

ĐỊNH HƯỚNG QUỐC GIA VỀ PHÁT TRIỂN NGUỒN TIN KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

ThS Đào Mạnh Thắng, ThS Trần Thị Hải Yến

Cục Thông tin KH&CN quốc gia

Tóm tắt: Trình bày khái niệm và vai trò của Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN; Làm rõ quan điểm và mục tiêu phát triển nguồn tin KH&CN quốc gia; Đề xuất các nhiệm vụ cơ bản của Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN, bao gồm: xây dựng và phát triển nguồn tin KH&CN nội sinh; Bổ sung, phát triển các nguồn tin KH&CN quốc tế.

Từ khóa: Nguồn tin KH&CN; phát triển nguồn tin; thông tin KH&CN; định hướng quốc gia; nguồn tin nội sinh; nguồn tin quốc tế.

National S&T e-resources development plan

Abstract: The article introduces the definition and role of the national S&T e-resources development guidelines; Stating the viewpoints and objectives of developing the national S&T e-resources; Introducing fundamental priorities of the National S&T e-resources development plan, including the establishment and development of in-house S&T e-resources; Supplementation and development of international S&T e-resources.

Keywords: S&T e-resources; e-resource development; S&T information; national guidelines; in-house e-resources; international e-resources.

Mở đầu

Để phát triển kinh tế-xã hội của một đất nước nói chung cũng như mỗi ngành nghề, lĩnh vực cụ thể nói riêng đều cần xác định định hướng chiến lược cho từng giai đoạn cụ thể và tầm nhìn dài hạn. Đây là cơ sở pháp lý để chính phủ và các bộ, ngành xác định phương hướng và nhiệm vụ nhằm phát triển các lĩnh vực kinh tế, văn hóa, giáo dục, KH&CN, v.v... Đặc biệt, đối với các lĩnh vực cần có sự đầu tư lớn và tham gia triển khai mạnh mẽ của các cơ quan nhà nước thì việc xây dựng định hướng phát triển ngành là hết sức cần thiết nhằm điều phối và quản lý các nguồn lực đầu tư của chính phủ, điển hình

là việc xây dựng định hướng quốc gia cho phát triển nguồn tin KH&CN.

1. Khái niệm và vai trò của Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN

Khái niệm “Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN” lần đầu tiên được đề cập tới tại điều 18 của Nghị định 11/2014/NĐ-CP ngày 18/02/2016 về hoạt động thông tin, thống kê KH&CN:

“1. Định hướng quốc gia về phát triển các nguồn tin KH&CN được xây dựng phù hợp với chiến lược phát triển KH&CN quốc gia và đáp ứng yêu cầu nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của đất nước. Bộ Khoa

học và Công nghệ xây dựng định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN.

2. Việc phát triển các nguồn tin KH&CN sử dụng ngân sách nhà nước của các bộ, ngành và địa phương phải phù hợp với định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN và đáp ứng yêu cầu nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của bộ, ngành và địa phương.

3. Hằng năm, các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh sử dụng ngân sách nhà nước để phát triển nguồn tin KH&CN có trách nhiệm báo cáo Bộ Khoa học và Công nghệ về danh mục, kinh phí mua, tình hình sử dụng và hiệu quả khai thác các nguồn tin KH&CN” [1].

Từ những nội dung được đề cập tại Nghị định 11/2014/NĐ-CP, có thể hiểu: Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN là văn bản do cơ quan có thẩm quyền ban hành, bao gồm những nguyên tắc và mục tiêu chiến lược nhằm đảm bảo cộng đồng khoa học nói riêng và người dân nói chung có cơ hội được tiếp cận và sử dụng các tri thức KH&CN của quốc gia và quốc tế nhằm phát triển kinh tế, xã hội và nâng cao chất lượng cuộc sống. Định hướng xác định vai trò của chính phủ và các cơ quan quản lý trong quá trình tạo lập và phát triển các nguồn tin KH&CN trong nước và quốc tế, đồng thời cũng đưa ra các giải pháp để đạt được các mục tiêu chiến lược của định hướng.

Lĩnh vực thông tin KH&CN của Việt Nam hiện nay đã hình thành mạng lưới các cơ quan thông tin KH&CN trên cả nước, bao gồm các trung tâm TT-TV thuộc các bộ, ngành, địa phương. Về mặt chuyên môn, Cục Thông tin KH&CN

quốc gia là cơ quan quản lý nhà nước về lĩnh vực TT-TV KH&CN. Do đó, Cục có chức năng quản lý, điều phối và tổ chức các hoạt động TT-TV KH&CN tại Việt Nam, trong đó có hoạt động phát triển nguồn tin KH&CN. Đây là hoạt động cơ bản và cốt lõi nhất nhằm tạo nên hạ tầng thông tin KH&CN, một thành tố chính của tiềm lực KH&CN quốc gia.

