

Hà Nội, ngày 27 tháng 12 năm 2023

BÁO CÁO

Chuyển đổi số quốc gia năm 2023

Thực hiện các Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”; Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 28/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án “Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”; Quyết định số 17/QĐ-UBQGČĐS ngày 04/4/2023 của Ủy ban Quốc gia về Chuyển đổi số về việc ban hành Kế hoạch hoạt động của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số năm 2023 (sau đây gọi tắt là Ủy ban); trên cơ sở báo cáo của các bộ, ngành, địa phương, Bộ Thông tin và Truyền thông - Cơ quan thường trực Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số báo cáo kết quả triển khai chuyển đổi số quốc gia năm 2023 như sau:

I. KẾT QUẢ NỔI BẬT

1. Thứ hạng của Việt Nam tăng đáng kể

1.1. Quốc tế đánh giá

Kết quả xếp hạng của Việt Nam do quốc tế đánh giá về các chỉ số: Chính phủ điện tử/Chính phủ số, kinh tế số, gia công phần mềm, đổi mới sáng tạo, an toàn, an ninh mạng, bưu chính, IPv6, trưởng thành công nghệ của chính phủ, dữ liệu mở, chỉ số dịch vụ toàn cầu như sau:

Chỉ số	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
Chính phủ điện tử/ Chính phủ số (EGDI)	86	-	86	
Tốc độ tăng trưởng kinh tế số (Đông Nam Á)	-	3	1	1

Chỉ số	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023
Đổi mới sáng tạo (GII)	-	-	48	46
An toàn an ninh mạng (GCI)	-	25	-	
Tỷ lệ sử dụng IPv6	10	8	10	
Bưu chính (2IPD và UPU)	45	49	54	
Chỉ số trưởng thành công nghệ của chính phủ (GovTech Maturity Index - GTMI) của Ngân hàng thế giới (WB) ¹	Cao	-	Cao	
Dữ liệu mở	97	-	87	
Chỉ số dịch vụ toàn cầu (GSLI) theo Kearney ²	-	6	6	7

- Theo Báo cáo Chính phủ điện tử của Liên hợp quốc năm 2022, chỉ số EGDI của Việt Nam giữ nguyên thứ hạng là **86/193** quốc gia thành viên Liên hợp quốc, không tăng bậc so với xếp hạng năm 2020, là một trong 09 quốc gia có thu nhập dưới mức trung bình nhưng được đánh giá cao do có chỉ số tổng hợp và chỉ số dịch vụ trực tuyến cao ở mức cao.

- Theo xếp hạng bởi Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới, chỉ số Đổi mới sáng tạo của Việt Nam năm **2023** đứng thứ **46/132**, tăng **2** bậc so với năm **2022**, liên tiếp duy trì trong nhóm **50** nước dẫn đầu từ năm **2018** đến nay³.

- Tại Báo cáo xếp hạng an toàn, an ninh mạng toàn cầu - GCI 2020 do Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU) công bố năm 2021, Việt Nam vươn lên vị trí thứ **25/194** quốc gia, vùng lãnh thổ được xếp hạng, đứng **thứ 7** trong khu vực châu Á - Thái Bình Dương, đứng **thứ 4** trong khu vực ASEAN⁴ và tiếp tục duy trì đến nay.

- Tỷ lệ sử dụng IPv6 trên mạng Internet của Việt Nam đạt 58%, cao gấp **1,6 lần** trung bình toàn cầu và gấp **1,7 lần** trung bình khối ASEAN. Việt Nam đứng

¹ Báo cáo GTMI năm 2022 công bố tháng 12/2022 của WB xếp loại 198 quốc gia thành 4 mức độ, bao gồm: rất Cao (34,8%); Cao (23,2%); Trung bình (26,8%); Thấp (15,2%).

² Các quốc gia được đánh giá dựa trên **52** chỉ số thuộc **4** hạng mục chính: sức hấp dẫn về tài chính, kỹ năng và sự sẵn có của nguồn nhân lực, môi trường kinh doanh và **cộng hưởng kỹ thuật số**.

³ Việt Nam là 1 trong 7 quốc gia thu nhập dưới trung bình đạt được nhiều tiến bộ nhất về đổi mới sáng tạo trong thập kỷ qua; là 1 trong 3 quốc gia giữ kỷ lục có thành tích vượt trội so với mức độ phát triển trong 13 năm liên tiếp.

⁴ Sau **03** quốc gia: Singapore, Malaysia và Indonesia.

thứ **2** trong khu vực ASEAN và thứ **10** toàn cầu, đây là yếu tố quan trọng của hạ tầng số phục vụ phát triển kinh tế số, xã hội số, cung cấp dịch vụ cá thể hóa cho người dùng.

- Năm 2023, đánh giá của Liên minh Bưu chính thế giới (UPU) về chỉ số Bưu chính (2IPD) của Việt Nam tăng 4,5 điểm so với đánh giá vào năm 2021, đưa Việt Nam vào nhóm các nước đạt cấp độ 6/10, tăng 1 cấp độ so với kỳ đánh giá trước vào năm 2021⁵, đứng thứ 46, liên tiếp duy trì trong nhóm **50** nước dẫn đầu từ năm **2018** đến nay.

- Năm 2023, Liên hợp quốc đánh giá Việt Nam tăng **10 bậc** về dữ liệu mở so với năm 2020. Năm 2022, tổ chức quốc tế Open Data Watch đánh giá, xếp hạng dữ liệu mở của Việt Nam đứng thứ 80 trên thế giới, tăng **11** bậc so với năm 2020 (xếp hạng 91 thế giới). Đặc biệt, chỉ số thành phần về độ phủ dữ liệu mở tăng vượt bậc với thứ hạng 81 trên thế giới, tăng **41** bậc (từ vị trí 122) và thứ 6 trong khu vực Đông Nam Á, tăng **3** bậc (từ vị trí 9).

- Năm 2023, theo Kearney (Tổ chức tư vấn quản lý toàn cầu), xếp hạng của Việt Nam về chỉ số dịch vụ toàn cầu (GSLI) đứng thứ **7/78** quốc gia được đánh giá. Chỉ số càng cao thì quốc gia đó càng có nhiều cơ hội, thuận lợi trong đầu tư và phát triển kinh doanh phần mềm. Chỉ số này cũng đo lường khả năng của một quốc gia trong việc đào tạo lại, bố trí lại lực lượng lao động để đáp ứng nhu cầu thị trường đang thay đổi; sự gián đoạn công nghệ là cơ hội cải thiện, thu hút dịch vụ thuê ngoài (outsourcing). Đây được xem là yếu tố quan trọng để thay đổi phương thức quản lý, hoạt động khi công nghiệp 4.0 tiếp tục định hình lại nhu cầu về các kỹ năng và công việc trong tương lai.

- Năm 2023, Việt Nam đạt được thành tích ấn tượng tại các cuộc thi quốc tế về an toàn thông tin ở cấp độ chuyên gia và cả cấp độ trẻ, cụ thể: đội chuyên gia của Viettel vô địch cuộc thi uy tín nhất thế giới trong giới chuyên gia⁶ Pwn2Own; đội sinh viên của Đại học Quốc gia thành phố Hồ Chí Minh vô địch cuộc thi ASEAN Cyber Shield, vượt qua **37** đội đến từ **10** nước ASEAN; đội sinh viên của Đại học Bách Khoa Hà Nội vô địch cuộc thi Sinh viên với an toàn thông tin, vượt qua **233** đội đến từ **10** nước ASEAN.

1.2. Việt Nam đánh giá

Năm 2022, Bộ Thông tin và Truyền thông đánh giá chỉ số về chuyển đổi số quốc gia và kết quả xếp hạng mức độ chuyển đổi số các bộ, ngành, địa phương.

⁵ Năm 2023 là năm thứ 2 UPU thực hiện cách đánh giá, xếp hạng Chỉ số 2IPD theo phương pháp mới, thực hiện chấm điểm và xếp hạng bưu chính các nước theo nhóm với 10 cấp độ từ 1 đến 10, thay vì phương pháp xếp thứ tự từ 1 đến 174 cho các nước thành viên UPU của giai đoạn 2018 – 2021.

⁶ Cuộc thi Pwn2Own do Zero Day Initiative tổ chức thường niên từ năm 2007 được coi như “World Cup” của giới an toàn, an ninh mạng.

Chỉ số	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
Chuyển đổi số quốc gia	0,48	0,61	0,71
<i>Chính phủ số</i>	0,36	0,43	0,65
<i>Kinh tế số</i>	0,26	0,41	0,64
<i>Xã hội số</i>	0,29	0,39	0,57

Năm 2022, chỉ số chuyển đổi số quốc gia là **0,71**, so với năm **2021**, tốc độ tăng trưởng chỉ số chuyển đổi số quốc gia có chậm lại. Tuy nhiên, các chỉ số thành phần về Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số vẫn duy trì tốc độ tăng trưởng cao từ **45% - 55%**. Năm **2023**, giá trị chỉ số này tiếp tục tăng, dự báo đạt khoảng **75%**. Việt Nam cần phải nỗ lực đưa chỉ số này đạt **80%** và liên tục duy trì trong khoảng một thập kỷ để tạo ra sự phát triển bứt phá, đưa Việt Nam trở thành một quốc gia số vào năm **2030**.

2. Kết quả về kinh tế số và xã hội số

- Năm 2022 - 2023, theo Báo cáo thường niên kinh tế số e-Conomy SEA do Google, Temasek, Bain & Company công bố Việt Nam là quốc gia có tốc độ tăng trưởng kinh tế số nhanh nhất ở khu vực Đông Nam Á và được dự báo sẽ tiếp tục giữ vị trí này đến năm 2025. Tốc độ tăng trưởng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực của Việt Nam so với năm 2022 đạt được kết quả ấn tượng: du lịch trực tuyến tăng **82%**, thanh toán số tăng **19%** đưa Việt Nam trở thành quốc gia tăng trưởng nhanh nhất về thanh toán số tại khu vực Đông Nam Á, thương mại điện tử tăng **11%**.

- Năm 2023, tỷ trọng kinh tế số/GDP ước đạt khoảng **16,5%**⁷, tốc độ tăng trưởng kinh tế số giữ ở mức cao, ổn định ước đạt khoảng **20%/năm**, tăng **3** lần so với tốc độ tăng trưởng GDP.

- Năm 2023, Bộ Thông tin và Truyền thông lựa chọn là năm đồng hành đưa doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam ra nước ngoài. Năm 2023, Việt Nam có hơn **hơn 1,5 nghìn** doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có doanh thu từ thị trường nước ngoài, tăng hơn **7%** so với năm **2022**. Tổng doanh thu từ thị trường nước ngoài ước đạt **7,5** tỷ USD, tăng **4%** so với năm **2022**.

⁷ Số liệu do Bộ Thông tin và Truyền thông ước tính để phục vụ công tác đo lường sự tăng trưởng một cách tương đối. Tỷ trọng kinh tế số / GDP của Việt Nam năm 2021, 2022 lần lượt là 11,91% và 14,26%.

- Doanh thu tại các khu CNTT tập trung vào khoảng **15 triệu USD/1ha**, cao hơn khoảng 15 lần so sánh với doanh thu trung bình của các khu công nghiệp⁸. Doanh thu trung bình của các khu công nghiệp chỉ vào khoảng **1 triệu USD/1ha/1 năm**⁹.

- Năm 2022 - 2023, Việt Nam tiếp tục nằm trong nhóm **10** nước dẫn đầu về số lượng lượt tải mới ứng dụng trên thiết bị di động. Số lượng người dùng trên các nền tảng số Việt Nam năm 2023 tăng trưởng 46% so với năm 2022. Trong đó, nổi bật là nền tảng Zalo có trên **74 triệu** người dùng thường xuyên, có **60** ứng dụng trên **01** triệu người dùng hằng tháng (**44** ứng dụng có từ **01 - 05** triệu người; **16** ứng dụng di động có trên **05** triệu tài khoản). Thời gian sử dụng trung bình nền tảng số Việt Nam vào khoảng **2,4** giờ/ngày. **03** ứng dụng của cơ quan nhà nước thu hút được số lượng người dùng lớn ở Việt Nam là VNeID của Bộ Công an, VssID của Bảo hiểm Xã hội và Thanh niên Việt Nam của Trung ương Đoàn với tổng người dùng của cả **03** ứng dụng vào khoảng **65** triệu.

3. Kết quả về cải cách thủ tục hành chính và cung cấp dịch vụ công trực tuyến

Cải cách thủ tục hành chính (TTHC), cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh đã được đẩy mạnh. Đến hết năm 2023, các bộ, ngành đã thực hiện cắt giảm, đơn giản hóa **gần 2,5 nghìn** quy định kinh doanh (QĐKD) tại **201** văn bản quy phạm pháp luật (VBQPPL); công khai **hơn 15,7 nghìn** QĐKD trên Cổng tham vấn và tra cứu quy định kinh doanh. Thủ tướng Chính phủ đã ban hành **15** Quyết định phê duyệt phương án cắt giảm, đơn giản hóa **gần 1,2 nghìn** QĐKD tại **221** VBQPPL; các Hiệp hội, doanh nghiệp, người dân bước đầu tham gia góp ý đối với QĐKD và gửi vướng mắc, đề xuất cải cách quy định trên Cổng tham vấn và tra cứu quy định kinh doanh. Các bộ, ngành đã cắt giảm, đơn giản hóa **528** TTHC/**1.086** TTHC (khoảng **49%**) để thực thi **19** Nghị quyết của Chính phủ về đơn giản hóa TTHC, giấy tờ công dân liên quan đến quản lý dân cư.

- Kết nối, chia sẻ dữ liệu về dân cư và bảo hiểm thuận lợi hơn cho người dân khi đi khám bệnh. Người dân chỉ cần cung cấp căn cước công dân. Ứng dụng xác thực thông tin sinh trắc trên Căn cước công dân gắn chip trong khám chữa bệnh bảo hiểm y tế để hạn chế và ngăn chặn trục lợi khi đóng, hưởng các chế độ

⁸ Tổng doanh thu của các doanh nghiệp hoạt động trong Khu Công viên phần mềm Quang Trung đạt 432 triệu USD trên diện tích toàn khu khoảng 43ha, tương đương doanh thu khoảng 10 triệu USD /ha/năm; Công viên phần mềm Đà Nẵng đạt gần 58 triệu USD với diện tích chỉ 1,08 ha, tương đương doanh thu khoảng 55 triệu USD/ha/năm; Khu CNTT tập trung Cầu Giấy ước đạt khoảng 260,87 triệu USD, tương đương hiệu suất sử dụng đất đạt 31,4 triệu USD/ha. Số liệu này cho thấy hiệu quả sử dụng đất của khu CNTT tập trung rất cao so với các loại hình khu khác như khu công nghiệp, khu kinh tế với doanh thu chỉ khoảng 01 triệu USD/ha/năm (nếu không thống kê của số liệu của Samsung thì hiệu suất doanh thu/diện tích đất chỉ chưa đến 500.000 USD/ha/năm).

⁹ Tổng doanh thu của các doanh nghiệp hoạt động trong Khu Công viên phần mềm Quang Trung đạt 432 triệu USD trên diện tích toàn khu khoảng 43ha, tương đương doanh thu khoảng 10 triệu USD /ha/năm; Công viên phần mềm Đà Nẵng đạt gần 58 triệu USD với diện tích chỉ 1,08 ha, tương đương doanh thu khoảng 55 triệu USD/ha/năm; Khu CNTT tập trung Cầu Giấy ước đạt khoảng 260,87 triệu USD, tương đương hiệu suất sử dụng đất đạt 31,4 triệu USD/ha. Số liệu này cho thấy hiệu quả sử dụng đất của khu CNTT tập trung rất cao so với các loại hình khu khác như khu công nghiệp, khu kinh tế với doanh thu chỉ khoảng 01 triệu USD/ha/năm (nếu không thống kê của số liệu của Samsung thì hiệu suất doanh thu/diện tích đất chỉ chưa đến 500.000 USD/ha/năm).

bảo hiểm xã hội, bảo hiểm y tế, quy trình từ **4** bước được rút gọn lại còn **2** bước. Thời gian trung bình cho mỗi lượt xác thực là **6-13** giây so với **10** phút trước đây.

- Việc khai thác dữ liệu, triển khai các dịch vụ công trực tuyến liên thông đã chứng minh được hiệu quả vượt trội so với việc thực hiện từng thủ tục hành chính riêng lẻ.

Ví dụ: với 02 dịch vụ công liên thông “*Đăng ký khai sinh – Đăng ký thường trú – Cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi và Đăng ký khai tử - Xóa đăng ký thường trú – Trợ cấp mai táng, hỗ trợ chi phí mai táng*” mới được đưa vào sử dụng chính thức trong năm 2023. Tính đến 20/11/2023, đã tiếp nhận, xử lý hơn **342 nghìn** hồ sơ liên thông khai sinh và hơn **26 nghìn** hồ sơ liên thông khai tử. Giá trị mang lại rất đáng ghi nhận, riêng với BHXH Việt Nam: (1) giúp rút ngắn thời gian chờ cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi từ **05 ngày** xuống còn **02 ngày** (342 nghìn x 3 ngày ~ **khoảng 1 triệu ngày công lao động**); (2) rút ngắn thời gian giải quyết hưởng mai táng phí từ **10 ngày** xuống còn **07 ngày** (26 nghìn x 3 ngày ~ **khoảng 81 nghìn ngày công lao động**).

- Việc liên thông giữa cơ sở dữ liệu (CSDL) quốc gia về đăng ký doanh nghiệp (Bộ Kế hoạch và Đầu tư) với hệ thống thông tin (HTTT) đăng ký thuế (Bộ Tài chính); HTTT của Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội và HTTT của Bảo hiểm Xã hội Việt Nam trong quá trình đăng ký doanh nghiệp theo quy định của Nghị định số 122/2020/NĐ-CP¹⁰ đã tích hợp **04** quy trình vào **01** quy trình. Theo đó, doanh nghiệp sẽ chỉ phải chuẩn bị **01** bộ hồ sơ, kê khai **01** biểu mẫu, thực hiện thủ tục tại **01** cơ quan và nhận **01** kết quả duy nhất. Toàn bộ quy trình trao đổi thông tin giữa các cơ quan quản lý nhà nước được số hóa và trao đổi điện tử, giúp quy trình khởi sự kinh doanh ở Việt Nam giảm từ **08** thủ tục với **16** ngày xuống chỉ còn **03** thủ tục với **06** ngày. Tính đến tháng 11/2023, đã có khoảng **650 nghìn** hồ sơ đăng ký doanh nghiệp được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 122/2020/NĐ-CP; việc này đã giúp rút ngắn thời gian xử lý, tiết kiệm cho xã hội khoảng **6,5 triệu** ngày công lao động.

- Việc giải quyết thủ tục hành chính ở một số địa phương có sự thay đổi đột phá. Ví dụ: tháng **6/2023**, tỉnh Quảng Ninh đã cấp Giấy chứng nhận đầu tư cho **02** dự án đầu tư của doanh nghiệp có tổng mức vốn gần **250** triệu USD chỉ trong **12** giờ làm việc kể từ thời điểm nhà đầu tư nộp hồ sơ trực tuyến qua Cổng dịch vụ công của tỉnh, rút ngắn thời gian giải quyết **14** ngày làm việc so với quy định.

¹⁰ Nghị định số 122/2020/NĐ-CP ngày 15/10/2020 của Chính phủ quy định về phối hợp, liên thông thủ tục đăng ký thành lập doanh nghiệp, chi nhánh, văn phòng đại diện, khai trình việc sử dụng lao động, cấp mã số đơn vị tham gia bảo hiểm xã hội, đăng ký sử dụng hóa đơn của doanh nghiệp

II. TỒN TẠI, HẠN CHẾ, KHÓ KHĂN, VƯỚNG MẮC

1. Tồn tại, hạn chế

Một là, Thủ tướng Chính phủ - Chủ tịch Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số chỉ đạo sớm ban hành Kế hoạch ngay sau kỳ nghỉ Tết Nguyên đán Quý Mão. Tuy nhiên, **đầu tháng 4/2023**, Kế hoạch hoạt động của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số mới được ban hành. Việc ban hành Kế hoạch chậm dẫn đến hoạt động chuyển đổi số tại các bộ, ngành, địa phương trong 6 tháng đầu năm bị chậm tương ứng trong triển khai thực hiện.

Hai là, chậm trễ trong việc triển khai và phổ cập hạ tầng số. Việc chưa phủ kín các thành tố cơ bản trên quy mô quốc gia dẫn đến tiến trình chuyển đổi số tuy có sự tiến triển nhưng chưa có sự đột phá trên cả 03 trụ cột Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

Ba là, chậm trễ trong việc đánh giá, công bố các nền tảng số, ứng dụng/dịch vụ số quốc gia. Đến nay, số lượng nền tảng số, ứng dụng/dịch vụ số được phổ cập cấp quốc gia còn rất ít; ít nền tảng số thiết yếu có thể cạnh tranh sòng phẳng với các nền tảng số xuyên biên giới.

Bốn là, công tác kiểm tra, giám sát và đặc biệt là vai trò đôn đốc, theo dõi của Ban Chỉ đạo các cấp vẫn chưa kịp thời, dẫn đến tiến độ thực hiện một số mục tiêu, nhiệm vụ quan trọng chưa có nhiều tiến triển, có nguy cơ không hoàn thành theo kế hoạch đặt ra.

2. Khó khăn, vướng mắc

Một là, thể chế số còn **chưa đầy đủ, đồng bộ**, dẫn đến việc chuyển đổi từ phương thức làm việc truyền thống sang môi trường số chưa được thông suốt và liền mạch; còn nhiều công đoạn vẫn phải xử lý thủ công, nhiều trường hợp còn làm tăng thêm việc, tăng thêm thời gian xử lý khi phải xử lý đồng thời theo cả phương thức truyền thống và điện tử.

Hai là, hạ tầng số **chưa phủ kín**, dẫn đến chưa đáp ứng được nhu cầu triển khai ứng dụng, dịch vụ số thông suốt, ổn định, bảo đảm an toàn, an ninh mạng mang tính phổ cập, rộng khắp trên quy mô quốc gia; vẫn còn điểm lỗ sóng; tốc độ mạng ở mức trung bình khá của thế giới, chưa đồng đều giữa các vùng; còn nhiều điểm công cộng, hộ gia đình chưa được kết nối, sử dụng dịch vụ truy cập internet tốc độ cao; 5G chưa được thương mại hoá trên diện rộng.

Ba là, nhận thức về dữ liệu số, nền tảng số và năng lực tổ chức triển khai còn **chưa đầy đủ**; lúng túng trong việc xác định mô hình tổng thể, chức năng, tính năng mô hình kiến trúc, các CSDL quy mô quốc gia, nền tảng số quốc gia, mối quan hệ giữa Trung ương và địa phương; thiếu sự phối hợp chặt chẽ, đồng bộ giữa các bộ, ngành và địa phương trong triển khai.

Bốn là, thiếu nguồn nhân lực cho chuyển đổi số:

- Thiếu về số lượng, yếu về kiến thức, kỹ năng tham mưu tổ chức triển khai chuyển đổi số ở đội ngũ công chức, viên chức chuyên trách công nghệ thông tin (CNTT) tại các bộ, ngành, địa phương; một trong các nguyên nhân chính là do sự chênh lệch về thu nhập giữa cơ quan nhà nước và doanh nghiệp.

- Phổ cập kỹ năng số cho lực lượng lao động làm việc trong các ngành nghề khác nhau và cho người dân còn chậm.

- Số lượng, chất lượng kỹ sư, cử nhân, kỹ thuật viên về CNTT, chuyển đổi số còn hạn chế, chưa đáp ứng nhu cầu chuyển đổi số. Các nhiệm vụ về phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia được quan tâm, đẩy mạnh nhưng chưa đáp ứng nhu cầu thực tiễn.

Năm là, thiếu sự chủ động, chậm trễ trong việc lập kế hoạch và tổ chức triển khai các nhiệm vụ chuyển đổi số ở các cấp, có tâm lý ỷ lại, chờ hướng dẫn cơ quan cấp trên.

Sáu là, thiếu nguồn lực tài chính, kinh phí được bố trí kịp thời, đầy đủ trong quản lý, vận hành, duy trì, bảo đảm an toàn, an ninh mạng, đặc biệt là hạ tầng số, các cơ sở dữ liệu quốc gia, nền tảng số quốc gia, ứng dụng, dịch vụ số quốc gia; **thiếu** chính sách, quy định chung về việc thu giá sản phẩm, dịch vụ khai thác thông tin từ CSDL, HTTT, nền tảng số do bộ, ngành quản lý theo yêu cầu của tổ chức, cá nhân để tái đầu tư, duy trì, quản lý, phát triển hệ thống.

III. ĐÁNH GIÁ CỤ THỂ

Đến năm 2025, chương trình, chiến lược chuyển đổi số quốc gia về Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số đặt ra **62** mục tiêu, trong đó: **18** mục tiêu đã hoàn thành (đạt 29%), **27** mục tiêu có khả năng hoàn thành cao (chiếm 43,5%) và **17** mục tiêu cần phải nỗ lực tập trung mới có thể hoàn thành đúng hạn (chiếm 27,5%). Báo cáo chi tiết về việc thực hiện các mục tiêu, nhiệm vụ cụ thể trình bày tại Phụ lục 1, Phụ lục 2, Phụ lục 3.

1. Tình hình thực hiện các mục tiêu theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ

Tổng số: **15** mục tiêu (không bao gồm các mục tiêu xếp hạng quốc gia).
Trong đó:

- **09/15** mục tiêu đã hoàn thành (đạt 60%);
- **03/15** mục tiêu có khả năng hoàn thành cao (chiếm 20%);
- **03/15** mục tiêu phải nỗ lực tập trung mới hoàn thành đúng hạn (chiếm 20%).

2. Tình hình thực hiện các mục tiêu theo Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021 của Thủ tướng Chính phủ

T ngày : **35** mục tiêu (không bao gồm các mục tiêu xếp hạng quốc gia). Trong đó:

- **07/35** mục tiêu đã hoàn thành (đạt 20%);
- **20/35** mục tiêu có khả năng hoàn thành cao (chiếm 57%);
- **08/35** mục tiêu phải nỗ lực tập trung mới hoàn thành đúng hạn (chiếm 23%).

3. Tình hình thực hiện các mục tiêu theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ

Tổng số: **17** mục tiêu.

Trong đó:

- **03/17** mục tiêu đã hoàn thành (đạt 18%);
- **07/17** mục tiêu có khả năng hoàn thành cao (chiếm 41%);
- **07/17** chỉ tiêu phải nỗ lực tập trung mới hoàn thành đúng hạn (chiếm 41%).

4. Tình hình thực hiện Quyết định số 17/QĐ-UBQGČĐS ngày 04/4/2023 của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số

Theo Quyết định số 17/QĐ-UBQGČĐS, Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số giao cho Ban Chỉ đạo chuyển đổi số các bộ, ngành, địa phương tổng cộng **126** nhiệm vụ trong năm 2023. Trong đó: bộ, ngành được giao **57** nhiệm vụ, địa phương được giao **69** nhiệm vụ. Kết quả:

- **102** nhiệm vụ đã hoàn thành, đạt tỷ lệ **81%**, trong đó:
 - + Bộ ngành hoàn thành **44/57** nhiệm vụ (đạt 77%).
 - + Địa phương hoàn thành **58/69** nhiệm vụ (đạt 84%).
- **24** nhiệm vụ đang thực hiện (**chiếm 19%**), trong đó:
 - + Bộ ngành tiếp tục thực hiện **13/57** nhiệm vụ (chiếm 23%).
 - + Địa phương tiếp tục thực hiện **11/69** nhiệm vụ (chiếm 16%).

IV. KẾT QUẢ THỰC HIỆN CHUYỂN ĐỔI SỐ QUỐC GIA NĂM 2023

1. Năm Dữ liệu số quốc gia

1.1. Kết quả đạt được

- Dữ liệu số quốc gia gồm ba thành phần chính: (1) Dữ liệu số của cơ quan nhà nước phục vụ quản trị công; (2) Dữ liệu số của doanh nghiệp phục vụ các hoạt

động sản xuất, kinh doanh; (3) Dữ liệu cá nhân¹¹.

- Năm 2023, dữ liệu trong cơ quan nhà nước đã có sự tăng trưởng vượt bậc. Cơ quan nhà nước đã đưa vào vận hành, khai thác sử dụng chung **07** CSDL quốc gia. Tỷ lệ các bộ, tỉnh đã xác định danh mục cơ sở dữ liệu đạt **64%**¹². Số cơ sở dữ liệu chuyên ngành tại các bộ, ngành, địa phương được thiết lập tăng trưởng **38,5%** so với năm **2022**, từ **1.280** CSDL lên **2.087** CSDL. Việc công bố kế hoạch và danh mục dữ liệu mở tăng mạnh từ **9%** lên **51%**¹³ so với năm 2022.

- Tình hình triển khai các CSDL quốc gia:

(1) CSDL quốc gia về dân cư: Lưu thông tin của khoảng **99** triệu nhân khẩu, đạt trên **99%** dân số Việt Nam; kết nối với **15** bộ, ngành; **63/63** địa phương; **04** doanh nghiệp. Bộ Công an cũng đã phối hợp với Bộ Tư pháp, Bộ Nội vụ rà soát, cập nhật trên **92** nghìn trường hợp thôi quốc tịch, gần **5** triệu trường hợp thay đổi thông tin trong hộ tịch để phục vụ việc làm sạch dữ liệu.

(2) CSDL quốc gia về đăng ký doanh nghiệp: Kết nối với **13** bộ, ngành và **63/63** địa phương với khoảng **41 triệu** giao dịch; lưu trữ dữ liệu của hơn **1,6 triệu** doanh nghiệp (khoảng **900 nghìn** doanh nghiệp đang hoạt động) và hơn **200 nghìn** đơn vị trực thuộc doanh nghiệp; lưu trữ thông tin đăng ký của khoảng **2,4 triệu** hộ kinh doanh, trong đó: hơn **260 nghìn** hộ kinh doanh được chuẩn hóa dữ liệu, lưu trữ khoảng **30 nghìn** hợp tác xã và đơn vị trực thuộc. Tỷ lệ hồ sơ đăng ký doanh nghiệp qua mạng điện tử đạt **92,58%**. Từ năm **2018**, Bộ Kế hoạch và Đầu tư đã triển khai kết nối, chia sẻ dữ liệu về đăng ký doanh nghiệp với các bộ, ngành, địa phương.

