

THỐNG KÊ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ

TS Hồ Ngọc Luật
Bộ Khoa học và Công nghệ

Nêu bật sự cần thiết, cơ sở pháp lý và vai trò của công tác thống kê KH&CN. Nêu rõ đối tượng, phạm vi và nội dung của công tác thống kê KH&CN của Việt Nam. Những vướng mắc cần được tháo gỡ trong tổ chức công tác thống kê KH&CN tại các tỉnh, thành phố hiện nay.

1. Sự cần thiết của công tác thống kê KH&CN

Thống kê KH&CN, một lĩnh vực của thống kê học, nghiên cứu hệ thống các khái niệm, phương pháp luận cơ bản để thu thập, xử lý, phân tích dữ liệu về các nguồn nhân lực, cơ sở vật chất kỹ thuật, nguồn lực tài chính, nguồn lực thông tin, cơ cấu hệ thống tổ chức KH&CN, nội dung, cơ cấu hoạt động KH&CN của quốc gia.

Ngày càng tăng nhu cầu thông tin thực tế phục vụ công tác quản lý nhà nước về KH&CN nhằm hỗ trợ các nhà lãnh đạo, quản lý trong việc ra quyết định phù hợp, hiệu quả, góp phần nâng cao sự đóng góp quan trọng của KH&CN cho phát triển kinh tế-xã hội. Thông tin tình hình thực tế là không thể thiếu trong công tác quy hoạch, sắp xếp các cơ quan sự nghiệp khoa học, hoạch định chính sách phát triển KH&CN, chiến lược KH&CN, đổi mới thể chế hoạt động KH&CN, kế hoạch thực hiện các chương trình đề tài, áp dụng kỹ thuật tiên bộ vào sản xuất đời sống, chuyển giao kỹ thuật, đổi mới công nghệ, giám định, đánh giá công nghệ, công tác tiêu chuẩn đo lường chất lượng, sở hữu trí

tuệ, thông tin KH&CN, thanh tra KH&CN, an toàn bức xạ và hạt nhân, ban hành các văn bản quy phạm pháp luật liên quan, quản lý kinh phí cho KH&CN, nhân sự, vật tư, trang thiết bị kỹ thuật,... Nhu cầu thông tin này thường liên quan đến toàn bộ các hoạt động KH&CN trong mọi lĩnh vực kinh tế-xã hội, và không chỉ riêng thông tin thống kê mới nhất, mà ngày càng cần nhiều thông tin cụ thể hơn, chính xác hơn, tức là chất lượng hơn và thường xuyên hơn.

2. Căn cứ và vai trò của thống kê KH&CN

Căn cứ để tổ chức công tác thống kê KH&CN được chỉ rõ tại Khoản 8 Điều 49 Luật Khoa học và Công nghệ: “Nội dung quản lý nhà nước về KH&CN gồm:, 8. Tổ chức, chỉ đạo công tác thống kê, thông tin khoa học và công nghệ”.

Điều 51 Luật KH&CN: “Hệ thống tiêu chí thống kê KH&CN được quy định thống nhất trong cả nước. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các cấp, tổ chức KH&CN, cá nhân hoạt động KH&CN

Nghiên cứu - Trao đổi

có trách nhiệm báo cáo đầy đủ, trung thực số liệu thống kê KH&CN cho cơ quan quản lý nhà nước về KH&CN có thẩm quyền theo sự phân cấp của Chính phủ”.

Thống kê là một trong những công cụ quản lý vĩ mô quan trọng, cung cấp thông tin thống kê trung thực, khách quan, chính xác, đầy đủ, kịp thời trong việc đánh giá, dự báo tình hình, hoạch định chiến lược, chính sách, xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế-xã hội và đáp ứng nhu cầu thông tin thống kê của các tổ chức, cá nhân. Vai trò của thống kê KH&CN phục vụ quản lý KH&CN và phát triển KT-XH các địa phương thể hiện qua các nội dung sau:

a- Thống kê KH&CN góp phần thống nhất hóa các khái niệm phục vụ công tác quản lý nhà nước về KH&CN. Các khái niệm này phải đảm bảo: dựa trên cơ sở các khái niệm mà hoạt động KH&CN đang sử dụng hoặc cần phải sử dụng; có tính đến tính thống nhất với các khái niệm liên quan đến các lĩnh vực khác của kinh tế-xã hội; tính rõ ràng, có cơ sở khoa học; có tính tương hợp với các khái niệm có liên quan của ASEAN, UNESCO, OECD.