Qua nghiên cứu, khảo sát hiện trạng hoạt động phát triển nguồn tin KH&CN trên cả nước cho thấy:

- Nguồn lực đầu tư cho công tác phát triển nguồn tin KH&CN tại các cơ quan, tổ chức chủ yếu từ ngân sách nhà nước.

- Công tác phát triển nguồn tin KH&CN tại các cơ quan, tổ chức còn thiếu sự định hướng và phối hợp giữa các đơn vị với nhau, dẫn đến tình trạng lãng phí nguồn lực của nhà nước và chưa đáp ứng được nhu cầu của cộng đồng khoa học [4].

Do vậy, việc xây dựng định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN là rất cần thiết. Điều này đã được nêu ra trong Nghị định 11/2014/NĐ-CP về hoạt động thông tin KH&CN, trong đó xác định sự cần thiết và trách nhiệm của Bộ Khoa học và Công nghệ trong việc xây dựng định hướng này.

Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN có những vai trò cụ thể sau:

- Là cơ sở pháp lý để các cơ quan quản lý nhà nước và các tổ chức thông tin, thư viện KH&CN xác định được mục tiêu của hoạt động phát triển nguồn tin KH&CN trên quy mô cả nước và tại từng đơn vị và đề ra các chiến lược và biện pháp cụ thể nhằm đạt được các mục tiêu đó. Đối với

Bộ Khoa học và Công nghệ, định hướng quốc gia sẽ giúp Bộ xây dựng kế hoạch phát triển các nguồn tin KH&CN cho hoạt động nghiên cứu và phát triển, điều phối công tác bổ sung nguồn tin KH&CN và phân bổ các nguồn đầu tư một cách hợp lý cho các cơ quan, đơn vị tiến hành bổ sung nguồn tin KH&CN. Đối với các tổ chức TT-TV KH&CN, thì định hướng quốc gia sẽ giúp họ xác định được những nguồn tài nguyên thông tin cần thiết đáp ứng mục tiêu nhiệm vụ của đơn vị mình, đồng thời sử dụng hợp lý ngân sách cho công tác phát triển nguồn tin, tránh lãng phí, trùng lặp.

- Là công cụ quản lý hoạt động phát triển nguồn tin KH&CN trên cả nước: Định hướng đặt ra những phương hướng, mục tiêu của công tác phát triển nguồn tin, đồng thời xác định những nguồn tin cần được ưu tiên tạo lập, phát triển. Thông qua định hướng này, các cơ quan quản lý nhà nước có thể phân bổ ngân sách hợp lý dành cho phát triển nguồn tin tại các bộ, ngành, địa phương. Đồng thời, đối chiếu với tình hình phát triển nguồn tin trong thực tế tại các cơ quan, tổ chức để so sánh, đánh giá hiệu quả của công tác này. Hằng năm, các cơ quan, tổ chức sử dụng ngân sách nhà nước để phát triển nguồn tin KH&CN đều phải báo cáo về hiệu quả của công tác này cho cơ quan quản lý nhà nước là Bộ Khoa học và Công nghệ.

- Là cơ sở để xác định mức độ hội nhập quốc tế về thông tin KH&CN. Thông qua các mục tiêu định tính và định lượng cụ thể trong định hướng chiến lược của các giai đoạn, có thể giúp xác định mức độ cập nhật và tiếp cận các nguồn tin KH&CN của cộng đồng khoa học trong nước so với

các nước trên thế giới. Đây là một trong những thước đo quan trọng đánh giá trình độ nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của một quốc gia.

Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN được xây dựng dựa trên sự đánh giá tác động của nhiều yếu tố khác nhau, bao gồm: khuôn khổ pháp lý, môi trường KH&CN, các xu hướng phát triển của công nghệ, của lĩnh vực xuất bản khoa học, v.v.

2. Nội dung chính của Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN

2.1. Quan điểm và mục tiêu

2.1.1. Quan điểm

Công tác phát triển nguồn tin KH&CN trên cả nước cần được triển khai dựa trên các quan điểm sau đây:

- Phát triển nguồn tin KH&CN là công tác quan trọng, cần có sự quan tâm và đầu tư thích đáng của nhà nước: Nhận thức về vai trò của thông tin KH&CN trong các cơ quan, tổ chức KH&CN còn chưa cao, dẫn đến đầu tư kinh phí cho hoạt động này còn thấp. Do đó, cần có sự chỉ đạo và đầu tư tới ngưỡng của nhà nước nhằm đẩy mạnh công tác thông tin KH&CN, góp phần phục vụ cho các hoạt động nghiên cứu khoa học, giáo dục, đào tạo và sản xuất kinh doanh.

