

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

PGS.TS. Nguyễn Hữu Hùng
Trung tâm Thông tin KHCN Quốc gia

Nêu vai trò của nguồn tin khoa học nội sinh đối với sự phát triển. Phân tích các tồn tại và nguyên nhân của thực trạng yếu kém trong việc quản lý tài liệu khoa học nội sinh hiện nay. Đề xuất giải pháp hệ thống để giải quyết vấn đề nguồn tin khoa học nội sinh.

Mở đầu

Nguồn tài liệu khoa học nội sinh (sau đây viết tắt là NTKHNS), trong một thời gian dài tại các văn bản pháp quy và tài liệu nghiên cứu có tên gọi là nguồn tin khoa học không công bố 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 lại 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 được phân tích/đánh giá và có hệ thống về NTKHNS là tiền đề cho hoạt động nghiên cứu, luận cứ khoa học cho việc đổi mới và xây dựng các dự án phát triển

kinh tế-xã hội, như:

- 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 thực hiện song hành với 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, hỗ trợ sự nghiệp 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 (năm 1986) - đại hội của sự nghiệp đổi mới, Chính phủ đã không ngừng tăng ngân sách và tạo môi trường - điều kiện cho hoạt động KHCN. Chúng ta đã tiến hành nhiều hoạt động nghiên cứu khoa học trong mọi lĩnh vực: tự nhiên, xã hội- nhân văn, công nghệ- kỹ thuật... mà một phần kết quả được thể hiện dưới dạng các chương trình, đề tài, dự án, điều tra khảo sát, hội nghị, hội thảo, 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), 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 và phát triển trong mọi lĩnh vực đều thiếu căn bản và thiếu nghiêm trọng những thông tin và số liệu về NTKHNS.

1. Một số tồn tại về quản lý và lưu giữ tài liệu NTKHNS

Tài liệu về kết quả hoạt động KHCN 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, chưa có sự điều phối để sử dụng chung, mặc dù kinh phí làm ra chúng đến nay đều là của ngân sách nhà nước.

Nhiều nơi, điều kiện bảo quản tài liệu không đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật cho

việc lưu giữ và bảo quản lâu dài nên tới nay nhiều tài liệu đang bị hư hoại về mặt vật lý và dễ bị thất lạc. Một phần đáng kể các tài liệu NTKHNS trước đây do chất liệu giấy xấu, văn bản thường ở dạng bản sao, bản vẽ in mờ nên nhiều chỗ rất khó đọc.

Trên thế giới, qui trình hoạt động khoa học chỉ được coi là kết thúc khi kết quả hoạt động đó phải được ghi lại (recorded) và nếu không vì lý do bí mật, phải được đưa vào lưu thông, vào mạch “vận động thông tin”. Ở nước ta, mặc dù đã có không ít các đề tài nghiên cứu, các văn bản pháp quy quy định về việc quản lý thông tin, song vấn đề nguồn tin nội sinh vẫn chưa có lời giải. 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 ghi lại kết quả và nếu có thì tài liệu kết quả cũng không tuân thủ phải nộp vào kho để lưu giữ và phổ biến được tới người sử dụng, để người cần dùng có thể tra cứu dễ dàng. Trong nước, ngoại trừ loại

nguồn tin các luận án khoa học lâu nay được thực hiện tương đối có qui củ tại Thư viện Quốc gia Việt Nam, loại báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học cấp nhà nước và cấp bộ được thực hiện tại Trung tâm Thông tin KHCN Quốc gia, Trung tâm Thông tin Tư liệu thuộc Viện KHCN Việt Nam... thực trạng nhiều loại thông tin được sản sinh trong nước (thông tin nội sinh) hiện vẫn không được kiểm soát và/hoặc không thể truy cập được. Lấy ví dụ, chúng ta không dễ biết được các số liệu/tài liệu điều tra cơ bản mỗi khi làm quy hoạch, năng lực của các cơ sở khoa học và đào tạo thế nào? Có những hội thảo khoa học nào đã được tổ chức và ở đâu lưu giữ các kỷ yếu? Hàng năm có bao nhiêu đoàn đi tham quan, thực tập, khảo sát ở nước ngoài (đoàn ra) và có những đoàn nào vào ta (đoàn vào), thông tin về các đoàn công tác này có thể truy cập ở đâu? Có cơ sở thông tin nào giúp cho việc hỗ trợ và đánh giá tiềm lực khoa học và năng lực công nghệ để giám sát hạn chế tình trạng lãng phí, thất thoát hoặc đầu tư kém hiệu quả. Mới gần đây, nguyên Phó Chủ

tịch Nước Nguyễn Thị Bình trên mục “Sự kiện và Bình luận” của Báo Lao Động cũng phê phán nghiêm khắc hiện trạng không có các thông tin các hội thảo, hội nghị, về các đoàn đi nước ngoài gây lãng phí lớn cho xã hội. Những vấn đề trên và tương tự nhiều vấn đề thông tin khác đã được cảnh báo ngay tại Hội nghị thông tin KH&KT toàn quốc lần thứ nhất từ năm 1971 khi mà ngành thông tin KHCN còn trong “trúng nước”, thì đến nay vẫn còn là thời sự.