Tại Quyết định số 12/2008/QĐ-BKHCN, Bộ KH&CN chính thức ban hành Bảng phân loại sáu lĩnh vực KH&CN, chi tiết tới ba lớp. Điều này hết sức quan trọng, vì trong thực tế, cho đến gần đây, nhiều tỉnh, thành phố vẫn chưa phân biệt được rạch ròi, vẫn coi các lĩnh vực kinh tế như công nghiệp, xây dựng, giao thông, thủy lợi,... là lĩnh vực KH&CN; có nơi còn chưa phân biệt

được lĩnh vực khoa học xã hội với khoa học nhân văn,...

b- Thống kê đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng hệ thống chỉ tiêu về KH&CN. Hệ chỉ tiêu thống kê KH&CN là bộ công cụ rất quan trọng giúp cho việc quan sát toàn bộ hoạt động KH&CN quốc gia, tạo điều kiện để các nhà phân tích, dự báo, các nhà quản lý nhận biết chính xác về từng lĩnh vực KH&CN, đánh giá được phần nào hiệu quả của hệ thống KH&CN, đóng góp của KH&CN cho sự phát triển KT-XH. Đây là vai trò quan trọng hàng đầu đối với công tác quản lý nhà nước về KH&CN.

Các chỉ tiêu KH&CN quốc gia phải nhanh chóng phản ánh được thực trạng năng lực công nghệ, năng lực đổi mới của nền kinh tế, năng lực và xu thế đang phát triển của các lĩnh vực KH&CN, góp phần đánh giá đúng về tình trạng, xu thế phát triển của nền kinh tế, giúp đưa ra những quyết sách phù hợp ở tầng vĩ mô hỗ trợ nền kinh tế phát triển mạnh mẽ và bền vững. Phát triển KH&CN hướng vào việc nâng cao năng suất lao động, đổi mới sản phẩm, nâng cao năng lực cạnh tranh của hàng hoá trên thị trường, xây dựng năng lực công nghệ quốc gia, ứng dụng một cách sáng tạo công nghệ nhập khẩu, từng bước tạo ra công nghệ mới. Đi nhanh vào một số ngành, lĩnh vực sử dụng công nghệ hiện đại, công nghệ cao (tin học, sinh học, vật liệu mới, tự động hoá). Tạo thị trường cho tiến bộ công nghệ, đổi mới cơ chế tài chính nhằm khuyến khích sáng tạo và gắn ứng dụng KH&CN với sản xuất, kinh doanh, quản

Nghiên cứu - Trao đổi

lý, dịch vụ. Có chính sách khuyến khích và buộc các doanh nghiệp đầu tư vào nghiên cứu đổi mới công nghệ.

12 nhóm chỉ tiêu, bao gồm 59 chỉ tiêu thống kê KH&CN được ban hành theo Thông tư 05/2009/TT-BKH&CN, trang bị cho công tác quản lý KH&CN bộ công cụ quan trọng bước đầu để nhận dạng thực tế hoạt động KH&CN của các tỉnh, thành phố, các Bộ, ngành, các tổ chức KH&CN và cả quốc gia.

c- Thống kê cung cấp cơ sở dữ liệu về hoạt động KH&CN, góp phần nâng cao nhận thức của toàn xã hội về KH&CN. Có rất nhiều dạng số liệu, thông tin mà thống kê KH&CN có thể cung cấp cho công tác quản lý KH&CN. Đối với số liệu định kỳ, thường xuyên mà hệ thống quản lý cần có để nhận dạng, phân tích, đánh giá hoạt động KH&CN, việc tổ chức thu thập số liệu được tiến hành theo kiểu báo cáo định kỳ. Ngoài ra, để định kỳ tổ chức đánh giá, phân tích cùng một lúc tổng thể các hoạt động KH&CN, thì việc thu thập số liệu được tiến hành thông qua các cuộc điều tra. Có rất nhiều dạng điều tra: điều tra adhoc, điều tra chuyên ngành về một số hoạt động nào đó, của một lĩnh vực nào đó; điều tra tiềm lực KH&CN; điều tra tình hình ứng dụng, chuyển giao công nghệ về nông nghiệp nông thôn,... Hiện nay, việc thu thập thông tin đang được xúc tiến theo Chế độ báo cáo thống kê cơ sở và Chế độ báo cáo thống kê tổng hợp.

d- Thống kê góp phần quan trọng vào việc phân tích, đánh giá hoạt động KH&CN; cung cấp cho xã hội những nhận biết cơ bản về tình hình hoạt động,

hiệu quả hoạt động, động thái, xu thế phát triển; năng lực và khả năng đóng góp của KH&CN đối với sự phát triển các lĩnh vực KT-XH của đất nước; so sánh hiện trạng; hiệu quả hoạt động; xu thế phát triển so với các nước trong khu vực và trên thế giới, góp phần nâng cao nhận thức của xã hội đối với KH&CN; phục vụ nhà quản lý trong hoạch định chính sách, chiến lược, kế hoạch phát triển KH&CN.