(3) CSDL quốc gia về bảo hiểm: Kết nối, chia sẻ dữ liệu với **09** bộ, ngành¹⁴ và một số kết nối, chia sẻ dữ liệu có phạm vi quốc gia; quản lý khoảng **32 triệu** hộ gia đình tham gia bảo hiểm; khoảng **17,1 triệu** người tham gia BHXH; khoảng **88,9 triệu** người tham gia BHYT; đã xác thực hơn **93,7 triệu** thông tin nhân khẩu trong CSDL quốc gia về bảo hiểm với CSDL quốc gia về dân cư, trong đó: khoảng **84,7 triệu** người đang tham gia BHXH, BHYT, BHTN, chiếm **96%** tổng số người

¹¹ Báo cáo của IDC: Báo cáo dự báo về dữ liệu có cấu trúc và không có cấu trúc của thế giới 2022 - 2026

¹² Các bộ, tỉnh chưa xác định được danh mục cơ sở dữ liệu gồm: Tư pháp, Công Thương, Giáo dục và Đào tạo, Y tế, Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Văn phòng Chính phủ, Khoa học và Công nghệ, Ngoại giao, Giao thông vận tải, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Tài nguyên và Môi trường, Thanh tra Chính phủ, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bạc Liêu, Bến Tre, Bình Dương, TP. Đà Nẵng, TP. Hải Phòng, Kiên Giang, Lai Châu, Lào Cai, Nam Định, Phú Thọ, Phú Yên, Quảng Ninh, Sơn La, Tiền Giang, Trà Vinh

¹³ Các bộ, tỉnh chưa xác định được danh mục dữ liệu mở gồm: Bộ Tư pháp, Bộ Công Thương, Bộ Giáo dục và Đào tạo, Bộ Y tế, Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Văn phòng Chính phủ, Bộ Ngoại giao, Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Nội vụ, Bộ Tài nguyên và Môi trường, Thanh tra Chính phủ, Ủy ban Dân tộc, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bến Tre, Cà Mau, Cần Thơ, Đắk Lắk, Hà Tĩnh, Hải Dương, Hải Phòng, Hòa Bình, Hưng Yên, Kiên Giang, Kon Tum, Khánh Hòa, Lai Châu, Lào Cai, Nam Định, Ninh Thuận, Phú Thọ, Phú Yên, Quảng Bình, Quảng Ninh, Quảng Trị, TP Hồ Chí Minh, Thái Nguyên, Thừa Thiên Huế, Trà Vinh, Vĩnh Phúc.

¹⁴ Bộ Công an, Văn phòng Chính phủ, Bộ Tư pháp, Bộ Tài chính (Tổng Cục thuế), Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Nội Vụ, Bộ Y tế, Bộ Giáo dục và Đào tạo (kết nối thử nghiệm).

tham gia (không bao gồm lực lượng vũ trang, thân nhân quân đội). Đồng thời, hệ thống BHXH Việt Nam đã đồng bộ hơn **132 triệu** lượt bản ghi thông tin BHXH, BHYT với CSDL quốc gia về dân cư.

(4) CSDL hộ tịch điện tử toàn quốc: Hoàn thành triển khai tại **63/63** tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương với hơn **50 nghìn** người dùng, cụ thể: khoảng **18 nghìn** tài khoản của công chức tư pháp - hộ tịch, khoảng **32 nghìn** tài khoản của lãnh đạo và văn thư UBND cấp xã. Tính đến tháng 11/2023, hệ thống đã có khoảng **48 triệu** dữ liệu đăng ký khai sinh, trong đó: khoảng **9,6 triệu** trẻ em được cấp sổ định danh cá nhân theo quy định (khoảng **5,3 triệu** trường hợp đăng ký khai sinh được chuyển sang các cơ quan bảo hiểm xã hội để cấp thẻ bảo hiểm y tế), khoảng **12,3 triệu** dữ liệu kết hôn, khoảng **10,5 triệu** dữ liệu cấp giấy xác nhận tình trạng hôn nhân, khoảng **8,2 triệu** dữ liệu khai tử, khoảng **293 nghìn** trường hợp nhận cha mẹ con, khoảng **20,5 nghìn** trường hợp đăng ký giám hộ, khoảng **16,6 nghìn** trường hợp đăng ký nhận nuôi con nuôi, khoảng **889,4 nghìn** dữ liệu cải chính, thay đổi, bổ sung hộ tịch, xác định lại dân tộc.

(5) CSDL đất đai quốc gia:

- Tại Trung ương đã xây dựng, đưa vào quản lý, vận hành và khai thác sử dụng **04** khối dữ liệu đất đai do Trung ương quản lý gồm: (1) CSDL về thống kê, kiểm kê đất đai; (2) CSDL về quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; (3) CSDL về giá đất; (4) CSDL về điều tra, đánh giá đất đai.

- Tại địa phương: **63/63** tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương đang xây dựng, hoàn thiện CSDL đất đai. Cụ thể: **455/705** đơn vị cấp huyện đã hoàn thành CSDL địa chính với hơn 46 triệu thửa đất và đưa vào vận hành; **705/705** đơn vị cấp huyện đã hoàn thành CSDL thống kê, kiểm kê đất đai (từ kỳ kiểm kê năm 2019); **325/705** đơn vị cấp huyện hoàn thành xây dựng cơ sở dữ liệu quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; **300/705** đơn vị cấp huyện đã hoàn thành xây dựng cơ sở dữ liệu giá đất.

(6) CSDL quốc gia về tài chính: Bộ Tài chính đã xây dựng, hoàn thiện **13** CSDL chuyên ngành phục vụ Đề án xây dựng CSDL quốc gia về tài chính, kết quả cụ thể:

- **11/13** CSDL thành phần như sau: CSDL Thu - chi NSNN (Kho dữ liệu NSNN); CSDL chuyên ngành quản lý Thuế; CSDL chuyên ngành quản lý Kho bạc; CSDL chuyên ngành quản lý Hải quan; CSDL chuyên ngành quản lý Chứng khoán; CSDL chuyên ngành quản lý Giá; CSDL chuyên ngành quản lý Nợ công; CSDL chuyên ngành quản lý Tài sản công; CSDL chuyên ngành Bảo hiểm; CSDL chuyên ngành quản lý, giám sát vốn nhà nước tại doanh nghiệp; CSDL danh mục điện tử dùng chung ngành Tài chính.

- **02/13** CSDL đang thực hiện ở giai đoạn đầu tư: *Một là*, CSDL tổng hợp về Tài chính đang trong giai đoạn xây dựng phần mềm; *Hai là*, CSDL chuyên ngành quản lý dự trữ nhà nước đang làm thủ tục trình chủ trương đầu tư dự án.

(7) CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức: Kết nối, đồng bộ dữ liệu với **96** bộ, ngành, cơ quan Trung ương, địa phương (**33** bộ, ngành, cơ quan Trung ương và **63** tỉnh, thành phố), trong đó: **70** bộ, ngành, địa phương đã đồng bộ dữ liệu (đạt 100%) (gồm **13** bộ, ngành và **57** địa phương), các đơn vị còn lại đang tiếp tục đồng bộ dữ liệu về bảo đảm đủ số liệu của giai đoạn 1. Tổng số dữ liệu được đồng bộ tự động về CSDL quốc gia đến thời điểm này là gần **2,3 triệu** hồ sơ, trong đó: bộ, ngành là gần **218 nghìn** hồ sơ (đạt **80,3%**), địa phương là **hơn 2 triệu** hồ sơ (đạt **99%**).

(Chi tiết được trình bày tại Phụ lục 04)

- Bộ Thông tin và Truyền thông (TT&TT) đã trình Chính phủ dự thảo Nghị định của Chính phủ về CSDL quốc gia, quy định về tiêu chí, trình tự thủ tục, thẩm quyền phê duyệt danh mục CSDL quốc gia. Sau khi Nghị định được thông qua, Bộ TT&TT là đầu mối tổng hợp, trình Thủ tướng Chính phủ phê duyệt danh mục CSDL quốc gia. Dự kiến, danh mục CSDL quốc gia gồm khoảng 30 CSDL quốc gia thuộc các lĩnh vực KT-XH khác nhau, trong đó: 14 CSDL quốc gia thuộc các lĩnh vực ưu tiên triển khai đến năm 2025 gồm: dân cư; đất đai; doanh nghiệp; hạ tầng không gian địa lý; bảo hiểm; y tế; an sinh xã hội; tài chính; giáo dục và đào tạo; cán bộ công chức, viên chức; nông nghiệp; lao động, việc làm; phương tiện giao thông và xây dựng.

- Năm 2023, việc tạo lập, kết nối, chia sẻ dữ liệu trên quy mô quốc gia đã có những chuyển biến rõ rệt, tạo ra những giá trị cụ thể thực tế (*như: thuận lợi, giúp tiết kiệm thời gian, chi phí khi xử lý thủ tục hành chính, dịch vụ công trực tuyến*), qua đó người dân, doanh nghiệp và chính cơ quan nhà nước đã nhận thấy rõ nét về giá trị của dữ liệu.

1.2. Mô hình thành công

- Việc kết hợp dữ liệu dân cư, dữ liệu bảo hiểm xã hội đã tạo ra những giá trị mới, cộng hưởng lên nhiều lần mà mỗi dữ liệu đứng một mình không thể làm được, cụ thể: Đến tháng 11/2023, **100%** cơ sở khám chữa bệnh BHYT đã triển khai khám chữa bệnh BHYT bằng CCCD gắn chip (*nhờ tra cứu thông tin từ CSDL quốc gia về dân cư*), với hơn **54 triệu** lượt tra cứu thông tin thành công; giúp tiết kiệm thời gian trung bình làm thủ tục từ **10 phút đến vài giờ**, nay xác thực tại máy chỉ còn **khoảng 6-15** giây cho một bệnh nhân (*với 170 triệu lượt khám chữa bệnh BHYT hàng năm, nếu triển khai đầy đủ trong tương lai có thể tiết kiệm cho người bệnh, cho xã hội thời gian và chi phí rất lớn mỗi năm*); giúp các cơ sở khám chữa bệnh tiết kiệm được tổng thời gian tiếp đón từ khoảng **1 đến 1,5 giờ**; giúp

nâng cao tính chính xác và năng lực quản lý dựa trên dữ liệu; tạo điều kiện tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra trên môi trường điện tử; hạn chế gian lận, trực lợi trong khám chữa bệnh BHYT... qua đó giúp nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về công tác khám chữa bệnh BHYT, đảm bảo tốt hơn quyền lợi của người tham gia BHYT.

- Thực tế, trong nhiều năm việc triển khai các CSDL quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử, thúc đẩy chuyển đổi số Việt Nam còn chậm, chưa đáp ứng yêu cầu cuộc sống. Điển hình, CSDL quốc gia về dân cư, “**khởi động**” từ những năm 2010, mất đến khoảng **10** năm để “**vượt chướng ngại vật**”, bắt đầu “**tăng tốc**” từ năm 2020, kết quả sau chiến dịch thần tốc, **đầy quyết tâm** với **500** ngày đêm, CSDL quốc gia về dân cư được hoàn thành, đưa vào khai thác (từ tháng 7/2021). Hay như, CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức được triển khai kết nối, chia sẻ dữ liệu trên quy mô quốc gia với tiến độ **thần tốc** (*trong vòng 06 tháng đạt khoảng 95% cơ quan, đơn vị*) so với thời gian để các CSDL quốc gia trước đó đạt mức độ bao phủ tương tự. Đây là kết quả thể hiện sự quan tâm của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, đặc biệt là sự “**quyết tâm**”, quyết liệt của Bộ Nội vụ; kết hợp với sự phối hợp nhịp nhàng của các bộ, ngành, địa phương; năng lực triển khai hệ thống lớn của doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam.

- Thành phố Đà Nẵng đã triển khai Cổng dịch vụ dữ liệu với hơn **1 nghìn** tập dữ liệu mở và Kho dữ liệu điện tử. Kho dữ liệu điện tử phục vụ công dân cho phép lưu trữ các giấy tờ điện tử của công dân là kết quả của thủ tục hành chính và sử dụng chính thức trong những lần thực hiện dịch vụ công trực tuyến tiếp theo mà không cần phải sao, chụp và tải lên hệ thống. Đặc biệt, người dân có thể chia sẻ giấy tờ từ kho dữ liệu cho các bên mà vẫn được chấp nhận khi nộp hồ sơ xử lý các thủ tục. Để triển khai hiệu quả, **12 nghìn** thành viên của **2,4 nghìn** Tổ công nghệ số cộng đồng đã “**đi từng ngõ, gõ từng nhà**” để hỗ trợ người dân đăng ký, sử dụng. Hiện đã có khoảng **240 nghìn** người dân thành phố Đà Nẵng đăng ký và được hưởng lợi ích này.

- Chia sẻ dữ liệu càng nhiều, giá trị mới tạo ra càng nhiều: Năm 2023, nền tảng NDXP đã kết nối với hệ thống của **103** cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp; **10** CSDL và **15** hệ thống thông tin cung cấp dịch vụ chia sẻ dữ liệu. Tổng số giao dịch thực hiện thông qua NDXP năm 2023 đạt khoảng **650 triệu** giao dịch; trung bình hàng ngày có khoảng **1,78 triệu** giao dịch thực hiện thông qua nền tảng. Tổng số giao dịch thực hiện thông qua NDXP từ khi đưa vào sử dụng (năm 2019) đến nay là hơn **1,67 tỷ** giao dịch. Hiệu quả ban đầu mang lại rất lớn, góp phần tiết

kiệm thời gian, chi phí của xã hội; ước tính đạt **hàng trăm tỷ đồng**¹⁵.

- Để có nguồn kinh phí nhằm bảo đảm CSDL quốc gia về dân cư hoạt động được liên tục, ổn định, thông suốt, tin cậy, an toàn, an ninh mạng, đáp ứng yêu cầu về chất lượng dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ, tiện ích trong kinh tế số, xã hội số của người dân, doanh nghiệp ngày càng cao, Bộ Công an đã phối hợp với Bộ Tài chính ban hành Thông tư số 48/2022/TT-BTC ngày 03/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí khai thác và sử dụng thông tin trong Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

1.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Các CSDL quốc gia, CSDL chuyên ngành, HTTT có quy mô từ trung ương đến địa phương có tính chất nền tảng chậm được triển khai, đưa vào khai thác trên quy mô quốc gia (điển hình như Cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia).

- Nhiều CSDL, HTTT, nền tảng số đã được xây dựng, đưa vào vận hành trong cơ quan nhà nước, tuy nhiên, vẫn chưa có quy định chung, cụ thể về bố trí kinh phí cho việc vận hành, duy trì. Điều này tạo nên một “**rào cản**” lớn trong việc bảo đảm hoạt động liên tục, thông suốt, tin cậy, an toàn, an ninh mạng của các hệ thống, đặc biệt là các hệ thống quan trọng phục vụ người dân, doanh nghiệp, hoạt động của nền hành chính.

- Hiện chưa có các tiêu chí đánh giá cụ thể về mức độ phát triển dữ liệu của cơ quan nhà nước.

- Dữ liệu của doanh nghiệp nắm một cách rời rạc, cục bộ, khép kín trong phạm vi của mỗi doanh nghiệp.

- Dữ liệu cá nhân vẫn bị khai thác, mua bán trái pháp luật. Nghị định số 13/2023/NĐ-CP của Chính phủ về bảo vệ dữ liệu cá nhân đã thiết lập hành lang pháp lý nhưng đồng thời cũng đặt ra thách thức trong việc cân bằng giữa quản lý và phát triển.

¹⁵ Một số lợi ích từ việc kết nối, chia sẻ dữ liệu trên quy mô quốc gia: (1) Phát triển các dịch vụ, tiện ích theo hướng lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, người dân, doanh nghiệp không phải kê khai, cung cấp thông tin thủ công nhiều lần, đi lại nhiều nơi; (2) Tổng hợp thông tin, dữ liệu từ nhiều nguồn để tạo kho dữ liệu dùng chung của bộ, ngành địa phương bảo đảm đầy đủ, chính xác, kịp thời phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành được hiệu quả; (3) Cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của cơ quan nhà nước không phải nhập thông tin thủ công, thao tác nghiệp vụ trên nhiều phần mềm khác nhau; (4) Tăng cường hiệu quả khai thác các dữ liệu dùng chung trong nội bộ, tránh đầu tư trùng lặp, gây lãng phí; (5) Cho phép cung cấp dữ liệu mở ra bên ngoài phục vụ khu vực tư xây dựng, phát triển hệ sinh thái ứng dụng, dịch vụ mới cho xã hội; đồng thời cho phép thu thập dữ liệu từ các đối tượng từ khu vực tư mà cơ quan nhà nước cần quản lý phục vụ việc giám sát thực thi pháp luật, điều hành chính sách vĩ mô. Với các lợi ích bên trên, giả sử 01 giao dịch thành công thông qua NDXP giúp tiết kiệm khoảng **100 đồng** (thực tế có thể cao hơn) cho xã hội, thì năm 2023 việc các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp kết nối, chia sẻ dữ liệu qua NDXP đã góp phần tiết kiệm khoảng **65** tỷ đồng; còn tính từ khi đưa vào khai thác đã góp phần tiết kiệm cho xã hội khoảng **165** tỷ đồng.

1.4. Giải pháp

- Bộ TT&TT tham mưu Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo Bộ Tài nguyên và Môi trường khẩn trương triển khai CSDL đất đai quốc gia; chỉ đạo Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư ưu tiên, bố trí kinh phí đủ, kịp thời phục vụ triển khai các CSDL quốc gia.

- Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo Bộ Tài chính xây dựng, ban hành quy định chung về mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí kết nối, chia sẻ, khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu của cơ quan nhà nước phục vụ việc vận hành, duy trì các hệ thống được ổn định, tin cậy, thông suốt, an toàn, an ninh mạng.

- Bộ TT&TT sẽ cập nhật, bổ sung đánh giá, xếp hạng mức độ phát triển dữ liệu của cơ quan nhà nước trong bộ chỉ số chuyển đổi số quốc gia.

- Bộ TT&TT sẽ tham khảo kinh nghiệm của Trung Quốc trong việc thiết lập các sàn giao dịch dữ liệu để các doanh nghiệp tham gia, từ đó, mang lại giá trị mới.

- Các bộ, ngành căn cứ theo chức năng quản lý nhà nước cần sớm ban hành các quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân trong ngành, lĩnh vực một cách phù hợp để vừa bảo vệ quyền lợi chính đáng của người dân, vừa thúc đẩy đổi mới sáng tạo.

2. Thể chế số

2.1. Kết quả đạt được

- Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, các bộ, ngành, địa phương đã thể hiện quyết tâm, tập trung lãnh đạo, chỉ đạo hoàn thiện thể chế nhằm tạo lập hành lang pháp lý giúp kiến tạo sự phát triển trên không gian mới (không gian số), giải quyết các vấn đề phát sinh từ thực tiễn chuyển đổi số thời gian vừa qua, giải quyết các “điểm nghẽn” nhằm thúc đẩy chuyển đổi số nhanh tại Việt Nam. Thể hiện cụ thể: Giai đoạn từ năm 2020 đến nay đã có: **02 Luật** của Quốc hội, **14 Nghị định** của Chính phủ, **02 Chỉ thị**, **02 Công điện**, **07 Nghị quyết**, **25 Thông báo kết luận** của Thủ tướng Chính phủ, Phó Thủ tướng Chính phủ đã được ban hành phục vụ thúc đẩy chuyển đổi số. Đặc biệt, ngay trong năm 2023, Quốc hội đã thông qua Luật Giao dịch điện tử và Luật Viễn thông sửa đổi.

- Năm 2023, Luật Giao dịch điện tử sửa đổi được Quốc hội thông qua tại Phiên họp sáng ngày 22/06/2023 kỳ họp thứ 5, Quốc hội khóa XV. Luật Giao dịch điện tử có tác động đến **139** văn bản quy phạm pháp luật còn hiệu lực, được nhóm theo thẩm quyền và nội dung có liên quan; **11** điều ước quốc tế có liên quan đến Luật Giao dịch điện tử năm 2005, bao gồm: **26** luật; **113** văn bản hướng dẫn (**27** Nghị định, **57** Thông tư, **29** Quyết định các cấp); Điều ước quốc tế: **11** văn bản (**08** Hiệp định, **03** Công ước). Thủ tướng Chính phủ đã phê duyệt Quyết định số 1198/QĐ-TTg ngày 13/10/2023 về việc ban hành kế hoạch triển khai thi hành Luật Giao dịch điện tử năm 2023; Bộ TT&TT đã đôn đốc các bộ, ngành, địa

phương tổ chức thực hiện Quyết định số 1198/QĐ-TTg bảo đảm đầy đủ hành lang pháp lý đồng bộ với Luật Giao dịch điện tử năm 2023 (có hiệu lực từ 01/7/2024).

- Ngày 24/11/2023, Luật Viễn thông sửa đổi đã được Quốc hội thông qua. Việc sửa đổi Luật Viễn thông nhằm thể chế hóa chủ trương của Đảng về phát triển hạ tầng viễn thông tạo nền tảng cho phát triển kinh tế số, xã hội số; bổ sung quy định về các dịch vụ viễn thông mới, bao gồm dịch vụ viễn thông cơ bản trên Internet, dịch vụ điện toán đám mây, dịch vụ trung tâm dữ liệu; xây dựng hành lang pháp lý phù hợp với xu thế chuyển đổi số, chuyển đổi hạ tầng viễn thông thành hạ tầng số; kịp thời khắc phục các vướng mắc trong công tác thực thi, quản lý nhà nước thời gian qua và bảo đảm phù hợp với các luật hiện hành, các cam kết trong điều ước quốc tế có liên quan mà Việt Nam là thành viên.

- Để bảo đảm triển khai Đề án 06 được hiệu quả, sau khi Luật Giao dịch điện tử năm 2023 được thông qua, Tổ công tác của Thủ tướng Chính phủ về rà soát văn bản đã tổ chức rà soát, kết quả như sau:

+ Tính đến tháng 11/2023, Bộ Tư pháp nhận được thông tin, báo cáo kết quả rà soát văn bản QPPL của 24/24 bộ, cơ quan Trung ương, 62/63 địa phương đối với kết quả rà soát văn bản phục vụ triển khai Đề án 06; 23/23 bộ, cơ quan trung ương, 63/63 địa phương đối với việc rà soát văn bản theo Luật Giao dịch điện tử năm 2023.

+ Số văn bản QPPL cần xử lý: **328** văn bản, trong đó: (1) Văn bản QPPL ở Trung ương: **234** văn bản (gồm: 17 luật; 73 nghị định; 02 quyết định của Thủ tướng Chính phủ; 130 thông tư; 11 thông tư liên tịch; 01 nghị quyết của Hội đồng thẩm phán Tòa án nhân dân tối cao), liên quan đến chức năng, nhiệm vụ của 20 bộ, cơ quan; (2) Văn bản QPPL của 26 tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương: **94** văn bản (gồm: 21 nghị quyết của HĐND cấp tỉnh; 72 quyết định của UBND cấp tỉnh, 01 chỉ thị của UBND cấp tỉnh).

+ Trong đó, văn bản đã được xử lý: **55** văn bản (gồm: 05 nghị định, 18 thông tư, 05 thông tư liên tịch, 12 nghị quyết của HĐND cấp tỉnh, 15 quyết định của UBND cấp tỉnh).

- Những chính sách mới như trên tạo cơ sở pháp lý, cung cấp thêm công cụ quản lý và mở ra phương thức quản lý mới trong hoạt động chuyển đổi số toàn trình trên môi trường mạng; góp phần thúc đẩy tiến trình chuyển đổi số Việt Nam bước vào giai đoạn “**tăng tốc**” có tính quyết định đến kết quả chuyển đổi số cả giai đoạn 2021-2025.

2.2. Mô hình thành công

- Cách tiếp cận “Một văn bản điều chỉnh nhiều văn bản”: Từ kết quả xây dựng Luật Giao dịch điện tử năm 2023, Nghị định số 104/2022/NĐ-CP ngày

21/12/2022 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến việc nộp, xuất trình sổ hộ khẩu, sổ tạm trú giấy khi thực hiện thủ tục hành chính, cung cấp dịch vụ công, có thể rút ra bài học kinh nghiệm về việc xây dựng hoàn thiện thể chế để đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số: “Thể chế số phải đi trước một bước để giúp chuyển đổi số quốc gia nhanh hơn, bền vững hơn”; cách tiếp cận **“Một văn bản điều chỉnh nhiều văn bản”**, **“phát hiện ra sự bất cập, lạc hậu thì sửa ngay, sửa từng điểm thì sẽ sửa đúng và nhanh hơn, từ đó sẽ phản ánh được hơi thở của cuộc sống”**.

- Bộ Tài chính ban hành Thông tư số 63/2023/TT-BTC ngày 16/10/2023 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của một số Thông tư quy định về phí, lệ phí của Bộ trưởng Bộ Tài chính nhằm khuyến khích sử dụng dịch vụ công trực tuyến, (có hiệu lực từ 01/12/2023) với mức giảm phí, lệ phí từ **10%** đến **50%** cho **08** khoản phí khi tổ chức, cá nhân thực hiện dịch vụ công trực tuyến. Dự kiến chính sách này sẽ hỗ trợ người dân, doanh nghiệp khoảng **100** tỷ đồng/năm.

- Quảng Ngãi ban hành chính sách giảm **50%** phí, lệ phí sử dụng dịch vụ công trực tuyến; rút ngắn **20%** thời gian xử lý cho **973** dịch vụ công trực tuyến; thực hiện thí điểm tiếp nhận và trả kết quả hoàn toàn trực tuyến với **97** dịch vụ công trực tuyến; ban hành Kế hoạch nâng cao chất lượng và hiệu quả cung cấp dịch vụ công trực tuyến; sử dụng giải pháp nộp hồ sơ trực tuyến thông qua ứng dụng được xây dựng trên thiết bị di động (smartphone) đạt hiệu quả, thiết thực, có tính khả thi cao.

- Lào Cai ban hành Nghị quyết của Hội đồng nhân dân tỉnh về chính sách¹⁶ ưu đãi đối với công chức, viên chức chuyên trách về công nghệ thông tin, chuyển đổi số, áp dụng đối với công chức, viên chức làm việc tại cơ quan cấp tỉnh, cấp huyện¹⁷ với mức hỗ trợ lên đến **150** triệu đồng/người/lần; hỗ trợ đào tạo¹⁸ và đãi ngộ với mức hỗ trợ lên đến **5,4** triệu đồng/người/tháng.

2.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Việc tổ chức thực hiện **19** Nghị quyết của Chính phủ về đơn giản hóa thủ tục hành chính, giấy tờ công dân liên quan đến quản lý dân cư còn chậm, chưa đầy đủ, đồng bộ giữa các ngành, lĩnh vực. Phần lớn các bộ, ngành, chưa hoàn thành việc rà soát cắt giảm, đơn giản hóa các thủ tục hành chính, giấy tờ liên quan đến quản lý dân cư, chưa công bố để các địa phương thực hiện.

¹⁶ Nghị quyết số 18/2023/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 quy định về chính sách thu hút, đãi ngộ, đào tạo nguồn nhân lực.

¹⁷ Làm việc tại cơ quan cấp tỉnh: Trình độ thạc sỹ: 130 triệu đồng; trình độ đại học (tốt nghiệp loại giỏi: 120 triệu đồng; tốt nghiệp loại khá: 70 triệu đồng); Làm việc tại cơ quan cấp huyện: Trình độ thạc sỹ: 150 triệu đồng; trình độ đại học (tốt nghiệp loại giỏi: 140 triệu đồng, tốt nghiệp loại khá: 90 triệu đồng).

¹⁸ Tham gia đào tạo ngắn hạn tập trung được hỗ trợ các khoản sau: 100% học phí, tài liệu theo quy định của cơ sở đào tạo; Tiền ăn 80.000 đồng/người/ngày; Tiền đi lại lượt đi, về theo giá thực tế.

- Về kết quả rà soát văn bản phục vụ Đề án 06, Luật Giao dịch điện tử năm 2023, hiện có 92 kiến nghị liên quan đến 74 văn bản và 03 vấn đề không thuộc phạm vi văn bản cần rà soát hoặc chưa chính xác, hợp lý¹⁹; có 34 kiến nghị đối với 29 văn bản cần tiếp tục nghiên cứu, đánh giá²⁰.

- Các căn cứ pháp lý về việc sử dụng dữ liệu trong các CSDL, HTTT chuyên ngành có giá trị chứng minh, tương đương với giấy tờ bản giấy là chưa đầy đủ, đồng bộ giữa các ngành, lĩnh vực. Do đó, người dân, doanh nghiệp vẫn phải nộp giấy tờ liên quan ở dạng bản giấy khi thực hiện thủ tục hành chính, sử dụng dịch vụ công, dẫn đến không thúc đẩy kết nối, chia sẻ, sử dụng dữ liệu số, nhiều trường hợp còn làm tăng thêm việc, tăng thêm thời gian xử lý.

2.4. Giải pháp

- Các bộ, ngành, địa phương cần chủ động, khẩn trương ban hành chính sách cung cấp và sử dụng dịch vụ công trực tuyến toàn trình; chính sách thuê chuyên gia chuyển đổi số.

- Triển khai thực hiện các nhiệm vụ được giao tại Quyết định số 1198/QĐ-TTg ngày 13/10/2023 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Kế hoạch triển khai thi hành Luật Giao dịch điện tử; tập trung rà soát, sửa đổi chính sách thuộc thẩm quyền của bộ, ngành, địa phương, đồng bộ với Luật Giao dịch điện tử năm 2023.

- Bộ Tư pháp, Văn phòng Chính phủ tiếp tục tham mưu Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ đôn đốc các bộ, ngành, địa phương đẩy mạnh tổ chức thực hiện 19 Nghị quyết của Chính phủ về đơn giản hóa thủ tục hành chính, giấy tờ công dân liên quan đến quản lý dân cư; sửa đổi các quy định phục vụ triển khai Đề án 06.

- Các bộ ngành, địa phương cần chủ động đề xuất cấp có thẩm quyền phê duyệt phương án triển khai thí điểm có kiểm soát²¹ (sandbox). Kết quả triển khai thí điểm cũng là một đầu vào quan trọng để tiếp tục hoàn thiện hành lang pháp lý.

3. Hạ tầng số

3.1. Kết quả đạt được

- Mạng truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước kết nối **04** cấp hành chính tiếp tục được phát triển, tạo hạ tầng truyền dẫn ổn định, an toàn kết nối các hệ thống thông tin phục vụ Chính phủ số. Đến nay, Mạng đã kết nối

¹⁹ 83 kiến nghị đối với 65 văn bản của trung ương (gồm 10 luật, 34 nghị định, 21 thông tư) và 03 vấn đề khác; 09 kiến nghị đối với 09 văn bản của cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (gồm 01 nghị quyết của HĐND cấp tỉnh, 08 quyết định của UBND cấp tỉnh).

²⁰ 17 kiến nghị đối với 12 văn bản của trung ương (gồm 01 luật, 07 nghị định, 04 thông tư); 17 kiến nghị liên quan đến 17 văn bản của cấp tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (gồm 07 nghị quyết của HĐND cấp tỉnh, 10 quyết định của UBND cấp tỉnh).

²¹ Triển khai thí điểm có kiểm soát là cho phép triển khai một số hoạt động vượt qua các hạn chế của các quy định của pháp luật. Việc triển khai thí điểm này phải được đặt dưới sự kiểm soát nghiêm ngặt về đối tượng được áp dụng thí điểm, thời gian triển khai...

đến **100%** huyện, **100%** xã trên toàn quốc.

- Số bộ, ngành, địa phương đã triển khai Trung tâm dữ liệu phục vụ chuyển đổi số theo hướng sử dụng công nghệ điện toán đám mây đạt **71,43%**. Việt Nam có **9** doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trung tâm dữ liệu, **43** trung tâm dữ liệu trên toàn quốc, với tổng số **571 nghìn** máy chủ, **54,7 triệu** lõi vật lý.

- Tốc độ truy cập mạng băng rộng cố định đạt 104,08 Mbps, tăng 31,9% so với cùng kỳ năm 2022, xếp thứ 41 và cao hơn trung bình thế giới là 87,79 Mbps. Việt Nam đứng thứ 4 sau Singapore²², Thái Lan, Malaysia ở khu vực Đông Nam Á. Tốc độ truy cập mạng băng rộng di động đạt 44,92 Mbps, tăng 13,8% so với cùng kỳ năm 2022, xếp thứ 57 và thấp hơn trung bình thế giới là 48,47 Mbps.