Trong nhiều lĩnh vực, ở không ít những nơi cũng chưa có các chính sách và qui định, hướng dẫn cụ thể về sử dụng tài liệu NTKHNS nên có không hiếm tình trạng, thông tin cần mua không được, xin không cho.

Hiện 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 cũ được bảo quản có nguy cơ 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 qua 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 tiến tới việc quản lý có hiệu quả các NTKHNS cần xem xét vấn đề trên quan điểm hệ thống, trước mắt 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 số lượng tài liệu ở từng nơi lưu giữ, lập danh mục vốn tài liệu;
- Đánh giá hiện trạng mức độ bảo tồn của tài liệu (tính đầy đủ, tính hệ thống,...);
- Đánh giá hiện trạng các điều kiện bảo quản tài liệu ở các Kho lưu trữ 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 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 và tích 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. Trong điều kiện hiện nay

cần các văn bản, các quy định như:

- 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;

- Quy định về sự gắn kết giữa qui trình đảm bảo thông tin với quá trình ra quyết định;

- 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 CSDL tích hợp về NTKHNS. Đây là loại CSDL tư liệu - dữ kiện theo các đối tượng nguồn tin: báo cáo kết quả nghiên cứu, hồ sơ điều tra, báo cáo tham quan khảo sát, luận án/luận văn, các kỷ yếu hội nghị/hội thảo...

Các CSDL 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.

Các CSDL NTKHNS 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 NTKHNS

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 bao 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 về NTKHNS cùng với các tài liệu 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.

3. Một số kiến nghị

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

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 các nội dung sau đây:

- Kiểm kê sắp xếp hệ thống tài liệu;

- Tin học hoá 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 CSDL 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 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 Khoa học và Công nghệ, Kế hoạch và 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, thậm chí ở quy mô của cả các mắt xích quan trọng nhất của Hệ thống thông tin quốc gia.

Tài liệu tham khảo

1. Nghị định của Chính phủ số 159/2004/NĐ-CP về hoạt động thông tin KH&CN (ngày 31/08-2004)
2. Nghị quyết của Chính phủ số 49/CP về phát triển CNTT ở nước ta trong những năm 90 (ngày 04-08-1993)
3. Nguyễn Thị Bình. Phải biết học hỏi. Báo Lao động, ngày 9 tháng 6 năm 2006
4. Bell D. The coming post-industrial Society. New-York, 1973
5. Ching-chih Chen. Scientific & Technical Information Sources. MIT Press, 1977, 519 p
6. Gray Dwight E. Do Technical reports become published papers? Physics Today, 1967, 10 (6), p.18-21
7. Gray Porothy. Science & Engineering Literature: A guide to referenee Sources. 1976, 368 p
8. Herring Conyers. Distill or drown: The need for reviews. - Physics Today, 1988, 21 (9), p. 27-33
9. Nguyễn Hữu Hùng. Phát triển thông tin KHCN để trở thành nguồn lực. Tạp chí Hoạt động khoa học, 2005, số 10, tr. 8-10
10. Nguyễn Hữu Hùng. Tiếp cận chương trình trong hoạt động thông tin KH&CN thời kỳ quá độ chuyển sang xã hội thông tin. - Tạp chí Thông tin & Tư liệu, 2001, số 2
11. Nguyễn Hữu Hùng (2000). Nghiên cứu xây dựng chính sách quốc gia về thông tin KH&CN trong thời kỳ CNH, HĐH. - Đề tài nghiên cứu cấp Bộ. H, Bộ KHCNMT.
12. Nguyễn Hữu Hùng (2005). Nghiên cứu cơ sở khoa học và thực tiễn của việc hiện đại hoá hệ thống thông tin KHCN quốc gia Việt Nam trong bối cảnh hội nhập quốc tế. - Đề tài nghiên cứu cấp Bộ. H, Bộ KHCNMT.
13. Nguyễn Hữu Hùng (2005). Thông tin: từ lý luận đến thực tiễn. H., Văn hoá Thông tin, 835 tr.
14. Nguyễn Hữu Hùng (1988). Nghiên cứu xây dựng HTTT phục vụ kế hoạch hoá lãnh thổ và phân bố lực lượng sản xuất. - Đề tài nghiên cứu cấp Nhà nước. H, Ủy ban phân vùng Kinh tế TW.
15. Williamson, R (1997). Knowledge Warehouse. Library and Information Research Reporty.
16. Woodward A.M. The role of reviews in Information transfer. - J. of the American for Information Science, 1997, 28(3), p. 175-180