Thống kê KH&CN là một công cụ quan trọng không thể thiếu của hệ thống chính sách KH&CN quốc gia. Để khẳng định được vai trò này, công tác thống kê KH&CN phải được chính thức hoá và tổ chức một cách năng động, luôn có khả năng thiết lập những hệ thông tin đầy đủ, đủ tin cậy, kịp thời phục vụ nhu cầu của cộng đồng KH&CN, xã hội, các nhà lập chính sách,... Chính thức hoá ở đây được hiểu là chức năng thống kê KH&CN phải được thực hiện dưới dạng một tổ chức gắn liền với cơ quan ra quyết sách về KH&CN quốc gia nhằm thường xuyên đáp ứng, trước mắt, những nhu cầu cơ bản của cơ quan chính sách này.

đ- Thống kê KH&CN góp phần và phục vụ việc hội nhập quốc tế về hoạt động KH&CN. Việt Nam cũng như các nước đang phát triển khác, trước xu thế toàn cầu hoá của nền kinh tế thế giới, trong việc chuyển giao công nghệ, hợp tác với các công ty xuyên quốc gia, phải chấp nhận hội nhập và cần biết cách hội nhập, biết cách bảo vệ lợi ích của mình, tận dụng cơ hội để phát triển nhanh nhất. Thông qua hội nhập để tăng cường hợp tác nghiên cứu, tạo cơ hội cho việc trao

Nghiên cứu - Trao đổi

đổi kết quả nghiên cứu giữa các cá nhân, tập thể và các nước; quan sát sự đăng ký và sử dụng sáng chế như một thước đo độ mạnh, yếu của lực lượng KH&CN, hoặc năng lực thực sự của nền KH&CN nước nhà.

Cho đến nay, Việt Nam mới chỉ cung cấp cho UNESCO được một vài số liệu thống kê về nhân lực KH&CN và tài chính cho KH&CN năm 2002. So với các nước xung quanh, về mặt cung cấp số liệu thống kê, chúng ta là nước yếu nhất.

3. Đối tượng thống kê KH&CN

Đối tượng của công tác thống kê KH&CN hiện nay do Nhà nước quy định bao gồm: Cơ quan nhà nước các cấp; Đơn vị sự nghiệp; Tổ chức chính trị, tổ chức chính trị-xã hội, tổ chức chính trị xã hội-nghề nghiệp, tổ chức xã hội, tổ chức xã hội-nghề nghiệp, tổ chức nghề nghiệp; Doanh nghiệp thuộc mọi thành phần kinh tế và các đơn vị trực thuộc doanh nghiệp (chi nhánh, văn phòng đại diện, đơn vị phụ thuộc); Hợp tác xã, tổ hợp tác, cơ sở kinh doanh cá thể, hộ gia đình, cá nhân; Tổ chức khác của Việt Nam ở trong nước và ngoài nước; Tổ chức và cá nhân nước ngoài, người Việt Nam định cư ở nước ngoài hoạt động KH&CN trên lãnh thổ Việt Nam.

4. Phạm vi của thống kê KH&CN

Thống kê KH&CN quan sát các hoạt động KH&CN được thực hiện trên lãnh thổ Việt Nam và hoạt động KH&CN của công dân Việt Nam thực hiện ở nước ngoài bằng các nguồn lực thuộc về Việt Nam.

Hiện nay, công tác thống kê KH&CN do ngành KH&CN chủ trì thực hiện chỉ

bao gồm các hoạt động thống kê do các cơ quan nhà nước tổ chức thực hiện, không bao gồm các hoạt động thống kê KH&CN không do các cơ quan nhà nước tổ chức, hoạt động thống kê KH&CN liên quan đến an ninh, quốc phòng.