- Về tốc độ mạng di động băng rộng, Việt Nam xếp vị trí thứ 4 tại khu vực, sau Singapore²³, Brunei và Malaysia. Tốc độ mạng của Việt Nam năm 2023 tăng từ **15-30%** so với năm 2022, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân, doanh nghiệp tiếp cận và sử dụng các dịch vụ yêu cầu tốc độ cao, các nội dung truyền thông đa phương tiện.

- Về phủ sóng đối với các thôn lờm sóng: Tính đến tháng 12/2023, cả nước có **620** thôn lờm sóng. Trong đó có **502** thôn thuộc khu vực đặc biệt khó khăn và **118** thôn không thuộc khu vực đặc biệt khó khăn, bao gồm các thôn vẫn chưa có điện lưới.

- Việc triển khai dịch vụ Mobile Money: Tính hết tháng 11/2023, việc triển khai thí điểm dịch vụ Mobile Money tiếp tục đạt được mục tiêu góp phần thúc đẩy thanh toán không dùng tiền mặt, đặc biệt tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng xa, cũng như đảm bảo việc thí điểm dịch vụ an toàn, đúng quy định. Một số kết quả cụ thể như sau:

+ Tổng số khách hàng đạt hơn 6,7 triệu khách hàng, trong đó số lượng khách hàng ở **nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng xa** đạt gần **4,8 triệu**, chiếm **71%**.

+ **Khoảng 11,9 nghìn** điểm kinh doanh đã được thiết lập, tổng số đơn vị chấp nhận thanh toán đạt **hơn 233 nghìn** đơn vị, cung cấp các dịch vụ thiết yếu như điện nước, giáo dục, viễn thông, hành chính công.

+ Tổng số lượng các giao dịch (nạp, rút, chuyển tiền, thanh toán) bằng Mobile Money là hơn **61 triệu** giao dịch với tổng giá trị giao dịch hơn **2,8 nghìn** tỷ đồng.

3.2. Mô hình thành công

- Từ thực tiễn triển khai tại tỉnh Quảng Ninh: Hạ tầng số là một trong yếu tố

²² Singapore xếp hạng 1 với tốc độ trung bình 264,15 Mbps, Thái Lan xếp hạng 6, tốc độ trung bình 218,94 Mbps, Malaysia xếp hạng 37, tốc độ trung bình 110,8 Mbps

²³ Singapore xếp hạng 19, tốc độ trung bình 89,45 Mbps, Brunei xếp hạng 23, tốc độ trung bình 85,13 Mbps và Malaysia xếp hạng 38, tốc độ trung bình 66,84 Mbps.

quyết định chất lượng ứng dụng, dịch vụ số và cần phải **đi trước một bước, làm tập trung, làm nhanh, làm đồng bộ, hiện đại, sử dụng điện toán đám mây**, tránh việc đầu tư nhỏ lẻ, manh mún. Xây dựng hạ tầng luôn là **việc lớn, việc khó**, do vậy, Tỉnh đã đưa chủ trương, định hướng xây dựng, phát triển hạ tầng số vào Nghị quyết của Đại hội Đảng bộ Tỉnh để thể hiện sự **thống nhất trong nhận thức, quyết tâm ở lãnh đạo cấp cao nhất**, từ đó dẫn đến sự thống nhất, quyết tâm trong lãnh đạo, chỉ đạo, hành động xuyên suốt từ cấp tỉnh đến cấp xã. Hạ tầng số **đồng bộ, hiện đại** đã góp phần quyết định chất lượng (thông suốt, ổn định, tin cậy, an toàn, an ninh mạng) cung cấp dịch vụ công trực tuyến, xử lý thủ tục hành chính cho người dân, doanh nghiệp, cung cấp dịch vụ, tiện ích kinh tế số, xã hội số, cũng như hiệu quả hoạt động của nền hành chính thời gian qua²⁴.

3.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Hạ tầng viễn thông: Vẫn có nhiều vùng lõm sóng viễn thông; tốc độ mạng băng rộng cố định, di động vẫn là mức trung bình khá của thế giới; tỷ lệ hộ gia đình có cáp quang băng rộng người trưởng thành có điện thoại thông minh chưa phủ kín; dẫn đến chưa tạo bước đột phá về điều kiện tiên quyết phổ cập ứng dụng, dịch vụ chuyển đổi số quốc gia tổng thể, toàn diện.

- Hạ tầng dữ liệu: Đa phần trung tâm dữ liệu, phòng máy chủ chưa đáp ứng được yêu cầu về sự ổn định, tin cậy, an toàn thông tin mạng, dẫn đến có hiện tượng chậm, nghẽn trong xử lý.

- Việc cung cấp máy tính trong Chương trình "Sóng và máy tính cho em" chưa hoàn thành.

3.4. Giải pháp

- Tập trung phổ cập, nâng cao chất lượng hạ tầng viễn thông (đặc biệt là **03** thành tố cơ bản: tốc độ mạng viễn thông di động; Internet băng thông rộng; điện thoại thông minh) ngay trong năm 2024 tạo điều kiện tiên đề để có thể phổ cập

²⁴ - **100%** thủ tục hành chính của tỉnh Quảng Ninh đều được rút ngắn từ **30% - 70%** thời gian giải quyết so với quy định của cơ quan Trung ương. Thực tiễn có đến hơn **60%** hồ sơ được giải quyết trước hạn. **Đặc biệt**, ngày 29/6/2023, tỉnh Quảng Ninh tổ chức Lễ trao Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư đối với **02** dự án (Nhà máy FECV Foxconn Quảng Ninh và Nhà máy FMMV Foxconn Quảng Ninh) của Công ty Foxconn Singapore PTE LTD tại KCN Sông Khoai (thị xã Quảng Yên), với tổng vốn đầu tư khoảng 250 triệu USD. Cả 02 dự án đều được cấp Giấy chứng nhận đầu tư chỉ trong **12 giờ** làm việc, kể từ thời điểm nhà đầu tư nộp hồ sơ tại Trung tâm phục vụ hành chính công của Tỉnh (*rút ngắn thời gian giải quyết 14 ngày làm việc so với quy định*).

- Đưa **334/334** sản phẩm OCOP lên sản thương mại điện tử; thí điểm triển khai **mô hình chợ 4.0** (đã có **22** mô hình), ứng dụng mô hình sản xuất thông minh, quản lý thông minh tại các doanh nghiệp chế biến, chế tạo trên địa bàn Tỉnh...

- **100%** hợp đồng điện tử trong các doanh nghiệp điện, nước, viễn thông trên địa bàn; **100%** doanh nghiệp, **95%** hộ kinh doanh sử dụng hóa đơn điện tử; tỷ lệ thanh toán không dùng tiền mặt trên địa bàn đạt trên **85%**²⁴.

- Triển khai mô hình “xã, phường chuyển đổi số” trên toàn thị xã Quảng Yên và thí điểm tại xã Việt Dân - thị xã Đông Triều.

nền tảng số, dịch vụ số trên quy mô quốc gia.

- Đẩy nhanh việc phát triển hạ tầng dữ liệu, hạ tầng tính toán theo mô hình điện toán đám mây đáp ứng nhu cầu phát triển của chuyển đổi số quốc gia.

4. Nhân lực số

4.1. Kết quả đạt được

- Việt Nam có khoảng **1,5** triệu lao động đang làm việc trong lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ số²⁵. Việt Nam hiện có khoảng **168** trường đại học và **520** trường nghề có đào tạo về ICT. Hiện nay, hàng năm, tổng số tốt nghiệp đạt trên **84 nghìn**, với khoảng **50 nghìn** đại học, khoảng **34 nghìn** cao đẳng, trung cấp; tổng số chỉ tiêu tuyển sinh khoảng **100 nghìn**. Năm 2023 chứng kiến làn sóng sa thải hàng loạt nhân sự công nghệ trên toàn cầu²⁶ và Việt Nam không phải ngoại lệ. Tuy nhiên, theo dự báo tại Việt Nam, một số vị trí việc làm có nhu cầu tuyển dụng ngày một cao, thị trường chưa đáp ứng được như Kỹ sư dữ liệu, Trí tuệ nhân tạo, Điện toán đám mây.

- Tổ chức triển khai Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 28/01/2022:

+ Triển khai các khóa học trên Nền tảng học trực tuyến mở đại trà (MOOCs): Bộ TT&TT đã chủ trì tổ chức **60** khóa học về chuyển đổi số trên Nền tảng MOOCs cho **305 nghìn** lượt cán bộ, công chức, viên chức và người lao động của các cơ quan nhà nước; **20** khóa phổ cập kỹ năng số cho người dân với **23 triệu** lượt người truy cập học trên Nền tảng; **02** khóa tập huấn cho thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng.

+ Hỗ trợ **11** bộ, ngành và **43** địa phương sử dụng miễn phí Nền tảng MOOCs. Các bộ, ngành, địa phương đã sử dụng nền tảng do Bộ TT&TT hỗ trợ để tổ chức các khóa bồi dưỡng, tập huấn cho hơn **140 nghìn** cán bộ, công chức, viên chức và người lao động.

+ Tính đến tháng 12/2023, Bộ TT&TT đã công nhận 02 Nền tảng học trực tuyến mở đại trà (One Touch của VTC và MobiEdu của MobiFone) đạt tiêu chí Nền tảng số tiềm năng trở thành nền tảng số quốc gia.

- Triển khai Tổ công nghệ số cộng đồng (CNSCĐ):

+ Tính đến tháng 11/2023, 63/63 tỉnh, thành phố đã thành lập **80,7 nghìn** Tổ CNSCĐ và gần **379 nghìn** thành viên tham gia Tổ CNSCĐ cấp xã, thôn, phố; **54/63** tỉnh, thành phố hoàn thành 100% đến cấp xã. Mỗi Tổ CNSCĐ có khoảng

²⁵ Trong đó, tỉ lệ lao động phần cứng điện tử (69,54%), phần mềm (15,13%), nội dung số (0,22%), dịch vụ CNTT (4,39%), buôn bán phân phối (10,71%).

²⁶ Theo Layoffs.fyi, số lượng nhân sự công nghệ bị sa thải năm 2023 cao hơn cả năm 2020 và năm 2021 cộng lại. Amazon là nơi có nhiều công nhân bị sa thải nhất trong 12 tháng qua (27.410 công nhân), tiếp theo là Meta (21.000), Google (12.115) và Microsoft (11.158).

04 đến 09 thành viên, trong đó Tổ trưởng các tổ dân phố, Công an khu vực, Ban chấp hành Đoàn Thanh niên (các chi đoàn, đoàn cơ sở) và Doanh nghiệp công nghệ số là lực lượng nòng cốt.

+ Các thành viên của Tổ CNSCĐ có nhiệm vụ “**đi từng ngõ, gõ từng nhà, hướng dẫn từng người**” biết, hiểu và thực hiện **05** nội dung kỹ năng số cơ bản: (1) Sử dụng DVCTT; (2) Mua sắm trực tuyến; (3) Thanh toán trực tuyến; (4) Tự bảo vệ mình trên không gian mạng; (5) Sử dụng nền tảng số khác tùy đặc thù của địa phương.

- Bộ TT&TT đã ban hành Công văn số 6074/BTTTT-CĐSQG ngày 06/12/2023 về việc hướng dẫn các bộ, ngành, địa phương thực hiện Chuyển đổi số cấp bộ, cấp tỉnh. Thực hiện các chương trình đẩy mạnh phát triển văn hóa số sâu rộng trong các tầng lớp nhân dân. Tuyên truyền, hướng dẫn và khuyến khích người dân truy cập Internet, đăng ký tài khoản và sử dụng các dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ y tế số, giáo dục số, sử dụng các mạng xã hội, mua bán trực tuyến, thanh toán điện tử và khai thác tiện ích, tài nguyên số trên Internet. Hướng dẫn người dân về các kỹ năng an toàn, bảo mật thông tin cơ bản để có thể tự bảo vệ tài khoản, dữ liệu của mình trên không gian số.

- Bộ TT&TT đã chỉ đạo, phối hợp với tổ chức cung cấp dịch vụ chữ ký số (CA) công cộng được cấp phép liên tục chủ trì tổ chức các hội thảo về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số tại các địa phương nhằm góp phần đẩy mạnh sử dụng chữ ký số trong các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp, đồng thời tuyên truyền cho người dân và toàn xã hội hiểu rõ hơn về lợi ích và cách thức sử dụng chữ ký số, tạo hạ tầng thuận lợi phát triển kinh tế số, xã hội số. Tính đến hết quý III/2023, Bộ TT&TT đã phối hợp cùng Sở TT&TT các tỉnh, thành phố; Câu lạc bộ Chữ ký số và giao dịch điện tử Việt Nam và các CA công cộng triển khai ký kết các biên bản ghi nhớ phối hợp triển khai thúc đẩy phổ cập chữ ký số tại **15** địa phương gồm Bà Rịa - Vũng Tàu, Thái Nguyên, Quảng Ninh, Yên Bái, thành phố Hà Nội, thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương, thành phố Đà Nẵng, Thừa Thiên Huế, Điện Biên, Hà Tĩnh, Hòa Bình, Bình Định, Sóc Trăng và Quảng Ngãi.

- Bộ TT&TT đã phối hợp Bộ Giáo dục và Đào tạo xây dựng, ban hành Quyết định số 4740/QĐ-BGDĐT ngày 30/12/2022 về việc ban hành bộ chỉ số, tiêu chí đánh giá chuyển đổi số cơ sở giáo dục đại học. Học viện Công nghệ Bưu chính Viễn thông Việt Nam đã phối hợp với Đại học Quốc gia Hồ Chí Minh, Đại học Quốc gia Hà Nội, Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Trường Đại học Bách khoa - Đại học Đà Nẵng xây dựng, hoàn thiện dự thảo Đề án thí điểm triển khai mô hình giáo dục đại học số.

4.2. Mô hình thành công

a) Thành phố Đà Nẵng đã tổ chức phát triển nguồn nhân lực số và nhận thức số

một cách bài bản đáp ứng yêu cầu triển khai chuyển đổi số **nhanh và bền vững**:

- Phát triển nhân lực số: Cách tiếp cận “2 cần + 1 đẩy mạnh”:

Để tạo sự chuyển biến căn bản trong nhân lực số có thể áp dụng phương châm hành động **2 cần + 1 đẩy mạnh**: (1) Một là, **cần** có Kế hoạch triển khai đồng bộ, tổng thể trong tất cả các khu vực, nhóm đối tượng; (2) Hai là, **cần** có cách tiếp cận riêng phù hợp và nội dung đào tạo tương ứng mỗi nhóm đối tượng; (3) Ba là, **đẩy mạnh** truyền thông và phát huy vai trò Tổ CNSCĐ để đi từng ngõ, gõ từng nhà, hướng dẫn từng người dân, hộ gia đình kỹ năng ứng dụng công nghệ số.

- Nhận thức số: Cách tiếp cận “3 cần”:

Để tạo sự chuyển biến căn bản trong nhận thức số có thể áp dụng phương châm hành động **3 cần**: (1) Một là, **cần** sự gương mẫu vào cuộc của cả hệ thống chính trị, quyết tâm cao nhất của cấp ủy, người đứng đầu các cơ quan, vai trò tiên phong của mỗi cán bộ, công chức, viên chức, đoàn viên thanh niên, Tổ Công nghệ số cộng đồng; (2) Hai là, **cần** xây dựng chiến lược, kế hoạch truyền thông tổng thể về chuyển đổi số để triển khai nhất quán, xuyên suốt toàn thành phố; (3) Ba là, **cần** nội dung truyền thông đảm bảo yếu tố đại chúng, ngắn gọn, gần gũi, dễ hiểu, có chủ đề, chủ điểm, hình thức truyền thông đa dạng, đa kênh, chú trọng các kênh truyền thông số, các mô hình tuyên truyền trực quan sinh động.

b) Đào tạo nguồn nhân lực

- Đào tạo nhân lực công nghệ số, Học viện Công nghệ bưu chính Viễn thông và Công ty cổ phần công nghệ VMO Holdings triển khai mô hình hợp tác đào tạo “**3 hóa**”: doanh nghiệp hóa, chứng chỉ hóa và quốc tế hóa. Doanh nghiệp tham gia xây dựng giáo trình, đồng hành với **30%** thời lượng giảng dạy bởi chuyên gia đến từ doanh nghiệp. Chương trình đào tạo chuyên môn và kỹ năng mềm theo chuẩn quốc tế, chứng chỉ quốc tế, ứng dụng nền tảng số, thực hành trực tuyến. Thời gian đào tạo được rút ngắn từ **4,5** năm xuống còn **3,5** năm.

- Đào tạo nhân lực du lịch số, ezCloud – doanh nghiệp cung cấp nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch đã hợp tác với khoảng **20** trường đại học²⁷, cao đẳng trên toàn quốc để đưa nền tảng vào chương trình giảng dạy của nhà trường. Ngoài việc học lý thuyết, sinh viên thực hành các nghiệp vụ quản trị du lịch ngay trên chính nền tảng ezCloud. Từ đó, hình thành lực lượng lao động có kỹ năng số, có thể làm việc được ngay sau khi tốt nghiệp.

²⁷ Một số trường đại học, cao đẳng tiêu biểu đang sử dụng nền tảng ezCloud trong công tác giảng dạy gồm có: Trường Đại học Mở Hà Nội, Trường Cao đẳng Du lịch Vũng Tàu, Trường Đại học Đà Lạt, Trường Cao đẳng du lịch Sài Gòn, Trường Cao đẳng Việt Mỹ Sài Gòn, Trường Đại học Công nghiệp Vinh, Trường Đại học Bà Rịa – Vũng Tàu, Đại học Kỹ thuật Công nghiệp Hà Nội.

- Với cách tiếp cận tương tự, đào tạo nhân lực logistics, chuyển đổi số cảng biển, Trường Đại học Giao thông vận tải thành phố Hồ Chí Minh đã phối hợp với công ty Viet Nam SmartHub Logistics (VSL) để đưa nền tảng cảng biển số vào phục vụ công tác giảng dạy, thực hành cho **1 nghìn** sinh viên.

4.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Tồn tại, hạn chế dai dẳng là chất lượng đào tạo. Khảo sát của TopDev là một tổ chức tuyển dụng uy tín cho thấy chỉ có khoảng **30%** sinh viên tốt nghiệp đáp ứng kỹ năng và chuyên môn của nhà tuyển dụng. Sinh viên đào tạo ra không đáp ứng yêu cầu phải đào tạo lại hoặc chuyển nghề, gây lãng phí lớn đến nguồn lực xã hội. Ngoài ra, một hạn chế về đào tạo nhân lực số nằm ở khâu đào tạo nhân lực số theo từng ngành, lĩnh vực. Cần thúc đẩy đào tạo công nghệ trong từng chuyên ngành, lĩnh vực hẹp, như nhân lực y tế số, du lịch số hay nông nghiệp số.

- Công tác triển khai Tổ CNSCĐ tại một số địa phương còn chậm, thiếu chủ động, mang tính hình thức, cách thức tiếp cận hướng dẫn người dân sử dụng công nghệ số, dịch vụ số chưa sát với tinh thần “**đi từng ngõ, gõ từng nhà**”, “**cầm tay chỉ việc**”; nhiều thành viên Tổ CNSCĐ vẫn chưa nắm vững nội dung, chưa tiếp cận được người dân hoặc chưa biết cách hướng dẫn người dân; người dân chưa cảm thấy được giá trị lợi ích thiết thực mang lại từ việc ứng dụng công nghệ vào đời sống hằng ngày.

- Các chương trình đào tạo, bồi dưỡng tại các cấp chưa đáp ứng nhu cầu về số lượng, chất lượng nguồn nhân lực trong tiến trình chuyển đổi số quốc gia. Việc nghiên cứu, triển khai Mô hình giáo dục đại học số còn chậm.

- Nhiều bộ, ngành, địa phương chưa chủ động trong việc triển khai các hoạt động nâng cao nhận thức, bồi dưỡng, tập huấn chuyển đổi số cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động.

- Công tác truyền thông, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số cho nhóm đối tượng đồng bào dân tộc thiểu số, vùng sâu, vùng xa còn hạn chế.

4.4. Giải pháp

- Bộ, ngành đẩy mạnh bồi dưỡng, tập huấn kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức, người lao động; ưu tiên hình thức bồi dưỡng, tập huấn trực tuyến.

- Địa phương triển khai đào tạo nhân lực số trong cơ sở giáo dục đào tạo cao đẳng, đại học và sau đại học, các cơ sở giáo dục nghề nghiệp thuộc phạm vi quản lý phù hợp với thực tiễn địa phương.

- Về phía các cơ sở giáo dục đại học: Nhận rộng mô hình “3 hóa” tại các trường đại học; triển khai thí điểm mô hình giáo dục đại học số tại 05 trường đại học trong năm 2024.

5. Nền tảng số

5.1. Kết quả đạt được

- Chương trình chuyển đổi số quốc gia, các chiến lược quốc gia về chuyển đổi số đã xác định triển khai các nền tảng số dùng chung toàn quốc là giải pháp để thúc đẩy nhanh chuyển đổi số quốc gia²⁸. Bộ TT&TT đã ban hành Chương trình phát triển, thúc đẩy sử dụng các nền tảng số quốc gia²⁹ gồm **38** nền tảng (**08** cho Chính phủ số; **12** cho kinh tế số; **11** cho xã hội số và **07** nền tảng đa mục tiêu). Mỗi một nền tảng số do một bộ, ngành chủ trì³⁰. Tới nay đã đánh giá, công bố **08** nền tảng số quốc gia với tổng lượng người dùng thường xuyên vào khoảng **150** triệu người dùng / tháng.

- Bộ TT&TT, với vai trò cơ quan thường trực của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số, đã ban hành các hướng dẫn cụ thể để triển khai, nhấn mạnh vai trò tham gia của **04** bên. Trong đó, bộ ngành có vai trò chủ trì phát triển hoặc đặt hàng triển khai các nền tảng số; Doanh nghiệp chủ động phát triển nền tảng số hoặc phát triển theo đặt hàng của bộ ngành chủ trì; Địa phương đóng vai trò thúc đẩy sử dụng; Bộ TT&TT đồng hành cùng các bộ, ngành xây dựng tiêu chí, đánh giá và thúc đẩy sử dụng.

- Bộ TT&TT đã tổ chức đánh giá, công bố **10** nhóm nền tảng thúc đẩy **05** ngành, lĩnh vực trọng điểm; công nhận nền tảng số VTVgo là nền tảng truyền hình số quốc gia; công nhận nền tảng số đạt tiêu chí Nền tảng số tiềm năng trở thành nền tảng số quốc gia đối với: **03** nền tảng số họp trực tuyến thế hệ mới (Viettel Meeting (VMP), Gomeet (VNPT) và Mobifone Meet), 02 nền tảng số học trực tuyến mở đại trà One Touch (VTC NETVIET) và MobiEdu (MobiFone).

- Bộ TT&TT đang tổ chức khảo sát, thu thập thông tin, dữ liệu xây dựng, vận hành Cổng thông tin nền tảng số tại địa chỉ ndp.gov.vn để cung cấp thông tin, thúc đẩy phát triển, hỗ trợ sử dụng các nền tảng số Việt Nam.

- Bộ TT&TT xác định 10 nhóm nền tảng số dùng chung để tập trung thúc đẩy 5 ngành, lĩnh vực kinh tế trọng điểm gồm: (1) Công nghiệp chế biến, chế tạo; (2) Du lịch; (3) Nông nghiệp; (4) Logistics và (5) Dệt may³¹.

²⁸ Năm 2023, Bộ TT&TT đã tổ chức Diễn đàn quốc gia về phát triển kinh tế số và xã hội số lần thứ nhất tại thành phố Nam Định, tỉnh Nam Định với chủ đề *Mang nền tảng số đến hộ gia đình*. Diễn đàn thu hút được sự tham dự của hơn 1.500 đại biểu, với hơn 700 đại biểu dự Phiên cao cấp của Diễn đàn, trong đó có lãnh đạo của 10 ban, bộ, ngành, 63 địa phương, hơn 400 doanh nghiệp và 10 tổ chức quốc tế.

²⁹ Quyết định số 2294/QĐ-BTTTT ngày 21/11/2023 sửa đổi, bổ sung Chương trình thúc đẩy phát triển và sử dụng các nền tảng số quốc gia phục vụ chuyển đổi số, chính phủ số, kinh tế số, xã hội số tại Quyết định số 186/QĐ-BTTTT ngày 11/02/2022.

³¹ Văn bản số 5113/BTTTT-KTS&XHS ngày 09/10/2023 về giải pháp đột phá để phát triển kinh tế số ngành, lĩnh vực. Theo đó, các bộ, ngành, địa phương dựa trên thế mạnh và lợi thế cạnh tranh của địa phương mình

5.2. Mô hình thành công

a) Tòa án nhân dân tối cao đã chủ trì, phối hợp với Bộ TT&TT nghiên cứu và triển khai thử nghiệm Trợ lý ảo đóng vai trò như một **thư ký riêng**, am hiểu pháp luật và chuyên môn nghiệp vụ của Tòa án, **làm việc 24/7** và luôn bên cạnh Thẩm phán, giao tiếp với Thẩm phán bằng ngôn ngữ tự nhiên thông qua điện thoại di động, máy tính cá nhân, giúp tiết kiệm **hàng chục tỷ đồng**³² so với việc tra cứu, tìm kiếm trên văn bản giấy. Kết quả triển khai “Trợ lý ảo” của Tòa án nhân dân tối cao thời gian vừa qua minh chứng cho phương châm tổ chức triển khai chuyển đổi số **bài bản, thực chất, hiệu quả, làm đâu chắc đó, làm đâu dứt đó**.³³

b) Các nền tảng số lĩnh vực kế hoạch và đầu tư minh chứng cho giá trị của việc quyết tâm chuyển đổi số

- Nền tảng dữ liệu về đầu tư công: Hệ thống đã giúp chuyển đổi số **toàn diện** trong công tác đầu tư công tại các bộ, ngành và địa phương, hỗ trợ các bộ, ngành, địa phương lập, cập nhật, giao, điều chỉnh Kế hoạch đầu tư công trung hạn và hằng năm; giải ngân kế hoạch đầu tư công hằng năm của từng dự án; chương trình phục hồi và phát triển kinh tế...

- Nền tảng dữ liệu về đấu thầu: Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia mới do nhà đầu tư PPP xây dựng, đưa vào vận hành từ ngày 16/9/2022, góp phần **nâng cao hiệu quả, tạo môi trường cạnh tranh công bằng, minh bạch, tiết kiệm thời gian, chi phí** cho Nhà nước và các đơn vị tham gia dự thầu. Đối với toàn bộ các gói thầu áp dụng hình thức đấu thầu rộng rãi, đấu thầu hạn chế, chào hàng cạnh tranh thuộc lĩnh vực hàng hoá, xây lắp, dịch vụ phi tư vấn, dịch vụ tư vấn thực hiện qua mạng đạt **99,8%** về số lượng và **92,7%** về giá trị; tương ứng vượt **9,8%**

lựa chọn thúc đẩy 10 nhóm nền tảng số dùng chung gồm: (1) Nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch; (2) Nền tảng du lịch Việt Nam; (3) Nền tảng sàn giao dịch nông sản; (4) Nền tảng dữ liệu số nông nghiệp; (5) Nền tảng cảng biển số; (6) Nền tảng cửa khẩu số; (7) Nền tảng quản trị và kinh doanh vận tải; (8) Nền tảng giao hàng chặng cuối (last miles); (9) Nền tảng bản đồ số; (10) Nền tảng chuyển đổi số xưởng may.

³² Việc sử dụng “Trợ lý ảo” đã giúp tiết kiệm nhiều thời gian tra cứu, tìm kiếm, nghiên cứu, xử lý, ra quyết định đối với các vụ án được **đúng bản chất sự việc, đúng pháp luật**. Đây được coi là một bước đi có tính đột phá về chuyển đổi số của ngành Tòa án. Tính đến tháng 11/2023, đã có hơn **3,5** triệu tổng số lượt hỏi đáp. Giả sử mỗi lượt hỏi đáp giúp tiết kiệm được **5** phút công lao động so với tra cứu, tìm kiếm trên văn bản giấy, thì việc sử dụng trợ lý ảo trong ngành tòa án đã giúp tiết kiệm khoảng **(3,5 triệu)x(5/60)~291,6** nghìn (giờ công lao động) x **(200 nghìn đồng/giờ công lao động** theo thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam năm 2022) ~ **58,3** tỷ đồng.

³³ “Trợ lý ảo” đã được huấn luyện tri thức như: Chỉ dẫn áp dụng pháp luật đối với từng điều luật của **226** Bộ Luật, Luật chuyên ngành; chỉ dẫn chi tiết đến mức điều khoản điểm cho **61** Bộ Luật, Luật; **221** văn bản ngoài Luật (Quyết định, Thông tư liên tịch, Pháp lệnh, Nghị định) có chỉ dẫn mức điều; **60** văn bản ngoài Luật (Quyết định, Thông tư liên tịch, Pháp lệnh, Nghị định) có chỉ dẫn mức khoản điểm; **52** án lệ và tích hợp **151,3** nghìn văn bản pháp luật từ trang luatvietnam.vn; **320** câu hỏi và trả lời chính thức từ nguồn các công văn giải đáp (2016-2021); gần **1,3** nghìn câu hỏi và trả lời về các tình huống pháp lý từ địa phương gửi lên và các nguồn khác; hơn **1,1** nghìn quyết định giám đốc thẩm của Tòa án nhân dân tối cao, cấp cao và hơn **1,1** triệu bản án, quyết định lấy từ Trang thông tin công bố bản án, quyết định của Tòa án. Tính đến tháng 11/2023, Toà án nhân dân tối cao đã cung cấp hơn **13** nghìn tài khoản cho thẩm phán và cán bộ, công chức của Toà án sử dụng Trợ lý ảo; trong đó đã cấp hơn **6** nghìn tài khoản cho tất cả Thẩm phán của Toà án nhân dân các cấp và số còn lại cấp cho các Thẩm tra viên, Thư ký và các công chức khác trong hệ thống toà án; đã có hơn **3,5** triệu tổng số lượt hỏi đáp; hơn **7** nghìn cán bộ, công chức sử dụng Trợ lý ảo; **63/63** Tòa án nhân dân cấp tỉnh đã sử dụng; **3,6** nghìn lượt đánh giá trong đó có hơn **2,8** nghìn lượt đánh giá tích cực chiếm **77%**, hơn **1,5** nghìn đánh giá tương đối hài lòng chiếm **42,8%**.

về số lượng và **12,7%** về giá trị so với quy định tại Thông tư số 08/2022/TT-BKHĐT ngày 31/5/2022 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư (90% về số lượng gói thầu và tối thiểu 80% tổng giá trị gói thầu).

