

ĐỊNH HƯỚNG CHUYỂN ĐỔI SỐ NGÀNH THỐNG KÊ

Vũ Thị Thu Thủy*

Tóm tắt:

Chuyển đổi số đã trở thành một xu thế tất yếu đối với các quốc gia trên thế giới và đối với tất cả các lĩnh vực và đặc biệt quan trọng trong bối cảnh tình hình đại dịch Covid-19, Chính phủ và các cấp, các ngành đang nỗ lực thực hiện chuyển đổi số để kết nối và thích ứng. Luật Thống kê năm 2015 quy định Nhà nước ưu tiên đầu tư phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông tiên tiến trong hoạt động thống kê nhà nước. Tổng cục Thống kê luôn coi công nghệ thông tin là một trong các trụ cột nâng cao chất lượng số liệu thống kê. Tổng cục Thống kê cũng đang từng bước chuẩn hóa nghiệp vụ, chuyển đổi số và quản lý thông tin thống kê tập trung, thống nhất từ Trung ương tới địa phương. Bài viết này đưa ra các vấn đề liên quan về định hướng chuyển đổi số ngành thống kê.

1. Sự cần thiết phải đồng bộ hóa Hệ thống chỉ tiêu thống kê

Cần cú pháp lý và tư duy đổi mới sáng tạo

- Luật Thống kê năm 2015 quy định Nhà nước ưu tiên đầu tư phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông tiên tiến trong hoạt động thống kê nhà nước;

- Ngày 10/5/2019, Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án Ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông trong Hệ thống thống kê nhà nước giai đoạn 2017 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030 tại Quyết định số 501/QĐ-TTg (viết gọn là Đề án 501);

- Nghị quyết 52/NQ-TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị và Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ đã đưa chuyển đổi số trở thành chương trình hành động quốc gia;

* Cục trưởng Cục Thu thập dữ liệu và Ứng dụng công nghệ thông tin Thống kê

- Ngày 07/12/2020, Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư ban hành Quyết định số 1776/QĐ-BKHĐT phê duyệt Kế hoạch chuyển đổi số tại Bộ Kế hoạch và Đầu tư giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030;

- Tổng cục trưởng Tổng cục Thống kê Nguyễn Thị Hương được giao là thành viên Tổ công tác giúp việc Ủy ban quốc gia về Chính phủ điện tử;

- Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư yêu cầu ngành Thống kê nghiên cứu đổi mới công nghệ thông tin theo hướng hiện đại hóa, cải tiến lồng ghép các cuộc điều tra thống kê, nghiên cứu đồng bộ việc chuyển đổi số của Ngành Thống kê để tiết kiệm, giảm chi phí, xử lý thông tin nhanh hơn, chuyên nghiệp hơn nhưng vẫn đảm bảo tính chính xác và đầy đủ của thông tin;

- Lãnh đạo Tổng cục Thống kê luôn khuyến khích và yêu cầu đổi mới nghiệp vụ, chuẩn hóa quy trình để ứng dụng công nghệ

thông tin một cách toàn diện và đáp ứng yêu cầu thông tin thống kê ngày càng cao của người dùng tin.

1. Kết quả đạt được

1.1. Tiếp cận phương pháp thống kê tiên tiến

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu lớn: Trong xu hướng sử dụng dữ liệu lớn (big data) trên thế giới, Tổng cục Thống kê đã triển khai nghiên cứu dữ liệu lớn trong biên soạn chỉ số giá tiêu dùng thông qua thu thập giá sản phẩm trên internet và nghiên cứu giá bất động sản. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu mới chỉ được dùng như nguồn tham khảo và tiếp tục đổi mới phương pháp luận để có được kết quả sát với thực tế.

Nghiên cứu đo lường kinh tế số: Tổng cục Thống kê đã tham dự các hội thảo trong và ngoài nước để tiếp cận phương pháp thống kê kinh tế số và đang xây dựng lộ trình ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê về kinh tế số và lộ trình thu thập thông tin, công bố thông tin thống kê về kinh tế số.