- Đầu tư cho phát triển nguồn tin là đầu tư phát triển tiềm lực KH&CN: Thông tin KH&CN là một bộ phận cấu thành quan trọng của tiềm lực KH&CN, do đó đầu tư phát triển nguồn tin KH&CN quốc gia góp phần nâng cao tiềm lực KH&CN, đảm bảo nền tảng bền vững và lâu dài cho các hoạt động KH&CN.

- Phát triển nguồn tin KH&CN là công

tác dài hạn, liên tục: Bản chất của thông tin KH&CN có tính kế thừa và tích lũy qua thời gian, do đó để tạo ra được một hệ thống thông tin KH&CN với các nguồn tài nguyên thông tin phong phú, bao quát đầy đủ các tri thức khoa học trong nước và quốc tế, thì công tác bổ sung và phát triển nguồn tin cần được đầu tư lâu dài và tiến hành liên tục, nhất quán, tránh sự ngắt quãng và đầu tư dàn trải sang các hạng mục công việc khác.

- Đảm bảo được ngưỡng an toàn thông tin cho hoạt động nghiên cứu và phát triển: Để tạo ra được những tri thức khoa học mới, các sản phẩm và công nghệ tiên tiến thì các cán bộ nghiên cứu cần được tiếp cận và sử dụng một lượng tối thiểu nhất định (ngưỡng an toàn) các tài liệu KH&CN trong nước và quốc tế. Việc tiếp cận tới các công trình khoa học chủ yếu và quan trọng của thế giới sẽ giúp các nhà khoa học Việt Nam xác định được xu hướng nghiên cứu, kế thừa các thành tựu đã đạt được để tiếp tục nghiên cứu và phát triển các tri thức và công nghệ mới, bắt kịp trình độ nghiên cứu của các nước hàng đầu khu vực Đông Nam Á và trình độ quốc tế. Do vậy, công tác phát triển nguồn tin KH&CN phải đảm bảo ngưỡng an toàn về thông tin đầu vào cho hoạt động nghiên cứu khoa học trong nước.

- Kết hợp huy động các nguồn kinh phí khác nhau cho hoạt động phát triển nguồn tin: Trong đó, kinh phí đầu tư cho sự nghiệp KH&CN giữ vai trò chủ đạo, tích cực khai thác và huy động các nguồn kinh phí từ ngân sách cho sự nghiệp giáo dục, tài nguyên - môi trường, y tế, nông nghiệp, v.v... Đồng thời, khuyến khích các đơn vị, doanh nghiệp sử dụng kinh phí tự

có để phát triển nguồn tin KH&CN.

- Đối với hoạt động phát triển nguồn tin sử dụng ngân sách nhà nước cần có sự điều phối của trung ương và sự phối hợp của cả mạng lưới. Bộ Khoa học và Công nghệ giữ vai trò quản lý và phân bổ nguồn ngân sách sự nghiệp KH&CN cho phát triển nguồn tin KH&CN tại các đơn vị. Các bộ, ngành, địa phương có trách nhiệm sử dụng kinh phí này đúng mục đích và phù hợp với yêu cầu của bộ, ngành, địa phương mình.

2.1.2. Mục tiêu

Mục tiêu chung: Góp phần phát triển và nâng cao năng lực của hệ thống thông tin KH&CN hiện đại, cung cấp nền tảng tri thức KH&CN trong nước và quốc tế phong phú, đầy đủ và cập nhật, đáp ứng yêu cầu công tác nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ của đất nước.

Mục tiêu cụ thể:

Từ nay đến 2020:

- Xây dựng, hoàn thiện và đưa vào sử dụng hệ thống CSDL quốc gia về KH&CN, cung cấp dữ liệu và thông tin đầy đủ, chính xác và kịp thời về KH&CN, phục vụ hoạch định chính sách, lãnh đạo, quản lý, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, giáo dục và đào tạo, sản xuất, kinh doanh.

- Thu thập, xử lý, cập nhật và phát triển CSDL về các công bố KH&CN của Việt Nam trên các tạp chí khoa học và kỷ yếu hội nghị, hội thảo khoa học trong nước. Mục tiêu đến năm 2020, thu thập và cập nhật CSDL toàn bộ các tạp chí khoa học Việt Nam được tính điểm.