- Nền tảng dữ liệu về giám sát và đánh giá đầu tư: Hệ thống thông tin về giám sát, đánh giá đầu tư đã được triển khai từ năm 2016 và hỗ trợ các bộ, ngành, địa phương, tập đoàn, tổng công ty đăng ký tài khoản và sử dụng hệ thống đã có trên **46,5 nghìn** dự án được báo cáo trên Hệ thống. Tình hình báo cáo giám sát, đánh giá tổng thể đầu tư trực tuyến của các cơ quan theo từng kỳ báo cáo được công khai trên Cổng thông tin quốc gia về giám sát và đánh giá đầu tư tại địa chỉ <http://giamsatdautuquocgia.mpi.gov.vn>, qua đó giúp **hạn chế tình trạng các dự án đầu tư, đặc biệt là từ nguồn vốn ngân sách Nhà nước bị sử dụng không hiệu quả, lãng phí, gây thất thoát.**

c) Nền tảng cảng biển số, khẳng định năng lực của doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam

Bộ Giao thông vận tải đã chủ trì, phối hợp với Bộ TT&TT thúc đẩy triển khai chuyển đổi số cảng biển và kết nối các cảng biển nhằm nâng cao năng lực, rút ngắn thời gian thông quan. Tính đến tháng 11/2023, Nền tảng cảng biển số đã được triển khai tại **22/145** cảng biển trên phạm vi toàn quốc (so với năm 2021 chỉ triển khai tại **04** cảng), sử dụng nền tảng số “**Make in Vietnam**”, có đủ khả năng cạnh tranh với giải pháp của nước ngoài. Nền tảng giúp giảm thời gian trung bình cho một lệnh giao nhận container cần qua **11 điểm dừng**, cần **6-8 giờ** để hoàn thành chỉ còn **vài phút**. Chi phí triển khai nền tảng cảng biển số chỉ bằng khoảng **10-20%** giải pháp của nước ngoài. Thời gian triển khai nhanh, chỉ vào khoảng **06-08 tuần**, trong khi đó các giải pháp tương tự của nước ngoài cần **52-56 tuần**; có thể khai thác được ngay, tăng hiệu quả đầu tư, tổ chức đào tạo sử dụng được ngay mà **không phải phụ thuộc** vào chuyên gia nước ngoài, qua đó giúp khẳng định được năng lực của doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam trên sân chơi quốc tế³⁴.

5.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Việc triển khai nền tảng số quốc gia còn chậm, đặc biệt là **06** nền tảng số cơ bản có thể cung cấp như dịch vụ: thiết bị IoT, trí tuệ nhân tạo, trợ lý ảo, danh tính số, chữ ký số cá nhân, an toàn thông tin ở mức cơ bản cho người dân khi hiện diện và tham gia vào các hoạt động trên môi trường mạng.

- Các bộ, ngành quan tâm thực hiện đánh giá, công bố các nền tảng số quốc gia để địa phương tham khảo, sử dụng. Đa số các nền tảng mới chỉ đáp ứng được

³⁴ Hệ thống trao đổi dữ liệu điện tử toàn cầu giữa Hãng tàu - Cảng đã được triển khai tại **118** hãng tàu (trong đó có **56** hãng tàu quốc tế và **56** đại lý), trong số các hãng tàu hãng tàu đối tác với CEH, có 02 hãng tàu lớn nhất thế giới là Maesk (Đan Mạch) và MSC (Thụy Sĩ).

yêu cầu chức năng và yêu cầu an toàn, an ninh mạng ở mức cơ bản. Các nền tảng chưa tuân thủ đầy đủ quy định của pháp luật về an toàn, an ninh mạng.

- Tiếp tục tập trung hoàn thành triển khai các nền tảng số theo kế hoạch và nhiệm vụ được giao tại Kế hoạch hoạt động năm 2024 của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số.

5.4. Giải pháp

- **Phổ cập nhanh nhất có thể** các nền tảng số để cung cấp công nghệ cơ bản dưới dạng dịch vụ.

- Từ các mô hình thành công bên trên, có thể rút ra công thức “**4 bên**” thúc đẩy nền tảng số quốc gia:

+ **Bên thứ nhất**, bộ ngành có vai trò chủ trì phát triển hoặc đặt hàng triển khai các nền tảng số;

+ **Bên thứ hai**, doanh nghiệp chủ động phát triển nền tảng số hoặc phát triển theo đặt hàng của bộ ngành chủ trì;

+ **Bên thứ ba**, địa phương đóng vai trò thúc đẩy sử dụng;

+ **Bên thứ tư**, Bộ TT&TT đồng hành cùng các bộ, ngành xây dựng tiêu chí, đánh giá và thúc đẩy sử dụng.

- Các bộ, ngành, địa phương cần tiếp tục tìm hiểu, nâng cao nhận thức về nền tảng số và cách tiếp cận sử dụng nền tảng số trong triển khai chuyển đổi số theo hướng dẫn của Bộ TT&TT.

6. An toàn, an ninh mạng

6.1. Kết quả đạt được

- Tỷ lệ HTTT của cơ quan nhà nước hoàn thành phê duyệt cấp độ an toàn HTTT: Theo báo cáo của các bộ, ngành và địa phương, tính đến tháng 11/2023, tổng số HTTT của cả nước là gần **3,2 nghìn** hệ thống, trong đó số HTTT được phê duyệt cấp độ là hơn **2 nghìn** hệ thống, đạt tỷ lệ **65%**, tăng **10,2%** so với năm 2022. Số lượng lớn trong đó chưa được triển khai đầy đủ phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ đã phê duyệt.

- Tính đến hết tháng 11/2023, tổng các trang, cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước được đánh giá an toàn thông tin và gán nhãn tín nhiệm mạng là khoảng **3,8 nghìn** website (trong đó: hơn **500** website thuộc các bộ, ngành và hơn **3,2 nghìn** thuộc **59** tỉnh/thành phố) đã được kiểm duyệt và đạt chứng nhận. Tỷ lệ cơ quan nhà nước được gán nhãn là **86%** (bộ, ngành đạt 70% (21/30), tỉnh/thành phố đạt 93,7% (59/63)).

- Số cuộc tấn công mạng vào các HTTT tại Việt Nam: Năm 2023, Bộ TT&TT

đã ghi nhận, cảnh báo và hướng dẫn xử lý hơn **12,8 nghìn** cuộc tấn công, trong đó, có 11,5 nghìn cuộc Phishing (giả mạo), khoảng 500 cuộc Deface (thay đổi giao diện), hơn 800 cuộc Malware (mã độc), **tăng 5,3%** so với năm 2022; hơn **3,3 nghìn** website vi phạm, lừa đảo đã bị ngăn chặn, qua đó giúp bảo vệ **3,6 triệu** người dân trên môi trường trực tuyến. Số lượng địa chỉ IP Việt Nam nằm trong các mạng botnet (mạng máy tính ma) là **456,7 nghìn** địa chỉ, giảm **4,7%** so với cùng năm 2022 (479,1 nghìn địa chỉ).

- Doanh thu an toàn thông tin mạng: Hệ sinh thái sản phẩm an toàn thông tin mạng trong nước đã sản xuất được **21/22** chủng loại sản phẩm trọng điểm (đạt tỉ lệ **95,5%**). Doanh thu năm 2023 ước đạt khoảng **4,2 nghìn** tỷ đồng.

- Để đảm bảo an toàn thông tin cho HTTT, cho không gian mạng Việt Nam, Bộ TT&TT vẫn tiếp tục tăng cường công tác giám sát an toàn HTTT, chủ động rà quét trên không gian mạng Việt Nam; đánh giá, thống kê và tiếp tục đẩy mạnh tuyên truyền, cảnh báo trên các phương tiện thông tin đại chúng để người dùng biết, phòng tránh và tiếp tục có các văn bản cảnh báo cho các bộ, ngành, địa phương và các thành viên trong mạng lưới ứng cứu sự cố để đôn đốc việc rà soát điểm yếu lỗ hổng, dấu hiệu tấn công mạng.

- Bộ TT&TT phát triển nền tảng và tổ chức triển khai phổ cập dịch vụ an toàn thông tin mạng cơ bản giúp người dân phòng, tránh và tự bảo vệ mình trước những nguy cơ, rủi ro và sự cố mất an toàn thông tin mạng. Thúc đẩy phát triển Nền tảng trung tâm giám sát điều hành an toàn thông tin mạng (SOC); đồng thời trong triển khai đánh giá các nền tảng số luôn có 01 yêu cầu về bảo đảm an toàn thông tin.

- Bộ TT&TT tổ chức triển khai ký số từ xa, Chương trình phối hợp triển khai thúc đẩy phổ cập chữ ký số tại 18 tỉnh³⁵, ký MOU giữa Sở TT&TT, câu lạc bộ chữ ký số và 07 CA (RS). Kết quả, 260,5 nghìn chứng thư số cá nhân đã được cấp miễn phí tại 18 tỉnh (tính đến 31/10/2023). Tổ chức gian hàng cấp chữ ký số miễn phí cho người dân thủ đô tại Phố đi bộ Hoàn Kiếm, Hà Nội. Tính từ tháng 4/2023 đến nay, đã có gần 2 nghìn chứng thư số được cấp miễn phí theo chương trình này.

- Bộ TT&TT triển khai các giải pháp hỗ trợ, giảm giá sử dụng chữ ký số: khuyến mại giảm 30% giá dịch vụ USB token; miễn phí chứng thư số theo mô hình ký số từ xa cho người dân sử dụng trong các dịch vụ hành chính công thời hạn 01 năm từ thời điểm đăng ký; khuyến mại 20% hóa đơn điện tử; tặng gói BHXH 01 năm.

³⁵ Bà Rịa - Vũng Tàu, Bắc Ninh, Bình Định, Đắk Lắk, Điện Biên, Quảng Ninh, Quảng Ngãi, TP. Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương, TP. Đà Nẵng, Hà Tĩnh, Hòa Bình, Sóc Trăng, Thanh Hóa, Thái Nguyên, Thừa Thiên Huế, Yên Bái.

6.2. Mô hình thành công

- Trong năm 2023 (tính đến tháng 11/2023), Nền tảng tín nhiệm mạng (do Bộ TT&TT quản lý) đã đạt được các kết quả: Có khoảng **450 triệu** lượt người tiếp cận (**tăng khoảng 150%** so với năm 2022); tiếp nhận hơn 1 tỷ truy vấn (**tăng khoảng 166%** so với năm 2022); trung bình hằng ngày có khoảng **1,3 triệu** lượt người tiếp cận (tương ứng với khoảng **15** người tiếp cận/giây), tiếp nhận, xử lý khoảng **3,1 triệu** yêu cầu/ngày (khoảng **35** yêu cầu/giây). Hiệu quả mang lại là rất đáng ghi nhận, góp phần vào việc tạo **niềm tin** cho người dân, doanh nghiệp, cơ quan nhà nước khi thực hiện các giao dịch trên môi trường mạng, cụ thể: *Một là*, giúp người sử dụng dịch vụ nhận diện công/trang thông tin điện tử, cung cấp **dịch vụ tin cậy, hạn chế rủi ro bị lừa đảo**; *Hai là*, giúp tăng mức độ xác thực và tin cậy, giám sát, **phát hiện sớm**, từ đó có giải pháp **khắc phục kịp thời** một số vấn đề về mất an toàn thông tin mạng cho công/trang thông tin điện tử, cung cấp dịch vụ của tổ chức.

- Nền tảng quốc gia Hỗ trợ điều tra số (do Bộ TT&TT quản lý) thay đổi hoàn toàn cách tiếp cận về điều tra số khi sự cố xảy ra: *Một là*, cho phép các chuyên gia hỗ trợ ứng cứu, phân tích, điều tra số **từ xa, trực tuyến**; *Hai là*, cho phép phân tích, điều tra số trên một phạm vi rộng lớn lên đến **hàng trăm, hàng ngàn máy tính đồng thời, tự động**; *Ba là*, cho phép đào tạo, thực hành **nâng cao năng lực** chuyên gia; *Bốn là*, cung cấp **đầy đủ các tri thức** về ứng cứu sự cố, điều tra số cho cộng đồng. Từ khi đưa vào sử dụng đã phát huy hiệu quả, giúp giảm thời gian hỗ trợ ứng cứu sự cố giảm xuống còn trung bình **từ 2-3 ngày** để điều tra nguyên nhân **thay vì 2-3 tuần** theo cách truyền thống; hỗ trợ, ứng cứu cho nhiều sự cố đã xảy ra³⁶.

- Bộ công cụ an toàn thông tin: Bộ TT&TT đã nghiên cứu, phát triển và làm chủ hoàn toàn về công nghệ bộ **05**³⁷ giải pháp an toàn thông tin Make in Viet Nam, qua đó cho phép triển khai giám sát, điều hành an toàn thông tin quy mô quốc gia, bảo vệ toàn diện ở các lớp mạng, ứng dụng, cơ sở dữ liệu và thiết bị đầu cuối. Năm (05) giải pháp trên được sử dụng để **hỗ trợ Lào** xây dựng Hệ thống Giám sát, điều hành an toàn thông tin mạng (SOC)³⁸, nhằm củng cố mối quan hệ quốc gia tốt đẹp giữa Việt Nam và Lào trong lĩnh vực TT&TT; hỗ trợ **17** bộ,

³⁶ Sở TT&TT Thái Nguyên (tháng 6/2023): điều tra **41** máy chủ, kết quả phát hiện **08/41** máy chủ bị xâm nhập; CMC Global: bị tấn công xâm nhập, với **39** máy chủ được lựa chọn để điều tra, chỉ mất 02 ngày phân tích, điều tra để phát hiện ra **17/39** máy chủ bị xâm nhập, phát hiện **06** địa chỉ máy chủ điều khiển của kẻ tấn công và nguyên nhân khiến hệ thống bị xâm nhập từ đó đưa ra giải pháp xử lý nhanh sự cố. Trong khi đó với cách tiếp cận truyền thống, công ty CMC Cyber đã tập trung toàn bộ nguồn lực (gần **20** chuyên gia), phân tích **03 tuần** nhưng không có kết quả.

³⁷ Quản lý và phân tích sự kiện an toàn thông tin (SIEM), Tường lửa ứng dụng Web (WAF), Nền tảng tri thức mối đe dọa an toàn thông tin (NIP), Điều phối, tự động hóa và phản ứng an toàn thông tin (SOAR), Phát hiện và phản ứng sự cố an toàn thông tin trên thiết bị đầu cuối (EDR).

³⁸ Với giá trị khoảng 2 triệu USD.

ngành, địa phương triển khai các biện pháp an toàn, an ninh mạng đáp ứng yêu cầu kết nối với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư theo Đề án 06.

6.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

Tỷ lệ HTTT của cơ quan nhà nước đáp ứng yêu cầu bảo đảm an toàn HTTT theo cấp độ (Điều 19 Nghị định 85/2016/NĐ-CP quy định về phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ) còn rất thấp: mới khoảng **10%**. Do vậy, các cơ quan nhà nước, cần phải khẩn trương triển khai nếu không muốn “**Một lần mất tín vạn sự bất tin**”.

6.4. Giải pháp

- Các bộ, ngành, địa phương khẩn trương triển khai các giải pháp bảo đảm an toàn thông tin mạng theo Hồ sơ cấp độ được duyệt, trước mắt là các CSDL quốc gia, nền tảng số quốc gia, CSDL/HTTT dùng chung của mình.

- Các bộ, ngành, địa phương sử dụng hiệu quả nền tảng và hoàn thành phê duyệt cấp độ HTTT thuộc phạm vi quản lý trong Quý II/2024.

- Các bộ, ngành, địa phương triển khai gán nhãn tín nhiệm mạng cho **100%** website thuộc phạm vi quản lý chậm nhất trong Quý II/2024 để tăng cường mức độ tin cậy, an toàn.

7. Chính phủ số

7.1. Kết quả đạt được

a) Thúc đẩy người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến

- DVCTT toàn trình:

+ Năm 2023, **100%** bộ, ngành, địa phương đã rà soát và ban hành danh mục thủ tục hành chính đủ điều kiện trong phạm vi bộ, ngành, địa phương để triển khai DVCTT theo quy định tại Nghị định số 42/2022/NĐ-CP. Với sự chỉ đạo quyết liệt của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, sự nỗ lực của các bộ, ngành, địa phương triển khai **81%** thủ tục hành chính là dịch vụ công trực tuyến, trong đó **48,5%** thủ tục hành chính được triển khai là dịch vụ công trực tuyến toàn trình.

+ Tính đến tháng 12/2023, có **49/63**³⁹ tỉnh đã ban hành chính sách giảm phí, lệ phí; và **13/63**⁴⁰ tỉnh đã ban hành chính sách giảm thời gian để khuyến khích

³⁹ Các tỉnh ban hành chính sách giảm phí, lệ phí: Bắc Giang; Bắc Kạn; Bạc Liêu; Bắc Ninh; Bến Tre; Bình Định; Cà Mau; Cao Bằng; Đắk Lắk; Điện Biên; Đồng Nai; Đồng Tháp; Gia Lai; Hà Giang; Hà Nam; Hà Tĩnh; Hải Dương; Hậu Giang; Hoà Bình; Hưng Yên; Khánh Hòa; Kon Tum; Lai Châu; Lâm Đồng; Lạng Sơn; Lào Cai; Long An; Nghệ An; Ninh Bình; Ninh Thuận; Phú Thọ; Quảng Bình; Quảng Nam; Quảng Ngãi; Thái Bình; Thái Nguyên; Thanh Hóa; Thừa Thiên - Huế; Tiền Giang; TP. Cần Thơ; TP. Đà Nẵng; TP. Hà Nội; TP. Hải Phòng; TP. Hồ Chí Minh; Trà Vinh; Tuyên Quang; Vĩnh Long; Vĩnh Phúc; Yên Bái.

⁴⁰ Các tỉnh ban hành chính sách giảm thời gian: Bà Rịa - Vũng Tàu; Bắc Kạn; Điện Biên; Hà Nam; Kon Tum; Lạng Sơn; Lâm Đồng; Long An; Quảng Ngãi; Thừa Thiên - Huế; TP. Cần Thơ; TP. Đà Nẵng; Vĩnh Long.

người dân sử dụng DVCTT.

- Về hiệu quả sử dụng, tỷ lệ hồ sơ nộp trực tuyến trên tổng số hồ sơ giải quyết thủ tục hành chính đạt **38,5%**. Qua thống kê, đo lường trên Hệ thống giám sát, đo lường mức độ cung cấp và sử dụng dịch vụ Chính phủ số (Hệ thống EMC), trung bình hàng ngày có khoảng **76 nghìn** hồ sơ dịch vụ công trực tuyến. Theo Thông tư số 02/2017/TT-VPCP ngày 31/10/2017 của Văn phòng Chính phủ về việc hướng dẫn về nghiệp vụ kiểm soát thủ tục hành chính, với mỗi hồ sơ dịch vụ công trực tuyến có thể giúp tiết kiệm thời gian đi lại, thời gian làm tờ khai tối thiểu **02 giờ**⁴¹; thì ước tính năm 2023 việc nộp, xử lý hồ sơ dịch vụ công trực tuyến có thể giúp tiết kiệm **hàng chục triệu giờ công** (*76 nghìn hồ sơ x 240 ngày x 2h*) so với việc thực hiện dịch vụ công theo cách truyền thống.

- Công Dịch vụ công quốc gia:

+ Tính đến hết tháng 11/2023, có hơn **6,8 triệu** tài khoản đăng ký, hơn **119 triệu** hồ sơ đồng bộ trạng thái, hơn **29 triệu** hồ sơ trực tuyến thực hiện từ Cổng, hơn **20,3 triệu** giao dịch thanh toán trực tuyến với số tiền hơn **7,1 nghìn** tỷ đồng. Đến nay, Cổng đã kết nối, tích hợp với **150** HTTT, CSDL của các cơ quan, đơn vị; công khai hơn **6,3 nghìn** TTHC, trong đó đã tích hợp, cung cấp **gần 4,6 nghìn** DVCTT; có hơn **11,2 triệu** tài khoản (*tăng hơn 2,7 lần so với cùng kỳ*); hơn **269,1 triệu** hồ sơ đồng bộ trạng thái (*tăng hơn 1,7 lần so với cùng kỳ*); hơn **35,4 triệu** hồ sơ trực tuyến thực hiện từ Cổng; hơn 21,2 triệu giao dịch thanh toán trực tuyến với số tiền hơn **9,5 nghìn** tỷ đồng (*tăng gần 2,6 lần so với cùng kỳ*).

+ Bộ Chỉ số phục vụ người dân và doanh nghiệp trong thực hiện TTHC, cung cấp DVC tiếp tục được triển khai hiệu quả. Việc cấp kết quả giải quyết TTHC điện tử ở bộ, ngành đạt 22,8% (tăng 11% so với năm 2022), ở địa phương đạt gần 43% (*tăng 31,4% so với năm 2022*); tỷ lệ số hóa hồ sơ, kết quả giải quyết TTHC tại bộ, ngành đạt 28,9%, tại địa phương đạt 37,3%, tuy nhiên tỷ lệ khai thác, sử dụng lại thông tin, dữ liệu số hóa vẫn còn thấp (9%). Văn phòng Chính phủ đã thực hiện **công khai các kết quả đánh giá** của bộ, ngành, địa phương trên Cổng DVCQG để người dân, doanh nghiệp **theo dõi, giám sát, đánh giá**.

+ Đối với 53 DVC thiết yếu tại Đề án 06 và Quyết định số 422/QĐ-TTg ngày 04/4/2022, Văn phòng Chính phủ thường xuyên đôn đốc⁴² các bộ, ngành, địa phương tái cấu trúc quy trình, cung cấp DVCTT trên Cổng DVCQG⁴³; đã tổ chức

⁴¹ Tiết kiệm từ: Thời gian thực hiện (đi lại, làm đơn, tờ khai, tài liệu khác,...), chi phí tư vấn dịch vụ (in ấn, sao chụp, xác nhận, công chứng, chứng thực, dịch thuật; bưu điện, internet,...). Thời gian đi lại được tính trung bình là một (01) giờ/ một (01) lượt; thời gian làm đơn, tờ khai theo mẫu được tính trung bình là một (01) giờ/ một (01) trang; thời gian làm tài liệu khác được tính theo thời gian thực tế để hoàn thành tài liệu đó.

⁴² Văn bản số 2348/VPCP-KSTT ngày 07 tháng 4 năm 2023.

⁴³ Hiện còn 02/25 DVC thiết yếu của Đề án 06 và 15/28 DVCTT theo Quyết định số 422/QĐ-TTg ngày 04/4/2022 chưa hoàn thiện tái cấu trúc quy trình, cung cấp DVCTT trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

nhiều cuộc họp, đơn đốc khắc phục các khó khăn, vướng mắc⁴⁴ trong triển khai 02 nhóm DVC liên thông⁴⁵.

b) Nâng cao hiệu quả điều hành của lãnh đạo các cấp, thực thi công vụ của công chức

- Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ và Trung tâm thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ:

+ Thực hiện nhiệm vụ tại Nghị quyết số 131/NQ-CP ngày 06/10/2022 của Chính phủ, Văn phòng Chính phủ chủ trì, phối hợp với các bộ, ngành, địa phương, chuyên gia xây dựng, báo cáo lãnh đạo Chính phủ về dự thảo Quyết định của Thủ tướng Chính phủ ban hành Khung Chỉ chỉ số phục vụ chỉ đạo, điều hành của các cơ quan trong hệ thống hành chính nhà nước giai đoạn 2023-2025, định hướng đến năm 2030, thực hiện ý kiến chỉ đạo của lãnh đạo Chính phủ, Văn phòng Chính phủ tiếp tục làm việc với các bộ, cơ quan, nghiên cứu, hoàn thiện dự thảo. Hiện tiếp tục lấy ý kiến bộ, ngành, địa phương⁴⁶ để hoàn thiện trước khi trình Thủ tướng Chính phủ ban hành.

+ Hiện nay, các bộ, ngành, địa phương đã tích cực triển khai, đưa vào vận hành các hệ thống thông tin báo cáo, đã có **69/179** chế độ báo cáo được tích hợp, cung cấp trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ. Bên cạnh đó, Văn phòng Chính phủ tiếp tục đẩy mạnh kết nối, tích hợp dữ liệu từ các bộ, ngành, địa phương về Trung tâm thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ⁴⁷; triển khai thử nghiệm kết nối, chia sẻ dữ liệu với một số địa phương⁴⁸ về một số chỉ tiêu KTXH⁴⁹; tiếp tục xây dựng, phát triển hệ thống thông tin và cập nhật vào kho dữ liệu phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ. Đến nay, đã kết nối, liên thông với các hệ thống thông tin, CSDL quốc gia, chuyên ngành của **16** bộ, cơ quan, tập đoàn, tổng công ty nhà nước và **63** địa phương với trên **40** chỉ tiêu thông tin trực tuyến, trên **300** chỉ tiêu dữ liệu; hình thành 04 nhóm chỉ số⁵⁰; cập nhật trên **01 nghìn** tệp dữ liệu và trên **18 nghìn** bài phát biểu vào các chuyên mục Kho dữ liệu tổng hợp, Kho dữ liệu nội dung, đồng thời triển khai giải

⁴⁴ Các văn bản số: 4096/VPCP-KSTT ngày 05/6/2023, số 8945/VPCP-KSTT ngày 15/11/2023.

⁴⁵ 02 nhóm DVC liên thông: “Đăng ký khai sinh - Đăng ký thường trú - Cấp thẻ Bảo hiểm y tế cho trẻ dưới 6 tuổi” và “Đăng ký khai tử - Xóa đăng ký thường trú - Trợ cấp mai táng, hỗ trợ chi phí mai táng”.

⁴⁶ Văn bản số 9354/VPCP-KSTT ngày 28/11/2023 của Văn phòng Chính phủ.

⁴⁷ Kết nối dữ liệu về KTXH, dân cư, dịch vụ bản đồ, tình hình SXKD của các Tập đoàn, Tổng Công ty nhà nước, hoạt động của TTXVN; niên giám thống kê, giới thiệu tỉnh/thành phố và 08 chỉ tiêu KTXH của 63 địa phương.

⁴⁸ Hà Nội, Bình Dương, Thừa Thiên Huế, Lâm Đồng, Quảng Ninh.

⁴⁹ Thu ngân sách nhà nước; Diễn biến xuất nhập khẩu hàng hóa (cả nước, tỉnh/thành phố, cục hải quan); Tỷ giá trung tâm của đồng Việt Nam so với đồng Đô la Mỹ; Chỉ số chứng khoán; Dự nợ tín dụng của các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài; Dữ liệu tình hình thủy văn, hồ chứa...

⁵⁰ 04 nhóm: (1) Điều hành về KTXH hàng ngày, tháng; (2) Theo dõi nhiệm vụ thực hiện mục tiêu phát triển KTXH hàng năm; (3) Theo dõi, giám sát; (4) Phục vụ chỉ đạo, điều hành trong tình huống khẩn cấp.

pháp lưu trữ, xử lý, phân tích dữ liệu theo mô hình Kho dữ liệu (Data Warehouse); đã xây dựng các ấn phẩm Báo cáo tình hình KTXH phục vụ phiên họp Chính phủ thường kỳ (Infographic).

+ Đối với chức năng tương tác, điều hành trực tuyến: Trung tâm thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ tiếp tục được sử dụng, vận hành và phát huy hiệu quả, kết nối với các điểm cầu trực tuyến tại bộ, ngành, địa phương⁵¹; trung tâm chỉ huy, trung tâm phục vụ hành chính công, cửa khẩu biên giới, hồ đập thủy điện⁵²; xây dựng các kịch bản và phục vụ lãnh đạo Chính phủ họp, chỉ đạo, điều hành trực tuyến tới thực địa để ứng phó các sự cố, tình huống khẩn cấp, phòng chống thiên tai⁵³.

- Trục liên thông văn bản quốc gia: Tính đến tháng 11/2023, đã có trên **8,2** triệu văn bản điện tử gửi, nhận qua Trục trong năm 2023 (*tăng 1,2 lần so với cùng kỳ*); lũy kế đến tháng 11/2023 có hơn **28,2** triệu văn bản gửi, nhận trên Trục, trung bình mỗi tháng có khoảng **700** nghìn văn bản gửi nhận. Tổng số có **98%** các cơ quan đã gửi, nhận văn bản điện tử và 80% lãnh đạo các cấp đã sử dụng chữ ký số cá nhân.

- Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của Chính phủ (e-Cabinet): Năm 2023 (tính đến tháng 11), đã phục vụ **21** hội nghị, phiên họp Chính phủ và xử lý **486** phiếu lấy ý kiến thành viên Chính phủ. Tổng số đã phục vụ 86 hội nghị, phiên họp của Chính phủ và xử lý **gần 2 nghìn** phiếu lấy ý kiến thành viên Chính phủ (*thay thế hơn 654 nghìn hồ sơ, tài liệu giấy*).

- Hệ thống giám sát, đo lường mức độ cung cấp và sử dụng dịch vụ Chính phủ số (EMC):

+ Đến tháng 12/2023, Hệ thống EMC kết nối, thu thập dữ liệu của hơn **01 nghìn** Cổng/trang thông tin điện tử của cơ quan nhà nước và **83** HTTT giải quyết TTHC cấp bộ, cấp tỉnh phục vụ giám sát, đánh giá hiệu quả, mức độ cung cấp và sử dụng DVCTT, dựa trên dữ liệu sinh ra từ máy, **tự động, tức thời, không biết nói dối**. Hàng ngày, Hệ thống EMC thu nhận hơn **6 triệu** tương tác của tổ chức, cá nhân trên các Cổng/trang TTĐT, Cổng DVC của cơ quan nhà nước (Theo Similarweb ước lượng: Shopee.vn **4 triệu/ngày**; Lazada.vn **1,2 triệu/ngày**; Tiki.vn **0,29 triệu/ngày**; Facebook.com **580 triệu/ngày**; Twitter.com **220 triệu/ngày**; Zalo.me **4,18 triệu/ngày**); Trung bình có **57 giao dịch/giây**; Thời điểm cao điểm là hơn **100 giao dịch/giây**.

+ Hệ thống giúp đánh giá được sự hiện diện của các cơ quan nhà nước trên không gian mạng; đo lường, đánh giá, cảnh báo tính đầy đủ, hiệu quả và khả năng

⁵¹ Triển khai kết nối tới các bộ, ngành, địa phương để phục vụ hơn 50 cuộc họp, làm việc.

⁵² Đã kết nối thành công tới 63/63 điểm cầu trực tuyến tại UBND các tỉnh, thành phố; kết nối 160 điểm camera giám sát, trung tâm phục vụ hành chính công, cửa khẩu biên giới, hồ đập thủy điện.

⁵³ Phó Thủ tướng Trần Lưu Quang chủ trì họp trực tuyến với tỉnh Thừa Thiên Huế về công tác phòng, chống và khắc phục hậu quả mưa lũ trên địa bàn tỉnh.

truy cập thuận tiện đối với trang thông tin điện tử hoặc cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước.

+ Hệ thống giúp giám sát, đo lường, cảnh báo hiệu quả việc sử dụng dịch vụ công trực tuyến của cơ quan nhà nước. Từ đó, các cơ quan nhà nước có cơ sở định lượng để thúc đẩy triển khai cung cấp thông tin điện tử, dịch vụ công trực tuyến cho người dân và doanh nghiệp một cách hiệu quả; nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ, xử lý hồ sơ được tốt hơn, hiệu quả hơn cho người dân, doanh nghiệp; cơ quan nhà nước biết được mình làm tốt hay chưa tốt, chưa tốt chỗ nào, thứ hạng mình ở đâu, để từ đó có phương hướng hành động, khắc phục, nâng cao hiệu quả sử dụng thông tin và dịch vụ công trực tuyến của đơn vị.