Thực hiện tiếp cận đơn vị điều tra, đối tượng điều tra một cách khoa học và tổng thể: Nhờ ứng dụng công nghệ thông tin, Tổng điều tra kinh tế năm 2021 đã được nghiên cứu xây dựng phương án tiếp cận đơn vị điều tra cấp địa bàn theo chuẩn mực quốc tế đồng thời tiếp cận đối tượng cung cấp thông tin một lần (từ phiếu điều tra toàn bộ xác định ngay đối tượng thuộc mẫu điều tra) để giảm gánh nặng cho đơn vị cung cấp thông tin.

1.2. Phục vụ công tác điều tra thống kê

Những năm gần đây, Tổng cục Thống kê đang dần thay đổi căn bản công tác thu thập thông tin thống kê nhất là điều tra thống kê đang được chuyển dần từ hình thức thu thập trực tiếp sang gián tiếp (sử dụng webform) đối với những đối tượng có nền tảng công nghệ thông tin như doanh nghiệp, đơn vị hành chính, sự nghiệp, trang trại. Các cuộc điều tra sử dụng hình thức phỏng vấn trực tiếp được chuyển dần từ phiếu giấy sang phiếu điều tra điện tử CAPI.

Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019, ngành Thống kê đã ứng dụng thành công phiếu điều tra điện tử (CAPI và webform) đạt 99,9% (cao hơn so với mục tiêu của Đề án 501 là 80%) giúp rút ngắn thời gian thu thập thông tin và xử lý kết quả Tổng điều tra là 6 tháng so với phương pháp truyền thống. Tiếp tục thành công đó, Tổng cục Thống kê áp dụng phiếu điều tra điện tử các cuộc điều tra khác: Điều tra Lao động việc làm, Biến động dân số, Chỉ số giá tiêu dùng, Điều tra doanh nghiệp năm 2020, Điều tra thí điểm Tổng điều tra kinh tế năm 2021.

Điều hành tác nghiệp và giám sát điều tra bằng các công cụ trực tuyến và tức thời: Nhờ áp dụng phiếu điện tử, dữ liệu điều tra được cập nhật theo thời gian thực. Qua đó, giám sát viên và cơ quan thống kê theo dõi, kiểm tra dữ liệu tập trung từ Trung ương tới địa phương một cách kịp thời và giải đáp các vướng mắc trong quá trình tổ chức điều tra.

Bước đầu nghiên cứu quản lý cơ sở dữ liệu metadata và dữ liệu điều tra theo kinh nghiệm của Thống kê Ý. Tổng cục Thống kê đang xác định giải pháp và thực hiện thí

➤ ➤ ➤ THỐNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

điểm chuẩn hóa dữ liệu đầu vào theo kế hoạch hoạt động của dự án hỗ trợ kỹ thuật của chính phủ Ý tài trợ.

Cơ sở dữ liệu điều tra thống kê cơ bản được tập trung hóa bảo đảm sử dụng dữ liệu thống nhất phạm vi toàn quốc và địa phương. Ban đầu hình thành các kho dữ liệu Tổng điều tra và điều tra chuyên ngành phục vụ khai thác dữ liệu thống kê một cách hiệu quả.

1.3. Sử dụng dữ liệu hành chính và khai thác chế độ báo cáo

Theo xu thế chung, ngành Thống kê tiếp cận và sử dụng dữ liệu hành chính phục vụ công tác thống kê gồm: dữ liệu quản lý thuế từ Tổng cục Thuế, dữ liệu về xuất nhập khẩu từ Tổng cục Hải Quan; ban đầu nghiên cứu sử dụng dữ liệu tư pháp, dữ liệu quản lý dân cư phục vụ công tác thống kê tiến tới không thực hiện Tổng điều tra dân số năm 2029.

Triển khai Quy chế phối hợp số 2176a/QCPH-TCT-TCTK quy định việc phối hợp công tác và trao đổi thông tin giữa Tổng cục Thuế và Tổng cục Thống kê, hai cơ quan đã xây dựng hạ tầng công nghệ thông tin, kết nối truyền đưa dữ liệu một cách tự động. Đồng thời, Tổng cục Thống kê đã và đang triển khai xây dựng và khai thác CSDL nhận được từ Tổng cục Thuế phục vụ cho công tác thống kê nói chung và điều tra doanh nghiệp hàng năm nói riêng: (i) Thông tin định danh về đối tượng nộp thuế do Tổng cục Thuế cung cấp được Tổng cục Thống kê sử dụng hiệu quả, đặc biệt trong khâu rà soát danh sách doanh nghiệp để từ đó xác định và thống nhất với cơ quan Thuế về phạm vi và đơn vị điều tra đối với khu vực doanh nghiệp; (ii) Thông tin khai thác từ báo cáo tài chính

