiết bị hạ tầng kỹ thuật

20/34 LTLS (58,8%) đã có trang thiết bị cơ bản gồm máy chủ, thiết bị

lưu trữ điện tử và thiết bị số hóa; 7/34 chưa có trang thiết bị hoặc hệ thống chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu. Một số đơn vị có mức đầu tư tương đối cao (ví dụ hệ thống nhiều máy chủ hoặc hệ thống lưu trữ SAN dung lượng lớn tại một số thành phố trực thuộc Trung ương); phần lớn các LTLS còn lại sử dụng hạ tầng dùng chung của tỉnh hoặc thuê dịch vụ hạ tầng bên ngoài. Khảo sát cho thấy mức đáp ứng giữa các thành phần hạ tầng có sự khác nhau, trong đó thiết bị mạng, máy chủ được đánh giá cao nhất (Mean = 3,70), còn hệ thống quản lý dây chuyền số hóa có mức đánh giá thấp nhất và phân tán nhất (Mean = 3,31) trong các tiêu chí được khảo sát. Cùng với hạ tầng lưu trữ, các biện pháp bảo đảm an toàn, an ninh thông tin cũng được quan tâm triển khai như tường lửa, giám sát hệ thống, phát hiện và ngăn chặn xâm nhập. Khảo sát đánh giá của viên chức công nghệ thông tin cho thấy sao lưu định kỳ có mức đánh giá cao nhất (Mean = 3,78), tiếp đến là bảo vệ an toàn thông tin như mã hóa, chống virus (Mean = 3,76) và kiểm soát truy cập trái phép (Mean = 3,74); phát hiện rủi ro bảo mật và kế hoạch phục hồi dữ liệu sau sự cố có mức đánh giá thấp hơn (Mean = 3,70), cho thấy đây là hai nội dung cần được quan tâm nhiều hơn trong thời gian tới.

Hệ thống lưu trữ tài liệu số

17/34 tỉnh, thành phố (50%) đã xây dựng Hệ thống quản lý TLLT điện tử, 5/34 đang xây dựng, 5/34 chưa xây dựng; nhiều LTLS đang sử dụng các giải pháp phần mềm chuyên dụng khác nhau do các đơn vị cung cấp dịch vụ công nghệ thông tin phát triển. Theo kết quả phân loại mức độ đáp ứng yêu cầu của hệ thống, chỉ một tỷ lệ nhỏ tỉnh, thành phố đạt mức "đáp ứng đầy đủ yêu cầu" hiện hành, phần lớn còn lại (47,1%) mới "đáp ứng một phần yêu cầu", số còn lại chưa đáp ứng hoặc chưa có hệ thống. Kết quả này cho thấy phần lớn hệ thống lưu trữ tài liệu số tại các LTLS cần tiếp tục được đầu tư, nâng cấp để đáp ứng đầy đủ các yêu cầu hiện hành.

3.6. Nhận xét chung

Ưu điểm

Hệ thống văn bản, tổ chức bộ máy, nguồn nhân lực, hạ tầng kỹ thuật và các nghiệp vụ bảo quản TLLT số đã được hình thành và từng bước triển khai tại các LTLS, với sự quan tâm chỉ đạo của cơ quan quản lý nhà nước các cấp. Nhiều địa phương đã chủ động đầu tư hạ tầng, xây dựng phần mềm chuyên dụng, tổ chức tập huấn nghiệp vụ và áp dụng giải pháp công nghệ như sao lưu nhiều lớp, lưu trữ đám mây và tích hợp cơ sở dữ liệu vào Hệ thống quản lý cơ sở dữ liệu TLLT điện tử Phông Lưu trữ nhà nước.

Hạn chế

Về văn bản, hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật TLLT số cần tiếp tục được hoàn thiện và thống nhất. Về tổ chức và nhân sự, cơ chế phối hợp giữa lưu trữ và công nghệ thông tin tại một số nơi chưa có đầu mối rõ ràng; một bộ

phận nhân sự có chuyên ngành đào tạo khác chuyên ngành lưu trữ hoặc trình độ tin học ở mức cơ bản, có thể ảnh hưởng đến mức độ thành thạo khi thực hiện các nghiệp vụ chuyên sâu. Về nghiệp vụ, việc thu nộp TLLT số vào LTLS còn ở phạm vi hẹp và tỷ lệ thấp tại nhiều địa phương; việc chuẩn hóa dữ liệu và áp dụng chữ ký số cho tài liệu số hóa chưa đồng bộ; các hoạt động kiểm tra, sao lưu và xử lý sự cố đã được triển khai nhưng mức độ chưa đồng đều giữa các đơn vị. Về hạ tầng, nhiều LTLS còn phụ thuộc vào hạ tầng dùng chung hoặc thuê ngoài, và phần lớn hệ thống lưu trữ tài liệu số mới đáp ứng một phần yêu cầu kỹ thuật hiện hành.

