

Trong những năm qua, ngành Thống kê đã thực hiện nhiều hoạt động ứng dụng công nghệ thông tin truyền thông. Vì sự giúp đỡ của Dự án Hiện đại hóa do Ngân hàng Thế giới tài trợ, Tổng cục Thống kê (TCTK) là một trong những ít cơ quan nhà nước xây dựng kiến trúc tổng thể (EA) của ngành Thống kê, làm nền tảng giúp ngành Thống kê xây dựng chính lược ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông vào công tác thống kê, nhằm hỗ trợ các mục tiêu chính lược của Ngành.



nh minh ha,

ngun Internet

ánh giá tình trạng hiện tại CNTT của ngành Thống kê hiện nay cho thấy, hệ thống mạng của TCTK cơ bản đáp ứng các yêu cầu, phục vụ công việc chuyên môn của Ngành. Toàn Ngành đã có kết nối thành một mạng riêng với 67 điểm kết nối (gồm cơ quan Tổng cục, 3 Trung tâm tin học thống kê khu vực và 63 Cục Thống kê tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương). Trung tâm máy chủ tập trung của cơ quan Tổng cục và các Trung tâm tin học thống kê khu vực, các thiết bị mạng và bộ môn an toàn an ninh thông tin, an ninh mạng có trang bị khá đầy đủ và hiện đại, hệ thống máy chủ và thiết bị lưu trữ riêng lẻ, hoạt động hiệu quả, đáp ứng yêu cầu phục vụ công tác thống kê, bên cạnh đó, hệ thống cung cấp trang bị các thiết bị lưu trữ, theo dõi, giám sát, cảnh báo liên giúp cho người vận hành và quản trị thuận lợi, hệ thống hoạt động thông suốt. Tất cả các Cục Thống kê đều có trang bị mạng LAN bao gồm: máy chủ, thiết bị mạng, thiết bị bộ môn có lắp đặt trên một tủ Rack. Toàn Ngành, mỗi công chức, viên chức làm chuyên môn thống kê đều có trang bị máy tính riêng.

Hệ thống CNTT đã và đang đáp ứng tốt việc cung cấp hàng loạt dịch vụ như quản lý người dùng, phân giải tên miền, cấp địa chỉ IP riêng, truyền file, trao đổi thông tin, sao lưu dữ liệu... cho người dùng trong và ngoài ngành Thống kê.

Là một trong những cơ quan ưu tiên trong chuyển đổi số, TCTK đã ứng dụng trí tuệ CNTT vào tất cả các công đoạn trong quá trình sản xuất thông tin thống kê cũng như công tác chi tiêu hành chính. TCTK đã thay thế phôi giấy bằng phôi in ấn, phát triển các phần mềm xử lý kết quả các cuộc điều tra, bổ sung xây dựng cơ sở dữ liệu (CSDL) metadata sử dụng chung vì một số dữ liệu về các bảng danh mục, ngân hàng câu hỏi điều tra, các bảng mã câu trả lời cho câu hỏi có ý nghĩa vì một số lĩnh vực thống kê. Hiện tại, ngành Thống kê đã xây dựng cơ sở dữ liệu CSDL và kho dữ liệu trên nền tảng MS SQL gồm: CSDL kết quả Tổng điều tra dân số và nhà ở các năm 1999, 2009; Tổng điều tra cơ cấu kinh tế, hành chính sản nghiệp các năm 2007, 2012; Tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản các năm 2006, 2011; điều tra doanh nghiệp các năm từ 2002 đến 2012; Xuất nhập khẩu hàng hóa từ năm 1998 đến 2014; Kho sát kê sản phẩm; điều tra lao động việc làm; điều tra bình đẳng giới...

Tính hệ thống thống kê bộ, ngành và địa phương, hỗ trợ các cơ quan Bộ, ngành sử dụng chung hệ thống CNTT cho công tác thống kê và nghiệp vụ chuyên ngành. Một số ít Bộ, ngành dành riêng máy chủ lưu trữ và xử lý dữ liệu thống kê.