được Tổng cục Thống kê sử dụng để thay thế một số chỉ tiêu về tài chính, bảng tổng kết tài sản,... của doanh nghiệp trong phiếu điều tra doanh nghiệp hàng năm, từ đó giúp tiết kiệm được thời gian thu thập, xử lý và kinh phí của điều tra doanh nghiệp và giảm gánh nặng trả lời bảng hỏi điều tra cho doanh nghiệp.

Tổng cục Thống kê đã xây dựng phần mềm gửi nhận Chế độ báo cáo thống kê cấp quốc gia quản lý tình hình gửi nhận báo cáo từ bộ, ngành. Đây là công cụ giúp bộ, ngành thực hiện trách nhiệm gửi báo cáo thống kê được phân công qua đó lưu trữ bài bản báo cáo thống kê mỗi bộ ngành theo thời gian. Hệ thống đã được các bộ, ngành thử nghiệm và đánh giá rất hữu ích. Hệ thống đi vào áp dụng chính thức sẽ giúp ngành Thống kê quản lý tình hình gửi nhận báo cáo và nhận báo cáo thống kê kịp thời.

1.4. Phổ biến thông tin thống kê

Nhằm cung cấp thông tin đến người dùng tin một cách kịp thời và chất lượng, Tổng cục Thống kê triển khai nâng cấp trang tin điện tử mới với nội dung phong phú và giao diện thân thiện; giao Vụ Thống kê Tổng hợp quản lý để cập nhật thông tin thống kê kịp thời. Thông tin thống kê được phổ biến đa dạng hình thức và hình ảnh trực quan (infographic).

Chia sẻ dữ liệu thống kê thông qua các hệ thống công nghệ thông tin:

- Cập nhật dữ liệu thống kê (danh mục) tự động lên nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia NGSP bằng API;

- Tại hệ thống công nghệ thông tin về kết nối, trao đổi thông tin với Tổng cục Thuế,

tất cả chỉ tiêu thống kê quốc gia được quản lý tập chung và định kỳ gửi cho Tổng cục Thuế sau khi họp báo công bố số liệu thống kê;

- Các dữ liệu thống kê được công bố trên trang tin điện tử của Tổng cục theo báo cáo chuyên đề và dữ liệu tổng hợp đồng thời cho phép khai thác dữ liệu thống kê một cách tùy biến bằng công cụ PCX hoặc một số kho dữ liệu về Tổng điều tra;

- Tổng cục Thống kê phối hợp với Bộ Tài chính xây dựng Trang dữ liệu tóm tắt quốc gia (NSDP) chia sẻ số liệu về tài chính và kinh tế vĩ mô theo các định dạng Excel và SDML đồng thời cung cấp thông tin về metadata liên quan.

1.5. Công tác quản lý điều hành

- Hệ thống quản lý văn bản: Tổng cục Thống kê sử dụng hệ thống quản lý văn bản eoffice do Bộ Kế hoạch và Đầu tư trang bị và ứng dụng chứng thư số chuyên dùng do Ban cơ yếu Chính phủ cấp, hệ thống này thông suốt toàn ngành Kế hoạch đầu tư và Thống kê và liên thông với trực tích hợp quốc gia. Hiện nay, toàn bộ văn bản đã được thực hiện bằng văn bản số và gửi nhận trực tuyến (ngoài các văn bản mật và liên quan công tác thanh tra, tổ chức, tài chính).

- Hệ thống họp trực tuyến: Năm 2020, Tổng cục đã trang bị giải pháp họp trực tuyến kết nối toàn Ngành gồm cơ quan Tổng cục, Cục Thống kê tỉnh/thành phố trực thuộc Trung ương, các đơn vị sự nghiệp thuộc Tổng cục và một số Chi Cục Thống kê. Giải pháp đã triển khai được nhiều cuộc họp trực tuyến trong và ngoài nước giúp tiết kiệm chi phí, thời gian đi lại đồng thời giải quyết hiệu quả công việc

trong tình hình dịch bệnh Covid-19 không thể họp trực tiếp.