3.7. Nguyên nhân của hạn chế

Bảo quản TLLT số là lĩnh vực mới, công nghệ thay đổi nhanh, sự thay đổi về tổ chức bộ máy, khối lượng tài liệu chuyển đổi lớn, bố trí nguồn lực đầu tư hạ tầng công nghệ tại các địa phương chưa đồng đều. Hệ thống quản lý và lưu trữ tài liệu điện tử tại địa phương chưa hoàn thiện đồng bộ với quy định mới; lập hồ sơ điện tử và chuẩn hóa dữ liệu tại một số cơ quan thuộc nguồn nộp lưu chưa được thực hiện đầy đủ và thường xuyên; cơ chế phân định trách nhiệm và phối hợp giữa bộ phận lưu trữ, công nghệ thông tin và đơn vị cung cấp dịch vụ tại một số địa phương chưa thực sự rõ ràng.

CHƯƠNG 4. GIẢI PHÁP BẢO QUẢN TLLT SỐ TẠI LƯU TRỮ LỊCH SỬ TỈNH, THÀNH PHỐ TRỰC THUỘC TRUNG ƯƠNG

4.1. Nhóm giải pháp về tổ chức - nghiệp vụ

4.1.1. Xây dựng quy trình tổ chức thực hiện bảo quản TLLT số tại LTLS

Giải pháp nhằm thiết lập quy trình tổ chức thực hiện bảo quản TLLT số tại LTLS theo hướng liên tục, có kế hoạch và có cơ chế phản hồi, qua đó góp phần thu hẹp khoảng cách giữa các yêu cầu pháp lý đã được quy định và mức độ thực hiện trong thực tế. Bảo quản TLLT số không phải là tập hợp các thao tác đơn lẻ mà là quá trình gồm nhiều hoạt động có quan hệ với nhau, được thực hiện trong suốt thời gian tài liệu được quản lý và bảo quản. Quy trình được đề xuất gồm bốn bước. Bước 1: Đánh giá tình trạng và lập kế hoạch bảo quản. Bước 2: Tổ chức thực hiện các hoạt động bảo quản. Bước 3: Kiểm tra, đánh giá kết quả thực hiện. Bước 4: Xử lý kết quả và điều chỉnh. Kết quả của chu kỳ trước trở thành căn cứ cho chu kỳ sau, tạo cơ chế phản hồi phù hợp với đặc tính liên tục của bảo quản TLLT số.

LTLS là chủ thể trực tiếp tổ chức thực hiện; viên chức lưu trữ giữ vai trò chính về nghiệp vụ, trong khi các nội dung kỹ thuật như sao lưu, phục hồi và xử lý sự cố cần phối hợp với nhân sự CNTT.

4.1.2. Xây dựng quy trình kiểm tra trong bảo quản TLLT số

Giải pháp nhằm kiểm tra việc tổ chức và thực hiện các hoạt động bảo quản TLLT số tại LTLS, đánh giá mức độ tuân thủ quy định, yêu cầu

nghiệp vụ và kế hoạch bảo quản, kịp thời phát hiện sai sót, nguy cơ ảnh hưởng đến tính xác thực, tính toàn vẹn và khả năng sử dụng tài liệu. Quy trình kiểm tra đề xuất gồm năm bước: Bước 1. Xây dựng kế hoạch kiểm tra. Bước 2. Xác định tiêu chí và bằng chứng kiểm tra. Bước 3. Tổ chức kiểm tra. Bước 4. Đánh giá và đề xuất khắc phục. Bước 5. Theo dõi và kiểm tra lại.

Cơ quan quản lý LTLS hướng dẫn, kiểm tra và xem xét bảo đảm điều kiện thực hiện. Lãnh đạo LTLS chỉ đạo, phân công và xử lý kết quả. Viên chức lưu trữ chủ trì kiểm tra, đánh giá nghiệp vụ, phối hợp với viên chức CNTT trong cung cấp bằng chứng kỹ thuật, đối soát dữ liệu và xác minh kết quả khắc phục.