- Nền tảng khảo sát, thu thập ý kiến người dân (VNFORM): Nền tảng là kênh độc lập thu thập, tổng hợp ý kiến phản ánh, đánh giá của người dân liên quan đến mọi vấn đề đời sống kinh tế, xã hội. Cơ quan nhà nước thu thập, đánh giá mức độ hài lòng của người dân khi sử dụng các dịch vụ công; thu thập các ý kiến góp ý về các chính sách quản lý đã hoặc chuẩn bị ban hành. Nền tảng được thiết kế, xây dựng và phát triển có nhiều chức năng hơn, được cá thể hóa phù hợp với nhu cầu người dùng Việt Nam, bảo đảm an toàn, bảo mật, an ninh quốc gia hơn so với các nền tảng xuyên biên giới khác như Google Form. Tính đến tháng 12/2023, trung bình có **15 nghìn người dùng/tháng**.

- Bộ TT&TT đã phối hợp với Văn phòng Quốc hội; Bộ Tư pháp và nhiều bộ, ngành, địa phương xây dựng, thử nghiệm mô hình ngôn ngữ lớn (LLM) tiếng Việt và Trợ lý ảo Việt Nam. Trong đó, tập trung vào xây dựng **03** trợ lý ảo: (1) Trợ lý ảo hỗ trợ rà soát văn bản quy phạm pháp luật cho ngành Lập pháp và Tư pháp; (2) Trợ lý ảo hỗ trợ cán bộ, công chức, viên chức; (3) Trợ lý ảo hỗ trợ người dân về các vấn đề pháp lý.

7.2. Mô hình thành công

a) Bốn (04) dịch vụ công trực tuyến được tôn vinh:

Bốn (04) dịch vụ công trực tuyến **đạt chất lượng** và đã phát huy được hiệu quả rõ rệt khi thu hút được nhiều người dân sử dụng, được lựa chọn tôn vinh là dịch vụ công trực tuyến xuất sắc của năm 2023 tại hội nghị chào mừng Ngày Chuyển đổi số quốc gia 10/10/2023, cụ thể gồm:

- Dịch vụ công **“Đăng kí dự thi tốt nghiệp trung học phổ thông và Xét tuyển trình độ đại học, trình độ cao đẳng”** (Bộ Giáo dục và Đào tạo):

+ Đây là dịch vụ công trực tuyến toàn trình, kết nối, khai thác CSDL quốc gia về dân cư và được cung cấp trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

+ Năm 2023, đã có **gần 970 nghìn** hồ sơ thí sinh đăng ký dự thi tốt nghiệp THPT trực tuyến, đạt **gần 94,5%** (được học sinh lớp 12 năm học 2022-2023 thực

hiện thành công) và hơn **663 nghìn** hồ sơ trực tuyến được người dân (*thí sinh đỗ tốt nghiệp THPT năm học 2022-2023*) thực hiện trên DVCTT này với tổng số nguyện vọng xét tuyển là **hơn 3,4 triệu**; tính đến nay, DVCTT này đã tiếp nhận hơn 1,2 triệu hồ sơ trực tuyến với hơn 6,5 triệu nguyện vọng xét tuyển trong năm 2022 và năm 2023.

- Dịch vụ công “**Cấp hộ chiếu phổ thông**” (Bộ Công an):

+ Đây là dịch vụ công trực tuyến toàn trình, kết nối, khai thác CSDL quốc gia về dân cư để phục vụ người dân hoàn toàn trên môi trường mạng một cách thuận tiện nhất.

+ Tính từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 30/9/2023 dịch vụ công “Cấp hộ chiếu phổ thông” đã tiếp nhận trên **2,1 triệu** hồ sơ, trong đó có hơn **1,9 triệu** hồ sơ trực tuyến, đạt tỷ lệ gần **94,3%**.

- Dịch vụ công “**Khai thuế GTGT đối với phương pháp khấu trừ đối với hoạt động sản xuất kinh doanh**” (Bộ Tài chính):

+ Đây là dịch vụ công trực tuyến toàn trình và được cung cấp trên Cổng Dịch vụ công quốc gia.

+ Hiện tại đã có **100%** doanh nghiệp thực hiện nộp hồ sơ và nhận kết quả trực tuyến, với số lượng hồ lên tới hơn **41 triệu** hồ sơ. Tính từ đầu năm đến 30/11/2023, đã có hơn **5,6 triệu** hồ sơ trực tuyến được giao dịch.

- Dịch vụ công “**Thông báo lưu trú**” (Bộ Công an):

+ Đây là dịch vụ công trực tuyến toàn trình, đã kết nối, khai thác dữ liệu của người dân từ CSDL quốc gia về dân cư để tự động điền vào biểu mẫu điện tử và người dân chỉ việc điền lý do lưu trú; thời gian lưu trú; địa chỉ lưu trú. Ngay lập tức, cơ quan Công an đã tiếp nhận được thông báo lưu trú của công dân.

+ Tính từ ngày 01/01/2023 đến hết ngày 30/9/2023, dịch vụ công “Thông báo lưu trú” đã tiếp nhận hơn **4,9 triệu** hồ sơ, trong đó hồ sơ trực tuyến đạt tỷ lệ hơn **99,8%**.

- Để lượng hóa cho giá trị mang lại của dịch vụ công trực tuyến toàn trình, giả sử với 01 hồ sơ dịch vụ công trực tuyến toàn trình giúp tiết kiệm cho xã hội chi phí khoảng **02 giờ** công lao động⁵⁴, trong năm 2023, chỉ với **04** dịch vụ công trực tuyến toàn trình bên trên đã giúp tiết kiệm cho xã hội (1,3 triệu + 2 triệu + 5,7 triệu + 4,9 triệu) ~ khoảng **27,8 triệu** giờ công lao động (~35 nghìn đồng/giờ).

b) Thành phố Đà Nẵng xây dựng và triển khai nền tảng Công dân số từ năm 2019 (congdanso.danang.gov.vn):

⁵⁴ Thông tư số 02/2017/TT-VPCP ngày 31/10/2023 của Văn phòng Chính phủ về việc hướng dẫn về nghiệp vụ kiểm soát thủ tục hành chính.

Kho dữ liệu điện tử của cá nhân, tổ chức là một bộ phận của nền tảng này (tên gọi Hồ sơ công dân số). Theo đó, mỗi công dân có thể chủ động đưa các giấy tờ đã được số hoá của mình lên Kho dữ liệu điện tử. Thông qua việc sử dụng các dịch vụ công, các giấy tờ của mỗi công dân, cũng như giấy tờ là kết quả giải quyết thủ tục hành chính được xác thực và cập nhật vào Kho dữ liệu điện tử cho công dân đó.

Trong những lần thực hiện dịch vụ công trực tuyến tiếp theo, người dân, doanh nghiệp có thể chọn các giấy tờ đã được xác thực từ Kho dữ liệu điện tử mà không cần phải sao, chụp và tải lên hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính.

Bên cạnh đó, trong những giao dịch với chính quyền thành phố Đà Nẵng, người dân cũng có thể cung cấp đường dẫn chia sẻ giấy tờ điện tử đã được xác thực trong Kho dữ liệu điện tử, những giấy tờ điện tử này được chấp nhận như giấy tờ chính thức.

c) Sử dụng MXH để mang DVCTT của chính quyền tới gần người dân và doanh nghiệp

Một số địa phương đã chủ động tích cực, sáng tạo trong việc đưa các dịch vụ số của chính quyền tới gần người dân và doanh nghiệp thông qua các nền tảng số phổ biến, sẵn có. Cụ thể, tới nay, đã có **09**⁵⁵ địa phương sử dụng nền tảng mạng xã hội Zalo như một kênh số mới để tiếp cận tới người dân, doanh nghiệp. Người dân, doanh nghiệp có thể truy cập các dịch vụ của chính quyền ngay trên giao diện của Zalo mà không cần cài đặt thêm ứng nào khác. Với lượng người dùng lớn (75 triệu người dùng thường xuyên), cách tiếp cận nền tảng này đang phát huy hiệu quả trong cung cấp dịch vụ số của chính quyền, giúp người dân tiếp cận sử dụng dịch vụ chính quyền đơn giản, dễ dàng hơn bao giờ hết.

Điện hình tại Đồng Nai, chỉ trong 01 tháng, đã có gần **200 nghìn** người dân sử dụng, kết nối với các dịch vụ chính quyền số. Đây cũng là mô hình mới về kết hợp giữa nhà nước, người dân và doanh nghiệp để phục vụ người dân, doanh nghiệp được tốt hơn.

d) Thay đổi thói quen và chất lượng dịch vụ - Hai yếu tố để tạo sự thay đổi về chất đối với DVCTT

Từ thực tiễn triển khai DVCTT thời gian qua, có thể nhận thấy **thói quen ngại thay đổi** là một trong các rào cản lớn nhất và để có thể thuyết phục người dân, doanh nghiệp **thay đổi thói quen** thì cần: (1) Chính cơ quan nhà nước phải **gương mẫu thay đổi mình**; (2) Chất lượng của DVCTT phải **tốt như dịch vụ của khu vực tư**:

⁵⁵ 09 tỉnh đã triển khai Zalo Mini App gồm có: Tây Ninh, Long An, Đồng Nai, Kiên Giang, Bắc Kạn, Đắk Lắk, Lào Cai, Bình Định, Quảng Nam.

- Gương mẫu thay đổi mình: (1) Nhận thức từ lấy mình làm trung tâm sang lấy **người sử dụng làm trung tâm**; (2) Thái độ từ ban phát sang **phục vụ**; (3) Hành động từ thờ ơ sang coi cái khó của người dân doanh nghiệp là **cái khó của chính mình** cần phải giải quyết; (4) Người đứng đầu cấp ủy, chính quyền, thủ trưởng các cơ quan, đơn vị, địa phương và cán bộ, công chức, viên chức, người lao động, thành viên Tổ CNSCĐ cần **gương mẫu, đi đầu, quyết liệt, sáng tạo, tự mình sử dụng DVCTT** của mình làm ra, “**cầm tay chỉ việc**” giai đoạn đầu còn bỡ ngỡ, rồi sẽ **thành thói quen** và người dân, doanh nghiệp có thể tự làm 100% các bước từ nhà mà không cần đến cơ quan nhà nước; (5) Cần “phát huy sức mạnh bên trong, **kết hợp sức mạnh bên ngoài**” thông qua việc huy động các nguồn lực xã hội hóa như: hỗ trợ điện thoại thông minh; tiền điện thoại, biểu dương, khen thưởng kịp thời... cho những thành viên tham gia Tổ CNSCĐ, để họ yên tâm cống hiến trong hoạt động tình nguyện vì cộng đồng.

- Lúc bắt đầu thì có thể “**trăm hoa đua nở**” các hệ thống cung cấp DVCTT để khuyến khích sự phát triển, tìm ra được mô hình chuẩn; để đi xa, bền vững thì cần **kiểm soát chặt về chất lượng dịch vụ**, hướng đến mô hình nền tảng số thống nhất về **nghiệp vụ, dữ liệu, ứng dụng, công nghệ, chất lượng**.

7.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

a) Đối với dịch vụ công trực tuyến

- Số lượng DVCTT đã được tăng lên chiếm **81%** tổng số thủ tục hành chính, trong đó DVCTT toàn trình chiếm **48,5%** tổng số thủ tục hành chính. Tuy nhiên, chất lượng của các dịch vụ (tính đơn giản, thuận tiện, nhanh, an toàn, an ninh mạng) còn thấp, chưa đạt kỳ vọng nên tỷ lệ người dân có thể tự thực hiện **100%** các bước tại nhà còn thấp, thể hiện bằng việc tỷ lệ hồ sơ nộp trực tuyến còn thấp (**38,5%**), trong đó tỷ lệ hồ sơ trực tuyến toàn trình chỉ đạt khoảng **22,4%**.

- DVCTT là giảm thời gian, công sức và chi phí nhưng thực tế nhiều nơi, còn làm tăng công việc khi cán bộ, công chức phải xử lý song song trên bản giấy và bản điện tử, dẫn đến gây khó khăn, bức xúc cho cả công chức và người dân, doanh nghiệp.

- Một số nơi có tình trạng làm thay, làm hộ dịch vụ công trực tuyến cho người dân dẫn đến quá tải, tăng thời gian chờ đợi, tiếp nhận hồ sơ thủ tục hành chính, giảm mức độ hài lòng.

b) Hầu hết việc triển khai Trợ lý ảo là đang ở giai đoạn thử nghiệm, nội dung trả lời hạn chế trong một vài lĩnh vực với chất lượng không cao

c) Hạ tầng kỹ thuật, phần mềm ứng dụng, giải pháp bảo đảm an toàn thông tin thường được đầu tư từ trước với kinh phí rất hạn chế, không ổn định; thường không có điều kiện để nâng cấp, cập nhật, gia hạn bản quyền, dẫn đến hiện hoạt động chưa được ổn định, tin cậy, chưa bảo đảm an toàn, an ninh mạng.

7.4. Giải pháp

- Bộ, ngành, địa phương triển khai quyết liệt các nhiệm vụ và giải pháp để nâng cao hiệu quả sử dụng dịch vụ công trực tuyến: (1) Rà soát, hoàn thiện môi trường pháp lý, cơ chế, chính sách để triển khai DVCTT tuyến toàn trình; (2) Ưu tiên thiết kế lại giao diện, trải nghiệm của người dùng với các dịch vụ công trực tuyến thiết yếu, nhiều người dùng; (3) Triển khai các hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính bảo đảm kỹ thuật, kết nối với hệ thống giám sát của Bộ Thông tin và Truyền thông (EMC).

- Bộ, ngành, địa phương triển khai giám sát, thống kê, báo cáo, kiểm tra trực tuyến, kết nối hệ thống thông tin của cơ quan quản lý với hệ thống thông tin của đối tượng quản lý để thu thập tự động dữ liệu theo quy định của pháp luật để phục vụ cho công tác quản lý nhà nước.

- Khẩn trương đánh giá, tổng kết việc triển khai thử nghiệm các trợ lý ảo, xác định mô hình mẫu để có thể triển khai nhân rộng, phổ cập sử dụng trong năm 2024.

- Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo Bộ Tài chính, Bộ Kế hoạch và Đầu tư tham mưu ban hành chính sách, quy định, hướng dẫn các bộ, ngành, địa phương về việc ưu tiên bố trí kinh phí phục vụ đầu tư, duy trì, vận hành các phần mềm, ứng dụng, HTTT phục vụ chuyển đổi số bảo đảm các hệ thống hoạt động ổn định, tin cậy, chưa bảo đảm an toàn, an ninh mạng; phấn đấu tối thiểu **1%** ngân sách.

- Đẩy mạnh truyền thông, tuyên truyền về DVCTT và lợi ích khi sử dụng DVCTT để người dân, doanh nghiệp, cán bộ, công chức, viên chức có nhận thức đúng, đủ, từ đó thúc đẩy việc sử dụng DVCTT và nâng cao hiệu quả giải quyết DVCTT.

8. Kinh tế số

8.1. Kết quả đạt được

- Kinh tế số của Việt Nam tiếp tục tăng trưởng nhanh với tốc độ vào khoảng **20%**, nhanh gấp **03** lần tăng GDP. Tuy nhiên, tốc độ tăng này được dự báo sẽ chậm lại trong một vài năm tới⁵⁶. Việt Nam cần tìm kiếm, phát hiện và khai phá không gian mới ngay từ bây giờ để tiếp tục duy trì động lực tăng trưởng, hướng tới mục tiêu tỉ trọng kinh tế số đạt **20%** vào năm 2025 và đạt **30%** vào năm 2030 như Chiến lược quốc gia về phát triển kinh tế số đã đề ra.

⁵⁶ Về cơ bản kinh tế gồm 02 thành phần chính: kinh tế số lõi ICT và kinh tế số ngành lĩnh vực. Kinh tế số lõi ngành lĩnh vực hiện chiếm khoảng **64%** kinh tế số. Tuy nhiên, theo kinh nghiệm của các quốc gia đi trước, tỉ lệ này về lâu dài sẽ giảm xuống chỉ còn khoảng **20%**. Do vậy, Việt Nam cần sớm tìm ra các không gian mới để phát triển kinh tế số, đó là kinh tế số theo từng ngành, lĩnh vực.

- Bộ TT&TT ban hành Khung tiêu chí và quy trình xét duyệt nền tảng số tham gia Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số tại Quyết định số 1175/QĐ-BTTTT ngày 30/6/2023. Đẩy mạnh triển khai Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số (SMEdx) thông qua các nền tảng số xuất sắc. Kết quả tính đến tháng 12/2023, số lượt doanh nghiệp nhỏ và vừa tiếp cận, tham gia chương trình SMEdx: **khoảng 1,1 triệu** (+**55,6%** so với năm 2022); Số lượng doanh nghiệp nhỏ và vừa sử dụng nền tảng số SMEdx: **197 nghìn** (+**157%** so với năm 2022).

- Tính đến tháng 12/2023, số lượng hóa đơn điện tử cơ quan thuế đã tiếp nhận và xử lý là hơn **5,5 tỷ** hóa đơn trong đó có hơn **1,6 tỷ** hóa đơn có mã, gần **4 tỷ** hóa đơn không mã. Bộ Tài chính tiếp tục đẩy mạnh giải pháp triển khai hóa đơn điện tử khởi tạo từ máy tính tiền đối với dịch vụ ăn uống, **chống thất thu thuế, thất thu ngân sách**. Đến tháng 12/2023, đã có hơn **36,4 nghìn** doanh nghiệp, hộ, cá nhân kinh doanh đăng ký sử dụng hóa đơn điện tử có mã của cơ quan thuế khởi tạo từ máy tính tiền thành công, với số lượng hóa đơn điện tử khởi tạo từ máy tính tiền là khoảng **58 triệu** hóa đơn.

- Năm 2023, lần đầu tiên Việt Nam phát hành ấn phẩm Báo cáo thường niên về kinh tế số Việt Nam do Bộ TT&TT và Ban Kinh tế Trung ương phối hợp xây dựng. Đây cũng là lần đầu tiên Việt Nam thực hiện thử nghiệm đo lường, công bố tỉ trọng kinh tế số / GRDP của 63 địa phương.

- Tháng 8/2023, Bộ TT&TT đã tổ chức Phiên họp chuyên đề của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số với chủ đề “*Giải pháp đột phá để phát triển kinh tế số ngành, lĩnh vực*”. Phiên họp đã xác định kinh tế số ngành, lĩnh vực là không gian mới, tiềm năng⁵⁷ Việt Nam tập trung để thúc đẩy và khai thác triệt để. Đồng thời, phiên họp cũng đã xác định ra 05 ngành, lĩnh vực mà Việt Nam có tiềm năng, lợi thế phát triển gồm: Nông nghiệp, Du lịch, Dệt may, Logistics và Công nghiệp chế biến, chế tạo.

- Bộ TT&TT đang xây dựng Chiến lược phát triển công nghiệp công nghệ số Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030 theo hướng chuyển dịch từ lắp ráp, gia công sang làm sản phẩm “Make in Việt Nam”, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế số.

- Bộ TT&TT đã xây dựng Đề án xác định Chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số doanh nghiệp và hỗ trợ thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi số⁵⁸; xây dựng Công thông tin mạng lưới tư vấn viên ngành TT&TT, đồng thời cung cấp thông

⁵⁷ Theo kinh nghiệm của một số quốc gia đi trước, tỉ trọng của kinh tế số ngành, lĩnh vực về lâu dài sẽ chiếm phần lớn (khoảng 80%) kinh tế số, trong khi đó, tỉ trọng của kinh tế số lõi ICT chỉ chiếm khoảng 20%

⁵⁸ Quyết định số 2158/QĐ-BTTTT ngày 07/11/2023

tin Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số của doanh nghiệp tại địa chỉ <https://dbi.gov.vn>.

- Bộ TT&TT hướng dẫn các địa phương sử dụng bộ công cụ đánh giá mức độ trưởng thành về chuyển đổi số⁵⁹, đảm bảo đến hết năm 2023 trên 90% doanh nghiệp nhỏ và vừa được tiếp cận, dùng thử các nền tảng chuyển đổi số doanh nghiệp, trên 30% doanh nghiệp nhỏ và vừa thường xuyên sử dụng các nền tảng chuyển đổi số (công cụ hỗ trợ đánh giá được cung cấp sử dụng miễn phí tại 02 cổng: <http://dbi.gov.vn> và <http://www.digital.business.gov.vn>).

- Về đánh giá mức độ chuyển đổi số/mức độ sẵn sàng với sản xuất thông minh; hiệu quả hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số: Bộ Công Thương đã trình Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ 4.0 thông qua chuyển đổi số để phát triển sản xuất thông minh giai đoạn đến năm 2030⁶⁰.

- Về đánh giá mức độ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong xúc tiến thương mại: Bộ Công Thương đã xây dựng bộ chỉ số đánh giá mức độ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong xúc tiến thương mại và tổ chức khảo sát tại 63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về mức độ ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số trong xúc tiến thương mại (của các đối tượng doanh nghiệp, hiệp hội, tổ chức...).

8.2. Mô hình thành công

- Kết quả triển khai SMEdx đã tạo niềm tin lớn hơn về khẳng định nền tảng số là giải pháp hỗ trợ hiệu quả để thúc đẩy phát triển kinh tế số nhanh tại Việt Nam. Công thức để thúc đẩy các nền tảng số là **“Doanh nghiệp làm nền tảng, Nhà nước thúc đẩy sử dụng dựa trên thiết lập niềm tin”**, thể hiện ở chỗ cơ quan nhà nước xác thực, công bố và quảng bá, từ đó doanh nghiệp nhỏ và vừa tin tưởng sử dụng; làm từ dễ đến khó, từ điểm đến diện rộng.

- Điểm sáng mới trong năm 2023 về phát triển kinh tế số địa phương là tỉnh Bình Thuận, với việc nhiều nhà vườn thanh long lớn tại Bình Thuận đã hợp tác với Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông triển khai hiệu quả việc ứng dụng hệ thống chiếu sáng thông minh vào chuyển đổi số nông nghiệp. Các nhà vườn được thiết kế hệ thống chiếu sáng thông minh bằng đèn LED thay thế bóng đèn tròn sợi đốt và bóng compact, kết hợp với hệ thống điều khiển tự động điều khiển mức độ sáng và thời gian chiếu sáng theo từng giai đoạn phát triển của cây. Kết quả thực tế trên 1ha triển khai khi sử dụng hệ thống chiếu sáng thông

⁵⁹ Văn bản số 5113/BTTTT-KTS&XHS ngày 09/10/2023 do Bộ TT&TT và Bộ Kế hoạch và Đầu tư phối hợp xây dựng và ban hành

⁶⁰ Tờ trình số 7229/TTr-BCT ngày 16/10/2023 về việc phê duyệt Đề án hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ 4.0 thông qua chuyển đổi số để phát triển sản xuất thông minh giai đoạn đến năm 2030

minh bằng đèn LED cho thấy: Sản lượng ra nụ hoa tăng **24%**; Chi phí tiền điện rẻ hơn **30** triệu đồng / **1** năm so với đèn compact và **91** triệu đồng / **1** năm so với đèn sợi đốt; Tuổi thọ đèn cao hơn tới **15** lần; Thời gian hoà vốn đầu tư **7-12** tháng.

- Điểm sáng trong lĩnh vực du lịch. Nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch của Công ty ezCloud Toàn cầu đã được triển khai cho hơn **9 nghìn** khách hàng tại 05 quốc gia trên toàn thế giới, dẫn đầu thị phần chuyển đổi số du lịch trên toàn quốc. Định hướng từ nay tới năm 2025 triển khai giải pháp Nền tảng quản trị kinh doanh và du lịch phục vụ nhu cầu ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số cho khoảng **50%** cơ sở lưu trú, khu vui chơi / sân golf, **5 nghìn** công ty lữ hành tại Việt Nam. EzCloud cũng là doanh nghiệp cung cấp dịch vụ nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch cho làng Tân Hóa – làng duy nhất của Việt Nam vinh dự nhận giải thưởng “Làng du lịch tốt nhất”⁶¹ do Tổ chức Du lịch thế giới (UNWTO) trao tặng vào tháng 10/2023.

- Điểm sáng trong lĩnh vực Dệt may. Với việc thúc đẩy chuyển đổi số ngành may mặc tại Việt Nam góp phần giúp các doanh nghiệp tiết kiệm chi phí, giảm tải công việc và nâng cao năng suất, đến năm 2023 đã triển khai chuyển đổi số quy trình sản xuất được hơn 100 doanh nghiệp, ngoài ra trong giai đoạn kinh tế suy thoái, khó khăn trong việc tìm kiếm đơn hàng, nền tảng số Make in Việt Nam giúp kết nối hơn **1 nghìn** đơn hàng cho các doanh nghiệp chuyển đổi số. Kết hợp với chuyển đổi xanh tạo nên sự phát triển bền vững cho toàn ngành để hướng đến chuỗi cung ứng của nền kinh tế số toàn cầu.

- Một điểm sáng khác về thúc đẩy thương mại điện tử, kinh tế số tại các khu vực nông thôn là nền tảng Giao hàng tiết kiệm (GHTK) với mạng lưới tại 63 tỉnh thành, len lỏi rộng khắp **11** nghìn phường, xã trên toàn quốc. Năm 2022, GHTK cán mốc giao nhận hơn **01** tỷ đơn hàng, phục vụ hơn **01** triệu nhà bán lẻ trực tuyến, thúc đẩy phát triển thương mại điện tử tới nhiều hộ nông dân trên toàn quốc.

8.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Các bộ, ngành, địa phương đang tập trung nhiều hơn cho phát triển Chính phủ số/Chính quyền số, chưa quan tâm đúng mức trong phát triển kinh tế số và xã hội số. Ngoài ra, nhân lực để thúc đẩy phát triển kinh tế số tại các bộ, ngành, địa phương còn rất hạn chế.

- Đo lường kinh tế số đang trong quá trình nghiên cứu hoàn thiện do chưa có phương pháp đo lường thống nhất cả trên thế giới và Việt Nam và còn thiếu

⁶¹ Ngày 19/10/2023, tại Uzbekistan, làng du lịch Tân Hóa của Việt Nam đã vinh dự nhận giải thưởng “Làng du lịch tốt nhất” do Tổ chức Du lịch thế giới (UNWTO) trao tặng. Từ một vùng được xem là “rốn lũ” của Quảng Bình, nay Tân Hóa đã trở thành trung tâm du lịch trọng điểm phía tây bắc tỉnh Quảng Bình. ezCloud được tin tưởng, chọn lựa là doanh nghiệp cung cấp nền tảng, giải pháp công nghệ quản trị, vận hành, khai thác nhiều cơ sở lưu trú của Làng du lịch, trong đó, có thể kể tới Tú Làn Lodge – một trong những biểu tượng của Làng du lịch Tân Hóa.

dữ liệu đầu vào (không có dữ liệu lịch sử, các dữ liệu hành chính thường có độ trễ lớn).

8.4. Giải pháp

- Bộ, ngành triển khai các nhiệm vụ, giải pháp phát triển các nền tảng số phục vụ chuyển đổi số ngành, lĩnh vực; bao gồm các nền tảng số quy mô quốc gia, nền tảng số ngành, lĩnh vực (*phục vụ công tác quản lý nhà nước, chuyên môn nghiệp vụ của ngành thông suốt từ Trung ương đến địa phương; phát triển kinh tế số ngành;...*).

- Bộ, ngành chủ trì thúc đẩy việc sáng tạo các ứng dụng, dịch vụ số phục vụ phát triển kinh tế số ngành, lĩnh vực; trước mắt mà Việt Nam có tiềm năng, lợi thế phát triển gồm: Nông nghiệp, Du lịch, Dệt may, Logistics và Công nghiệp chế biến, chế tạo.

9. Xã hội số

9.1. Kết quả đạt được

- Việt Nam có khoảng **78** triệu người dùng Internet (trên gần 100 triệu dân), trong đó có **161,6** triệu thuê bao di động, tương đương mỗi người có khoảng **1,5** chiếc điện thoại. Thời gian sử dụng Internet trung bình là **06 giờ 23 phút/ngày**, giảm **04%** so với năm 2022. Thời gian xem TV và các nội dung video streaming giảm **4,8%** còn **02 giờ 39 phút/ngày**. Thời gian dành cho các mạng xã hội là **02 giờ 32 phút/ngày**.

- Về phát triển công dân số, đến tháng 12/2023, Bộ Công an đã cấp trên **84,7** triệu thẻ CCCD gắn chip. Đã kích hoạt **45,4** triệu tài khoản định danh (đạt 67,5% so với tổng hồ sơ tiếp nhận). Có **34** địa phương đã hoàn thành cấp tài khoản định danh điện tử và có tỉ lệ kích hoạt định danh điện tử cao nhất cả nước. Ứng dụng VNeID đã được tích hợp thêm các tiện ích: sổ sức khỏe điện tử; giấy phép lái xe; ví điện tử; kê khai, đăng ký, nộp thuế; thông tin sổ bảo hiểm xã hội và nhiều tiện ích khác.

- Đến cuối năm 2023, đã có trên **77,4%** người trưởng thành Việt Nam có tài khoản thanh toán tại ngân hàng, tăng **51,1%** so với cùng kỳ năm 2022. Các giao dịch thanh toán được thực hiện trên môi trường mạng đã tăng **66,5%** về số lượng, tăng khoảng **4%** về giá trị; giao dịch qua điện thoại di động tăng khoảng **63%** về lượng và **8,8%** về giá trị, giao dịch qua mã QR tăng **124,1%** về số lượng và **16,1%** về giá trị. Mặc dù mới chính thức triển khai từ cuối tháng 3/2021, tính đến tháng 6/2023, đã có gần **27** triệu tài khoản điện tử được mở thông qua hình thức eKYC.

- Tính đến cuối tháng 9/2023, tỷ lệ người dân trên 14 tuổi có chứng thư số công cộng đạt **3,6%** (cao hơn **1,5%** so với cùng kỳ năm trước). Bộ TT&TT đã

liên tục tổ chức các hội thảo về chữ ký số và dịch vụ chứng thực chữ ký số tại các địa phương⁶² nhằm góp phần đẩy mạnh sử dụng chữ ký số trong các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp.

- Ngày 25/5/2023, Ngân hàng nhà nước Việt Nam đã có Công văn số 3956/NHNN-TT gửi ngân hàng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán, tiếp tục nghiên cứu, áp dụng các chương trình, chính sách ưu đãi về phí dịch vụ thanh toán, trung gian thanh toán đối với khách hàng, trong đó ưu tiên thực hiện miễn phí duy trì tài khoản, phí rút tiền mặt đối với các khách hàng thuộc nhóm đối tượng hưởng chính sách an sinh xã hội.

9.2. Mô hình thành công

VTVgo đã có “**cú bứt phá**”, thể hiện được vị thế thuộc nhóm nền tảng **thông lĩnh thị trường**, đủ năng lực cạnh tranh sòng phẳng các nền tảng số quốc tế, các nền tảng xuyên biên giới, các mạng xã hội với các điều kiện về công nghệ vượt trội, cụ thể:

- Tính đến tháng 11/2023, VTVgo đã được cài đặt trên hơn **45** triệu thiết bị, sử dụng thường xuyên trên **08** triệu thiết bị, với hơn **07** triệu khán giả sử dụng hàng tháng, trong đó có gần **01** triệu khán giả đến từ nước ngoài; VTVgo đã cung cấp **2,4** tỷ lượt xem, trung bình **220** triệu lượt xem/tháng. Hiện nay, VTVgo đã có mặt trên mọi hệ điều hành (Android, iOS, AndroidTV, Windows...), trên mọi thiết bị (điện thoại, tivi thông minh, laptop, máy tính bảng, box).