1.6. Hạ tầng công nghệ thông tin được cải thiện

Trước yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin mạnh mẽ, Tổng cục Thống kê quan tâm nâng cấp hạ tầng công nghệ thông tin và các giải pháp bảo đảm an toàn, an ninh hệ thống:

- Thực hiện chủ trương thuê dịch vụ công nghệ thông tin, Tổng cục Thống kê tiến hành thuê hạ tầng công nghệ thông tin phục vụ hệ thống thu thập thông tin bằng phiếu điều tra điện tử trong Tổng điều tra Dân số và nhà ở năm 2019 và điều tra tình hình kinh tế xã hội các dân tộc thiểu số;

- Năm 2020, Tổng cục Thống kê đã nâng cấp năng lực Trung tâm máy chủ, thay thế tường lửa hết hạn bản quyền tại Cục Thống kê đáp ứng cho Tổng điều tra kinh tế năm 2021 và kế thừa hệ thống này thực hiện ảo hóa máy chủ tại Cục Thống kê để quản lý tập trung thống nhất.

2. Một số hạn chế, bất cập

Tổng cục Thống kê là một trong các cơ quan tiên phong xây dựng Kiến trúc tổng thể, trong đó kiến trúc nghiệp vụ ứng dụng quy trình sản xuất thông tin thống kê năm 2012 bao gồm 7 bước ở quy trình cấp cao. Hiện nay, hầu hết các khâu của quy trình sản xuất thông tin thống kê đã ứng dụng công nghệ thông tin nhưng chưa đồng bộ, mỗi khâu của mỗi công việc ứng dụng theo một cách khác nhau. Hiện chưa có một ứng dụng đồng bộ nào cho toàn bộ quy trình sản xuất. Công cụ hỗ trợ khai thác, phổ biến thông tin còn yếu, thông tin tĩnh, chưa biểu diễn được thông tin

➤ ➤ ➤ THÔNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

phổ biến ra dưới dạng hình ảnh, thông tin chưa gắn được với bản đồ địa lý. Dữ liệu thống kê, nhất là dữ liệu vi mô thiếu liên kết giữa số liệu tổng hợp với dữ liệu vi mô, giữa các lĩnh vực, kể cả cùng lĩnh vực nhưng khó liên kết theo thời gian.

Ngoài ra, công việc chỉ đạo điều hành quá trình sản xuất thông tin thống kê đã từng bước được áp dụng ở một số cuộc Tổng điều tra và điều tra thống kê sử dụng phiếu điện tử nhưng vẫn được quản lý trên các ứng dụng riêng rẽ.

Chưa hình thành cơ sở dữ liệu thống kê quốc gia tập trung để phục vụ khai thác thông tin thống kê kịp thời, nhất quán giữa Tổng cục Thống kê với bộ, ngành và giữa Trung ương với địa phương.

3. Định hướng chuyển đổi số ngành Thống kê

3.1 Chuyển đổi nhận thức

Chuyển đổi số trước tiên là chuyển đổi nhận thức. Do đó, Tổng cục Thống kê thực hiện chuyển đổi nhận thức về sứ mệnh, sự cần thiết, tính cấp bách của chuyển đổi số trong các hoạt động của toàn Ngành; gắn các mục tiêu, nhiệm vụ về chuyển đổi số với chiến lược, chương trình hành động, mục tiêu, nhiệm vụ của đơn vị; thực hiện tuyên truyền, phổ biến về chuyển đổi số.

3.2 Chuẩn hóa nghiệp vụ

- Tiếp tục triển khai Tổng điều tra kinh tế năm 2021 theo hướng tiếp cận đơn vị địa bàn;

- Xây dựng hệ thống chỉ tiêu thống kê kinh tế số và phương pháp thu thập, tổng hợp dữ liệu về kinh tế số.

- Nghiên cứu lồng ghép một số cuộc điều tra tiến hành trên thực địa để giảm thiểu số lần tiếp cận đối tượng cung cấp thông tin.

- Nghiên cứu phương pháp luận thống kê về sử dụng dữ liệu lớn (BigData).