4.1.3. Xây dựng Khung năng lực bảo quản TLLT số cho viên chức lưu trữ tại LTLS

Giải pháp nhằm xác định những năng lực cần thiết để viên chức lưu trữ thực hiện hoặc tham gia các hoạt động bảo quản TLLT số, làm cơ sở tham khảo cho phân công công việc, đào tạo, bồi dưỡng và phát triển nguồn nhân lực. Khung không thay thế khung năng lực vị trí việc làm hiện hành và không tạo ra chức danh nghề nghiệp mới; phạm vi chỉ tập trung vào năng lực bảo quản TLLT số của viên chức lưu trữ.

Khung được cấu trúc thành 04 nhóm với 12 năng lực. Nhóm 1 – Nền tảng chuyên môn về bảo quản TLLT số. Nhóm 2 – Đánh giá và thực hiện bảo quản TLLT số. Nhóm 3 – Sử dụng công nghệ số và phối hợp trong bảo quản TLLT số. Nhóm 4 – Thích ứng và trách nhiệm nghề nghiệp.

4.1.3. Đổi mới đào tạo, bồi dưỡng về bảo quản TLLT số

Giải pháp hướng tới hai nhóm đối tượng: nguồn nhân lực đang được đào tạo và đội ngũ đang làm việc tại LTLS, trong đó viên chức lưu trữ là đối tượng trọng tâm. Mục tiêu là tăng chiều sâu nội dung bảo quản TLLT số, cập nhật năng lực cho đội ngũ hiện có, đa dạng hóa phương thức đào tạo, bồi dưỡng theo yêu cầu công việc.

Đối với nguồn nhân lực đang được đào tạo, các chương trình Lưu trữ học cần tăng cường nội dung bảo quản TLLT số trong các học phần chuyên môn hoặc phát triển học phần chuyên sâu khi phù hợp. Nội dung tập trung vào đặc điểm và yêu cầu của TLLT số; pháp luật, tiêu chuẩn và nguyên tắc bảo quản; tệp, định dạng và dữ liệu đặc tả; đánh giá tình trạng và rủi ro; lựa chọn chiến lược và biện pháp bảo quản; sao lưu từ góc độ bảo quản; chuyển đổi định dạng, di chuyển dữ liệu; phục hồi sau sự cố; kiểm tra và ghi nhận kết quả bảo quản. Đồng thời, cần tăng cường thực hành, thực tập và kiến tập. Đối với đội ngũ đang làm việc tại LTLS, nội dung bồi dưỡng nên tập trung thành các chuyên đề linh hoạt: những vấn đề nền tảng về bảo quản TLLT số; kiểm tra, đánh giá tình trạng và rủi ro; lựa chọn và thực

hiện các biện pháp bảo quản; sử dụng hệ thống và công cụ số hỗ trợ; thực hành và xử lý tình huống.

Cơ quan quản lý nhà nước về lưu trữ có vai trò định hướng nội dung và cập nhật yêu cầu mới; cơ sở đào tạo rà soát chương trình, tăng chiều sâu và thực hành về bảo quản số; LTLS xác định nhu cầu bồi dưỡng theo vị trí việc làm và năng lực thực tế; viên chức lưu trữ chủ động cập nhật, vận dụng kiến thức, đồng thời phối hợp với nhân sự CNTT khi công việc có yếu tố kỹ thuật.

4.2. Nhóm giải pháp về công nghệ

4.2.1. Mô hình tổ chức Hệ thống quản lý TLLT số đáp ứng yêu cầu bảo quản tại các LTLS

Mục tiêu của giải pháp là tổ chức Hệ thống quản lý TLLT số theo hướng hỗ trợ bảo quản an toàn và lâu dài, đồng thời bảo đảm khả năng quản lý, truy cập và sử dụng tài liệu khi hệ thống và môi trường công nghệ thay đổi; tăng tính thống nhất, khả năng kết nối, chuyển giao và kế thừa các hệ thống, dữ liệu đã hình thành.