- Đài Truyền hình Việt Nam đã phối hợp cùng các đài truyền hình bộ, ngành, đài phát thanh truyền hình địa phương đưa **07** kênh truyền hình thiết yếu quốc gia, **46** kênh truyền hình thiết yếu địa phương lên nền tảng truyền hình trực tuyến VTVgo, đáp ứng nhu cầu theo dõi của khán giả trong và ngoài nước; đã làm việc và thống nhất được với **05** nhà sản xuất TV lớn: Sony, LG, Asanzo, TCL, Casper để cài đặt sẵn VTVgo trên các TV đồng thời có nút cứng VTGo trên các điều khiển của các dòng TV sản xuất cho thị trường Việt Nam từ năm 2024.

- Đài Truyền hình Việt Nam với vai trò là một trong **06** cơ quan báo chí truyền thông **chủ lực đa phương tiện** đã chủ động xây dựng nền tảng VTVgo trở thành một nền tảng đóng vai trò trụ cột trong chiến lược phân phối nội dung của Đài Truyền hình Việt Nam đến “**toàn dân**” góp phần nâng cao dân trí, cải thiện đời sống văn hóa tinh thần và là **nền tảng dùng chung cho các cơ quan báo chí, phát thanh truyền hình cả nước**, phục vụ khán giả trong và ngoài nước, qua đó

⁶² Một số hoạt động phối hợp triển khai thúc đẩy phổ cập chữ ký số đã được triển khai tại 15 địa phương gồm: Bà Rịa - Vũng Tàu, Thái Nguyên, Quảng Ninh, Yên Bái, TP. Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh, Bình Dương, TP. Đà Nẵng, Thừa Thiên Huế, Điện Biên, Hà Tĩnh, Hòa Bình, Bình Định, Sóc Trăng và Quảng Ngãi.

giúp tiết kiệm nhiều **thời gian, kinh phí cho quốc gia** khi không phải tự đầu tư các nền tảng tương tự phục vụ hoạt động.

- Bên cạnh việc xây dựng nền tảng dùng chung để chiếm lĩnh sự quan tâm theo dõi của khán giả trên không gian mạng, Đài Truyền hình Việt Nam đã xây dựng được **01 điểm đích** cho các nhu cầu tìm kiếm, **khai thác, phân phối thông tin chính thống, góp phần phản bác các luận điệu chống phá của các thế lực thù địch**; VTVgo còn là một công cụ để thu thập, khai thác dữ liệu người dùng để từ đó tạo ra các nội dung phong phú và đa dạng, đáp ứng được nhu cầu cá nhân của từng khán giả, góp phần nâng cao trải nghiệm người dùng.

9.3. Tồn tại, hạn chế, việc cần đôn đốc, nhắc nhở

- Các nền tảng số Việt Nam phục vụ nhu cầu thiết yếu như: giáo dục và học tập, chăm sóc sức khỏe chưa được thúc đẩy mạnh, hiện chưa có nền tảng số “Make in Vietnam” **thống lĩnh thị trường**.

- Mặc dù hạ tầng số đã được triển khai rộng khắp, công nghệ cơ bản được lan tỏa phổ biến nhưng việc áp dụng một số công nghệ tiên tiến như điện toán đám mây (cloud), rô-bốt, phân tích dữ liệu lớn của Việt Nam còn tương đối non trẻ. Theo báo cáo Coursera 2023, Việt Nam xếp hạng **55/100** về chỉ số kỹ năng số toàn cầu. Điều này cho thấy, lực lượng lao động Việt Nam còn thiếu hụt về các kỹ năng số cần thiết để đáp ứng nhu cầu của thị trường lao động trong thời đại công nghệ số.

- Mức độ phổ cập các ứng dụng số cơ bản còn hạn chế; trải nghiệm của người dùng các dịch vụ số vẫn chủ yếu tập trung ở những thành phố lớn, các đô thị.

9.4. Giải pháp

- Các bộ, ngành cần khẩn trương thực hiện đánh giá, công bố các nền tảng số quốc gia phục vụ nhu cầu thiết yếu như: giáo dục và học tập, chăm sóc sức khỏe... làm cơ sở cho việc phổ cập sử dụng ngay trong năm 2024 để ngày càng có nhiều nền tảng số quốc gia ở vị thế thống lĩnh thị trường, cạnh tranh sòng phẳng với các nền tảng số xuyên biên giới.

- Các bộ, ngành, địa phương khẩn trương phổ cập **05** thành tố cơ bản (tài khoản dịch vụ công trực tuyến, hóa đơn điện tử, hợp đồng điện tử, kỹ năng số, tài khoản thanh toán số) cho người dân để có thể thụ hưởng các ứng dụng, dịch vụ số một cách hoàn toàn trực tuyến, với mức trải nghiệm sử dụng tốt.

- Thủ tướng Chính phủ chỉ đạo Bộ Giáo dục và Đào tạo chỉ đạo các trường đại học, cao đẳng tăng cường, đẩy mạnh hơn nữa việc đưa các kỹ năng số vào nội dung đào tạo để Việt Nam sớm bắt kịp với các quốc gia phát triển. Đồng thời, phối hợp với Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội tổ chức đào tạo, đào tạo lại,

đào tạo nâng cấp kỹ năng để lực lượng lao động thích ứng, bắt kịp với xu hướng phát triển nhanh của công nghệ.

V. ĐỊNH HƯỚNG TRỌNG TÂM NĂM 2024

1. Chủ đề năm 2024

Năm 2024, Bộ TT&TT đề xuất với Ủy ban chủ đề⁶³ là “*Phổ cập hạ tầng số, sáng tạo ứng dụng số để phát triển kinh tế số - Động lực tăng trưởng kinh tế và năng suất lao động*”.

Bộ TT&TT nhận thấy, bối cảnh kinh tế suy thoái trên quy mô toàn cầu do ảnh hưởng hậu Covid-19 và tình hình địa – chính trị giữa các quốc gia đang có nhiều biến động. Các nền kinh tế, đặc biệt là các nền kinh tế lớn đang phải đối mặt với rất nhiều khó khăn. Với mức độ mở của nền kinh tế cao, Việt Nam không nằm ngoài bối cảnh khó khăn chung đó. Tại Việt Nam, từ đầu năm 2023, Quốc hội đã đặt mục tiêu tăng trưởng năm 2023 là **6,5%**. Tuy nhiên, với tình hình kinh tế khó khăn chung, dự báo GDP chỉ tăng trưởng xung quanh **5%**.

Chuyển đổi số quốc gia cần gắn các hoạt động với giải quyết các vấn đề, bài toán tổng thể ở cấp quốc gia.

Vấn đề chuyển đổi số, gắn liền với chuyển đổi xanh để phát triển quốc gia nhanh, bền vững.

Không chỉ khó khăn trong các hoạt động sản xuất, kinh doanh, doanh nghiệp Việt Nam đang đứng trước yêu cầu tuân thủ hàng rào *xanh* do các quốc gia dựng lên.

Điển hình, Chiến lược hàng dệt may bền vững và tuần hoàn (EUSSCT) do Liên minh Châu Âu đã ban hành vào tháng 6/2022 có thể tạo ra tác động đáng kể đến các nhà sản xuất dệt may ở châu Á, khu vực cung cấp hơn **70%** sản phẩm may mặc cho EU.

Hay trong lĩnh vực nông nghiệp. Từ cuối năm 2024, Liên minh châu Âu (EU) sẽ cấm nhập khẩu cà phê trồng trên đất có nguồn gốc từ phá rừng và gây suy thoái rừng. Đây sẽ là một mối nguy lớn với ngành hàng tỉ đô này của Việt Nam khi một tổ chức phát triển bền vững cho biết trong số **90 nghìn** ha rừng Việt Nam bị mất năm 2021, có **8 nghìn** ha nằm trong vùng trồng cà phê. Đặt ra các yêu cầu về sản xuất xanh và truy xuất nguồn gốc, xuất xứ.

⁶³ Với vai trò của Cơ quan thường trực của UBQG về CDS, hàng năm, Bộ TT&TT đều đề xuất lên Ủy ban một chủ đề trọng tâm để thống nhất triển khai từ Trung ương đến địa phương, tạo kết quả cộng hưởng, lan tỏa trên toàn quốc. Năm 2022, chủ đề là *Đưa người dân, doanh nghiệp lên các nền tảng số Việt Nam*. Năm 2023, chủ đề là *Tạo lập và khai thác dữ liệu số để tạo ra giá trị mới*.

Tại Hội nghị thượng đỉnh về biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc năm 2021 (COP26), Việt Nam đã đưa ra cam kết đạt phát thải ròng bằng '0' (net zero) vào năm 2050.

Nếu các doanh nghiệp của Việt Nam không nhanh chóng bắt kịp xu hướng này thì cánh cửa đi vào thị trường EU và các thị trường lớn khác có thể sẽ đóng lại. Do vậy, nhu cầu cấp thiết về thực hiện chuyển đổi kép nền kinh tế là kết hợp chuyển đổi số và chuyển đổi xanh. Các hoạt động chuyển đổi số của quốc gia góp phần vào thực hiện các mục tiêu của chuyển đổi xanh và ngược lại, chuyển đổi xanh dựa trên việc sử dụng các công nghệ mới, hiện đại, thân thiện với môi trường, khuyến khích mô hình kinh doanh mới, xanh, ít phát thải.

Bản thân ngành Thông tin và Truyền thông cũng phải chuyển đổi xanh. Các trung tâm dữ liệu và các trạm gốc 5G sắp tới có tốc độ phát triển rất nhanh chóng, đòi hỏi các doanh nghiệp công nghệ số phải tăng cường sử dụng công nghệ thông minh, tiết kiệm năng lượng và sử dụng nhiều hơn nữa năng lượng tái tạo.

Vấn đề chuyển đổi số, phát triển kinh tế số nâng cao năng suất lao động.

Mặc dù trong giai đoạn 2011 – 2021, tốc độ tăng năng suất lao động đã có cải thiện (khoảng **5,3%**). Tuy nhiên, năng suất lao động của Việt Nam vẫn ở mức thấp so với khu vực và thế giới. Năng suất lao động của Việt Nam năm 2022 chỉ bằng **11,4%** mức năng suất lao động của Singapore; **35,4%** của Malaysia; **64,8%** của Thái Lan; **79%** của Indonesia và bằng **94,5%** của Philippines; tương đương mức năng suất lao động của Lào (20 nghìn USD). So với các nền kinh tế phát triển có quy mô lớn, năng suất lao động của Việt Nam bằng **15,4%** của Mỹ; **19,1%** của Pháp; **21,6%** của Anh; **24,7%** của Hàn Quốc; **26,3%** của Nhật Bản và **59%** của Trung Quốc.

2. Cách tiếp cận tổng thể và cách làm cụ thể năm 2024

Cách tiếp cận tổng thể

Những kết quả đã đạt được, những mô hình thành công, những bài học kinh nghiệm trong giai đoạn 2021-2023 sẽ tạo nền tảng vững chắc, tạo đà tốt cho việc hoàn thành các mục tiêu chuyển đổi số giai đoạn 2024-2025. Với chủ đề nêu trên, Bộ TT&TT kính đề xuất Thủ tướng Chính phủ - Chủ tịch Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số về cách tiếp cận tổng thể và cách làm cụ thể trong năm 2024:

- Cách tiếp cận tổng thể: Bộ, tỉnh và doanh nghiệp nhà nước tập trung vào nhiệm vụ phổ cập hạ tầng số. Doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp công nghệ số đóng vai trò tiên phong sáng tạo ứng dụng số đa dạng phục vụ các ngành, lĩnh vực. Các ngành, lĩnh vực, địa phương cùng tham gia sáng tạo và triển khai ứng dụng số để phát triển kinh tế số ngành, lĩnh vực, địa phương.

- Danh mục nhiệm vụ trọng tâm năm **2024** gồm **08** nhiệm vụ phổ cập hạ tầng

số, **05** nhiệm vụ phổ cập các yếu tố nền tảng cho kinh tế số và **06** bài toán lớn về sáng tạo ứng dụng số đặt hàng các doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam tập trung giải quyết.

Cách làm cụ thể năm 2024

2.1. Phổ cập hạ tầng số

Hạ tầng số phục vụ phát triển kinh tế - xã hội bao gồm **06** thành phần cơ bản là: hạ tầng viễn thông, hạ tầng IoT, hạ tầng tính toán, hạ tầng dữ liệu, hạ tầng cung cấp công nghệ số như dịch vụ và các nền tảng số có tính hạ tầng.

2.1.1. Hạ tầng viễn thông

Tập trung vào **03** nhiệm vụ trọng tâm:

a) Xóa vùng lõm sóng, bảo đảm tốc độ mạng viễn thông di động

Địa phương tổ chức thực hiện: (1) Chỉ đạo, tổ chức đo và lập danh sách các điểm mà mạng viễn thông di động chưa đạt **40Mbps**; (2) Làm việc với doanh nghiệp viễn thông để yêu cầu bảo đảm tốc độ mạng viễn thông di động; (3) Phản ánh về Bộ TT&TT trong trường hợp không giải quyết được.

Bộ TT&TT đã cung cấp công cụ iSpeed để đo chất lượng và tốc độ mạng viễn thông di động.

b) Mỗi người dân trưởng thành có một điện thoại thông minh

Địa phương tổ chức triển khai: (1) Theo lộ trình từ mỗi hộ gia đình có một thiết bị thông minh, đến mỗi người dân trưởng thành có một điện thoại thông minh; (2) Lập danh sách gia đình thuộc đối tượng là hộ nghèo, hộ cận nghèo chưa có để đề xuất sử dụng Quỹ Dịch vụ viễn thông công ích Việt Nam; (3) Trong trường hợp vượt khả năng hỗ trợ của Quỹ Dịch vụ viễn thông công ích Việt Nam, kết hợp các nguồn lực khác của địa phương, kết hợp với doanh nghiệp viễn thông hoặc huy động các nguồn lực xã hội hoá để triển khai.

Bộ TT&TT xây dựng quy hoạch các băng tần thông tin di động để sử dụng công nghệ 3G trở lên từ tháng 9/2024; làm việc với các nhà mạng để cùng cam kết thực hiện; nghiên cứu, sử dụng Quỹ Dịch vụ viễn thông công ích Việt Nam để hỗ trợ hộ nghèo, hộ cận nghèo mua điện thoại thông minh.

c) Mỗi hộ gia đình có khả năng tiếp cận một đường Internet cáp quang băng rộng: (1) Địa phương chủ trì, phối hợp với Bộ TT&TT làm việc với các doanh nghiệp viễn thông để phối hợp, phát triển mạng viễn thông hiệu quả và bảo đảm tạo điều kiện thuận lợi phát triển mạng viễn thông tại các khu vực khó khăn; (2) Địa phương phối hợp với Bộ TT&TT xác định các khu vực khó khăn chưa kết nối cáp quang để xem xét, đăng ký sử dụng Quỹ Dịch vụ viễn thông công ích Việt Nam để triển khai đường cáp quang đến từng thôn, bản.

2.1.2. Hạ tầng IoT

Tập trung vào nhiệm vụ phát triển một hạ tầng số kiểu mới, kết nối các thiết bị thông minh trong các ngành, lĩnh vực:

- Theo dự báo đến năm **2030**, trên toàn cầu sẽ có khoảng **30** tỷ thiết bị thông minh (IoT) được kết nối vào mạng Internet để phát triển các ứng dụng thông minh phục vụ nhu cầu cá nhân hoặc theo các ngành dọc khác nhau, như y tế thông minh, giáo dục thông minh hay đô thị thông minh. Điểm chung của các nhà phát triển ứng dụng này là đều có nhu cầu kết nối và quản lý các thiết bị.

- Việc phát triển một nền tảng thiết bị IoT như vậy đòi hỏi một nguồn lực rất lớn. Với các doanh nghiệp công nghệ đổi mới sáng tạo quy mô nhỏ, đây là rào cản khiến cho các ứng dụng thông minh Make in Việt Nam chưa thể “trăm hoa đua nở”. Vì vậy, Việt Nam cần phát triển một nền tảng thiết bị IoT dùng chung, tạo không gian kết nối, giao tiếp giữa các thiết bị thông minh. Với nền tảng thiết bị IoT dùng chung này, các doanh nghiệp công nghệ đổi mới sáng tạo có thể tập trung nguồn lực phát triển mô hình kinh doanh, mang sản phẩm và dịch vụ nhanh hơn tới khách hàng.

- Các doanh nghiệp công nghệ lớn, đặc biệt là các doanh nghiệp có lợi thế phát triển hạ tầng số, hạ tầng viễn thông cần phát huy vai trò trong phát triển nền tảng thiết bị IoT dùng chung. Bộ TT&TT đánh giá, xét duyệt và công bố Nền tảng IoT quốc gia, đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật kết nối, giao tiếp phổ biến của quốc tế.

2.1.3. Hạ tầng tính toán

Tập trung vào thiết lập, khai thác hiệu quả trung tâm dữ liệu (DC / Cloud) của quốc gia và của các bộ, ngành, địa phương:

- Phát triển hạ tầng tính toán đáp ứng nhu cầu phát triển của chuyển đổi số quốc gia. Ước tính, mỗi năm Việt Nam cần thêm khoảng **10 nghìn - 12 nghìn** rack mới / năm để đáp ứng nhu cầu về hạ tầng trung tâm dữ liệu (DC/Cloud).

- Bộ, ngành, địa phương xem xét, thiết lập, khai thác hiệu quả một trung tâm dữ liệu tập trung đạt tiêu chuẩn quốc gia để phục vụ nhu cầu của mình. Căn cứ điều kiện và tình hình thực tế tại bộ, ngành, địa phương, có **02** phương án để lựa chọn triển khai trung tâm dữ liệu tập trung đó là: Thuê dịch vụ trọn gói do doanh nghiệp cung cấp hoặc đầu tư xây dựng kết hợp thuê dịch vụ do doanh nghiệp cung cấp một cách phù hợp. Bộ Thông tin và Truyền thông đã đánh giá, công bố danh sách doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trung tâm dữ liệu và điện toán đám mây đáp ứng yêu cầu sử dụng của cơ quan nhà nước.

- Bộ TT&TT khuyến nghị: (1) Đối với các bộ, ngành, địa phương thiết lập mới trung tâm dữ liệu, đề nghị xem xét thuê dịch vụ; (2) Đối với các bộ, ngành,

địa phương đã đầu tư trung tâm dữ liệu tập trung, nếu mở rộng, khuyến nghị thuê dịch vụ và có lộ trình từng bước chuyển đổi sang phương án thuê dịch vụ là chủ yếu, đồng thời chuyển dịch sang sử dụng nền tảng điện toán đám mây.

2.1.4. Hạ tầng dữ liệu

Tập trung vào nhiệm vụ khai phóng các tiềm năng của dữ liệu thông qua việc tạo lập môi trường mua bán, trao đổi dữ liệu chất lượng cao:

- Dữ liệu được coi là một loại tài sản, hàng hóa mới, là yếu tố đầu vào quan trọng của quá trình sản xuất và của nền kinh tế. Hiện tại, chưa có quy định để **định giá** dữ liệu, thúc đẩy trao đổi, mua bán dữ liệu phục vụ hoạt động sản xuất, kinh doanh.

- Đây là vấn đề mới không chỉ tại Việt Nam, mà còn trên thế giới. Bộ TT&TT đề xuất Thủ tướng Chính phủ - Chủ tịch Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số giao Bộ TT&TT nghiên cứu, xây dựng và triển khai thử nghiệm sàn giao dịch dữ liệu. Trước mắt nghiên cứu thử nghiệm, đánh giá hiệu quả trên các tập dữ liệu có nhu cầu lớn như dữ liệu xuất, nhập khẩu của Việt Nam và thị trường các quốc gia trên thế giới mà doanh nghiệp Việt Nam quan tâm.

2.1.5. Hạ tầng cung cấp công nghệ số như dịch vụ và các nền tảng số có tính hạ tầng

Tập trung vào việc ứng dụng trí tuệ nhân tạo vào mọi ngõ ngách cuộc sống:

a) Trí tuệ nhân tạo (AI)

- Đưa công nghệ trí tuệ nhân tạo trở thành một công cụ sản xuất mới, tích hợp mặc định vào các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số của Việt Nam để nâng cao sức cạnh tranh.

- Việt Nam cần phát triển **02** lớp doanh nghiệp AI: **lớp 1** là một nhóm nhỏ các doanh nghiệp lớn (như Viettel, VNPT, FPT) có khả năng làm chủ công nghệ lõi AI, có thể mạnh về phát triển hạ tầng (doanh nghiệp viễn thông, cloud), cung cấp hạ tầng tính toán, hạ tầng AI như một dịch vụ; **lớp 2** là một số lượng tương đối lớn doanh nghiệp công nghệ, doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, ứng dụng AI vào giải quyết các bài toán trong các ngành, lĩnh vực.

- Các nhà mạng, các doanh nghiệp công nghệ lớn cần phát huy vai trò của doanh nghiệp nền tảng, tiên phong phát triển nền tảng trí tuệ nhân tạo, cung cấp các dịch vụ, mô hình huấn luyện AI để các doanh nghiệp **lớp 2** dễ dàng sử dụng, tích hợp vào sản phẩm, giải pháp. Có như vậy, các doanh nghiệp **lớp 2** mới đưa AI thâm thấu vào từng ngõ ngách của cuộc sống. Bộ TT&TT đánh giá và công bố Nền tảng Trí tuệ nhân tạo quốc gia.

b) Trợ lý ảo

Trợ lý ảo là cách tiếp cận mới để nâng cao năng suất lao động cho công chức, viên chức, người lao động. Triển khai nền tảng trợ lý ảo, cho phép cơ quan, tổ chức doanh nghiệp tự tạo và huấn luyện trợ lý ảo riêng theo nhu cầu. Ví dụ, mỗi doanh nghiệp sử dụng nền tảng có thể tự tạo một trợ lý ảo chăm sóc khách hàng tự động 24/7 một cách hiệu quả. Mỗi cơ quan nhà nước có thể tự tạo một trợ lý ảo hỏi đáp về dịch vụ công trực tuyến cho người dân.

Bộ TT&TT đã điều phối các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam thiết lập 3 trợ lý ảo: Trợ lý ảo hỗ trợ công chức, viên chức; Trợ lý ảo hỗ trợ rà soát văn bản quy phạm pháp luật; Trợ lý ảo phục vụ người dân. Đồng thời, triển khai theo lộ trình: thử nghiệm nội bộ; thử nghiệm trong phạm vi hẹp và chính thức triển khai rộng rãi vào tháng **3/2024**.

- Với bộ, ngành, địa phương chưa có nguồn lực, có thể tổ chức sử dụng ngay. Với bộ, ngành, địa phương có nguồn lực muốn phát triển trợ lý ảo theo nhu cầu riêng, đặc thù của mình, Bộ TT&TT sẽ hỗ trợ và cùng đồng hành, triển khai.

2.2. Hướng dẫn phổ cập các yếu tố nền tảng cho kinh tế số

2.2.1. Phổ cập danh tính số

Danh tính số có vai trò như căn cước công dân trên môi trường mạng, giúp người dân thực hiện các giao dịch trực tuyến, từ xa trên môi trường mạng một cách an toàn và thuận tiện.

Thực hiện phổ cập danh tính số trên nền tảng định danh và xác thực điện tử thông qua ứng dụng VNeID do Bộ Công an cung cấp. Nền tảng cung cấp 2 mức độ định danh: mức độ 1 chứa các trường thông tin và ảnh chân dung; mức độ 2 là mức độ 1 kèm theo dữ liệu về sinh trắc học (dấu vân tay). Tài khoản định danh mức độ 2 có thể được sử dụng trong các giao dịch trực tuyến yêu cầu xuất trình CMTND hoặc CCCD.

Để thúc đẩy phổ cập danh tính số:

- Các bộ, ngành chủ động, tích cực phát triển và đưa các tiện ích lên ứng dụng VNeID do Bộ Công an chủ trì phát triển (như tiện ích về y tế, bảo hiểm). Thông qua một ứng dụng duy nhất, người dân có thể truy cập, sử dụng tất cả dịch vụ do các bộ, ngành, cơ quan trung ương cung cấp.

- Địa phương thực hiện tuyên truyền, thúc đẩy người dân thiết lập tài khoản VNeID, đặc biệt là định danh mức độ 2 và lập danh sách các hệ thống thông tin phục vụ người dân, tích hợp sử dụng tài khoản VNeID để đăng nhập, sử dụng dịch vụ số.

- Bộ TT&TT phối hợp với Bộ Công an thúc đẩy công tác thiết lập và sử dụng

tài khoản định danh VNeID cho người dân.

- Bộ Công an phát động các chiến dịch định danh, tạo lập danh tính số; Tổ công nghệ số cộng đồng “đi từng ngõ, gõ từng nhà, hướng dẫn từng người”. Hoàn thành và triển khai cung cấp dịch vụ định danh và xác thực điện tử phục vụ phát triển kinh tế, xã hội trong tháng **6/2024**.

2.2.2. *Phổ cập chữ ký số cá nhân*

Chữ ký số cá nhân là phương tiện điện tử thay thế chữ ký của cá nhân đó trong văn bản giấy với giá trị pháp lý tương đương. Chữ ký số là công cụ để mỗi người dân thực hiện giao kết hợp đồng điện tử trực tuyến, từ xa, mọi lúc, mọi nơi. Mỗi người một chữ ký số thúc đẩy giao dịch điện tử, hóa đơn điện tử và các hoạt động khác trên môi trường mạng.

Để phổ cập chữ ký số cá nhân, quan trọng nhất là đa dạng hóa các trường hợp sử dụng để phát huy hiệu quả của chữ ký số cá nhân. Luật Giao dịch điện tử năm 2023 đã quy định mở rộng, không có giới hạn các trường hợp giao kết bằng hợp đồng điện tử, kể cả các giao dịch mua bán tài sản lớn như đất đai. Các nhà cung cấp dịch vụ cần kết nối với các nhà cung cấp dịch vụ chữ ký số công cộng để tích hợp tính năng ký số.

Địa phương triển khai phổ cập cho người dân trưởng thành sử dụng chữ ký số cá nhân, triển khai các nội dung: Tích hợp tính năng ký số vào Cổng Dịch vụ công cấp tỉnh; Ban hành chính sách khuyến khích sử dụng chữ ký số. Ví dụ: Khuyến khích các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp sử dụng chữ ký số để ký hợp đồng lao động; Phối hợp với các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ chữ ký số tổ chức các chiến dịch cấp chữ ký số miễn phí cho người dân; Phối hợp với Bộ Công an tích hợp chữ ký số trên ứng dụng VNeID.

Bộ TT&TT đã thiết lập Nền tảng kết nối ký số để hỗ trợ các địa phương tích hợp chữ ký số trên các Cổng dịch vụ công trực tuyến.

2.2.3. *Phổ cập ứng dụng thanh toán số*

Mỗi người dân một tài khoản thanh toán số để thực hiện các giao dịch, mua sắm trên mạng an toàn, thuận tiện.

Địa phương triển khai các nội dung: Phối hợp với các ngân hàng, tổ chức tín dụng tiếp tục làm thẻ, ví điện tử cho người dân; Đối với các vùng, miền tiếp cận khó tới dịch vụ ngân hàng, địa phương phối hợp với các doanh nghiệp viễn thông để triển khai dịch vụ Mobile Money, phát triển điểm kinh doanh và đơn vị chấp nhận thanh toán để người dân có thể nạp, rút, chuyển tiền và thanh toán bằng tài khoản Mobile Money mà không cần có tài khoản ngân hàng; Thực hiện tuyên truyền, khuyến khích các cửa hàng, cửa hiệu, bệnh viện, trường học hỗ trợ thanh toán không dùng tiền mặt; Có các chính sách ưu đãi cho hình thức thanh toán

không dùng tiền mặt; Triển khai các sáng kiến thúc đẩy thanh toán số không dùng tiền mặt như: làng số, xã số, khu phố không dùng tiền mặt, từ đó nhân rộng, lan tỏa kinh nghiệm.

2.2.4. Phổ cập ứng dụng hóa đơn điện tử

Hiện nay, 100% doanh nghiệp trên cả nước đã sử dụng hóa đơn điện tử theo quy định tại Nghị định số 123/2020/NĐ-CP ngày 19/10/2020 của Chính phủ quy định về hóa đơn, chứng từ. Đây là một trong những điển hình tốt của việc phổ cập các yếu tố cơ bản, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế số.

Tuy nhiên, hiện tượng buôn bán, sử dụng hóa đơn điện tử trái phép vẫn đang diễn ra⁶⁴. Đề nghị Bộ Tài chính quyết liệt triển khai các giải pháp, đặc biệt giải pháp công nghệ nhằm phòng ngừa, phát hiện và xử lý các hình thức gian lận, mua bán, sử dụng hóa đơn điện tử trái quy định của pháp luật. Trong tháng 3/2024, hoàn thiện hệ thống công nghệ thông tin đối với hóa đơn điện tử, bảo đảm việc tiếp nhận, kết nối hóa đơn điện tử của cơ quan thuế đảm bảo thông suốt, thuận lợi, góp phần nâng cao hiệu quả công tác quản lý thuế; hoàn thành giải pháp sử dụng hóa đơn điện tử có mã của cơ quan thuế⁶⁵.

2.2.5. Phổ cập ứng dụng hợp đồng điện tử

Chữ ký số cá nhân phát triển sẽ thúc đẩy việc giao kết hợp đồng điện tử. Việc ký kết hợp đồng giữa các tổ chức, cá nhân được thực hiện từ xa, trực tuyến trên môi trường mạng một cách an toàn, thuận tiện và tiết kiệm chi phí.

Luật Giao dịch điện tử năm 2023 được ban hành đã tạo hành lang pháp lý vững chắc, công nhận tính pháp lý của hợp đồng điện tử. Tuy nhiên, đây mới là quy định khung. Để hợp đồng điện tử trở nên phổ biến (đạt 80%⁶⁶ vào năm 2025 như kế hoạch đặt ra), các bộ ngành cần rà soát, cập nhật các quy định pháp luật chuyên ngành, nhằm khuyến khích, tạo điều kiện thúc đẩy tỷ lệ hợp đồng điện tử. Đặc biệt, tập trung vào một số lĩnh vực trọng tâm như hợp đồng lao động điện tử, hợp đồng thương mại điện tử trong các lĩnh vực như: du lịch, giao thông.

2.3. Hướng dẫn sáng tạo ứng dụng số

Ứng dụng số có thể phục vụ một số nhóm đối tượng nhất định, cũng có thể là các siêu ứng dụng (super app), đáp ứng phần lớn nhu cầu cơ bản của người dân. Tuy nhiên, phổ nhu cầu của người dùng trải rộng và liên tục thay đổi, khó có thể

⁶⁴ Điển hình một vụ triệt phá đường dây mua bán trái phép hóa đơn điện tử có doanh số lớn nhất trong cả nước, lên tới 25.000 tỷ đồng bị phát giác bởi Phòng Cảnh sát kinh tế Công an tỉnh Phú Thọ cũng gây rúng động dư luận thời gian qua.