- Tham gia chuẩn hóa nghiệp vụ khi xây dựng cơ sở dữ liệu quốc gia của các bộ, ngành đáp ứng nghiệp vụ chuyên môn đồng thời đáp ứng công tác thống kê.

3.3 Xây dựng hành lang pháp lý

- Xây dựng các định hướng giải pháp, nhiệm vụ công nghệ tiến tiến trọng tâm mang ý nghĩa chiến lược toàn ngành để lồng ghép vào Chiến lược phát triển thống kê Việt nam giai đoạn 2021-2030.

- Xây dựng Kế hoạch chuyển đổi số tại Tổng cục Thống kê;

- Xây dựng Đề án cơ sở dữ liệu thống kê quốc gia tập trung, quản lý đồng bộ hệ thống thông tin thống kê quốc gia, hệ thống thông tin thống kê cấp tỉnh, cấp huyện;

- Xây dựng Quy chế phối hợp cơ quan Thống kê với Bộ, ngành và địa phương.

3.4 Ứng dụng công nghệ thông tin trong công tác thống kê

a) Xây dựng các giải pháp ứng dụng

Một là: Xây dựng và triển khai Đề án cơ sở dữ liệu thống kê quốc gia tập trung. Nội dung này là một nhiệm vụ thuộc Đề án 501. Tuy nhiên, với phạm vi rộng và khối lượng công việc lớn, cơ sở dữ liệu thống kê quốc gia tập trung phải được xây dựng có sự tham gia của bộ, ngành: hình thành trung tâm dữ liệu đầu vào tập trung thống nhất

trên cơ sở chuẩn hóa nghiệp vụ và công nghệ sử dụng. Tích hợp tất cả dữ liệu từ các nguồn điều tra, nguồn dữ liệu hành chính, từ nguồn chế độ báo cáo định kỳ và từ nguồn dữ liệu lớn.

Hai là: Triển khai nhiệm vụ được giao tại Nghị quyết số 105/NQ-CP về điện tử hóa chỉ tiêu thống kê cấp tỉnh. Xây dựng hệ thống quản lý đầu vào thông tin thống kê cho hệ thống chỉ tiêu thống kê cấp tỉnh, cấp huyện.

Ba là: Xây dựng và triển khai Dự án Xây dựng Hệ thống sản xuất thông tin thống kê điện tử cho một số cuộc điều tra tiến tới áp dụng đồng bộ, gồm các nội dung: ứng dụng tối đa công nghệ thông tin trong các khâu của quy trình thu thập và xử lý thông tin đầu vào như sử dụng phiếu điều tra điện tử (CAPI, webform) và giám sát điều tra trực tuyến kịp thời; Ứng dụng công nghệ thông tin trong thu thập và xử lý dữ liệu hành chính, báo cáo từ các Bộ, ngành, địa phương; Ứng dụng công nghệ thông tin và các công nghệ tiên tiến trong phổ biến thông tin thống kê; Ứng dụng công nghệ thông tin và các công nghệ hiện đại trong quản lý hành chính và điều hành cơ quan, đơn vị, gồm các nội dung: ứng dụng công nghệ thông tin và các công nghệ hiện đại vào các công việc quản lý, điều hành cơ quan, đơn vị về quản lý nhân sự, quản lý tài chính, quản lý, giám sát, điều hành hoạt động thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

Bốn là: Triển khai Đề án 501, Tổng cục Thống kê đã xây dựng các hồ sơ dự án hỗ trợ điều tra thống kê và chia sẻ dữ liệu với các bộ, ngành thực hiện trong giai đoạn 2020-2025, với các nội dung cụ thể:

- Xây dựng Hệ thống công nghệ thông tin phục vụ Tổng điều tra kinh tế năm 2021 đồng bộ thống nhất áp dụng 100% phiếu điều tra điện tử, gồm bốn hạng mục chính: (i) Hệ thống thu thập thông tin điều tra CAPI, webform⁸ và giám sát điều tra; (ii) Hệ thống tiếp nhận, chuẩn hoá, xử lý dữ liệu điều tra; (iii) Hệ thống Cơ sở dữ liệu tập trung để lưu trữ, khai thác và báo cáo thông kê, (iv) Hệ thống công bố thông tin.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu đặc tả thống kê (metadata) đáp ứng yêu cầu về chuẩn hóa dữ liệu. Metadata mô tả dữ liệu thống kê bao gồm các dữ liệu đặc tả của các cuộc điều tra trong các đơn vị, ngân hàng câu hỏi điều tra và bộ dữ liệu mô tả thống kê. Metadata về cấu trúc Cơ sở dữ liệu gồm mô tả cơ sở dữ liệu, thông tin các trường dữ liệu và luật logic thể hiện mối quan hệ giữa các trường dữ liệu. Dữ liệu danh mục dùng chung: các danh mục, dữ liệu dùng chung được quản lý tập trung và sử dụng chung giữa các ứng dụng.

- Xây dựng Hệ thống công nghệ thông tin phục vụ hỗ trợ các công đoạn của Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2025 từ khâu thu thập thông tin 100% phiếu điều tra điện tử; xử lý, phân tích thông tin và phổ biến thông tin Tổng điều tra.

- Tiếp tục xây dựng các phần mềm CAPI và Webform cho các điều tra hàng năm trong khâu thu thập thông tin điều tra.

- Xây dựng kho dữ liệu vi mô thống kê phải đảm bảo được các yêu cầu cơ bản:

⁸ Đến nay, hệ thống webform thu thập thông tin của Tổng điều tra kinh tế năm 2021 đã cơ bản hoàn thành sẵn sàng tập huấn triển khai theo kế hoạch của Tổng điều tra.

➤➤➤ THÔNG KÊ VÀ CUỘC SỐNG

Chuẩn hoá hệ thống chỉ tiêu, dữ liệu theo các kỳ điều tra và hệ thống chủ đề dữ liệu thống nhất, các thông tin danh mục dùng chung; Có khả năng trích lọc, chuyển đổi, kết xuất, tích hợp dữ liệu từ các CSDL chuyên ngành của các đơn vị (nếu có) vào kho dữ liệu vi mô thống kê, cung cấp các công cụ thống kê, phân tích, dự báo liên quan đến các lĩnh vực kinh tế xã hội để hỗ trợ ra quyết định, xuất bản thông tin. Hỗ trợ trình bày hình ảnh hóa dữ liệu (GIS) sau khi người dùng trích xuất.

- Xây dựng Hệ thống kết nối, trao đổi thông tin với Chính phủ và các bộ, ngành tạo môi trường kết nối liên thông để gửi, nhận thông tin, dữ liệu hành chính phục vụ nghiệp vụ sản xuất số liệu thống kê, trao đổi kết quả phổ biến thông tin thống kê giữa Tổng cục Thống kê với Chính phủ và các bộ, ngành. Hệ thống sử dụng nền tảng trực tích hợp dùng chung ESB của Chính phủ điện tử. Các dịch vụ này được tích hợp, vận hành, quản lý tập trung bởi hệ thống quản lý nền tảng trực tích hợp, phục vụ chung cho toàn bộ hệ thống các ứng dụng, cơ sở dữ liệu khác bên trong và bên ngoài Tổng cục Thống kê.

- Xây dựng Cổng phổ biến thông tin thống kê công bố các số liệu báo cáo kinh tế - xã hội và dữ liệu thống kê của các cuộc điều tra, thuộc tất cả các lĩnh vực thống kê chuyên ngành theo nhiều hình thức hiển thị, khai thác. Cụ thể là ứng dụng hình ảnh hóa trực quan (inforgraphic và visualization) và khai thác dữ liệu thống kê tùy biến theo phân quyền.

Năm là: tiếp tục tiếp nhận hỗ trợ kỹ thuật của dự án (Nhật Bản, Ý, Hàn Quốc) trên các lĩnh vực:

- Sử dụng phần mềm điều tra trực tuyến của cơ quan Thống kê Nhật Bản áp dụng cho một số cuộc điều tra;

- Xây dựng hệ thống quản lý bảng biểu thống kê, phổ biến thông tin thống kê trên nền bản đồ kỹ thuật số (Thống kê Nhật Bản và Tổng cục Thống kê đã ký kết biên bản ghi nhớ về việc hỗ trợ kỹ thuật).