Trên cơ sở hiện trạng các hệ thống tại LTLS và định hướng phát triển môi trường dùng chung, luận án đề xuất mô hình kết hợp giữa tập trung và phân tán**.** Yếu tố tập trung thể hiện ở việc sử dụng các chức năng, dữ liệu và dịch vụ có thể tổ chức dùng chung nhằm tăng tính thống nhất, hạn chế đầu tư trùng lặp và tạo thuận lợi cho kết nối, trao đổi, chuyển giao. Yếu tố phân tán thể hiện ở việc LTLS tiếp tục kế thừa các hệ thống và dữ liệu hiện có khi còn phù hợp, đồng thời có thể tổ chức các mô-đun hoặc ứng dụng phục vụ nhu cầu đặc thù mà môi trường dùng chung chưa đáp ứng. Hai yếu tố không loại trừ nhau mà được kết hợp tùy theo yêu cầu quản lý, bảo quản và điều kiện từng thời kỳ.

Việc thực hiện cần có sự phối hợp giữa Bộ Nội vụ, cơ quan chuyên môn về lưu trữ, chủ quản cơ sở dữ liệu, đơn vị vận hành hệ thống, LTLS, cơ quan nguồn nộp lưu và các đơn vị phụ trách CNTT. LTLS chịu trách nhiệm trực tiếp đối với quản lý và bảo quản TLLT số thuộc phạm vi quản lý, rà soát hệ thống và dữ liệu hiện có, thực hiện chuẩn hóa, kết nối, tích hợp hoặc chuyển đổi phù hợp. Cơ quan nguồn nộp lưu cần phối hợp ngay từ khâu chuẩn bị và chuyển giao dữ liệu nhằm bảo đảm tính liên tục của tài liệu theo vòng đời.

4.2.2. Ứng dụng trí tuệ nhân tạo hỗ trợ bảo quản TLLT số

Giải pháp đề xuất ứng dụng AI với vai trò hỗ trợ, không thay thế viên chức lưu trữ trong đánh giá và quyết định nghiệp vụ. Phạm vi nghiên cứu chỉ xác định những hoạt động AI có thể hỗ trợ trong mối quan hệ với TLLT số, không nghiên cứu thuật toán, mô hình hay kiến trúc kỹ thuật AI.

Việc ứng dụng AI cần tuân thủ một số nguyên tắc. Trước hết, mọi tác

động lên TLLT số phải bảo đảm các yêu cầu về tính xác thực, toàn vẹn, khả dụng và khả năng truy cập. Thứ hai, phải phân biệt rõ TLLT số gốc với sản phẩm do AI tạo ra**.** Nội dung do AI nhận dạng, suy luận, tóm tắt, dịch hoặc đề xuất chỉ là thông tin hỗ trợ và không được xem là nội dung của TLLT số. Thứ ba, quá trình AI tham gia xử lý tài liệu cần được ghi nhận ở mức cần thiết để có khả năng truy vết. Thứ tư, kết quả do AI cung cấp phải được người có trách nhiệm kiểm tra trước khi sử dụng, đặc biệt khi kết quả đó có thể dẫn đến tác động lên TLLT số.

LTLS là đơn vị trực tiếp xác định nhu cầu và phạm vi ứng dụng AI đối với TLLT số thuộc phạm vi quản lý. Việc lựa chọn công cụ cần căn cứ vào giá trị tài liệu, mức độ rủi ro, khả năng kiểm soát kết quả và điều kiện của đơn vị. Đồng thời, cần tính đến khả năng các chức năng AI được cung cấp trên hệ thống hoặc nền tảng dùng chung để hạn chế đầu tư riêng lẻ những chức năng giống nhau.

KẾT LUẬN

Sự hình thành và gia tăng nhanh chóng tài liệu trong môi trường số đặt ra những yêu cầu mới đối với hoạt động lưu trữ. Đối với TLLT số, hoạt động bảo quản yêu cầu duy trì tài liệu qua thời gian khi công nghệ, định dạng, phần mềm và phương tiện lưu trữ luôn có khả năng thay đổi. Luận án xem xét vấn đề bảo quản TLLT số từ góc độ nghiệp vụ lưu trữ, có tính đến các yếu tố liên quan như pháp luật, tổ chức thực hiện, nhân lực và điều kiện công nghệ. Phạm vi nghiên cứu theo nghĩa rộng của bảo quản TLLT số và trong giới hạn mã ngành Lưu trữ học; các vấn đề CNTT được xem xét ở mức độ cần thiết để làm rõ điều kiện và công cụ hỗ trợ cho hoạt động bảo quản, không đi sâu vào thiết kế và kỹ thuật chuyên ngành.