⁶⁵ Mã của cơ quan thuế trên hóa đơn điện tử là một dãy số duy nhất do hệ thống của cơ quan thuế tạo ra dựa trên thông tin của người bán lập trên hóa đơn. Hóa đơn được cơ quan thuế cấp mã mang lại nhiều lợi ích thiết thực như: thời gian quyết toán nhanh, bảo đảm độ chính xác, an toàn, tránh bị làm giả.

⁶⁶ Theo số liệu của Bộ Công Thương, có khoảng 50% doanh nghiệp đã sử dụng hợp đồng điện tử ít nhất 1 lần.

đáp ứng hết được. Vì vậy, luôn tồn tại những thị trường ngách để các doanh nghiệp công nghệ đổi mới sáng tạo khai phá, phát triển.

Các doanh nghiệp cần có các góc nhìn khác nhau để phát hiện ra tập người dùng tiềm năng. Ví dụ: theo góc nhìn về dân số, Việt Nam là một thị trường 100 triệu dân. Theo góc nhìn về quản trị và kinh doanh du lịch, Việt Nam hiện có khoảng 38 nghìn cơ sở lưu trú; có khoảng 5 nghìn khu vui chơi, khoảng 80 sân golf trên toàn quốc. Nếu nhìn từ góc nhìn chuyên đổi số dệt may, Việt Nam có khoảng 7 nghìn xưởng may. Nếu nhìn từ góc độ chuyên đổi số công nghiệp, Việt Nam hiện có khoảng 14 nghìn nhà máy. Như vậy, theo từng góc nhìn, sẽ xác định tập khách hàng tiềm năng, với những nhu cầu chuyên đổi số mang tính đặc thù của từng ngành, lĩnh vực. Doanh nghiệp Việt Nam thấu hiểu ngữ cảnh Việt Nam sẽ có lợi thế lớn trong đáp ứng nhu cầu chuyên đổi số của các tập khách hàng này.

Các ứng dụng số sáng tạo cần tập trung vào các nhóm, từ đáp ứng các nhu cầu cơ bản, đến đáp ứng các nhu cầu đặc thù của từng ngành, lĩnh vực:

- Tập trung vào các nhu cầu cơ bản của người dân như: giao tiếp, đi lại, học tập, làm việc, sử dụng DVCTT, du lịch, giải trí.

- Tập trung vào các nhu cầu cơ bản của doanh nghiệp (nhu cầu mà doanh nghiệp nào cũng có như quản trị tài chính, quản trị nhân sự, quản trị kinh doanh). Và đặc biệt, nhu cầu của các doanh nghiệp nhỏ và vừa, lực lượng chiếm tới 98% số lượng doanh nghiệp trên cả nước nhưng nguồn lực đầu tư cho chuyên đổi số còn rất hạn chế.

- Tập trung vào các nhu cầu đặc thù của doanh nghiệp theo từng ngành, lĩnh vực theo 05 nhóm trọng tâm gồm: Nông nghiệp, Du lịch, Dệt May, Logistics và Công nghiệp chế biến, chế tạo.

Các nhà mạng, các doanh nghiệp công nghệ số phải nhận lấy nhiệm vụ phát triển các ứng dụng số để chuyên đổi số các ngành, lĩnh vực. Sáu bài toán lớn hiện nay để các nhà mạng, các doanh nghiệp công nghệ số tập trung vào giải quyết như sau:

2.3.1. Bài toán phát triển kinh tế số nông nghiệp

Việt Nam là quốc gia có nhiều điều kiện thuận lợi để phát triển, sản xuất nông nghiệp. Với mức tăng trưởng bình quân đạt **3,5%/năm**, mức cao ở khu vực Châu Á nói chung và khu vực Đông Nam Á nói riêng. Cả nước có hơn **19 nghìn** hợp tác xã nông nghiệp.

Phát triển kinh tế số nông nghiệp hướng tới giải quyết các vấn đề về kết nối các cơ sở sản xuất (vùng trồng, hợp tác xã, nhà máy chế biến...), hình thành chuỗi sản xuất nông nghiệp số toàn trình, từ đó nâng tầm giá trị nông sản Việt Nam; giải quyết vấn đề “được mùa mất giá, mất mùa được giá” do phụ thuộc vào thương lái trung gian vẫn đang diễn ra phổ biến hiện nay.

Đề nghị Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn chủ trì đánh giá, công bố nền tảng số quốc gia về dữ liệu số nông nghiệp và Nền tảng truy xuất nguồn gốc nông sản.

2.3.2 Bài toán phát triển kinh tế số du lịch

Việt Nam có khoảng **38 nghìn** cơ sở lưu trú, khoảng **5 nghìn** khu vui chơi lớn nhỏ. Việc phát triển một Nền tảng quản trị và kinh doanh du lịch là hết sức cần thiết. Nền tảng không chỉ cung cấp cho chủ cơ sở lưu trú và chủ khu vui chơi công cụ quản trị, vận hành, khai thác hiệu quả mà thêm một kênh số hiệu quả để phân phối sản phẩm.

Đề nghị Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch chủ trì đánh giá, công bố nền tảng số quốc gia về quản trị và kinh doanh du lịch.

Thông qua việc sử dụng, dùng chung nền tảng, sẽ hình thành kho dữ liệu số tập trung về các tài nguyên du lịch trên quy mô quốc gia. Dữ liệu trên nền tảng được cập nhật theo thời gian thực. Các đại lý du lịch, doanh nghiệp lữ hành hay khách du lịch kiểm tra trạng thái và đặt (booking) trực tuyến một cách nhanh chóng, thuận tiện, tối ưu về chi phí. Dữ liệu lớn, tập trung là điều kiện để ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo để thông minh hóa, tạo ra các mô hình kinh doanh mới, sáng tạo.

2.3.3. Bài toán tối ưu chi phí logistics

Hạ tầng logistics là huyết mạch lưu thông hàng hóa của nền kinh tế. Tuy nhiên, chi phí logistics của Việt Nam vẫn còn ở mức cao so với thế giới: chiếm khoảng **20 - 30%** GDP, cao gấp đôi so với trung bình của thế giới.

Đề nghị Bộ Giao thông vận tải, Bộ Công Thương phối hợp đánh giá, công bố nền tảng số quốc gia về quản trị và kinh doanh vận tải. Việc tối ưu chi phí logistics cần được thực hiện toàn trình, xuyên suốt toàn bộ quá trình vận chuyển hàng hóa từ các cảng biển, cửa khẩu, kho bãi tới tận tay người tiêu dùng và ngược lại.

2.3.4. Bài toán chuyển đổi số ngành Dệt may

Việt Nam là quốc gia có lợi thế về xuất khẩu ngành hàng may mặc với khoảng hơn **7 nghìn** doanh nghiệp dệt may. Dệt may hiện chiếm hơn **16%** tổng giá trị kim ngạch xuất khẩu của cả nước, xếp thứ 2 về mặt hàng xuất khẩu Việt Nam (sau điện tử máy tính, máy móc thiết bị), đứng thứ 3 trên thế giới về xuất khẩu hàng dệt may. Tuy nhiên, các doanh nghiệp dệt may Việt Nam đang gặp nhiều khó khăn do thiếu hụt đơn hàng và sức ép cạnh tranh ngày càng lớn đến từ các doanh nghiệp dệt may nước ngoài.

Đề nghị Bộ Công Thương đánh giá, công bố nền tảng số quốc gia về dệt may. Chuyển đổi số các xưởng may, tăng cường kết nối xưởng may, các đối tác cung cấp vật tư và nhân hàng thời trang, từ đó hình thành chuỗi cung ứng toàn trình trong lĩnh vực dệt may.

2.3.5. Bài toán chuyển đổi số công nghiệp chế biến, chế tạo

Ứng dụng công nghệ hiện đại như trí tuệ nhân tạo, công nghệ kết nối vạn vật vào thông minh hóa các nhà máy sản xuất công nghiệp đang trở thành xu thế tất yếu để nâng cao hiệu quả hoạt động của các nhà máy.

Nhà máy thông minh là mô hình vận hành tự động hóa ở mọi khâu của quá trình sản xuất kinh doanh, từ khâu kiểm tra nguyên vật liệu, chế biến, sản xuất, lắp ráp cho tới khâu kiểm soát chất lượng, đóng gói.

Hiện nay, Việt Nam có hơn **14 nghìn** nhà máy sản xuất công nghiệp. Phát triển một nền tảng công nghệ tiên tiến, hiện đại để thực hiện chuyển đổi các nhà máy trở thành các nhà máy thông minh.

Đề nghị Bộ Công Thương đánh giá, công bố nền tảng số quốc gia về chuyển đổi số nhà máy, phù hợp với xu hướng sản xuất xanh của thế giới.

2.3.6. Vấn đề chuyển đổi số, gắn liền với chuyển đổi xanh để phát triển quốc gia nhanh, bền vững

Không chỉ khó khăn trong các hoạt động sản xuất, kinh doanh, doanh nghiệp Việt Nam đang đứng trước yêu cầu tuân thủ hàng rào *xanh* do các quốc gia dựng lên. Điển hình, Chiến lược hàng dệt may bền vững và tuần hoàn (EUSSCT) do Liên minh Châu Âu đã ban hành vào tháng 6/2022 có thể tạo ra tác động đáng kể đến các nhà sản xuất dệt may ở châu Á, khu vực cung cấp hơn **70%** sản phẩm may mặc cho EU.

Trong lĩnh vực nông nghiệp, từ cuối năm 2024, Liên minh châu Âu (EU) sẽ cấm nhập khẩu cà phê trồng trên đất có nguồn gốc từ phá rừng và gây suy thoái rừng. Đây sẽ là một mối nguy lớn với ngành hàng tỉ đô này của Việt Nam khi một tổ chức phát triển bền vững cho biết trong số 90 nghìn ha rừng Việt Nam bị mất năm 2021, có 8 nghìn ha nằm trong vùng trồng cà phê. Đặt ra các yêu cầu về sản xuất xanh và truy xuất nguồn gốc, xuất xứ. Tại Hội nghị thượng đỉnh về biến đổi khí hậu của Liên Hợp Quốc năm 2021 (COP26), Việt Nam đã đưa ra cam kết đạt phát thải ròng bằng '0' (net zero) vào năm 2050.

Nếu các doanh nghiệp của Việt Nam không nhanh chóng bắt kịp xu hướng này thì cánh cửa đi vào thị trường EU và các thị trường lớn khác có thể sẽ đóng lại. Do vậy, nhu cầu cấp thiết về thực hiện chuyển đổi kép nền kinh tế là kết hợp chuyển đổi số và chuyển đổi xanh. Các hoạt động chuyển đổi số của quốc gia góp phần vào thực hiện các mục tiêu của chuyển đổi xanh và ngược lại, chuyển đổi

xanh dựa trên việc sử dụng các công nghệ mới, hiện đại, thân thiện với môi trường, khuyến khích mô hình kinh doanh mới, xanh, ít phát thải.

Đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường nghiên cứu, triển khai thử nghiệm giải pháp Sàn giao dịch tín chỉ carbon, phù hợp với cơ chế trao đổi, bù trừ tín chỉ carbon trong nước và quốc tế, phù hợp với quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

3. Kiến nghị, đề xuất

Bộ Thông tin và Truyền thông đề xuất cách làm mỗi một vấn đề lớn nêu trên sẽ do một bộ, ngành chủ trì tổ chức thực hiện. Các phiên họp chuyên đề năm **2024** của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số sẽ do bộ, ngành chủ trì tổ chức và tập trung vào giải quyết vấn đề của bộ, ngành đó. Bộ, ngành chủ trì chịu trách nhiệm báo cáo Thủ tướng Chính phủ và Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số về kết quả thực hiện nhiệm vụ./.

**BỘ THÔNG TIN VÀ TRUYỀN THÔNG
CƠ QUAN THƯỜNG TRỰC UBQG VỀ CHUYỂN ĐỔI SỐ**

Phụ lục 1:
Tình hình thực hiện Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2020, định hướng năm 2030

1. Các chỉ tiêu đã hoàn thành

STT	Chỉ tiêu	Kết quả ước tính 2022	Kết quả ước tính 2023	Mục tiêu 2025
I	CHÍNH PHỦ SỐ			
1	Tỷ lệ phủ của hạ tầng mạng băng rộng cáp quang đến cấp xã	100%	100%	100%
2	Tỷ lệ dân số trưởng thành có tài khoản thanh toán điện tử	77,41% ⁶⁷		≥ 50%
3	Tỷ lệ thủ tục hành chính đủ điều kiện theo quy định của pháp luật được cung cấp dưới hình thức dịch vụ công trực tuyến toàn trình	77,08%	100% ⁶⁸	100%
4	Tỷ lệ hồ sơ công việc được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước)			
4.1	<i>Cấp bộ, tỉnh</i>	89,35%	>90%	90%
4.2	<i>Cấp huyện</i>	81,11%	86,37%	80%
4.3	<i>Cấp xã</i>	69,01%	67,28%	60%
II	KINH TẾ SỐ			
5	Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực (03 ngành có tỷ lệ đóng góp nhiều nhất)	>10%		Tối thiểu 10%
III	XÃ HỘI SỐ			
6	Tỷ lệ dân số trưởng thành có điện thoại thông minh	71%	81%	80%
7	Tỷ lệ phủ của hạ tầng mạng băng rộng cáp quang đến hộ gia đình	75%	79,4%	> 80%

⁶⁷ Báo cáo của Ngân hàng Nhà nước tại văn bản số 1609/CNTT5 ngày 23/10/2023.

⁶⁸ Báo cáo chuyển đổi số quốc gia hàng tháng của Bộ TT&TT.

2. Nhóm các chỉ tiêu có khả năng hoàn thành cao

STT	Chỉ tiêu	Kết quả ước tính 2022	Kết quả ước tính 2023	Mục tiêu 2025
I	KINH TẾ SỐ			
1	Tỷ trọng kinh tế số trên GDP	14,26%		20%
2	Tỷ lệ doanh nghiệp nhỏ và vừa sử dụng nền tảng số	30,07%	62%	Trên 50%
3	Tỷ trọng thương mại điện tử trong tổng mức bán lẻ	7,50%	8% ⁶⁹	Trên 10%

3. Nhóm các chỉ tiêu cần nỗ lực tập trung mới có thể hoàn thành đúng hạn

STT	Chỉ tiêu	Kết quả ước tính 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
I	CHÍNH PHỦ SỐ			
1	Tỷ lệ hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý	-	22,5%	≥ 50%
2	Tỷ lệ tăng năng suất lao động hằng năm	-	4,69%	7%
3	Tỷ lệ công tác báo cáo được thực hiện trên hệ thống thông tin báo cáo quốc gia	40,47%	41%	100%

4. Tình hình triển khai các nhiệm vụ

Tại Quyết định số 749/QĐ-TTg, Thủ tướng Chính phủ đã giao cho các bộ, ngành tổng số 80 nhiệm vụ, giải pháp, tính đến hết năm 2022, đã có:

- 11/80 nhiệm vụ, giải pháp đã hoàn thành (chiếm tỷ lệ 14%);
- 69/80 nhiệm vụ, giải pháp đang thực hiện theo kế hoạch (chiếm tỷ lệ 86%).

Chi tiết tình hình thực hiện các nhiệm vụ như sau:

⁶⁹ Báo cáo của Bộ Công Thương tại văn bản số 6914/BCT-TMĐT ngày 5/10/2023

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
1	<p>Xây dựng và triển khai hệ thống giám sát, cảnh báo sớm nguy cơ, điều phối ứng cứu sự cố mất an toàn, an ninh mạng cho các cơ quan, tổ chức tại Việt Nam, giúp bảo vệ quyền lợi chính đáng của cả người sử dụng và doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trước những rủi ro và khi xảy ra sự cố</p>	<p>Hệ thống giám sát, cảnh báo sớm nguy cơ, điều phối ứng cứu sự cố mất an toàn, an ninh mạng</p>	<p>Đang thực hiện/ 2021-2025</p>	<p>- Trong năm 2023 Bộ TT&TT đã ghi nhận, cảnh báo và hướng dẫn xử lý hơn 12,8 nghìn cuộc tấn công, trong đó, có 11,5 nghìn cuộc Phishing (giả mạo), khoảng 500 cuộc Deface (thay đổi giao diện), hơn 800 cuộc Malware (mã độc), tăng 5,3% so với năm 2022; hơn 3,3 nghìn website vi phạm, lừa đảo đã bị ngăn chặn, qua đó giúp bảo vệ 3,6 triệu người dân trên môi trường trực tuyến. Số lượng địa chỉ IP Việt Nam nằm trong các mạng botnet (mạng máy tính ma) là 456,7 nghìn địa chỉ, giảm 4,7% so với cùng năm 2022 (479,1 nghìn địa chỉ).</p> <p>- Trong năm 2023 (tính đến hết tháng 11), đã ngăn chặn hơn 3,3 nghìn website vi phạm, có 972 website lừa đảo. Bảo vệ 3,6 triệu người dân không truy cập website vi phạm pháp luật.</p> <p>- Hỗ trợ 17 bộ, ngành, địa phương triển khai các biện pháp an toàn, an ninh mạng đáp ứng yêu cầu tại Văn bản số 1552/BTTTT-THH ngày 26/4/2022 của Bộ TT&TT nhằm kết nối với Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư. Trong đó: hỗ trợ giải pháp và rà soát, đánh giá cho 13 cơ quan, hỗ trợ</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
				<p>rà soát, đánh giá cho 04 cơ quan.</p> <p>- Phát triển và đưa vào triển khai Nền tảng Hỗ trợ quản lý bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ nhằm hỗ trợ các bộ, ngành, địa phương quản lý và tổ chức thực thi công tác đảm bảo an toàn thông tin mạng nói chung và bảo đảm an toàn thông tin theo cấp độ nói riêng.</p>
2	<p>Xây dựng và làm chủ công nghệ điện toán đám mây (Cloud) với các mô hình triển khai (đám mây công cộng, đám mây dùng riêng, đám mây lai) và các loại hình dịch vụ cung cấp trên đám mây khác nhau, phục vụ nhu cầu chuyên đổi số của các cơ quan nhà nước và xã hội</p>	<p>Hướng dẫn mô hình triển khai và cung cấp dịch vụ Cloud cho các cơ quan nhà nước</p>	<p>Đang thực hiện/ 2021-2025</p>	<p>- Bộ TT&TT đã ban hành: Văn bản số 1145/BTTTT-CATTT ngày 03/4/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông v/v hướng dẫn bộ tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật để đánh giá và lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử/Chính quyền điện tử; Văn bản số 2612/BTTTT-CATTT ngày 17/7/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông v/v bổ sung bộ tiêu chí, chỉ tiêu để đánh giá và lựa chọn giải pháp nền tảng điện toán đám mây phục vụ Chính phủ điện tử/Chính quyền điện tử.</p> <p>- Riêng trong năm 2023, Bộ TT&TT đã cấp giấy xác nhận giải pháp Nền tảng điện toán đám mây đáp ứng tiêu chí, chỉ tiêu kỹ thuật và an toàn thông tin cho: “Nền tảng FPT Cloud” của Công</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
				<p>ty TNHH FPT Smart Cloud; “Nền tảng VNPAY Cloud” của Công ty Cổ phần Giải pháp Thanh toán Việt Nam; “Nền tảng CMC Cloud” của Công ty Cổ phần hạ tầng viễn thông CMC. Đồng thời, gia hạn xác nhận giải pháp “Nền tảng Viettel IDC Cloud” của Công ty TNHH Viettel - CHT.</p>
3	<p>Xây dựng và triển khai hệ thống đánh giá tín nhiệm số đối với hệ thống thông tin của các tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trực tuyến để đánh giá và công bố công khai mức độ an toàn, tin cậy</p>	<p>Hệ thống đánh giá tín nhiệm số đối với hệ thống thông tin</p>	<p>Đang thực hiện/ 2021-2025</p>	<p>- Luật Giao dịch điện tử năm 2023 đã bổ sung hành lang pháp lý về trách nhiệm của Bộ TT&TT trong xây dựng, ban hành tiêu chí tín nhiệm mạng của hệ thống thông tin phục vụ giao dịch điện tử.</p> <p>- Xây dựng và phát triển Hệ sinh thái Tín nhiệm mạng, riêng trong năm 2023 (tính đến tháng 11), tổng các trang, cổng thông tin điện tử của cơ quan nhà nước được đánh giá an toàn thông tin và gán nhãn tín nhiệm mạng là khoảng 3,8 nghìn website (trong đó: hơn 500 website thuộc các bộ, ngành và hơn 3,2 nghìn thuộc 59 tỉnh/thành phố) đã được kiểm duyệt và đạt chứng nhận. Tỷ lệ cơ quan nhà nước được gán nhãn là 86% (bộ, ngành đạt 70% (21/30), tỉnh/thành phố đạt 93,65% (59/63)).</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
4	Phát triển Hạ tầng chính phủ số phục vụ cơ quan nhà nước trên cơ sở kết hợp thế mạnh của Mạng Truyền số liệu chuyên dùng, mạng Internet, trung tâm dữ liệu của cơ quan nhà nước để phục vụ kết nối liên thông, xuyên suốt 4 cấp hành chính, sử dụng cơ chế mã hóa và công nghệ bảo đảm an toàn, an ninh mạng do Việt Nam làm chủ một cách an toàn, bảo mật.	Hạ tầng chính phủ số được hình thành, phát triển	Đang thực hiện/ 2021-2025	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành kết nối đến 100% quận, huyện, xã, phường trên toàn quốc. - Hoàn thành kết nối liên thông CSDL, HTTT các bộ ngành, địa phương với CSDL, HTTT quốc gia (63 tỉnh và các Bộ đều kết nối LGSP với trục NDXP). - Hoàn thành chuẩn hóa chuyển hướng lưu lượng qua mạng TLSCD cho 40 tỉnh (đạt 64%). - Hiện tại đang chuẩn hóa chuyển hướng lưu lượng qua mạng TSLCD đối với các tỉnh, thành còn lại (dự kiến hoàn thành trong năm 2024).
5	Duy trì hoạt động hiệu quả Liên minh Chuyển đổi số trên cơ sở tập hợp các doanh nghiệp công nghệ hàng đầu Việt Nam để truyền cảm hứng, chuyển đổi nhận thức trong toàn xã hội về chuyển đổi số, chủ động tiên phong thực hiện chuyển đổi số và tạo ra hạ tầng, nền tảng, dịch vụ, tạo điều kiện cho các tổ chức, doanh nghiệp khác của Việt Nam thực hiện chuyển đổi số.	Liên minh Chuyển đổi số trên cơ sở tập hợp các doanh nghiệp công nghệ hàng đầu Việt Nam hoạt động hiệu quả	Hoàn thành	Liên minh đã thiết lập và hoạt động nhằm chuyển đổi nhận thức trong toàn xã hội về chuyển đổi số, chủ động tiên phong thực hiện chuyển đổi số và tạo ra hạ tầng, nền tảng, dịch vụ, tạo điều kiện cho các tổ chức, doanh nghiệp khác của Việt Nam thực hiện chuyển đổi số.
6	Xây dựng bộ nhận diện sử dụng chung	Đã hoàn thành	Hoàn thành	Đã công bố bộ nhận diện

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	cho các hoạt động trong khuôn khổ Chương trình Chuyển đổi số quốc gia. Xây dựng hình ảnh, thương hiệu quốc gia về chuyển đổi số, công nghệ số, đổi mới, công nghiệp sáng tạo			
7	Đẩy mạnh triển khai các nghị quyết, chương trình, kế hoạch, đề án, dự án phát triển Chính phủ điện tử. Đẩy nhanh tiến độ xây dựng các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước đối với các ngành, lĩnh vực và hỗ trợ doanh nghiệp phát triển. Ưu tiên triển khai trước các cơ sở dữ liệu về dân cư, đất đai, y tế	Các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành được hình thành, khai thác sử dụng	Đang thực hiện/ Hàng năm	CSDL quốc gia về dân cư, doanh nghiệp, bảo hiểm đã xây dựng, đang khai thác sử dụng trên phạm vi toàn quốc. CSDL quốc gia về đất đai đang xây dựng, phát triển. Ngoài ra, các CSDL khác đã được xây dựng: hộ tịch; dân số, kế hoạch hóa gia đình; mỹ phẩm, dược; nhân lực y tế; quản lý an toàn thực phẩm; khám chữa bệnh; trang thiết bị y tế; CSDL ngành Giáo dục; cơ sở dữ liệu quản lý thức ăn chăn nuôi; cơ sở mã số vùng trồng; dữ liệu truy xuất nguồn gốc nông sản; dữ liệu về hạ tầng giao thông đường bộ, phương tiện, người điều khiển phương tiện và doanh nghiệp GTVT; dữ liệu về trẻ em; bảo trợ xã hội và giảm nghèo; lao động và việc làm....
8	Xây dựng Cổng dữ liệu quốc gia (data.gov.vn), tích hợp với thành phần	Cổng dữ liệu quốc gia (data.gov	Đang thực hiện/	Bộ TT&TT thiết lập, đưa vào vận hành tại địa chỉ: https://data.gov.vn .

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	dữ liệu mở của Hệ tri thức Việt số hóa, cung cấp dữ liệu mở, cung cấp hiện trạng và lộ trình xây dựng dữ liệu trong các cơ quan nhà nước, mức độ chia sẻ và sử dụng dữ liệu và các thông tin cần thiết để kết nối; đánh giá, xếp hạng công khai mức độ phát triển dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương. Phát triển nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia, kết nối các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương nhằm kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu để cùng khai thác, sử dụng	.vn); Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia	2021-2025	
9	Thử nghiệm triển khai hiệu quả một số dịch vụ trên nền tảng đô thị thông minh, thử nghiệm Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh; lựa chọn đô thị điển hình của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương để triển khai thử nghiệm, gắn liền phát triển dịch vụ đô thị thông minh với hệ thống chính	Thử nghiệm thành công một số dịch vụ trên nền tảng đô thị thông minh, thử nghiệm Trung tâm giám sát, điều hành đô	Hoàn thành	<p>- Ngày 22/11/2019, Bộ TT&TT ban hành Văn bản số 4176/BTTTT-THH về việc hướng dẫn triển khai thí điểm dịch vụ ĐTTM. Trong đó hướng dẫn các địa phương triển khai thí điểm một số dịch vụ ĐTTM trên nền tảng ĐTTM và Trung tâm giám sát, điều hành thông minh (Trung tâm IOC).</p> <p>- Kết quả hiện nay: 18 địa phương tham gia thí điểm và có kết quả triển khai</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	quyền điện tử, phát triển bền vững theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Xác định mô hình triển khai thành công để phổ biến, nhân rộng	thị thông minh; danh sách các đô thị điển hình triển khai dịch vụ đô thị thông minh; xác định được các mô hình triển khai thành công		theo hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông. Bộ đã có báo cáo tổng kết, gửi các địa phương tại Văn bản số 4257/BTTTT-THH ngày 17/8/2022.
10	Xây dựng chương trình nâng cao nhận thức, đào tạo kỹ năng về chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước	Chương trình, Đề án nâng cao nhận thức, đào tạo kỹ năng về chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số được ban hành	Hoàn thành	<ul style="list-style-type: none"> - Quyết định số 146/QĐ-TTg ngày 28/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án Nâng cao nhận thức, phổ cập kỹ năng và phát triển nguồn nhân lực chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. - Bộ TT&TT đã thiết lập Nền tảng học trực tuyến mở đại trà (MOOCs). Trên Nền tảng này, Bộ TT&TT đã chủ trì tổ chức 60 khóa học về chuyển đổi số cho 305 nghìn lượt cán bộ, công chức, viên chức và người lao động của các cơ quan nhà nước; 20 khóa phổ cập kỹ năng số cho người dân với 23 triệu lượt người truy cập học trên Nền tảng; 02 khóa tập huấn

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
				<p>cho thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng.</p> <p>- Nền tảng khóa học trực tuyến mở đại trà là công cụ phục vụ việc học mọi lúc, mọi nơi cho các đối tượng khác nhau. Bộ Thông tin và Truyền thông sẽ trình Thủ tướng ban hành Khung kỹ năng số quốc gia. Căn cứ vào đó, đề nghị các bộ ngành, địa phương xây dựng bộ kỹ năng số phù hợp với nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng nhân lực trong ngành, lĩnh vực mình. Đồng thời, xây dựng học liệu số để thực hiện ngay việc dạy – học trên Nền tảng MOOC.</p>
11	<p>Xây dựng và triển khai Đề án Hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp ngành nghề truyền thống, doanh nghiệp sản xuất chuyên đổi sang cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số, sản xuất thông minh và từng bước thực hiện tái cấu trúc doanh nghiệp, nâng cao năng lực nội tại của doanh nghiệp</p>	<p>Chương trình/Đề án Hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp ngành nghề truyền thống</p>	Hoàn thành	<p>Quyết định số 377/QĐ-BTTTT ngày 26/3/2021 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông phê duyệt Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyên đổi số.</p>
12	<p>Lựa chọn, đào tạo, tập huấn đội ngũ tối thiểu 1000 chuyên gia về chuyển đổi số</p>	<p>Hình thành đội ngũ tối thiểu</p>	Đang thực hiện/	<p>Đang nghiên cứu mở rộng Chương trình đào tạo 500 chuyên gia chuyên đổi số.</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	cho ngành, lĩnh vực, địa phương	1000 chuyên gia về chuyển đổi số cho ngành, lĩnh vực, địa phương	2021-2025	
13	Triển khai các chương trình đào tạo, đào tạo lại kỹ năng lãnh đạo, quản lý chuyển đổi số cho người đứng đầu các cơ quan, tổ chức, Giám đốc điều hành các doanh nghiệp	Thiết lập các chương trình đào tạo, đào tạo lại kỹ năng lãnh đạo, quản lý chuyển đổi số và tổ chức triển khai	Đang thực hiện/ 2021-2025	Đang xây dựng nội dung chương trình.
14	Cung cấp các khóa học đại trà trực tuyến mở (MOOCS) cho tất cả người dân nâng cao khả năng tiếp cận giáo dục nhờ công nghệ số, đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao kỹ năng số. Phổ cập việc thi trực tuyến; công nhận giá trị của các chứng chỉ học trực tuyến; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập; phát triển các doanh nghiệp	- Các khóa học đại trà trực tuyến mở trên nền tảng số; - Triển khai và quy định về thi trực tuyến	Đang thực hiện/ 2021-2025	- Bộ TT&TT đã chủ trì tổ chức 60 khóa học về chuyển đổi số trên Nền tảng học trực tuyến mở đại trà (MOOCs) cho 305 nghìn lượt cán bộ, công chức, viên chức và người lao động của các cơ quan nhà nước; 20 khóa phổ cập kỹ năng số cho người dân với 23 triệu lượt người truy cập học trên Nền tảng; 02 khóa tập huấn cho thành viên Tổ công nghệ số cộng đồng. - Nền tảng khóa học trực tuyến mở đại trà là công cụ

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	công nghệ phục vụ giáo dục hướng tới đào tạo cá thể hóa			phục vụ việc học mọi lúc, mọi nơi cho các đối tượng khác nhau. Bộ Thông tin và Truyền thông sẽ trình Thủ tướng ban hành Khung kỹ năng số quốc gia. Căn cứ vào đó, đề nghị các bộ ngành, địa phương xây dựng bộ kỹ năng số phù hợp với nhu cầu đào tạo, bồi dưỡng nhân lực trong ngành, lĩnh vực mình. Đồng thời, xây dựng học liệu số để thực hiện ngay việc dạy – học trên Nền tảng MOOC.
15	Nghiên cứu quốc tế, xây dựng và thường xuyên cập nhật, bổ sung bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số; triển khai đánh giá hàng năm	Bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số; triển khai đánh giá hàng năm	Hoàn thành	Quyết định số 922/QĐ-BTTTT ngày 20/5/2022 của Bộ trưởng Bộ TT&TT phê duyệt Đề án "Xác định Bộ chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và của quốc gia".
16	Định kỳ Hằng năm công bố kết quả đánh giá về chuyển đổi số làm cơ sở để theo dõi, đôn đốc, điều chỉnh Chương trình	Công bố kết quả đánh giá về chuyển đổi số	Đang thực hiện/ 2021-2025	Hàng năm, Bộ TT&TT tổ chức đánh giá, công bố kết quả chuyển đổi số quốc gia, cấp bộ, cấp tỉnh. Hiện tại, Bộ TT&TT đang đánh giá kết quả năm 2022 để công bố theo Kế hoạch (Tham khảo tại địa chỉ: dti.gov.vn).