Những bài học tiếp theo

Chuyển đổi số sẽ liên tục thay đổi trong quy trình nghiệp vụ, yêu cầu kỹ thuật và ứng dụng công nghệ mới liên tục làm trung tâm. Dữ liệu thống kê sẽ trở nên đa dạng, giá trị hỗ trợ cho việc quy hoạch, lập kế hoạch, chính lược phát triển kinh tế - xã hội. Trước yêu cầu thực tiễn chuyển đổi số hệ thống thống kê quốc gia tại Việt Nam, dữ liệu thống kê trở thành nền tảng phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng yêu cầu của người sử dụng trong và ngoài nước và đáp ứng các yêu cầu về số liệu và chất lượng theo tiêu chuẩn quốc tế, ngành Thống kê xác định một trong những giải pháp trọng tâm trên hành trình chuyển đổi số tiếp theo là thống nhất dữ liệu. Các CSDL của ngành Thống kê từ Trung ương đến địa phương cần xây dựng thành một CSDL thống nhất, kết nối vì các cơ sở dữ liệu thống kê, dữ liệu hành chính của các bộ, ngành và địa phương tạo thành một cơ sở dữ liệu tập trung và thống nhất.

Trọng tâm tiếp theo của chuyển đổi số là tái cấu trúc các quy trình nghiệp vụ, đồng thời theo dõi đánh giá xuyên suốt phát hiện những điểm nghẽn, bất hợp lý và xuất hiện xây dựng chung nghiệp vụ, quy trình mới của ngành Thống kê và tái cấu trúc nền tảng kết nối. TCTK khuyến khích

vic sáng to s tr thành vn hóa, ng lc mi phát trin Ngành.

Bên cnh ó, mô hình kin trúc ca ngành Thng kê cng cn phi c cp nht phù hp vi thc t phát trin. Cn thit ào to nhn thc v chuy n i s cho cán b lãnh o, qun lý to s ng thun và sáng to cho chuy n i s. ào to phát trin ngun nhân lc áp ng c yêu cu chuy n i s ca Ngành, tp trung vào các ni dung: ào to nâng cao nhn thc và t duy chuy n i s; ào to nâng cao nng lc k thut có kh nng ng dng công ngh mi trnh chun hóa và tái c cu quy trình nghip v thng kê phù hp vi thc tin.

Nn tng s trong h thng thng kê quc gia phi đa trên các công ngh tiên tin và có trin vng ng dng lâu dài; áp ng c yêu cu xây dng và trin khai nn tng dùng chung cho mi ng dng bo m an toàn thông tin. Vic xây dng h tng k thut công ngh cn ly d liu làm trung tâm, s dng các công ngh x lý d liu ln, trí tu nhân to, hc máy. Vic bo m an toàn an ninh mng s s dng các công ngh tiên tin nh chui khi, o hóa to ra mt h tng bo v an toàn hiu qu nht va bo v vic chia se và truy cp thun tin. Cùng vi ó, chuy n s cn c thc hin phi hp, lng ghep vi các án, c bit là các án ca Chin lc phát trin ngành Thng kê, tránh u t trùng lp và tng cng sc mnh ca mi án, trong ó án T liu hóa và Chuy n i s trong H thng thng kê quc gia óng vai tro trung tâm.

Vi quan im trên, TCTK xác nh quá trình chuy n i s và t liu hóa hot ng thng kê bao gm chuy n i ng thi và ng b c 3 lnh vc chính:

Th nh t, chuy n i s quy trình nghiep vu, bao gồm thay i ca dich vu, san phẩm va cam nhân cua i tng s dung dich vu va san phẩm thng kê. iu này giúp cho cách thc sn xut thông tin thng kê c tin hành theo hng t ng hóa, s dng các công c và môi trng s hóa. Bên cnh nhng cuc iu tra thng kê, tng cng thu thp s liu thi gian thc t ng t các ng dng CNTT ca TCTK, B, ngành và a phng, d liu ln t mng xã hi, các website chính thc, to ra s liu thng kê có cht lng cao. Chuy n i s quy trình nghip v thng kê cng ng thi áp ng vic m rng các ch tiêu thng kê theo các mc tiêu phát trin bn vng (SDG) mà Chính ph Vit Nam ã cam kt.