Trên cơ sở tổng quan tình hình nghiên cứu trong và ngoài nước, luận án ghi nhận vấn đề bảo quản TLLT số đã được tiếp cận từ các góc độ như lý luận, tiêu chuẩn, mô hình, công nghệ, an toàn thông tin, siêu dữ liệu, tính xác thực, tính toàn vẹn, chiến lược bảo quản lâu dài và đào tạo nguồn nhân lực. Các nghiên cứu nước ngoài có phạm vi rộng, đề cập đến chính sách, quản trị, công nghệ và tổ chức thực hiện; các nghiên cứu trong nước tập trung vào từng vấn đề cụ thể có liên quan đến bảo quản số. Trong phạm vi tài liệu tiếp cận được, luận án chưa ghi nhận công trình thuộc ngành Lưu trữ học nghiên cứu trực tiếp về bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố - đây là một trong những căn cứ để luận án xác định hướng tiếp cận và nội dung nghiên cứu.

Luận án đạt được một số kết quả và đóng góp chính như sau:

Thứ nhất, luận án hệ thống hóa và làm rõ một số vấn đề lý luận về TLLT số và bảo quản TLLT số. Trên cơ sở kế thừa lý luận Lưu trữ học và tham khảo các mô hình, tiêu chuẩn, hướng dẫn về bảo quản số, luận án tiếp

cận bảo quản TLLT số theo những thuộc tính và thông tin cần thiết để TLLT số được bảo quản an toàn và lâu dài theo thời gian. Theo đó, bảo quản phải hướng tới duy trì tính xác thực, tính toàn vẹn và khả năng truy cập, sử dụng lâu dài của TLLT số. Đây là điểm có ý nghĩa quan trọng trong việc phân biệt bảo quản TLLT số với lưu trữ truyền thống hoặc sao lưu dữ liệu phục vụ hoạt động CNTT. Từ cách tiếp cận đó, luận án xem xét các nguyên tắc, yêu cầu, yếu tố bảo đảm và biện pháp bảo quản trong mối quan hệ với đặc điểm của TLLT số. Bảo quản an toàn và bảo quản lâu dài có mối liên hệ với nhau: việc duy trì an toàn, tính toàn vẹn và khả năng phục hồi là điều kiện để tài liệu tiếp tục tồn tại; đồng thời, bảo quản lâu dài đòi hỏi chủ động ứng phó với sự thay đổi của công nghệ, định dạng và môi trường sử dụng. Hoạt động bảo quản vì vậy có tính liên tục, yêu cầu kiểm tra, theo dõi, đánh giá và có biện pháp phù hợp khi điều kiện bảo quản hoặc công nghệ thay đổi. Trên cơ sở tổng hợp những nội dung này, luận án đề xuất khung lý luận phục vụ khảo sát thực trạng và xây dựng giải pháp bảo quản TLLT số tại các LTLS. Khung lý luận được hình thành trên cơ sở tổng hợp lý luận, mô hình và yêu cầu bảo quản đã được đề cập trong các nghiên cứu, tiêu chuẩn và hướng dẫn có liên quan.

Thứ hai, luận án hệ thống hóa và phân tích cơ sở pháp lý hiện hành liên quan đến bảo quản TLLT số. Kết quả nghiên cứu cho thấy những năm gần đây, đặc biệt từ Luật Lưu trữ năm 2024 và các văn bản hướng dẫn thi hành, cơ sở pháp lý đối với lưu trữ số nói chung và bảo quản TLLT số nói riêng đã được bổ sung. Các quy định đã đề cập tương đối cụ thể đến yêu cầu đối với TLLT số, cấu trúc tài liệu và hồ sơ được bảo quản, kiểm tra, sao lưu, chuyển đổi phương tiện lưu trữ, xử lý sự cố và phục hồi dữ liệu. Tuy nhiên, kết quả thực tế cho thấy vấn đề đặt ra hiện nay là khả năng chuyển hóa các quy định thành hoạt động thường xuyên và thống nhất tại các LTLS. Vì vậy, luận án không đặt trọng tâm đề xuất những nghiệp vụ đã được quy định, mà chú ý hơn đến cách thức tổ chức thực hiện, xác định trách nhiệm, xây dựng năng lực và bảo đảm các điều kiện cần thiết để thực hiện những yêu cầu này tại LTLS.