- Thu thập, số hóa và xây dựng CSDL tài liệu khoa học tại các bộ, ngành, địa phương. Phấn đấu đến năm 2020, về cơ

bản tất cả các tổ chức thông tin KH&CN bộ, ngành, địa phương đều xây dựng được bộ sưu tập số hóa các tài liệu KH&CN thuộc bộ, ngành, địa phương quản lý.

- Xây dựng và phát triển CSDL trích dẫn khoa học Việt Nam nhằm cung cấp công cụ phân tích phục vụ đánh giá sản lượng và chất lượng nghiên cứu khoa học trong nước.

- Bổ sung, phát triển các nguồn tin KH&CN quốc tế, đảm bảo ngưỡng an toàn thông tin (theo cấp độ 4 của Hướng dẫn bổ sung nguồn tin của IFLA [2]) phục vụ cho cộng đồng khoa học Việt Nam.

Đến 2030:

Bổ sung, phát triển các nguồn tin KH&CN quốc tế, đảm bảo ngưỡng an toàn thông tin (theo cấp độ 5 của Hướng dẫn bổ sung nguồn tin của IFLA [2]) phục vụ cho cộng đồng khoa học Việt Nam.

2.2. Nhiệm vụ chính

2.2.1. Xây dựng và phát triển nguồn tin nội sinh

Các nguồn tin nội sinh bao gồm các tài liệu và thông tin KH&CN được tạo ra trong nước và bởi các tổ chức và nhà khoa học của Việt Nam. Các nguồn tin nội sinh phản ánh hoạt động và thành tựu KH&CN của đất nước. Đây là nguồn thông tin, tri thức cốt lõi của nền KH&CN Việt Nam.

Việc xây dựng và phát triển các nguồn tin nội sinh bao gồm:

2.2.1.1. Cơ sở dữ liệu công bố khoa học Việt Nam

a. Bối cảnh

Ngày nay, sự trao đổi, truyền tải và phổ biến thông tin, tri thức trong giới học thuật được thực hiện dưới nhiều hình thức khác

nhau trong đó phổ biến nhất là thông qua các kênh công bố công khai và được xã hội đánh giá, đó là xuất bản tạp chí khoa học (hoặc sách chuyên khảo) và công bố tại các hội thảo khoa học.

Ở các nước phát triển trên thế giới, các tạp chí khoa học do các nhà xuất bản (thương mại hoặc phi lợi nhuận) hoặc các hiệp hội nghề nghiệp xuất bản một cách tập trung. Ngược lại, các tạp chí khoa học của Việt Nam phần lớn là do các viện nghiên cứu, trường đại học hoặc các hội nghề nghiệp xuất bản theo hình thức đơn lẻ, với số lượng đầu tên tạp chí ít ỏi. Hình thức xuất bản phổ biến vẫn là tạp chí in với số lượng hạn chế không mang tính kinh doanh, một số tạp chí có thể truy cập trực tuyến, tuy nhiên số bài còn hạn chế và có độ trễ nhất định so với bản in. Bên cạnh đó, hằng năm tại Việt Nam diễn ra hàng nghìn hội thảo khoa học chuyên ngành. Đây cũng là nguồn cung cấp các tri thức khoa học mới nhất trong các lĩnh vực dưới dạng các kỷ yếu hội thảo. Tuy nhiên, tại Việt Nam, chưa có một nhà xuất bản hay tổ chức nào đứng ra thu thập và xuất bản loại tài liệu khoa học có giá trị này.

Hiện nay, tại Cục Thông tin KH&CN quốc gia đã xây dựng CSDL tài liệu KH&CN Việt Nam (STD) là CSDL đa ngành toàn văn lớn nhất trong nước về tài liệu KH&CN Việt Nam công bố trên các tạp chí chuyên ngành, kỷ yếu hội thảo/hội nghị, tuyển tập báo cáo, các xuất bản phẩm KH&CN của các địa phương. Khối lượng hiện có khoảng 200.000 biểu ghi về các bài trích trong các tạp chí, kỷ yếu Hội nghị KH&CN Việt Nam từ năm 1987 đến nay. Tuy vậy, nếu xét về quy mô thu thập tài liệu thì CSDL nêu trên mới chỉ thu thập

khoảng 186 tạp chí trên tổng số 253 tạp chí khoa học được tính điểm (không kể các tạp chí khoa học trong lĩnh vực quốc phòng, an ninh), và mới chỉ có chưa tới 1.000 kỹ yếu hội thảo khoa học.