Cách thc s dng s liu mi s em li nhng chuy n bin t phá nht trong ngành Thng kê, bin d liu thng kê thành ngun lc nâng cao tính cnh tranh quc gia và phát huy c sc mnh ca d liu thng kê phát trin kinh t - xã hi. D liu thng kê s c cp nht t ng theo thi gian thc phc v công tác iu hành, lp k hoch, chin lc ca Chính ph, B K hoch và u t, các B, ngành và a phng. ng thi, d liu thng kê s c chia se cho các d án kinh t, xã hi tng cng hiu qu, tính kh thi và tác ng ca các d án này. Hn na, d liu thng kê s c chia se bi các ng dng thông minh giúp cho d liu thng kê có th lan ta trong toàn xã hi, to mt chuy n bin mi trong phát trin kinh t - xã hi.

Th hai, chuy n i s trong quan tri nhân lc ngành Thng kê, ap ng yêu cầu s dung công nghệ va tuân thu quy trình mi. Vic chuy n i s trong qun tr s giúp nhân lc ngành Thng kê làm ch các ng dng thông minh nâng cao nng lc khai thác và s dng d liu; có tinh thn phi hp, chia se d liu theo quy nh v phân quyn và phân cp, sáng to ra các dch v, tin ích chia se d liu mi, t ó nâng cao nng lc chia se d liu, thu hep khong cách s liu, phc v cho mi tng lp xã hi.

Th ba, ng dung công nghệ vi trong tâm la s hoa, s dung d liêu s hoa vi cac ng dung thông minh. Tp trung hin i hóa h thng thu thp d liu, bao gm s dng các thit b u cui nh máy tính bng, in thoi thông minh, h thng c và nhn dng mã QR, mã vch... Bên cnh ó là nhng công c mi thu thp d liu nh d liu cm bin, IoT, mng quan trc môi trng; xây dng các ch tiêu mi trong h thng ch tiêu thng kê quc gia.

Tuy nhiên, quá trình chuy n i s ngành Thng kê hin nay cng ang gp nhiu thách thc t ra là: H thng vn bn pháp lý khai thác d liu thng kê cha y và hoàn thin. H tng k thut cha hin i, c bit trong vic khai thác d liu m, d liu hành chính và d liu ln. Nhn thc v t liu hóa và chuy n i s cha ng u tt c các cp. Tái c cu quy trình thng kê cha có l trình và ch tái bt buc.

Quy t tâm chuy n i s thành công, TCTK t mc tiêu hin i hóa ngành Thng kê theo hng chuy n i s, bt u bng s hóa vn bn, tài liu, d liu hành chính, lu chuy n trên môi trng s hóa; s dng các công c thông minh t ng hóa các quá trình nghip v ca Ngành, tin ti tái c cu quy trình nghip v đa trên ng dng các công ngh tiên tin nht, tng cng khai thác hiu qu s dng d liu trong hot ng ca ngành Thng kê, nâng cao tính minh bch và gii trnh, xóa b khong cách d liu to tin cho cách mng d liu.

Các mc tiêu c th cng c t ra là: (i) Hoàn thin hành lang pháp lý, xây dng quy nh, hng dân to c ch chính sách thc hin thành công t liu hóa, chuy n i s trong hot ng thng kê. (ii) T liu hoá và s hoá hot ng sn xut thông tin thng kê và hot ng qun lý, iu hành trong công tác thng kê. 100% các vn bn hành chính, công vn giy t, tài liu lu tr, báo cáo ca ngành Thng kê c s hoá; các hot ng thng kê c t liu hóa trên môi trng s, gim s dng công vn giy t và thi gian tìm kim tra cu. (iii) Hot ng thu thp và x lý d liu thng kê c thc hin trên nn tng s. Trin khai các ng dng thông minh thu thp, x lý d liu, áp dng các gii pháp chuy n d liu m ca Chính ph thành các d liu thng kê nhm áp ng c yêu cu v thi gian và tính chính xác, ng thi nâng cao tính minh bch gii trnh ca d liu. Tng cng s dng d liu ln kt hp vi d s liu thng kê chính thc sn xut ra thông tin, tri thc phc v phát trin kinh t - xã hi. (iv) Tng cng s dng các công c phân tích thng kê thông minh dùng chung đa trên khai phá d liu tiên tin. Xây dng công c phân tích thông minh vi vic ng dng các công ngh khai phá d liu tiên tin s h tr biên son các ch tiêu thng kê mt các chính xác nh: Áp dng công c phân tích (BI -