- Tiếp nhận các kỹ thuật bảo đảm an toàn an ninh mạng (giới thiệu các biện pháp và đào tạo kỹ thuật quản trị vận hành hệ thống an ninh, an toàn, phòng chống rủi ro, vv...) và các công nghệ hiện có trên thế giới phục vụ khai thác nguồn dữ liệu lớn – Bigdata.

- Xây dựng kênh chia sẻ dữ liệu theo từng đối tượng người dùng tin.

b) Phát triển hạ tầng và bảo đảm an toàn, an ninh hệ thống

Phát triển hạ tầng thực hiện chuyển đổi số của toàn Ngành để phục vụ kết nối liên thông, xuyên suốt với các cơ quan, bảo đảm an toàn, an ninh mạng. Tái cấu trúc hạ tầng công nghệ thông tin của Tổng cục Thống kê, chuyển đổi hạ tầng công nghệ thông tin thành hạ tầng số ứng dụng công nghệ điện toán đám mây phục vụ kết nối, quản lý các nguồn lực, dữ liệu một cách an toàn, linh hoạt, ổn định và hiệu quả.

Năm 2021, Tổng cục Thống kê nâng cấp Trung tâm máy chủ đủ năng lực vận hành các hệ thống thu thập thông tin điều tra bằng phiếu điện tử; xây dựng hệ thống máy chủ ảo hóa cho Cục Thống kê để quản lý tập trung, thống nhất. Triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn, an ninh hệ thống tại

Tổng cục Thống kê theo kế hoạch chung của Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

Thực hiện triển khai các dự án lồng ghép với việc phát triển hạ tầng công nghệ thông tin theo lộ trình từng dự án và dự án nâng cấp mở rộng hạ tầng công nghệ thông tin thuộc Đề án 501.

3.5 Hiện đại hóa công tác điều hành

Thực hiện thủ tục hành chính trên môi trường điện tử, số hóa kết quả giải quyết thủ tục hành chính theo quy định tại Nghị định số 45/2020/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ. Cụ thể là công tác thẩm định hệ thống chỉ tiêu thống kê, phương án điều tra thống kê, danh mục thống kê, chế độ báo cáo thống kê theo đề nghị của bộ, ngành và địa phương.

Tiếp tục ứng dụng hệ thống quản lý văn bản và chứng thư số chuyên dùng theo quy chế đã được ban hành.

Áp dụng tối đa hệ thống họp trực tuyến trong các buổi họp, hội nghị có phạm vi rộng.

Triển khai hệ thống quản lý công việc trong toàn Ngành để giúp triển khai công việc hiệu quả, thông suốt và có căn cứ đánh giá chất lượng công việc và mức độ hoàn thành đối với từng đơn vị, cá nhân.

Xây dựng các phần mềm phục vụ công tác quản lý chất lượng thống kê, công tác thanh tra, kiểm tra để có công cụ hỗ trợ tốt hơn cho việc giám sát, kiểm tra, thanh tra, nâng cao chất lượng thống kê nhằm từng bước tiếp cận với chuẩn quản lý chất lượng thống kê quốc tế.

3.6 Tổ chức đào tạo

- Đào tạo nâng cao năng lực người sản xuất và người sử dụng thông tin thống kê. Đào tạo nâng cao trình độ ứng dụng công nghệ thông tin cho cán bộ làm nghiệp vụ và nâng cao trình độ nghiệp vụ cho người làm công nghệ thông tin trong toàn Ngành.

- Nghiên cứu ứng dụng khoa học dữ liệu, và các công nghệ tiên tiến hiện đại áp dụng phù hợp cho công tác thống kê Việt Nam.

4. Một số thách thức

- Tốc độ phát triển công nghệ nhanh chóng dẫn đến nguy cơ lạc hậu nếu không xây dựng kiến trúc tổng thể để hệ thống có độ mở sẵn sàng tích hợp và nâng cấp mở rộng.

- Chi phí của các hệ thống công nghệ thông tin hiện đại thường có chi phí cao kèm theo là chi phí vận hành, duy trì hệ thống đặc biệt là chi phí về bản quyền phần mềm, thiết bị an toàn, an ninh mạng, vv... Điều này càng đòi hỏi đánh giá tính hiệu quả đầu tư trong bối cảnh nguồn kinh phí từ ngân sách ngày càng bị cắt giảm.