b. Nhiệm vụ

Nhiệm vụ đặt ra là phải tiến hành thu thập, xử lý và đưa các tạp chí khoa học và kỹ yếu hội thảo khoa học vào CSDL nhằm giúp phổ biến nguồn tri thức quý báu này tới cộng đồng khoa học trên cả nước. Quy mô thu thập là toàn bộ các tạp chí khoa học Việt Nam được tính điểm và tất cả các kỹ yếu hội thảo khoa học chuyên ngành ở quy mô quốc gia. Từ nay đến năm 2020, cần tiến hành thu thập, xử lý, số hóa và đưa vào CSDL STD toàn bộ 253 tạp chí tính điểm cũng như tất cả các kỹ yếu hội thảo khoa học quốc gia.

c. Phương án thực hiện

Nhiệm vụ này sẽ do Cục Thông tin KH&CN quốc gia tiến hành trên nền tảng CSDL STD sẵn có và với chức năng phát triển các nguồn tin KH&CN quốc gia.

2.2.1.2. Cơ sở dữ liệu khoa học của các bộ, ngành, địa phương

a. Bối cảnh

Bên cạnh các công bố khoa học trên các tạp chí, kỹ yếu hội thảo thì các bộ, ngành và địa phương hiện đang lưu trữ nhiều tài liệu khoa học có giá trị thuộc phạm vi quản lý của mình. Những tài liệu xám này cần được xử lý và tạo thành các bộ sưu tập đặc biệt dưới dạng CSDL, tạo thuận tiện cho việc tra cứu và sử dụng tài liệu.

b. Nhiệm vụ

Xây dựng các bộ sưu tập tài liệu KH&CN đặc thù của các bộ, ngành và địa phương.

c. Phương án thực hiện

Nhiệm vụ này sẽ do các tổ chức đầu mối thông tin KH&CN tại các bộ, ngành, địa phương triển khai trên cơ sở phối hợp với Cục Thông tin KH&CN quốc gia để thống nhất về mặt nghiệp vụ xử lý thông tin và thống nhất các chuẩn dữ liệu.

2.2.1.3. Cơ sở dữ liệu quốc gia về khoa học và công nghệ

a. Bối cảnh

Việc xây dựng CSDL quốc gia về KH&CN đã được đặt ra từ vài năm nay, xuất phát từ yêu cầu cần phải cung cấp dữ liệu và thông tin đầy đủ, chính xác và kịp thời về KH&CN, phục vụ hoạch định chính sách, lãnh đạo, quản lý, nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, giáo dục và đào tạo, sản xuất, kinh doanh, góp phần nâng cao hiệu quả và đẩy mạnh vai trò đóng góp quan trọng của KH&CN đối với quá trình phát triển kinh tế - xã hội.

b. Nhiệm vụ

Xây dựng Cơ sở dữ liệu quốc gia về KH&CN, bao gồm các thông tin theo quy định tại Nghị định 11/2014/NĐ-CP.

c. Phương án thực hiện

Nhiệm vụ này do Cục Thông tin KH&CN quốc gia phối hợp với các tổ chức đầu mối thông tin KH&CN tại các bộ, ngành, địa phương và các đơn vị có liên quan triển khai.

2.2.1.4. Cơ sở dữ liệu trích dẫn khoa học Việt Nam

a. Bối cảnh

Để ghi nhận và đánh giá một công trình nghiên cứu khoa học chất lượng hay không, một tiêu chí quan trọng là công trình đó được công bố trên tạp chí nào.

Chất lượng và độ tin cậy của tạp chí đo được đánh giá như thế nào? Hiện nay, hai chỉ tiêu thường được sử dụng để đánh giá năng suất khoa học là số lượng bài báo khoa học được công bố trên các tạp chí khoa học có hệ thống bình duyệt (peer reviewed journals), và số lần trích dẫn (citations) của những bài báo khoa học. Số lượng bài báo phản ánh năng suất nghiên cứu khoa học và mức độ đóng góp vào kho tàng tri thức. Hai chỉ số thường được sử dụng để xác định chất lượng của một công trình nghiên cứu khoa học là hệ số tác động (impact factor), và chỉ số trích dẫn (citation index). Một công trình nghiên cứu có chất lượng có khả năng gây ảnh hưởng trong chuyên ngành, và được nhiều đồng nghiệp trích dẫn. Do đó, chỉ số trích dẫn phản ánh khá chính xác chất lượng một công trình nghiên cứu khoa học.