Thứ ba, luận án khảo sát và phân tích thực trạng bảo quản TLLT số tại các LTLS trong phạm vi nghiên cứu. Khảo sát được tiến hành theo hai giai đoạn trước và sau khi sắp xếp đơn vị hành chính cấp tỉnh. Ở giai đoạn đầu, khảo sát được thực hiện tại 30/63 LTLS, trong đó bao gồm 10/10 địa phương thuộc danh sách triển khai thí điểm theo Quyết định số 458/QĐ-TTg và 20 địa phương được lựa chọn theo phân bố vùng miền và điều kiện hạ tầng. Sau sáp nhập, nghiên cứu tiếp tục khảo sát điểm tại một số LTLS thuộc các đơn vị hành chính mới và sử dụng thêm số liệu báo cáo thống kê của cơ quan quản lý nhà nước để cập nhật. Mẫu khảo sát không nhằm đại

diện thống kê cho toàn bộ hệ thống LTLS mà nhằm phân tích thực trạng và nhận diện một số vấn đề đặt ra trong phạm vi nghiên cứu.

Kết quả khảo sát cho thấy các LTLS từng bước hình thành những điều kiện về tổ chức và nhân lực phục vụ bảo quản TLLT số, tuy nhiên mức độ đáp ứng còn khác nhau giữa các địa phương. Đội ngũ viên chức lưu trữ cơ bản có nền tảng chuyên môn, kinh nghiệm nghiệp vụ và đã được tiếp cận các hoạt động đào tạo, bồi dưỡng về lưu trữ điện tử; đồng thời có sự tham gia của nhân sự CNTT trong các nhiệm vụ kỹ thuật. Tuy nhiên, năng lực ứng dụng công nghệ của một bộ phận viên chức lưu trữ còn hạn chế, trong khi nhân sự CNTT chưa được trang bị đầy đủ kiến thức chuyên môn về lưu trữ. Thực trạng này cho thấy cần tiếp tục nâng cao năng lực số cho viên chức lưu trữ, đồng thời tăng cường sự phối hợp giữa nhân sự lưu trữ và CNTT nhằm đáp ứng yêu cầu bảo quản TLLT số an toàn và lâu dài.

Về nghiệp vụ, TLLT số hiện được bảo quản tại các LTLS chủ yếu là tài liệu được số hóa từ tài liệu trên vật mang tin truyền thống; việc thu nộp và bảo quản tài liệu được tạo lập trực tiếp ở dạng số đang từng bước được triển khai nhưng chưa đồng đều. Trong giai đoạn hiện nay, các LTLS vừa tiếp tục số hóa và quản lý khối lượng lớn tài liệu truyền thống, vừa chuẩn bị năng lực tiếp nhận tài liệu hình thành trực tiếp trong môi trường số. Quá trình sắp xếp tổ chức bộ máy và sáp nhập đơn vị hành chính đặt thêm yêu cầu về thống kê, chuyển giao và tổ chức bảo quản hồ sơ, dữ liệu. Đối với những hoạt động trực tiếp liên quan đến bảo quản, luận án ghi nhận các LTLS đã thực hiện kiểm tra khi tiếp nhận, đối chiếu hồ sơ, kiểm tra chữ ký số và tính toàn vẹn, kiểm tra tài liệu số hóa, sao lưu và một số biện pháp phục hồi dữ liệu nhưng mức độ triển khai chưa đồng đều. Phương thức sao lưu đa dạng từ thiết bị cục bộ, ổ cứng, máy chủ, thiết bị lưu trữ mạng cho đến các nền tảng khác; một số đơn vị đã có cơ chế sao lưu và phục hồi tương đối đầy đủ, trong khi ở đơn vị khác dữ liệu vẫn lưu trên thiết bị cục bộ hoặc chưa được sao lưu định kỳ. Hoạt động đánh giá định kỳ tình trạng bảo quản và chuyển đổi định dạng cũng có mức độ thực hiện thấp hơn một số hoạt động khác. Về điều kiện kỹ thuật, các LTLS được khảo sát đã từng bước đầu tư hoặc sử dụng hệ thống, phần mềm và trang thiết bị phục vụ quản lý, số hóa và lưu trữ TLLT số. Tuy nhiên, mức độ đáp ứng chưa đồng đều; khả năng quản lý dữ liệu, kết nối hệ thống, sao lưu, phục hồi và hỗ trợ bảo quản lâu dài còn phụ thuộc vào điều kiện đầu tư và hệ thống đang sử dụng. Trong bối cảnh mỗi địa phương đã hình thành những hệ thống với mức độ phát triển khác nhau, yêu cầu đặt ra là bảo đảm hệ thống có khả năng thực hiện và hỗ trợ các yêu cầu nghiệp vụ bảo quản, chuẩn hóa dữ liệu và thích ứng với định hướng kết nối, tích hợp lưu trữ số ở phạm vi quốc gia.