Business Intelligence) sẵn sàng to mị lợi báo cáo phục vụ cho mị i tng ngi dùng d liu thng kê; Áp dụng trí tu nhân to (AI - Artificial Intelligence) hỗ trợ xây dựng báo cáo thng kê tình hình kinh t - xã hi. (v) Phân, chia sẻ và sử dụng d liu thng kê trên nn tng s. Các dịch vụ và sản phẩm thng kê phi a dng, chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu thực tế ngày càng cao của Chính phủ và toàn thể xã hi, biến d liu thng kê thành nguồn lực to lớn và có giá trị phát triển kinh t - xã hi, thu hẹp khoảng cách d liu, nâng cao tính minh bạch và giải trình trong việc sử dụng các d liu thng kê. (vi) Hiện đại hóa hệ thống ng dng CNTT của ngành Thng kê đáp ứng yêu cầu chuyển i s. Xây dựng hệ thống kết nối, các phần mềm ng dng vì việc áp dụng các giải pháp công nghệ tiên tiến có tính vng lâu dài có khả năng cập nhật và kết nối với hệ thống thông tin khác thông suốt nhằm đáp ứng yêu cầu chuyển i s. Bảo đảm an toàn an ninh thông tin, an ninh mạng cho hệ thống CNTT của ngành Thng kê, ng thi bảo vệ việc truy cập d dàng và thân thiện. (vii) Tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ thng kê dựa trên ng dng CNTT, cải tiến cách thức sản xuất và sử dụng d liu phục vụ chuyển i s. Chuẩn hóa và tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ thng kê dựa trên ng dng CNTT, cải tiến cách thức sản xuất và sử dụng d liu, tng cường tin học hóa toàn bộ nghiệp vụ cho chuyển i s. (viii) Hỗ trợ ng hành trong ngành Thng kê về các hình thức nn tng s. Xây dựng hệ sinh thái phục vụ cho nghiệp vụ hành thng kê tập trung.

Tổng mục tiêu ra, Tng cc Thng kê ra các nhiệm vụ chủ yếu:

Thứ nhất, sửa đổi Luật Thng kê; xây dựng các văn bản quy định, hướng dẫn để hành lang pháp lý thuận lợi cho hoạt động chuyển i s lĩnh vực thng kê, gồm: Xây dựng và hoàn thiện môi trường pháp lý cho công tác thng kê trên nn tng s: Tng kết, đánh giá tình hình thực hiện Luật Thng kê, các Nghị định và các văn bản pháp lý khác có liên quan, tổ chức sơ khảo, bổ sung, áp dụng cao nhất các yêu cầu và nhiệm vụ mị cho việc thực hiện hoạt động thng kê trên nn tng s theo xu hướng hiện nay quốc tế và cách mạng d liu. Quy định rõ quyền hạn, trách nhiệm của các Bộ, ngành và địa phương trong việc giải trình, minh bạch trong hoạt động thng kê, quy định bổ sung ý các hình thức thu thập thông tin thng kê trong Luật Thng kê sử dụng d liu m, d liu lớn phục vụ biên soạn tng hợp các chỉ tiêu thng kê chính thức; Xây dựng, hoàn thiện các quy định quy chế, quy định, giải pháp kết nối, cơ chế phối hợp giữa các bộ, ngành, địa phương thực hiện công tác thng kê trên nn tng s; Xây dựng các quy định về tổ chức, phân bổ và sử dụng d liu dùng chung về thng kê trong các cơ quan nhà nước; Xây dựng quy định d liu m trong lĩnh vực thng kê; Xây dựng quy định thông số kết nối máy tính chuyên dùng phục vụ áp dụng xử lý d liu lớn và trí tu nhân to phục vụ công tác thng kê; Xây dựng các văn bản hướng dẫn và khung đánh giá việc tin học hóa và chuyển i s trong hoạt động thng kê; Xây dựng, cập nhật các quy định về các hoạt động quản lý, nghiệp vụ hành thực hiện công tác thng kê.