Hiện nay, trên thế giới thường sử dụng hai CSDL trích dẫn khoa học phổ biến là CSDL Web of Science của Thomson Reuters và CSDL Scopus của Nhà xuất bản Elsevier. Tuy nhiên, các CSDL này thường chỉ quét tài liệu tiếng Anh, hầu như không quét tài liệu của các nước đang phát triển, vì vậy sẽ ảnh hưởng lớn tới so sánh quốc tế. Do đó, một số nước như Hàn Quốc, Trung Quốc, Thái Lan,... đã tự xây dựng CSDL trích dẫn khoa học của riêng mình, phục vụ cho nhu cầu quản lý và đánh giá KH&CN.

Bên cạnh việc thiết kế phần mềm CSDL trích dẫn khoa học, cần phải xây dựng và cập nhật nội dung CSDL, đó là các bài tạp chí khoa học kèm theo các trích dẫn của những bài tạp chí đó. Hiện tại, Cục Thông tin KH&CN quốc gia là đơn vị duy nhất

trong cả nước đã thu thập một số lượng lớn và đầy đủ nhất các tạp chí khoa học và công nghệ Việt Nam trong nhiều năm qua. Đây là điều kiện tiên quyết để hình thành nên CSDL trích dẫn khoa học.

Do đó, việc nghiên cứu xây dựng CSDL trích dẫn khoa học Việt Nam là việc làm có tính cấp thiết, không chỉ đáp ứng nhu cầu về quản lý, hoạch định chính sách khoa học và công nghệ mà còn đáp ứng nhu cầu đánh giá định lượng, phân tích và so sánh hoạt động nghiên cứu và phát triển của toàn xã hội.

b. Nhiệm vụ

Nghiên cứu xây dựng CSDL trích dẫn các tạp chí KH&CN của Việt Nam nhằm đánh giá và phân tích định lượng hoạt động nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ trong nước, phục vụ công tác quản lý, điều hành và hoạch định chính sách KH&CN.

Các công việc cụ thể gồm:

- Nghiên cứu đề xuất các tiêu chí lựa chọn tạp chí khoa học đưa vào CSDL;
- Nghiên cứu thiết kế phần mềm CSDL trích dẫn khoa học Việt Nam;
- Xây dựng, cập nhật nội dung CSDL trích dẫn khoa học Việt Nam.

c. Phương án thực hiện

Nhiệm vụ này do Cục Thông tin KH&CN quốc gia phối hợp với các đơn vị có liên quan triển khai

2.2.2. Bổ sung, phát triển các nguồn tin KH&CN quốc tế

2.2.2.1. Bối cảnh

Các nguồn tin KH&CN nội sinh tuy rằng có giá trị cao song đây chỉ là một

phần nhỏ của cả kho tàng tri thức của nhân loại. Do đó, việc bổ sung và phát triển các nguồn tin KH&CN quốc tế là vô cùng quan trọng, đồng thời cũng chiếm phần lớn ngân sách dành cho phát triển nguồn tin của mỗi cơ quan, đơn vị.

Các nguồn tin KH&CN của thế giới được xuất bản và công bố bởi hệ thống xuất bản khoa học. Hiện nay, có khoảng 10 nghìn nhà xuất bản tạp chí khoa học trên toàn thế giới, trong số này có khoảng 650 nhà xuất bản và các hiệp hội xuất bản chuyên nghiệp, với khoảng 11.550 tạp chí, chiếm trên 40% tổng số tạp chí khoa học [3].

Hiện nay, hầu hết các tạp chí KH&CN đều được cung cấp trực tuyến, và trong nhiều trường hợp các nhà xuất bản đã số hóa các số tạp chí in trước đây để tạo thành bộ sưu tập hồi cố cho tới số xuất bản đầu tiên. Tỷ lệ mua quyền truy cập vào địa chỉ các tạp chí điện tử cũng ngày càng tăng, một phần do sự giảm giá của các gói tạp chí trực tuyến. Do đó, hầu hết các tạp chí đều chuyển sang xuất bản dưới dạng điện tử, nhất là các tạp chí nghiên cứu, bên cạnh bản tạp chí in được xuất bản song song. Tuy nhiên, số lượng các tạp chí từ bỏ hẳn định dạng bản in đã ngày càng tăng trong những năm gần đây.

Về thị phần xuất bản khoa học quốc tế, 95% số nhà xuất bản chỉ xuất bản từ 1 đến 2 tạp chí, trong khi đó chỉ riêng 100 nhà xuất bản lớn nhất đã xuất bản 67% tổng số tạp chí khoa học. Tốp 5 nhà xuất bản hàng đầu chiếm 35% tổng số tạp chí, trong đó chỉ riêng bốn nhà xuất bản (Elsevier, Springer, Wiley-Blackwell, và Taylor & Francis), mỗi nhà xuất bản đã có trên 2.000 tạp chí [3].

