

CÁCH NHÌN HỆ THỐNG TRONG QUẢN LÝ CÁC NGUỒN TIN KHOA HỌC NỘI SINH Ở VIỆT NAM

PGS.TS. Nguyễn Hữu Hùng
Viện Chiến lược và Chính sách KH&CN

Mở đầu

Nguồn tin khoa học nội sinh (NTKHNS), trên quy mô quốc gia, có tên gọi nguồn tin khoa học trong nước, giữ vai trò quan trọng đặc biệt trong thiết chế khoa học, trong nền kinh tế của một quốc gia. Quản lý và khai thác có hiệu quả NTKHNS vừa là những hoạt động khoa học đồng thời cũng là những hoạt động kinh tế mang lợi ích thiết thực, phục vụ trực tiếp cho công tác sáng tạo khoa học nói riêng và phát triển kinh tế xã hội nói chung. Thông tin đầy đủ và có hệ thống về NTKHNS là tiền đề cho việc nghiên cứu, luận cứ khoa học cho việc đổi mới và xây dựng các dự án phát triển kinh tế xã hội, về:

- Cơ cấu có hiệu quả nhất của nền kinh tế quốc dân và các hướng chuyên môn hoá chủ yếu của vùng;
- Các dự án sử dụng tổng hợp hợp lý và tiết kiệm các nguồn tài nguyên thiên nhiên, nguồn lao động và các nguồn lực khác;
- Các phương pháp phân bố hợp lý lực lượng sản xuất của vùng;
- Các dự án bảo vệ môi trường gắn với các dự án phát triển và phân bố lực lượng sản xuất của các vùng.

Do vậy, tổ chức công tác thông tin về NTKHNS cần phải đi trước các hoạt động nghiên cứu khoa học và các ngành kinh tế quốc dân và hệ thống thông tin về NTKHNS nếu được xây dựng sẽ là công cụ hữu hiệu để quản lý hoạt động khoa học, phát triển kinh tế - xã hội cho đất nước.

Sau ngày miền Bắc được giải phóng năm 1954 và nhất là từ sau ngày thống nhất đất nước năm 1975, đặc biệt từ sau Đại hội VI (1986) - Đại hội đổi mới, Chính phủ đã không ngừng tăng ngân sách và tạo môi trường - điều kiện cho hoạt động KH&CN. Chúng ta đã tiến hành nhiều công trình nghiên cứu khoa học trong mọi lĩnh vực: tự nhiên, xã hội - nhân văn, công nghệ - kỹ thuật... bao gồm nhiều hình thức dưới dạng các chương trình, đề tài, dự án, điều tra khảo sát, tổng kết thực tiễn... Kinh phí mà Nhà nước đã đầu tư để thực hiện công tác nghiên cứu khoa học có thể tới hàng trăm nghìn tỷ đồng (tính theo thời giá hiện nay), hay hàng chục tỷ đô la (theo quy đổi) với một lực lượng nhân lực khoa học hùng hậu được huy động. Tới nay khối lượng tài liệu khoa học chỉ riêng ở phần thu được (nhiều kết quả hoạt động khoa

học cũng còn chưa thu được) đã rất lớn. Tuy nhiên việc quản lý và sử dụng NTKHNS còn nhiều vấn đề bất cập làm cho đến nay công tác quản lý khoa học, nghiên cứu và đào tạo trong mọi lĩnh vực đều thiếu căn bản và nghiêm trọng những thông tin và số liệu về NTKHNS.

1. Thực trạng về quản lý và lưu giữ tài liệu NTKHNS

Tài liệu về NTKHNS hiện rải rác ở khắp các cơ quan, các ngành, các địa phương không theo một hệ thống quản lý thống nhất. Mỗi ngành, mỗi địa phương hoặc mỗi đơn vị có tài liệu/ dữ liệu khoa học xem như của riêng mình, không có sự điều phối để sử dụng chung, mặc dầu kinh phí làm ra chúng là của ngân sách nhà nước.