Thứ hai, xây dựng, cập nhật kiến trúc tng thể phù hợp với thị trường khoa học công nghệ phát triển mạnh mẽ (CMCN4.0), gồm: Tái cấu trúc các quy trình nghiệp vụ sản xuất thông tin thng kê phù hợp với tiến trình, lộ trình chuyển i s lĩnh vực thng kê. Chuẩn hóa các quy trình sản xuất thông tin thng kê dựa trên ng dng công nghệ thông tin; Tái cấu trúc quy trình công tác nghiệp vụ hành phù hợp với tiến trình, lộ trình chuyển i s trong hệ thống thng kê. Chuẩn hóa các quy trình hoạt động quản lý, nghiệp vụ hành thực hiện công tác thng kê dựa trên ng dng công nghệ thông tin; Xác định, cập nhật các thành phần, mô hình kiến trúc tng thể.

Thứ ba, xây dựng hệ thống quản lý CSDL của về thng kê chuyên nghiệp, chia sẻ về các hệ thống thông tin thng kê sử dụng công nghệ mới, ứng dụng yêu cầu chuyển i s, gồm: Xây dựng, cập nhật các bảng danh mục dùng chung; Xây dựng, cập nhật ngân hàng câu hỏi, câu trả lời sử dụng trong phiếu điều tra thng kê; Xây dựng, cập nhật các bảng mã phục vụ ng dng CNTT trong các khâu của quy trình sản xuất thông tin thng kê; Xây dựng, cập nhật các bảng mã phục vụ ng dng CNTT trong các hoạt động quản lý, nghiệp vụ hành thực hiện công tác thng kê; Xây dựng, cập nhật các mối quan hệ logic giữa các chỉ tiêu thng kê, giữa các d liu thng kê,...

Thứ tư, xây dựng nền tảng ứng dụng và hệ thống thông tin dùng chung phục vụ hoạt động thng kê thng nhất từ Trung ương đến địa phương, gồm: Thiết kế phiếu điều tra theo loại nghiệp vụ điều tra; tổ chức môi trường tác nghiệp cung cấp thông tin; xây dựng nền tảng ứng dụng thực hiện thng kê ngành, thng nhất; Xây dựng hệ thống thực hiện chi báo cáo thng kê trên môi trường số; Kết nối, sử dụng d liu hành chính cho hoạt động thng kê; Khai thác d liu lớn hỗ trợ biên soạn một số chỉ tiêu thng kê; ng dng các công nghệ thông tin minh bạch thúc đẩy chuyển i s trong hoạt động thu thập, xử lý d liu thng kê.

Thứ năm, nâng cấp hệ thống CNTT ứng dụng yêu cầu quản lý, xử lý tốc độ cao dữ liệu tập trung, khi ứng dụng, a dng và phục vụ hiệu quả các phần mềm chuyên ngành thông suốt, an toàn, an ninh, gồm: Nâng cấp, mở rộng, tin học hóa hệ thống ng dng CNTT đáp ứng yêu cầu chuyển i s ngành Thng kê; Xây dựng trung tâm d liu ngành Thng kê bảo đảm nguồn lực xử lý d liu ngày càng tng v dung lượng và a dng; Trang bị máy tính chuyên dùng phân tích d liu lớn và trí tu nhân to sản xuất d liu thng kê.

Thứ sáu, thực hiện tin học hóa hoạt động thng kê và số hóa tài liệu, báo cáo thng kê phục vụ tiến trình chuyển i s lĩnh vực thng kê, gồm: Tin học hóa văn bản nghiệp vụ hành và quy trình công việc, hình thành kho d liu thông tin về hoạt động sản xuất thông tin thng kê và hoạt động quản lý, nghiệp vụ hành trong công tác thng kê; Số hóa tài liệu, báo cáo thng kê phục vụ tra cứu, khai thác tin cậy, nhanh chóng và bảo quản tài liệu gốc an toàn.

Thứ bảy, đào tạo tng cường nguồn lực và nâng cao nhân lực chuyên nghiệp, gồm: Tổ chức ào tạo, bồi dưỡng, tập huấn nhằm nâng cao nhận thức của cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong ngành Thng kê về an toàn, an ninh thông tin, an ninh mạng; Tổ chức học tập kinh nghiệm nước ngoài, tng cường hợp tác với các nước và tổ chức quốc tế nhằm tiếp thu kinh nghiệm, nguồn lực, kết nối; Tổ chức các hội nghị, hội thảo, tuyên truyền nâng cao nhận thức về chuyển i s.