2.2.2.2. Nhiệm vụ

Qua phân tích bối cảnh của thị trường xuất bản khoa học quốc tế nêu trên, kết hợp với mục tiêu của công tác phát triển nguồn tin nhằm đảm bảo ngưỡng an toàn thông tin cho hoạt động nghiên cứu khoa học, thì trong thời gian tới cần tập trung bổ sung các nguồn tin KH&CN quốc tế sau:

Bổ sung, phát triển được những nguồn tin KH&CN phong phú đa dạng, bao gồm các nguồn tin cơ bản và cốt lõi (bao gồm một số CSDL KH&CN chủ yếu và những tạp chí KH&CN hàng đầu) từ một số nhà cung cấp quốc tế hàng đầu để đảm bảo thông tin đầy đủ, kịp thời, cập nhật cho các tổ chức KH&CN, các nhà NC&PT trong những lĩnh vực KH&CN trọng điểm và ưu tiên.

Các nguồn tin KH&CN quốc tế chủ yếu được bổ sung nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển KH&CN trong các lĩnh vực ưu tiên của Việt Nam, gồm: Công nghệ thông tin và truyền thông; Công nghệ sinh học; Công nghệ vật liệu mới; Công nghệ chế tạo máy-tự động hóa; Công nghệ môi trường; những nghiên cứu ứng dụng KH&CN trong các lĩnh vực KH&CN nông nghiệp, KH&CN y-dược, KH&CN năng lượng, KH&CN giao thông vận tải, KH&CN xây dựng, KH&CN biển, KH&CN quản lý và sử dụng tài nguyên thiên nhiên, KH&CN vũ trụ.

Các nguồn tin phong phú và cơ bản cần bổ sung bao gồm: CSDL ScienceDirect, CSDL SpringerLink, CSDL Wiley, CSDL Taylor & Francis.

Bên cạnh các nguồn tin mang tính phổ quát và cơ bản nêu trên, để đáp ứng

yêu cầu phát triển trong các lĩnh vực ưu tiên của Việt Nam, cần bổ sung thêm các nguồn tin chuyên ngành: CSDL Web of Science (ISI), CSDL IEEE Xplore, CSDL ACS), CSDL Tạp chí điện tử IOP.

2.2.2.3. Phương án thực hiện

Do chi phí để mua các nguồn tin KH&CN quốc tế là rất lớn trong khi ngân sách của các đơn vị tại Việt Nam còn nhiều hạn chế. Đồng thời để tránh trùng lặp trong bổ sung nguồn tin, chúng tôi xin đề xuất phương án bổ sung các nguồn tin KH&CN quốc tế cho cộng đồng khoa học trong nước như sau:

Thứ nhất, Bộ Khoa học và Công nghệ chủ trì mua các nguồn tin KH&CN thuộc nhóm cơ bản (gồm ScienceDirect, SpringerLink, Wiley, Taylor & Francis) cho toàn quốc, bao gồm cả các chương trình KH&CN cấp quốc gia, và mua các nguồn tin KH&CN thuộc nhóm chuyên sâu (ISI, IEEE, ACS, APS, IOP) cho các đơn vị thuộc các chuyên ngành liên quan.

Thứ hai, các cơ quan, tổ chức nghiên cứu tùy vào nhu cầu thực tế của mình tiến hành bổ sung các nguồn tin KH&CN quốc tế khác trên cơ sở cân nhắc quy mô và hình thức truy cập, cũng như lựa chọn các bộ sưu tập theo chủ đề phù hợp với cơ quan, tổ chức, nhằm tránh lãng phí ngân sách.

Thứ ba, đẩy mạnh cơ chế liên hợp thư viện với sự chủ trì của Bộ Khoa học và Công nghệ để cùng nhau phối hợp bổ sung nguồn tin điện tử. Liên hợp thư viện là một mô hình hiệu quả trong việc bổ sung tài liệu thông qua việc hợp tác, liên kết nhằm tăng cường sức mạnh trong đàm phán với các nhà xuất bản, cũng như tận

dụng được lợi ích của các gói tài liệu điện tử đa ngành. Số lượng liên hợp thư viện trên thế giới ngày càng tăng, trang web Ringgold Consortia Directory Online đã liệt kê có tới trên 400 tại hơn 100 quốc gia, đại diện cho hơn 26.500 thư viện thành viên, trong số này có khoảng 350 liên hợp có nhiệm vụ đàm phán mua tài liệu cho các thành viên, và vai trò của liên hợp thư viện là quan trọng trong việc đàm phán. Theo hai báo cáo của Cox & Cox, 2008 và Inger & Gardner, 2013, khoảng 90% các nhà xuất bản lớn thực hiện việc cung cấp dịch vụ cho các liên hợp thư viện.