Xét một cách tổng thể, phạm vi thống kê KH&CN cần bao quát cả khu vực sản xuất kinh doanh, các tổ chức KH&CN (bao gồm các tổ chức nghiên cứu và phát triển, các trường đại học, học viện, trường cao đẳng; và các tổ chức dịch vụ KH&CN), các cơ quan nhà nước, các tổ chức chính trị-xã hội-nghề nghiệp, các tổ chức và tư nhân có yếu tố nước ngoài hoạt động KH&CN trên lãnh thổ Việt Nam.

5. Nội dung của công tác thống kê KH&CN

- Nhiệm vụ đầu tiên của công tác thống kê KH&CN là thống nhất xây dựng các khái niệm phục vụ cho việc triển khai các hoạt động của công tác thống kê. Yêu cầu đối với các khái niệm này đã được nêu ở phần trên.

Xây dựng các khái niệm đối với Việt Nam là một công việc có nhiều khó khăn. Cho đến gần đây, sau khi Bộ KH&CN quy định Chế độ báo cáo thống kê cơ sở về KH&CN (ban hành kèm theo Thông tư 05/2010/TT-BKH&CN, ngày 02/7/2010) và Chế độ báo cáo thống kê tổng hợp về KH&CN (Ban hành theo Thông tư 23/2011/TT-BKH&CN, ngày 22/9/2011), chúng ta mới bắt đầu có một hệ khái niệm quy chuẩn liên quan đến hoạt động KH&CN.

- Nhiệm vụ thứ hai của công tác thống kê KH&CN là xây dựng hệ thống chỉ

Nghiên cứu - Trao đổi

tiêu. Nhiệm vụ quan trọng này luôn chiếm tỷ lệ lớn trong khối lượng công việc của công tác thống kê KH&CN.

Chỉ tiêu thống kê KH&CN được áp dụng thống nhất trong cả nước và bao gồm 59 chỉ tiêu thuộc 12 nhóm chính (Thông tư 05/2009/TT-BKH&CN, ngày 30/3/2009).

- Nhiệm vụ thứ ba quan trọng và rất tốn kém của công tác thống kê là tổ chức thu thập số liệu, thông tin. Sự đa dạng của các hình thức thu thập số liệu đã được nói rõ ở phần trên.

Nhìn chung, các cơ quan quản lý KH&CN các cấp hiện đang thực hiện chế độ báo cáo thống kê KH&CN bao gồm:

a) Chế độ báo cáo thống kê cơ sở về KH&CN (ban hành theo Thông tư 05/2010/TT-BKH&CN, ngày 02/7/2010);

b) Chế độ báo cáo thống kê tổng hợp về KH&CN (ban hành theo Thông tư 23/2011/TT-BKH&CN, ngày 22/9/2011).

- Nhiệm vụ thứ tư của thống kê KH&CN là công tác xử lý số liệu và phân tích kết quả từ các dữ liệu thu thập và đã qua xử lý.

Dữ liệu thu thập được cần phải qua công đoạn đầu tiên là xử lý đơn giản, vì các dữ liệu này vẫn còn ở dạng thô, lộn xộn, khối lượng lớn, chưa cho biết gì về trạng thái của hiện tượng cần quan sát. Nội dung công việc xử lý là phân loại và tổng hợp dữ liệu theo các chỉ tiêu ban đầu. Kết quả của việc xử lý này là các bảng thống kê và đồ thị thống kê.

Thông qua bảng tổng hợp số liệu và đồ thị - dạng số liệu cụ thể và được tổng

hợp, sắp xếp theo phạm trù - bắt đầu có thể có được những gợi ý về chất, như những nhận xét về xu thế, về cơ cấu, về các mối quan hệ của hiện tượng, các giả thiết, nghi vấn,... qua đó, có thể nhận dạng được các xu thế tiến triển, hình thành nên những nhận xét, đánh giá và những kết luận rút ra về thực trạng các hoạt động KH&CN.

6. Tổ chức công tác thống kê KH&CN tại các tỉnh, thành phố

Tổ chức công tác thống kê KH&CN tại các tỉnh, thành phố là nhiệm vụ thuộc chức năng nhiệm vụ của các sở KH&CN. Tổ chức công tác thống kê KH&CN một cách hiệu quả, đáp ứng thiết thực các nhu cầu của công tác quản lý nhà nước về KH&CN là một công việc rất khó, đòi hỏi sự nghiêm túc, quan tâm sâu sắc, phân công trách nhiệm cụ thể của lãnh đạo các sở KH&CN.