Nhóm thực hiện các nhiệm vụ trên, TCTK a ra 7 nhóm giải pháp:

Một là, nhóm giải pháp về hạ tầng, chính sách và nâng cao nhân lực. Tổ chức nghiên cứu kinh nghiệm các nước tiên tiến cùng với các nước có liên quan trên thế giới và trong khu vực, khảo sát và đánh giá hiện trạng của ngành Thông tin và Truyền thông các cấp, ngành và địa phương, sẵn sàng Luật Thông tin và Truyền thông và ban hành các văn bản dưới luật, tạo liên kết và tháo gỡ các vướng mắc cho chuyển đổi số và chuyển đổi số ngành. Tổ chức học tập, quán triệt, phổ biến rộng rãi và triển khai thực hiện hiệu quả các chỉ đạo, chính sách của Đảng và Nhà nước liên quan đến chuyển đổi số, chuyển đổi số. Người đứng đầu cấp, ngành và địa phương trực tiếp chỉ đạo, lãnh đạo thực hiện chuyển đổi số, chịu trách nhiệm trực tiếp về kết quả chuyển đổi số trong ngành, lĩnh vực, địa phương mình phụ trách; lý giải triển khai thực hiện. Chuyển đổi số là một trong những tiêu chí đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ người đứng đầu cấp, ngành, chính quyền các cấp. Thông tin và Truyền thông tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số; ào tạo, hăng hái, phổ biến thông tin, khuyến khích, bao gồm khuyến khích bảo đảm an toàn thông tin, bảo vệ dữ liệu cá nhân trên không gian mạng, khuyến khích ứng dụng trên môi trường mạng, sử dụng các dịch vụ số; Chuyển đổi quy trình nghiệp vụ, yêu cầu về hạ tầng kỹ thuật; nâng cao khuyến khích công nghệ nhân lực trong ngành Thông tin và Truyền thông trong sự kết nối với các bộ, ngành và địa phương.

Hai là, nhóm giải pháp về tài liệu hóa nội dung thông tin. Xây dựng và ứng dụng quy trình số hóa tài liệu trong nội dung thông tin và truyền thông; ứng dụng nền tảng giải pháp số hóa tài liệu thông minh theo tiêu chuẩn an ninh thông tin ISO/IEC 27001:2013, ứng dụng xây dựng kho tài liệu số (tài liệu số hóa đa dạng hình thức khác nhau: văn bản, hình ảnh, audio, video...) về các nội dung thông tin và truyền thông; ứng dụng các công nghệ hiện đại xây dựng thư viện số, công nghệ áp dụng các yêu cầu là công nghệ, môi trường bảo đảm các tài liệu số hóa sau khi có thể truy cập, tìm kiếm và sử dụng dễ dàng trên môi trường giao diện người dùng; có tin cậy cho người quản trị nội dung và cung cấp dữ liệu; áp dụng các yêu cầu về chuẩn nghiệp vụ thông tin - thư viện; dễ dàng trao đổi dữ liệu với các chuẩn khác, có công nghệ sao lưu; bảo đảm an ninh an toàn dữ liệu.

Ba là, nhóm giải pháp về ứng dụng khoa học kỹ thuật và công nghệ tiên tiến cho chuyển đổi số. Xây dựng trung tâm dữ liệu miền Bắc trên công nghệ in toán đám mây và kiến trúc siêu dữ liệu, tuân thủ tiêu chuẩn TIER III mức bảo mật lưu trữ, tính toán hiệu suất cao, mức bảo mật dữ liệu, áp dụng nhu cầu triển khai các ứng dụng thông minh, mức bảo đảm an ninh thông tin; ứng dụng kết nối nền tảng số của Chính phủ theo mô hình do Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn; ứng dụng công nghệ số hóa ứng dụng triển khai các hệ thống thông tin; ứng dụng công nghệ học máy, trí tuệ nhân tạo khai thác dữ liệu, sản xuất thông tin thông tin và truyền thông các nguồn dữ liệu miền Bắc; ứng dụng công nghệ Chatbot, xử lý ngôn ngữ tự nhiên hỗ trợ thu thập thông tin; ứng dụng công nghệ Blockchain lưu trữ dữ liệu bảo đảm an ninh thông tin; Sử dụng tối đa các sản phẩm thông minh có uy tín, phù hợp với các công nghệ chủ chốt, có giao diện Web và API mở chia sẻ, dùng chung và tích hợp với các ứng dụng khác một cách dễ dàng; Phát triển các công nghệ dùng chung cho các Bộ, ngành, địa phương, địa phương, địa phương.