- Việc chuyển đổi phương pháp thống kê tiên tiến cũng cần có đồng thời những quy định pháp lý cụ thể về việc tiếp cận các nguồn dữ liệu lớn để thuận tiện cho việc phát triển kênh thông tin đầu vào này dần thay thế kênh điều tra, nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực xã hội.

- Việc áp dụng phiếu điều tra điện tử CAPI yêu cầu lựa chọn điều tra viên phải có kỹ năng sử dụng điện thoại thông minh hoặc máy tính bảng.

5. Một số nhiệm vụ trọng tâm năm 2021

- Triển khai các hệ thống công nghệ thông tin áp dụng phiếu điều tra điện tử (webform và CAPI) cho Tổng điều tra kinh tế năm 2021 và một số cuộc điều tra;

- Xây dựng Kế hoạch chuyển đổi số tại Tổng cục Thống kê;

- Xây dựng và triển khai Đề án cơ sở dữ liệu thống kê tập trung quốc gia;

- Xây dựng Cổng thông tin điện tử phục vụ công tác thu thập dữ liệu ngành Thống kê bao gồm thu thập, tiếp nhận dữ liệu từ Sở ngành phục vụ tổng hợp hệ thống chỉ tiêu thống kê cấp tỉnh, cấp huyện;

- Triển khai Dự án xây dựng hệ thống sản xuất thống kê điện tử;

- Trình cấp thẩm quyền phê duyệt; tổ chức triển khai các dự án công nghệ thông tin thuộc Đề án 501;

- Nâng cấp mở rộng hạ tầng công nghệ thông tin toàn Ngành bảo đảm năng lực chuyển đổi số ngành Thống kê; Xây dựng và thực hiện phương án an toàn, an ninh mạng.

6. Một số kiến nghị

Để có thể đẩy nhanh tiến trình ứng dụng công nghệ thông tin tiến tiến trong ngành Thống kê theo kịp sự phát triển của thời kỳ cách mạng công nghiệp lần thứ tư cần thiết phải đầu tư về hạ tầng kỹ thuật và trình độ, kỹ năng nguồn nhân lực. Do vậy, đề nghị các cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt sớm các dự án mà Tổng cục Thống kê đã xây dựng để có cơ sở và nguồn lực thực hiện, tránh để ngành Thống kê tiếp tục bị tụt hậu về ứng dụng công nghệ thông tin trong xã hội.

Đề nghị các Cục Thống kê trên cơ sở nội dung Đề án 501 tiếp tục tranh thủ sự chỉ đạo của Ủy ban nhân dân tỉnh để phối hợp với các Sở, ngành, địa phương thực hiện việc chuẩn hóa các chỉ tiêu giữa các Sở, ngành tại địa phương để vừa có thể phục vụ công tác chuyên ngành, vừa có thể sử dụng trong công tác thống kê. Đồng thời, lập kế hoạch đào tạo cho cán bộ làm công tác thống kê ở địa phương, nâng cao kỹ năng chuyên môn và công nghệ thông tin nhằm đáp ứng tốt hơn công tác thống kê trong tương lai.

Cần xây dựng cơ chế, chính sách tạo cơ sở cho việc chuyển từ phương pháp điều tra trực tiếp sang gián tiếp, chuyển từ điều tra thống kê sang sử dụng dữ liệu hành chính để tiết kiệm nguồn nhân lực, tài chính, nâng cao hiệu quả kinh tế, giảm bớt gánh nặng cho ngành thống kê và người cung cấp thông tin và hưởng ứng tích cực cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Tài liệu tham khảo:

1. Quốc hội (2015), *Luật Thống kê số 89/2015/QH13 thông qua tại Kỳ họp thứ Mười Quốc hội Khóa XIII*, ngày 23/11/2015;

2. Thủ tướng Chính phủ (2019), *Quyết định số 501/QĐ-TTg phê duyệt Đề án Ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông trong Hệ thống thống kê nhà nước giai đoạn 2017 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030 tại (viết gọn là Đề án 501)*, ngày 10/05/2019;

3. Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư (2020), *Quyết định số 1776/QĐ-BKHĐT phê duyệt Kế hoạch chuyển đổi số tại Bộ Kế hoạch và Đầu tư giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030*, ngày 07/12/2020.