Khoảng 60% số liên hợp ký kết hợp đồng 3 năm với nhà xuất bản, 30% ký hợp đồng 1 năm và 10% ký hợp đồng 2 năm với nhà xuất bản.

Hiện nay, Liên hợp thư viện về nguồn tin điện tử Việt Nam đã hình thành và phát triển hơn 10 năm với sự tham gia của trên 100 tổ chức. Liên hợp đã cùng nhau bổ sung CSDL Proquest Central và CSDL Credo Reference. Trong thời gian tới, cần tiếp tục đẩy mạnh hoạt động của Liên hợp, cùng phối hợp bổ sung các nguồn tin quốc tế quan trọng khác.

Kết luận

Trong giai đoạn hội nhập quốc tế dựa trên nền tảng kinh tế tri thức hiện nay, thông tin KH&CN đã và đang đóng một vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy và hỗ trợ cho các hoạt động nghiên cứu và phát triển nói riêng và cho nền kinh tế nói chung. Những nước có nền kinh tế phát triển nhất trên thế giới đều là những nước tạo lập và sở hữu các nguồn thông tin KH&CN phong phú và đa dạng nhất, đồng thời cũng là những nước khai thác và sử dụng các nguồn thông tin này nhiều nhất

để tạo ra các tri thức và giá trị mới cho xã hội. Để tăng cường tiềm lực KH&CN cho đất nước, cần sớm hoàn thiện và ban hành Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN, tạo cơ sở pháp lý để các bộ, ngành và địa phương triển khai thực hiện và phối hợp hành động trong lĩnh vực này nhằm đáp ứng yêu cầu nghiên cứu khoa học và phát triển công nghệ, thực hiện các mục tiêu kinh tế-xã hội của đất nước.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghị định số 11/2014/NĐ-CP ngày 18/02/2016 về hoạt động thông tin, thống kê KH&CN.
2. IFLA. Guidelines for a collection development policy using the conspectus

model. 2000. <http://www.ifla.org/publications/guidelines-for-a-collection-development-policy-using-the-conspectus-model>.

3. International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers. STM Report 2015. http://www.stm-assoc.org/2015_02_20_STM_Report_2015.pdf

4. Trần Thị Hải Yến. Nghiên cứu đề xuất Định hướng quốc gia về phát triển nguồn tin KH&CN. Báo cáo Đề tài nghiên cứu cấp Bộ. Cục Thông tin KH&CN quốc gia. Hà Nội. 2016. 200 tr.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 12-8-2016; Ngày phản biện đánh giá: 15-8-2016; Ngày chấp nhận đăng: 04-9-2016).

Mời các tổ chức, đơn vị và cá nhân giới thiệu sản phẩm, dịch vụ khoa học và công nghệ trên Tạp chí Thông tin và Tư liệu

Thông tin và Tư liệu là tạp chí hàng đầu của ngành thông tin, tư liệu, thư viện và thống kê KH&CN Việt Nam, do Cục Thông tin khoa học và công nghệ quốc gia xuất bản. Là một cơ quan ngôn luận có uy tín trong ngành, Tạp chí Thông tin và Tư liệu đã được xếp vào danh mục các tạp chí khoa học chuyên ngành được tính điểm công trình khoa học quy đổi khi xét công nhận đạt tiêu chuẩn chức danh giáo sư và phó giáo sư. Với nội dung phong phú, thiết thực và chất lượng học thuật cao, Tạp chí luôn nhận được sự quan tâm của đông đảo bạn đọc là các nhà quản lý, nhà nghiên cứu, cán bộ chuyên môn và sinh viên trong ngành.

Tạp chí được phát hành trên toàn quốc với định kỳ 6 số/1 năm và luôn có mặt trong các cơ quan thuộc mạng lưới thông tin- thư viện các tỉnh, thành phố, các cơ quan nghiên cứu và nhà trường.

Các sản phẩm và dịch vụ khoa học và công nghệ thông qua Tạp chí sẽ được giới thiệu tới đông đảo người dùng cả nước với hiệu quả cao.

Mọi chi tiết xin liên hệ:

**Tạp chí Thông tin và Tư liệu. Địa chỉ: 24 Lý Thường Kiệt - Hà Nội;
 Điện thoại: 04.39349105; Email: tapchitttl@vista.gov.vn.**