Điều kiện bảo quản tài liệu không đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật cho việc lưu giữ và bảo quản tài liệu lâu dài nên tới nay nhiều tài liệu đang bị huỷ hoại bề mặt vật lý và thất lạc. Nhiều tài liệu về NTKHNS do chất liệu giấy xấu, văn bản thường ở dạng bản sao, bản vẽ in mờ nên nhiều chỗ rất khó đọc.

Quy trình thực hiện việc nghiên cứu khoa học trong nhiều cơ quan đến nay đã tạo quan niệm trở thành tập quán là, hoạt động khoa học sau khi được thực hiện và giải ngân được coi như kết thúc, không tính đến việc tài liệu kết quả phải nộp vào kho để lưu giữ và phổ biến được tới người sử dụng, người cần dùng có thể tra cứu dễ dàng.

Cũng chưa có các chính sách và quy định, hướng dẫn cụ thể về sử dụng tài liệu NTKHNS nên có tình trạng cần mua không được, xin không cho. Tình trạng trên dẫn đến hiện tượng “đóng băng” về một loại nguồn lực thông tin rất quan trọng và đưa đến các hậu quả:

- Không phát huy được hiệu quả của hoạt động khoa học vốn rất tốn kém về tiền của, sức lực và trí tuệ;
- Phần tài liệu được bảo quản bị huỷ hoại, sau này khi cần dùng không thể phục chế lại;
- Nhiều hoạt động khoa học bị trùng lặp do không nắm được thông tin về các kết quả đã thực hiện;
- Tác động rất xấu tới các quá trình sáng tạo, đổi mới. Dễ tạo môi trường cho suy thoái đạo đức khoa học;
- Tạo ra tình trạng tiêu cực mua bán “ngầm” tài liệu rất nguy hại, gây lãng phí cho Nhà nước và xã hội.

Cần phải thấy rằng, kết quả của hoạt động khoa học là thành quả nhiều năm của nhà nước ta. Các tài liệu NTKHNS thu được phải được coi như một loại

tài sản đặc biệt, nguồn lực quý giá của Quốc gia, vì chính đó là căn cứ, là cơ sở cho việc phát triển các ngành khoa học, kinh tế, an ninh và quốc phòng. Chính vì vậy việc quản lý, lưu giữ, bảo quản, khai thác và đưa chúng vào sử dụng trong thực tiễn phải được coi trọng.

Trên thực tế, bất cứ một quốc gia nào muốn phát triển trước tiên phải phát huy các yếu tố nội lực, tiềm năng của đất nước và đặc biệt phải dựa vào tiềm năng trí tuệ của dân tộc mình, có nghĩa là phải phát huy triệt để các kết quả hoạt động khoa học trên lãnh thổ mình để hoạch định cho các kế hoạch phát triển. Trong bối cảnh hiện nay, để xây dựng và phát huy được các nguồn lực thông tin về NTKHNS cần áp dụng một giải pháp tổng thể mà nội dung chủ yếu của chúng xin được đề xuất ở phần dưới đây.

2. Đề xuất nội dung của giải pháp hệ thống.

Để xây dựng một hệ thống thông tin về NTKHNS cần nhanh chóng thực hiện 4 nội dung công việc sau đây:

2.1. Điều tra và đánh giá hiện trạng tài liệu NTKHNS

Tiến hành điều tra hiện trạng hệ thống tài liệu NTKHNS hiện có thuộc các lĩnh vực/ ngành khoa học ở các cấp

Nội dung điều tra gồm:

- Thống kê danh mục, số lượng tài liệu ở từng nơi lưu giữ;
- Đánh giá hiện trạng mức độ bảo tồn của tài liệu;
- Đánh giá hiện trạng các điều kiện bảo quản tài liệu ở các Kho lưu dữ liệu và số liệu;
- Kiến nghị các giải pháp về hệ thống lưu giữ, sắp xếp và bảo quản tài liệu.

Sản phẩm của việc điều tra gồm:

- Báo cáo về hiện trạng các nguồn tài liệu NTKHNS ở từng đơn vị, từng lĩnh vực/ ngành và trên toàn lãnh thổ.
- Các bản thống kê danh mục cùng các hồ sơ giải thích, các phong (khối) tài liệu ở từng đơn vị;
- Các bản kiến nghị về sắp xếp, lưu giữ các tài liệu NTKHNS ở từng đơn vị, từng ngành. Việc điều tra được tiến hành ở từng đơn vị và được tổng kết, hệ thống hoá theo ngành/ lĩnh vực và theo địa phương (tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương).
- Kiến nghị về các chỉ tiêu, số liệu cơ bản về NTKHNS, phân loại

chúng và gộp chúng.