Chúng ta đã có bài học triển khai thực hiện công tác thống kê KH&CN từ năm 1984. Năm đầu tiên, 71% tổng số đơn vị đã làm báo cáo. Các năm tiếp theo, tỷ lệ này giảm dần. Từ năm 1986 trở đi, chỉ còn 27% và ngày càng ít hơn số các đơn vị nộp báo cáo thống kê. Chưa kể đến việc, 60% số biểu thu được sai quy cách, quy định nên không thể dùng được.

Từ năm 1995-1996, Tổng cục Thống kê và Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường đã tổ chức cuộc điều tra về tiềm lực KH&CN ở các đơn vị KH&CN thuộc các Bộ và các cơ quan ngang Bộ ở Trung ương; tiềm lực KH&CN 53 tỉnh, thành. Đây là số liệu điều tra duy nhất có được cho đến nay của ngành KH&CN.

Từ quy định của Thông tư 05/2009 về 59 chỉ tiêu thống kê KH&CN; Thông tư 05/2010 về Chế độ báo cáo thống kê cơ sở; và Thông tư 23/2011 về Chế độ báo cáo thống kê tổng hợp, chúng ta cần bố trí tổ chức công tác thống kê tại các sở KH&CN, từ lãnh đạo, tổ chức, nhân sự, chức năng, nhiệm vụ, trang thiết bị, kinh phí hoạt động, cho đến bổ sung hoặc quy định lại các quy trình ghi chép số liệu ban đầu của các phòng chức năng của sở KH&CN, đáp ứng những thông tin từ hồ sơ nghiệp vụ của sở KH&CN để cung cấp cho các biểu thống kê tổng hợp.

Số liệu từ các biểu thống kê cơ sở hiện nay chỉ đáp ứng được 28 chỉ tiêu (23 chỉ tiêu từ số liệu thống kê hằng năm và 05 chỉ tiêu từ điều tra thống kê 2 năm và 10 năm một lần). Trong khi đó, từ hồ sơ nghiệp vụ cần phải đáp ứng 31 chỉ tiêu thống kê cho Thông tư 05/2009. Như vậy, vấn đề lớn cần đặt ra là công tác tổ chức hồ sơ nghiệp vụ tại các phòng chức năng chuyên môn của sở KH&CN phải hết sức khoa học, nền nếp và thường xuyên để đáp ứng được yêu cầu của báo cáo thống kê cơ sở và báo cáo thống kê tổng hợp. Việc này cần được, hoặc là hướng dẫn hoặc là yêu cầu của Bộ KH&CN cho các sở KH&CN, căn cứ theo yêu cầu của chế độ báo cáo thống kê tổng hợp và sơ đồ thu thập, tổng hợp thông tin nội bộ để chỉ đạo, hướng dẫn các phòng chuyên môn tổ chức hồ sơ nghiệp vụ cho phù hợp và hiệu quả.

7. Kết luận

Hoạt động thống kê KH&CN là hoạt động không thể thiếu được trong công tác phát triển KH&CN. Trong quá trình thực hiện quản lý nhà nước về KH&CN, thống kê có mặt trong tất cả các công đoạn và có vai trò rất lớn. Tuy nhiên, đối với một nước đang phát triển như Việt Nam, việc triển khai công tác thống kê KH&CN không hề đơn giản. Mọi khó khăn, trở ngại vẫn còn phía trước. Mất hơn 5 năm, những bước đi ban đầu cho hoạt động thống kê mới đạt được thông qua các thông tư hướng dẫn về hệ thống chỉ tiêu, chế độ báo cáo thống kê cơ sở, chế độ báo cáo thống kê tổng hợp.

Các văn bản quy phạm pháp luật quy định công tác thống kê ở các cấp, các ngành đã cơ bản đầy đủ. Như vậy, để tổ chức triển khai thành công công tác thống kê KH&CN, nhận thức đúng đắn của các cán bộ quản lý, lãnh đạo ở địa phương về công tác này là vô cùng quan trọng; nó quyết định sự thành công trong tương lai của công tác thống kê KH&CN. Lãnh đạo các sở KH&CN cần nhận thức rõ nhiệm vụ quan trọng này và giao cử lãnh đạo, cán bộ chuyên trách có năng lực khẩn trương triển khai các nội dung công việc mà các đợt tập huấn về tổ chức thực hiện công tác thống kê KH&CN do Bộ KH&CN đang thực hiện ở cả ba miền. Giám đốc các sở KH&CN cần thường xuyên kiểm tra, đôn đốc và kịp thời đánh giá rút kinh nghiệm để trong một thời gian ngắn có thể đưa hoạt động thống kê KH&CN vào nền nếp.