Mục tiêu chuyển đổi số hệ thống thống kê quốc gia

	2025	2030
I. Đổi mới phương pháp và cách thức thu thập thông tin		
1. Sử dụng phiếu điều tra điện tử thay phiếu điều tra giấy	85%	95%
2. Số chỉ tiêu thống kê được từ dữ liệu hành chính	50%	70%
II. Biên soạn, công bố và cung cấp các chỉ tiêu thống kê		
1. Số các chỉ tiêu được biên soạn theo tiêu chuẩn thống kê VN	85%	95%
2. Mức độ thực hiện SNA2008	Mức 4/6	Mức 5/6
3. Cập nhật e-GDDS: Số hạng mục đạt tiêu chuẩn SDDS	50%	75%
III. Cung cấp sản phẩm thống kê và dữ liệu thống kê vi mô		
1. Số sản phẩm được cung cấp kịp thời tới người dùng	80%	95%
2. Cung cấp dữ liệu thống kê đáp ứng nhu cầu của người dùng	30%	60%
3. Tỷ lệ không hài lòng của người dùng	15%	5%
IV. Triển khai tư liệu hóa, chuyển đổi số ngành thống kê		
1. Số hoạt động thống kê được tư liệu hóa	50%	95%
2. Số hoạt động thống kê được chuyển đổi số	50%	80%
V. Nâng cao năng lực thống kê		
1. Số cán bộ thống kê trong hệ thống tập trung có nghiệp vụ	100%	
2. Số cán bộ thống kê tại các bộ, ngành, địa phương có nghiệp vụ	30%	60%
3. Xếp hạng quốc tế về chỉ số hiệu quả thống kê và chỉ số dữ liệu mở		Khá

Bn la, nhóm giai pháp chuyển i d liêu hành chính, d liêu m và d liêu ln thành d liêu thng kê.

Thành lp t công tác vì các thành viên là lãnh o mt s b, ngành và a phng trin khai nhim v; Tuyên truyn và ào to nâng cao nhn thc v tính cp bách, s cn thit và xu th ca vic dùng d liu hành chính, d liu m, d liu ln sn xut thông tin thng kê; Xây dng khung và k hoch thc hin sn xut thông tin thng kê t d liu hành chính, d liu m, d liu ln; Phát trin các ng dng thông minh dùng chung chuyển i d liu hành chính, d liu m, d liu ln thành d liu thng kê.

Nm la, nhóm giai pháp v cung cp san phẩm và dịch vụ thng kê cho xa hi. S dng các c ch BOT, PPP, thuê dch v, liên doanh, liên kt cung cp các sn phẩm và dch v thng kê cho xã hi; Vic cung cp dch v trên nguyên tc phi li nhun, không c nh hng ti vic u tiên cho các nhim v chính tr, m bo bí mt qoc gia, không làm tht thoát tài sn vô hình là d liu thng kê ca Nhà nc.

Sau la, nhóm giai pháp phi hp vi các b, ngành, ia phng và huy ng nguôn lc xa hi. Chia se các tin ích và cung cp dch v thng kê có tiêu chun chuyên môn cao trong các b, ngành, a phng; Các nhà cung cp dch v công có ngha v cung cp và chia se d liu phc v công tác thng kê; Huy ng các ngun lc xã hi u t cho vic sn xut sn phẩm thng kê và cung dch v thng kê.

Bay la, nhóm giai pháp hp tac vi các t chc trong và ngoai nc trong công tac thng kê, nâng cao nng lc ngi lam công tac thng kê. T chc tp hun, mi chuyên gia có kinh nghim qoc t v thng kê tham gia ào to, t vn và trin khai; T chc tham quan hc hi kinh nghim nc ngoài; t chc các hi ngh, hi tho qoc t v cách mng s, t liu hóa và chuyển i s hot ng thng kê; Nghiên cu phng pháp, công ngh mi v khoa hc d liu, công ngh d liu ln và công ngh thông tin - truyn thông cho i ng nông ct v công ngh thông tin; Xây dng và thc hin k hoch ào to, bi dng, phát trin ngun nhân lc làm công tác thng kê t tiêu chun, áp ng yêu cu chuyển i s./.