2.2. Xây dựng các quy chế về thu thập, lưu giữ, phổ biến và sử dụng tài liệu NTKHNS

Trên cơ sở các kết quả điều tra hiện trạng, tiến hành xây dựng các quy định cụ thể cho việc sắp xếp, lưu giữ, bảo quản và sử dụng các tài liệu NTKHNS, các quy định bao gồm:

- Quy định về hệ thống tổ chức lưu giữ, quản lý các tài liệu NTKHNS. Trong điều kiện của hạ tầng thông tin hiện có, kiên quyết sử dụng sơ đồ mạng phân tán (có tính mức phân cấp từ Trung ương tới các ngành và các địa phương): phân tán trong tạo lập và xử lý đầu vào (Decentralized production and input of data), đảm bảo tính linh hoạt trong việc truy cập và chia sẻ đối với NTKHNS;
- Các quy định về tiêu chuẩn, các điều kiện kỹ thuật của việc bảo quản ở các Kho lưu giữ tài liệu, chỉ rõ các tài liệu đó lưu giữ ở đâu và trạng thái lưu giữ chúng (trên giấy, đĩa, ảnh quét hoặc số hoá...);
- Định hướng và các hướng dẫn công nghệ về tin học hoá tài liệu NTKHNS;
- Tổ chức hệ thống mạng tra cứu điện tử các dữ liệu NTKHNS;
- Các chính sách về chuyển giao, phổ biến dữ liệu;
- Các quy định về kinh phí, điều hành triển khai các dự án về lưu giữ và cung cấp dữ liệu/ tài liệu;
- Các quy định có liên quan khác.

2.3. Xây dựng cơ sở dữ liệu NTKHNS

Xây dựng đề án tạo lập bộ cơ sở dữ liệu tích hợp về NTKHNS. Đây là loại cơ sở dữ liệu tư liệu - dữ kiện theo các đối tượng nguồn tin: báo cáo kết quả nghiên cứu, hồ sơ điều tra, báo cáo khảo sát, luận án/ luận văn, các kỷ yếu hội nghị/ hội thảo...

Cơ sở dữ liệu trên phục vụ các yêu cầu tra cứu, cung cấp các dữ liệu tổng thể đồng thời chỉ ra những nơi lưu giữ tài liệu chi tiết, tài liệu gốc để tra cứu phục vụ các yêu cầu quản lý, nghiên cứu, học tập,... cho các cơ quan nhà nước, các tổ chức xã hội, các cá nhân trong và ngoài nước khi thực hiện các công việc có liên quan.

Cơ sở dữ liệu này nên được tích hợp xây dựng tại các điểm nút của mạng (ngành, địa phương, quốc gia) được dùng chung cho các ngành và các địa phương. Như vậy, tại các nút của mạng thực hiện việc tích hợp dữ liệu

và cung cấp các thông tin tổng hợp, các dữ liệu/ tài liệu sơ cấp được tổ chức lưu giữ ở đơn vị cơ sở. Việc làm này có những ưu điểm sau:

- Khắc phục tình trạng quan liêu, độc quyền của các cấp cơ quan được “giành quyền” giữ tài liệu như hiện nay;
- Lộ trình thông tin ngắn, thủ tục đơn giản, chi phí vận hành thấp;
- Tăng tính linh hoạt và dễ thích ứng với môi trường;
- Cung cấp nhanh chóng và thống nhất về dữ liệu, tránh tình trạng hiện nay về cùng một vấn đề mỗi ngành báo cáo cho một số liệu khác nhau.

2.4. Đẩy mạnh ứng dụng CNTT để hiện đại hoá hoạt động thông tin về điều tra cơ bản.