Tổng hợp các kết quả khảo sát về cơ bản phù hợp với giả thuyết thứ hai của luận án: hoạt động bảo quản TLLT số tại các LTLS đã được triển khai nhưng chưa đồng đều và chưa đáp ứng đầy đủ tất cả các yêu cầu của bảo quản số. Các hạn chế có liên quan đến việc tổ chức thực hiện, nhân lực, nghiệp vụ và điều kiện công nghệ. Trong phạm vi nghiên cứu, luận án chưa xác định mức độ tác động riêng của từng yếu tố.

Thứ tư, trên cơ sở lý luận, pháp lý, kết quả khảo sát thực tiễn, phân tích SWOT và tham khảo kinh nghiệm quốc tế, luận án đề xuất sáu giải pháp đối với bảo quản TLLT số tại các LTLS, gồm: (1) Xây dựng quy trình và tổ chức bảo quản TLLT số tại LTLS; (2) Xây dựng quy trình kiểm tra hoạt động bảo quản TLLT số; (3) Xây dựng Khung năng lực bảo quản TLLT số cho viên chức lưu trữ tại LTLS; (4) Đổi mới đào tạo, bồi dưỡng về bảo quản TLLT số; (5) Đề xuất mô hình tổ chức Hệ thống quản lý TLLT số đáp ứng yêu cầu bảo quản tại các LTLS; và (6) Ứng dụng trí tuệ nhân tạo hỗ trợ bảo quản TLLT số. Các giải pháp được đề xuất theo hai nhóm nội dung về tổ chức - nghiệp vụ và công nghệ.

Về lý luận, luận án góp phần hệ thống hóa cơ sở lý luận và xây dựng khung lý luận cho nghiên cứu bảo quản TLLT số dưới góc độ Lưu trữ học. Về thực tiễn, luận án cung cấp kết quả khảo sát tình hình bảo quản TLLT số tại một số LTLS trong giai đoạn có sự thay đổi về pháp luật và tổ chức bộ máy; kết hợp dữ liệu khảo sát định lượng với khảo sát thực địa, phỏng vấn sâu và số liệu của cơ quan quản lý nhà nước. Trên cơ sở đó, luận án đề xuất các giải pháp tương ứng với những vấn đề được nhận diện từ thực tiễn, thay vì tiếp cận bảo quản số chủ yếu từ góc độ công nghệ. Bên cạnh những kết quả đạt được, luận án có một số giới hạn nhất định: Trước hết, khảo sát bằng bảng hỏi ở giai đoạn trước sáp nhập để mô tả và nhận diện thực trạng trong phạm vi khảo sát, không nhằm khái quát thống kê cho toàn bộ hệ thống LTLS. Thứ hai, giai đoạn khảo sát trùng với thời kỳ hệ thống pháp luật về lưu trữ số và tổ chức bộ máy địa phương có nhiều thay đổi; một số hoạt động mới đang được triển khai nên kết quả phản ánh nhiều đặc điểm của một giai đoạn chuyển tiếp. Thứ ba, luận án thuộc ngành Lưu trữ học nên không đi sâu vào giải pháp kỹ thuật công nghệ - đây vừa là giới hạn vừa là sự lựa chọn phạm vi để bảo đảm đúng mã ngành.

Tóm lại, kết quả của luận án cho thấy hoạt động bảo quản TLLT số tại các LTLS tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đã có những điều kiện pháp lý, tổ chức, nhân lực và công nghệ bước đầu để triển khai, nhưng mức độ đáp ứng còn khác nhau và tồn tại những hạn chế về tổ chức thực hiện, nhân lực, nghiệp vụ và điều kiện công nghệ. Giả thuyết thứ ba về hiệu quả của việc triển khai đồng bộ các giải pháp chưa có điều kiện kiểm chứng thực nghiệm trong phạm vi luận án, việc thử nghiệm và đánh giá hiệu quả

của giải pháp đặt ra hướng nghiên cứu tiếp theo./.