Tiến hành hiện đại hoá hệ thống thông tin về các tài liệu và số liệu NTKHNS là một hướng hoạt động thông tin cấp bách cần được ưu tiên trong hệ thống thông tin quốc gia. Bằng công nghệ thông tin, toàn bộ tài liệu NTKHNS trên giấy cần được xử lý và cài đặt trên hệ thống tra cứu điện tử.

Nội dung tin học hoá gồm:

- Các tài liệu trên giấy ở các đơn vị được quét ảnh và lưu trên đĩa;
- Tổ chức sắp xếp hệ thống dữ liệu điện tử đã tin học hoá để phục vụ việc lưu giữ và tra cứu;
- Thiết lập hệ thống mạng tra cứu tài liệu NTKHNS trên từng ngành/ lĩnh vực, từng địa phương và trên toàn bộ quốc gia

Công việc này được tiến hành ở từng đơn vị cơ sở có tài liệu NTKHNS và được tổng hợp theo từng ngành/ lĩnh vực và từng địa phương (tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương), đây có thể xem như một dự án của quốc gia.

Sản phẩm của tin học hoá gồm:

Bộ dữ liệu tin học hoá được cài đặt trên đĩa

Hệ thống điện tử lưu giữ và tra cứu dữ liệu

Hệ thống mạng cục bộ và mạng diện rộng các tài liệu điều tra cơ bản cần được triển khai trên các mức độ khác nhau: từng đơn vị, từng vùng lãnh thổ, từng ngành và trên toàn quốc gia.

*** Một số kiến nghị**

Xuất phát từ thực trạng trình bày trên, xin nêu dưới đây một số kiến

ngợi:

Về định hướng:

Nhà nước cần có chủ trương và các giải pháp phù hợp để quản lý các tài liệu NTKHNS theo các định hướng sau:

- Quản lý phân tán thống nhất các tài liệu NTKHNS;
- Quốc gia hoá các tài liệu NTKHNS
- Hiện đại hoá hệ thống thông tin tài liệu NTKHNS (điện tử hoá hệ thống lưu giữ và tra cứu)

Về thực hiện:

Cần khẩn trương triển khai dự án về: “Xây dựng và hiện đại hoá hệ thống thông tin tài liệu - dữ kiện về NTKHNS” với nội dung:

- Kiểm kê sắp xếp hệ thống tài liệu;
- Tin học hóa hệ thống tài liệu;
- Xây dựng các CSDL tư liệu và CSDL dữ kiện;
- Xây dựng các cơ chế chính sách về hệ thống tài liệu.
- Tiến tới xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia về NTKHNS

Về tổ chức

Từng bước có kế hoạch xây dựng để hình thành “Hệ thống thông tin trong lĩnh vực NTKHNS”. Trước mắt, xây dựng mạng lưới tổ chức thông tin về NTKHNS ở các lĩnh vực/ ngành, tỉnh thành gắn kết với các cơ quan (viện, trung tâm) thông tin khoa học và kinh tế xã hội ở các khu vực và tỉnh/ thành phố trực thuộc trung ương có tầm quan trọng và điều kiện thuận lợi. Quá trình xây dựng này cần được thực hiện theo nhiều vòng khác nhau, lan toả dần cho tới khi bao trùm tất cả các ngành/ lĩnh vực, các khu vực và tỉnh thành. Như vậy, để hoàn tất hệ thống thông tin này sẽ phải mất nhiều năm. Bài toán xây dựng mạng lưới thông tin về NTKHNS sẽ là bài toán tối ưu cần được cân nhắc tính toán phù hợp với các điều kiện và nguồn lực được huy động đảm bảo tính khả thi.

Hệ thống thông tin về NTKHNS là một hợp phần quan trọng trong tổng thể toàn hệ thống thông tin quốc gia cần do Liên Bộ KH & CN, Kế hoạch - Đầu tư đồng chủ trì. Cách nhìn hệ thống trên đây là một gợi ý trên đường tìm kiếm giải pháp, góp phần tìm câu trả lời cho câu hỏi, vì sao sau gần 35 năm, nhiều nội dung về quản lý các nguồn tin trong nước được nêu trong Nghị quyết 89/CP của Thủ tướng Chính phủ “Về tăng cường công tác thông tin KH & KT” vẫn chưa thể được thực hiện.