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
17	Xác định danh sách các nền tảng số có khả năng triển khai dùng chung rộng khắp trong một số lĩnh vực như thương mại điện tử, nông nghiệp, du lịch, y tế, giáo dục, giao thông, xây dựng, tài nguyên và môi trường, học trực tuyến, nội dung số, dịch vụ kế toán, tài chính doanh nghiệp, đô thị, ngân hàng số và có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam đầu tư phát triển các hệ thống này	Danh sách các nền tảng số có khả năng triển khai dùng chung	Đang thực hiện/ 2021-2025	<p>- Đã ban hành Chương trình phát triển, thúc đẩy sử dụng các nền tảng số quốc gia gồm 38 nền tảng (08 cho Chính phủ số; 12 cho kinh tế số; 11 cho xã hội số và 07 nền tảng đa mục tiêu). Mỗi một nền tảng số do một bộ, ngành chủ trì phát triển / đặt hàng phát triển.</p> <p>- Bộ TT&TT, với vai trò cơ quan thường trực của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số đã ban hành các hướng dẫn cụ thể để triển khai. Trong đó, nhấn mạnh vai trò tham gia của 4 bên. Trong đó, bộ, ngành có vai trò chủ trì phát triển hoặc đặt hàng triển khai các nền tảng số; Doanh nghiệp chủ động phát triển nền tảng số hoặc phát triển theo đặt hàng của bộ ngành chủ trì; Địa phương đóng vai trò thúc đẩy sử dụng; Bộ TT&TT đồng hành cùng các bộ, ngành xây dựng tiêu chí, đánh giá và thúc đẩy sử dụng.</p> <p>- Tới nay đã đánh giá, công bố 08 nền tảng số quốc gia với tổng lượng người dùng thường xuyên vào khoảng 150 triệu người dùng / tháng.</p>
18	Xây dựng, lồng ghép tiêu chí đánh giá về chuyển đổi số vào	Tiêu chí chuyển đổi số	Hoàn thành	- Xây dựng và công bố Báo cáo ICT Index năm 2021 và năm 2022.

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	các bộ chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI Index), bộ chỉ số cải cách hành chính (PAR Index) và bộ chỉ số công nghệ thông tin và truyền thông (ICT Index), bộ chỉ số đánh giá mức độ ứng dụng công nghệ thông tin	được bổ sung trong các bộ tiêu chí đánh giá ParIndex, ICT Index		- Biên soạn và phát hành Sách Trắng CNTT-TT Việt Nam năm 2021 và 2022.
19	Rà soát, đề xuất sửa đổi, bổ sung hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về doanh nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo, sở hữu trí tuệ, thương mại, đầu tư, kinh doanh để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số quốc gia và phát triển các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới dựa trên công nghệ số, Internet và không gian mạng	Báo cáo đề xuất; danh sách văn bản được sửa đổi, bổ sung	Đang thực hiện/ 2021-2025	Bộ TT&TT hiện nay đang xây dựng đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số dự kiến trình Chính phủ phê duyệt trong năm 2024.
20	Xây dựng khung pháp lý thử nghiệm có kiểm soát cho hoạt động phát triển, thử nghiệm và áp dụng các sản phẩm, giải pháp, dịch vụ, mô hình kinh doanh số ở Việt Nam, quy định rõ phạm vi không gian và thời gian thử	Văn bản pháp lý được ban hành	Đang thực hiện/ 2021-2025	<ul style="list-style-type: none"> - Đã nghiên cứu kinh nghiệm một số quốc gia, trong đó tập trung vào kinh nghiệm của Hàn Quốc. - Hiện nay đang xây dựng đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số dự kiến trình Chính phủ phê duyệt trong năm 2024 dự kiến có nội dung về “Cơ

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	nghiệm, đề khuyến khích đổi mới, sáng tạo			chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số”.
21	Xây dựng cơ chế hợp tác, đối thoại để giải quyết các vấn đề phát sinh; cơ chế hợp tác giữa Nhà nước và các hội, hiệp hội nghề nghiệp và doanh nghiệp trong xây dựng và thực thi chính sách	Các cơ chế hợp tác giữa Nhà nước và các bên được tạo lập	Đang thực hiện/ 2021-2025	Đã triển khai các hoạt động hỗ trợ các hội, hiệp hội, bao gồm 4 hội, hiệp hội: VAIP, VINASA, VEIA, VDCA; tham mưu Bộ trong các hoạt động về tổ chức đại hội định kỳ, bảo trợ một số hoạt động của hội, hiệp hội.
22	Nghiên cứu, đề xuất xây dựng các khu thử nghiệm dành cho doanh nghiệp công nghệ theo mô hình tiên tiến của thế giới để tiên phong thử nghiệm công nghệ mới nhất, mô hình mới nhất trên thế giới	Văn bản đề xuất	Đang thực hiện/ 2021-2025	Bộ TT&TT hiện nay đang xây dựng đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số dự kiến trình Chính phủ phê duyệt trong năm 2024 dự kiến có nội dung về “Cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số”.
23	Phát triển 04 loại hình doanh nghiệp công nghệ số	Hình thành 04 loại hình doanh nghiệp công nghệ số	Đang thực hiện/ 2021-2025	<ul style="list-style-type: none"> - Hình thành CSDL doanh nghiệp công nghệ số. - Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Chỉ thị số 01/CT-TTg ngày 14/01/2020 về thúc đẩy phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam. - Tổ chức các hội nghị kết nối cung cầu giữa doanh nghiệp công nghệ số với các địa phương.
24	Chuyển dịch từ lắp ráp, gia công sang làm sản phẩm theo hướng “Make in Viet Nam” - sáng tạo tại	Chương trình, chiến lược	Đang thực hiện	- Đang dự thảo Chiến lược phát triển công nghiệp công nghệ số Việt Nam đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030. Trong đó, xác

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	Việt Nam, thiết kế tại Việt Nam và sản xuất tại Việt Nam	được ban hành		<p>định quan điểm phát triển "Công nghiệp công nghệ số với trọng tâm là thiết kế, sáng tạo và sản xuất tại Việt Nam là ngành công nghiệp chủ lực, là động lực thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, góp phần nâng cao năng lực toàn diện về chuyển đổi số, thúc đẩy hình thành quốc gia số".</p> <ul style="list-style-type: none"> - Năm 2022, nhiều doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam đã chuyển dịch từ gia công công đoạn thấp sang công đoạn cao hoặc làm sản phẩm Make in Viet Nam hoàn chỉnh để cung cấp cho thị trường nước ngoài. - Tổ chức Diễn đàn quốc gia phát triển doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam để truyền đi thông điệp phát triển thị trường trong nước và nâng cao giá trị Việt Nam trong chuỗi giá trị toàn cầu. - Đang nghiên cứu và xác định giải pháp nâng cao tỷ lệ Việt Nam trong sản phẩm, dịch vụ công nghệ số.
25	Nghiên cứu, tham khảo kinh nghiệm quốc tế trong việc xây dựng các bộ quy tắc ứng xử, tạo lập niềm tin trong môi	Bộ qui tắc ứng xử trên không gian mạng	Hoàn thành	Bộ quy tắc ứng xử trên không gian mạng đã được ban hành theo Quyết định số 874/QĐ-BTTTT ngày 17/6/2021 của Bộ trưởng Bộ TT&TT.

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
	trường số, hình thành văn hóa số gắn liền với bảo vệ các giá trị đạo đức căn bản của nhân loại và văn hóa truyền thống của Việt Nam	được ban hành		
26	Xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng chất lượng cao trên toàn quốc, bắt đầu từ các thành phố lớn, khu công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung, khu công nghiệp, khu chế xuất, trung tâm nghiên cứu, phát triển, đổi mới sáng tạo, cơ quan nhà nước, trường học, bệnh viện	Hình thành được hạ tầng băng rộng chất lượng cao trên toàn quốc	Đang thực hiện/ 2021-2025	<ul style="list-style-type: none"> - Hình thành được hạ tầng băng rộng chất lượng cao trên toàn quốc. - Đến hết 2025 phân đấu hoàn thành cung cấp cáp quang băng rộng cố định đến 100% thôn đã có điện. 100% thôn đã có điện được phủ sóng băng rộng di động.
27	Phối hợp với Ngân hàng Nhà nước Việt Nam và các bộ, ngành liên quan chỉ đạo các doanh nghiệp viễn thông xây dựng và triển khai thí điểm dịch vụ thanh toán điện tử không thông qua tài khoản ngân hàng (Mobile Money) đối với người dân để phổ cập, cung cấp khả năng tiếp cận dịch vụ thanh toán điện tử một cách rộng rãi tới tất cả người dân	Thi điểm dịch vụ thanh toán điện tử không thông qua tài khoản ngân hàng (Mobile Money) đối với người dân để phổ cập, cung cấp khả năng	Hoàn thành	<p>Tính đến hết tháng 11/2023, việc triển khai thí điểm dịch vụ Mobile Money tiếp tục đạt được mục tiêu về việc góp phần thúc đẩy thanh toán không dùng tiền mặt, đặc biệt tại khu vực nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng xa, cũng như đảm bảo việc thí điểm dịch vụ an toàn, đúng quy định. Một số kết quả cụ thể như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tổng số khách hàng đạt gần 6,7 triệu khách hàng, trong đó số lượng khách hàng ở nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng xa đạt

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
		tiếp cận dịch vụ thanh toán điện tử một cách rộng rãi tới tất cả người dân		<p>gần 4,8 triệu khách hàng, chiếm 71%.</p> <p>+ Khoảng 11,9 nghìn điểm kinh doanh đã được thiết lập, tổng số đơn vị chấp nhận thanh toán đạt hơn 233 nghìn đơn vị, cung cấp các dịch vụ thiết yếu như điện nước, giáo dục, viễn thông, hành chính công.</p> <p>+ Tổng số lượng các giao dịch (nạp, rút, chuyển tiền, thanh toán) bằng Mobile Money là hơn 61 triệu giao dịch với tổng giá trị giao dịch hơn 2,8 nghìn tỷ đồng. Chính phủ đã ban hành Nghị quyết gia hạn thời gian thí điểm đến hết năm 2024.</p>
28	Nghiên cứu, đề xuất cơ chế, chính sách thúc đẩy cạnh tranh trong lĩnh vực viễn thông để phát triển hạ tầng số	Cơ chế, chính sách thúc đẩy cạnh tranh trong lĩnh vực viễn thông được ban hành	Hoàn thành	Luật Viễn thông sửa đổi đã được Quốc hội thông qua vào ngày 24/11/2023.
29	Nghiên cứu, phát triển Mã địa chỉ bưu chính - Vpostcode phục vụ phát triển kinh tế - xã hội	Hệ thống mã địa chỉ bưu chính - Vpostcode được hình thành, khai thác,	Đang thực hiện/ 2024	Căn cứ Quyết định 1178/QĐ-BTTTT ngày 09/08/2021 của Bộ TT&TT về việc giao nhiệm vụ xây dựng Nền tảng Địa chỉ số Việt Nam; Quyết định số 392/QĐ-BTTTT ngày 02/3/2022 của Bộ TT&TT về việc phê duyệt

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
		phát triển.		<p>Kế hoạch phát triển Nền tảng địa chỉ số quốc gia gắn với bản đồ số; Quyết định số 2012/QĐ-BTTTT ngày 20/10/2023 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc Sửa đổi, bổ sung một số nội dung của Kế hoạch phát triển Nền tảng Địa chỉ số quốc gia gắn với bản đồ số ban hành kèm theo Quyết định số 392/QĐ-BTTTT ngày 02/03/2022, Bưu điện Việt Nam đã phát triển Nền tảng Địa chỉ số trên cơ sở kế thừa, tận dụng kết quả triển khai Hệ thống mã địa chỉ Bưu chính Vpostcode. Đến nay, Bưu điện Việt Nam đã triển khai thực hiện hoàn thành các nội dung được giao chủ trì như sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tạo lập CSDL địa chỉ số; Hoàn thành xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật cho nền tảng địa chỉ số. - Thúc đẩy việc sử dụng các dịch vụ về địa chỉ số để phát triển kinh tế, xã hội: <ul style="list-style-type: none"> + Tích hợp nền tảng với các ứng dụng nội bộ của Bưu điện Việt Nam để hỗ trợ hoạt động nghiệp vụ sản xuất kinh doanh. + Cung cấp nền tảng cho các đơn vị, tổ chức, doanh nghiệp... có nhu cầu (ứng dụng báo cháy 114 của Bộ

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Dự kiến kết quả	Tiến độ/Thời gian hoàn thành	Kết quả đạt được
				<p>Công an, công thông tin nhân đạo...).</p> <p>- Phối hợp với các Sở TT&TT các tỉnh, thành phố thông tin, tuyên truyền về nền tảng Địa chỉ số.</p>
30	<p>Nghiên cứu, đề xuất sửa đổi, bổ sung văn bản quy phạm pháp luật về công nghệ thông tin và truyền thông (Luật Giao dịch điện tử, Luật Công nghệ thông tin, Luật Viễn thông,...) để bảo đảm đầu tư của Nhà nước và huy động nguồn lực từ doanh nghiệp, xã hội để chuyển đổi số theo hướng: Khuyến khích mọi tổ chức, cá nhân đầu tư, tài trợ cho chuyển đổi số</p>	<p>+ Luật Giao dịch điện tử sửa đổi được ban hành;</p> <p>+ Luật Viễn thông sửa đổi được ban hành.</p>	<p>Đang thực hiện/ 2021-2025</p>	<p>- Luật Giao dịch điện tử số 20/2023/QH15 được Quốc hội Khóa XV thông qua tại Kỳ họp thứ 5 ngày 20 tháng 06 năm 2023, có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2024.</p> <p>- Ngày 13/10/2023, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 1198/QĐ-TTg phê duyệt Kế hoạch triển khai thi hành Luật Giao dịch điện tử năm 2023.</p> <p>- Luật Viễn thông sửa đổi đã được Quốc hội thông qua.</p>
31	<p>Xây dựng chiến lược, chính sách quản trị dữ liệu, kế hoạch phát triển dữ liệu, các cơ sở dữ liệu bảo đảm khả năng kết nối, chia sẻ</p>	<p>Chiến lược phát triển dữ liệu số.</p>	<p>Hoàn thành</p>	<p>Bộ TT&TT đã xây dựng và trình Thủ tướng Chính phủ xem xét ban hành Chiến lược dữ liệu quốc gia (tại Tờ trình số 72/TTr-BTTTT ngày 30/11/2023).</p>

Phụ lục 2:
Tình hình thực hiện Quyết định số 942/QĐ-TTg ngày 15/06/2021
của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược phát triển
Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025,
định hướng đến năm 2030

Kết quả cụ thể từng chỉ tiêu như sau:

1. Nhóm các chỉ tiêu đã hoàn thành

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
1	Cung cấp dịch vụ chất lượng phục vụ xã hội			
1.1	Tỷ lệ người dân và doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công trực tuyến được định danh và xác thực thông suốt, hợp nhất trên tất cả các hệ thống của các cấp chính quyền từ trung ương đến địa phương	-	100%	100%
2	Vận hành tối ưu các hoạt động của cơ quan nhà nước			
2.1	Tỷ lệ hoạt động chỉ đạo, điều hành và quản trị nội bộ của cơ quan nhà nước được thực hiện trên nền tảng quản trị tổng thể, thống nhất	-	100%	100%
3	Vận hành tối ưu các hoạt động của cơ quan nhà nước			
3.1	Tỷ lệ cơ quan nhà nước cung cấp dịch vụ 24/7, sẵn sàng phục vụ trực tuyến bất cứ khi nào người dân và doanh nghiệp cần.	95%	100%	100%
3.2	Tỷ lệ văn bản trao đổi giữa các cơ quan nhà nước được thực hiện dưới dạng điện tử, được ký số bởi chữ ký số chuyên dùng, trừ văn bản mật theo quy định của pháp luật	90%	99%	100%
3.3	Tỷ lệ cán bộ, công chức, viên chức được tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng phân tích, khai thác dữ liệu và công nghệ số	45%	59,38%	≥ 50%

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
4	Giải quyết hiệu quả các vấn đề lớn trong phát triển kinh tế - xã hội			
4.1	Tỷ lệ doanh nghiệp sử dụng hợp đồng điện tử	33%	80%	50%
4.2	Tỷ lệ cơ sở khám bệnh, chữa bệnh đều triển khai tư vấn khám, chữa bệnh từ xa dựa trên nhu cầu thực tế.	-	100%	100%

2. Nhóm các mục tiêu có khả năng hoàn thành cao

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
1	Cung cấp dịch vụ chất lượng phục vụ xã hội			
1.1	Tỷ lệ hồ sơ thủ tục hành chính được nộp trực tuyến	54,34%	58,41%	≥ 80%
1.2	Tỷ lệ dịch vụ công trực tuyến phát sinh hồ sơ	51,43%	58,41%	100%
1.3	Tỷ lệ người dân, doanh nghiệp hài lòng về việc giải quyết thủ tục hành chính	86,97%	79,81%	90%
1.4	Tỷ lệ thủ tục hành chính của các cơ quan nhà nước được cắt giảm so với hiện nay	-	8,3%	20%
1.5	Tỷ lệ dịch vụ công trực tuyến được thiết kế, thiết kế lại nhằm tối ưu hóa trải nghiệm người dùng, khi sử dụng được điền sẵn dữ liệu mà người dùng đã cung cấp trước đó theo thỏa thuận, phù hợp với tiêu chuẩn chất lượng dịch vụ	-	90%	100%
2	Huy động rộng rãi sự tham gia của xã hội			
2.1	Tỷ lệ cơ quan nhà nước cấp bộ, tỉnh tham gia mở dữ liệu và cung cấp dữ liệu mở phục vụ phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số	11,20%	60,46%	100%
2.2	Tỷ lệ công dịch vụ công cấp bộ, cấp tỉnh hỗ trợ người dân,	-	75%	100%

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
	doanh nghiệp khả năng tương tác thuận tiện, trực tuyến với cơ quan nhà nước trong các hoạt động quản lý nhà nước và cung cấp dịch vụ dựa trên các nền tảng công nghệ số			
3	Vận hành tối ưu các hoạt động của cơ quan nhà nước			
3.3	Tỷ lệ cơ quan nhà nước cấp bộ, tỉnh có nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp tập trung, có ứng dụng trí tuệ nhân tạo để tối ưu hóa hoạt động	-	37,5%	100%
3.4	Tỷ lệ cán bộ, công chức, viên chức được tập huấn, bồi dưỡng, phổ cập kỹ năng số cơ bản	45%	81,25%	100%
3.5	Tỷ lệ công chức được gắn định danh số trong xử lý công việc	-	75%	100%
3.6	Tỷ lệ hồ sơ được tạo, lưu giữ, chia sẻ dữ liệu điện tử theo quy định	-	87,5%	100%
4	Giải quyết hiệu quả các vấn đề lớn trong phát triển kinh tế - xã hội			
4.1	Tỷ lệ người dân có danh tính số kèm theo QR code	22%		100%
4.2	Tỷ lệ trạm y tế xã đều triển khai hoạt động quản lý trạm y tế xã trên môi trường số	-		100%
4.3	Tỷ lệ bệnh viện, trung tâm y tế công đều triển khai hồ sơ bệnh án điện tử, thanh toán viện phí không dùng tiền mặt, đơn thuốc điện tử. Công khai giá thuốc, giá trang thiết bị y tế, giá khám chữa bệnh	-		100%
4.4	Tỷ lệ học sinh, sinh viên có hồ sơ số về việc học tập cá nhân	-		100%

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
4.5	Tỷ lệ người dân ở độ tuổi lao động đều có khả năng tiếp cận cơ hội việc làm; có khả năng tiếp cận các khóa học kỹ năng trực tuyến MOOC (Massive Open Online Course) được cá nhân hóa cho đối tượng người học và mở rộng ra toàn xã hội, bao gồm cả những khóa học cơ bản, góp phần nâng cao kỹ năng số của xã hội, xóa mù công nghệ số cho vùng sâu, vùng xa	-		100%
4.6	Tỷ lệ tuyến giao thông đường bộ cao tốc được triển khai lắp đặt hệ thống quản lý, điều hành giao thông thông minh. Triển khai thu phí điện tử không dừng tại tất cả các trạm thu phí trên toàn quốc, xóa bỏ tất cả các làn thu phí sử dụng tiền mặt	-		100%
4.7	Tỷ lệ phương tiện ô tô sử dụng tài khoản thu phí điện tử để thanh toán đa mục đích cho các dịch vụ giao thông đường bộ	-	96%	100%
4.8	Tỷ lệ người dân được sống trong môi trường bảo đảm an ninh, trật tự an toàn xã hội và có quyền riêng tư cá nhân trong môi trường số được bảo vệ theo quy định của pháp luật	-	75%	100%
4.9	Tỷ lệ người dân có hồ sơ số về sức khỏe cá nhân		56% ⁷⁰	100%

⁷⁰ Báo cáo của Bộ Y tế tại văn bản số 7092/BYT-K2DT ngày 02/11/2023

3. Nhóm các mục tiêu cần nỗ lực tập trung mới có thể hoàn thành đúng hạn

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
1	Huy động rộng rãi sự tham gia của xã hội			
1.1	Tỷ lệ dịch vụ công mới của cơ quan nhà nước có sự tham gia cung cấp của doanh nghiệp hoặc tổ chức ngoài nhà nước	-	-	≥ 50%
2	Vận hành tối ưu các hoạt động của cơ quan nhà nước			
2.1	Tỷ lệ nội dung chương trình đào tạo, thi tuyển, thi nâng ngạch quản lý nhà nước ngạch chuyên viên, chuyên viên chính, chuyên viên cao cấp hoặc tương đương được thực hiện trực tuyến	-	12,5%	70%
3	Giải quyết hiệu quả các vấn đề lớn trong phát triển kinh tế - xã hội			
3.1	Tỷ lệ cơ sở đào tạo đều triển khai hoạt động quản lý dạy và học trên môi trường số. Triển khai thanh toán học phí không dùng tiền mặt, học liệu số. Triển khai đại học số là quốc gia số thu nhỏ, thay đổi mô hình dạy và học để tối ưu hóa vận hành các cơ sở đào tạo đại học, tối ưu hóa trải nghiệm học tập của sinh viên và khuyến khích các mô hình đào tạo mới	-		100%
3.2	Tỷ lệ người nông dân có khả năng truy cập, khai thác, sử dụng hiệu quả nền tảng dữ liệu số về nông nghiệp, nền tảng truy xuất nguồn gốc, giảm sự phụ thuộc vào các khâu trung gian từ sản xuất, phân phối đến người tiêu dùng	-		100%
3.3	Tỷ lệ người nhập cảnh, xuất cảnh tại Việt Nam đều có thể dễ dàng, giảm thiểu thời gian, nhanh chóng thực hiện các thủ tục cần thiết nhờ sự trợ giúp hiệu quả của các quy trình đã được tự động	-		100%

STT	Chỉ tiêu	Kết quả 2022	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
	hóa, thuộc nhóm 03 nước tốt nhất trong khu vực Đông Nam Á			
3.4	Tỷ lệ hàng hóa xuất nhập khẩu, phương tiện xuất nhập cảnh được quản lý từ khâu đầu đến khâu cuối sử dụng nền tảng công nghệ số, giảm thiểu thời gian, nhanh chóng thực hiện thủ tục hải quan, thuộc nhóm 03 nước tốt nhất trong khu vực Đông Nam Á	-		100%
3.5	Tỷ lệ hộ kinh doanh cá thể, doanh nghiệp nhỏ và vừa đều có thể dễ dàng trải nghiệm sử dụng các nền tảng công nghệ số phục vụ sản xuất, kinh doanh	30,50%		100%
3.6	Tỷ lệ di sản của Việt Nam đều có hiện diện số và hình thành bản di dân số để người dân, khách du lịch có thể truy cập thuận lợi trên môi trường số	-		100%

Kết quả triển khai các nhiệm vụ, cụ thể:

4. Các nhiệm vụ, giải pháp do Bộ Thông tin và Truyền thông chủ trì

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
1	Tổ chức triển khai các chiến dịch bảo đảm an toàn thông tin mạng	Đang thực hiện/Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai Chiến dịch làm sạch mã độc không gian mạng 2023. Số lượng địa chỉ IP Việt Nam nằm trong các mạng botnet (mạng máy tính ma) là 456,7 nghìn địa chỉ, giảm 4,7% so với cùng năm 2022 (479,1 nghìn địa chỉ). Triển khai, hỗ trợ trực tiếp tại 10 tỉnh/thành phố (07 tỉnh/thành phố miền Bắc và 03 tỉnh/thành phố miền Nam). - Triển khai Chiến dịch “Tháng hành động tuyên truyền và nhận diện phòng chống lừa đảo trực

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			<p>tuyên” vào tháng 7/2023 với sự tham gia của tất cả các bộ, ngành, địa phương và 108 cơ quan báo chí, truyền thông, mạng xã hội. Có cả những người có sức ảnh hưởng giúp phủ sóng thông tin rộng rãi trên không gian mạng. Có hơn 1,5 nghìn bài viết tuyên truyền trên báo chí, chuỗi phóng sự phát thanh - truyền hình; hơn 500 video được các đài truyền hình sản xuất, phát sóng cùng gần 02 nghìn video tái hiện và cảnh báo các hành vi lừa đảo trực tuyến đã được các nhà sáng tạo nội dung sản xuất và đăng tải trên các kênh mạng xã hội với hơn 2,1 tỷ lượt xem từ 20,85 triệu người dùng; khoảng hơn 2 nghìn cuốn sổ tay tuyên truyền và hơn 323 nghìn tờ rơi tuyên truyền được các tổ chức xã hội in ấn và phát cho người dân. Chiến dịch đã lan tỏa rộng khắp trong xã hội.</p>
2	<p>Điều phối mạng lưới ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng quốc gia</p>	<p>Đang thực hiện/2025</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Quyết định số 2029/QĐ-BTTTT ngày 23/10/2023 của Bộ trưởng Bộ TT&TT ban hành “Mô hình đánh giá mức độ trưởng thành của đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng”. - Triển khai 02 nền tảng hỗ trợ hoạt động ứng cứu sự cố và điều tra số gồm: (1) Nền tảng Hỗ trợ điều phối, ứng cứu sự cố; (2) Nền tảng Hỗ trợ điều tra số. - Tổ chức 05 cuộc diễn tập quy mô quốc gia: 03 cuộc Diễn tập thực chiến quốc gia cho TP.HCM, Cụm WCSSC số 5, MISA; 01 cuộc diễn tập cho các

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			<p>lĩnh vực quan trọng cần ưu tiên bảo đảm an toàn thông tin mạng với chủ đề: “Sẵn lòng mỗi đe dọa trên các hệ thống thông tin quan trọng”; 01 cuộc diễn tập DF CYBER DEFENSE 2023 đây là sự kiện thường niên quy mô lớn nhất về phòng, chống tấn công mạng trong lĩnh vực ngân hàng, tài chính tại Việt Nam. Phát hiện gần 1000 lỗ hổng (trong đó số lỗ hổng Nghiêm trọng/Cao là gần 900 và số lỗ hổng ở mức Trung bình/Thấp khoảng 100).</p>
3	Xây dựng Hệ thống hỗ trợ giám sát, điều hành an toàn mạng phục vụ Chính phủ điện tử	Đang thực hiện/2025	Dự án đang triển khai bước thực hiện đầu tư. Dự kiến kết thúc dự án trong năm 2023.
4	Xây dựng hệ thống thao trường mạng phục vụ huấn luyện, diễn tập, sát hạch an toàn thông tin phục vụ Chính phủ điện tử	Đang thực hiện/2021-2025	Dự án đang trình cấp có thẩm quyền xin dùng thực hiện.
5	Xây dựng hệ thống đánh giá, kiểm định an toàn thông tin	Đang thực hiện/2021-2025	Đã phê duyệt dự án; đang triển khai xây dựng hệ thống.
6	Xây dựng hệ thống phân tích, xử lý dữ liệu lớn phục vụ nhiệm vụ bảo đảm an toàn thông tin mạng quốc gia	Đang nghiên cứu thực hiện/2021-2025	Nhiệm vụ đang được đưa vào danh mục dự án ưu tiên đầu tư lĩnh vực TT&TT giai đoạn 2023 – 2030 (trong dự thảo Quyết định Phê duyệt Quy hoạch hạ tầng thông tin và truyền thông thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050).
7	Xây dựng hệ thống hỗ trợ điều phối, ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng	Đang thực hiện/2021-2025	Đã phê duyệt dự án. Hiện đang triển khai xây dựng hệ thống theo tiến độ.

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
8	Phát triển hạ tầng mạng đáp ứng nhu cầu triển khai Chính phủ số tại Bộ	Đang thực hiện/2025	Hiện tại mạng TSLCD đã kết nối đến các tòa nhà của Bộ bao gồm 18 Nguyễn Du, 115 Trần Duy Hưng và 68 Dương Đình Nghệ tạo thành hạ tầng kết nối mạng đáp ứng các nhu cầu triển khai Chính phủ số tại Bộ.
9	Phát triển và vận hành hạ tầng mạng chuyên dùng ổn định, an toàn, thông suốt, kết nối 4 cấp hành chính từ Trung ương đến cấp xã trên cơ sở Mạng Truyền số liệu chuyên dùng của các cơ quan Đảng, Nhà nước, mạng diện rộng của các bộ, ngành, địa phương, mạng Internet băng rộng để phục vụ Chính phủ số	Đang thực hiện/Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành kết nối đến 100% quận, huyện, xã, phường trên toàn quốc. - Hoàn thành kết nối liên thông CSDL, HTTT các bộ ngành, địa phương với CSDL, HTTT quốc gia (63 tỉnh và các Bộ đều kết nối LGSP với trực NDXP). - Hoàn thành chuẩn hóa chuyển hướng lưu lượng qua mạng TLSCD cho 40 tỉnh (đạt 64%). - Hiện tại đang chuẩn hóa chuyển hướng lưu lượng qua mạng TSLCD đối với các tỉnh, thành còn lại.
10	Phát triển ứng dụng, dịch vụ quy mô quốc gia	Đang thực hiện/2025	Đã phát triển Nền tảng phổ cập kỹ năng số đại trà OneTouch
11	Phát triển ứng dụng, dịch vụ quy mô quốc gia để triển khai Chính phủ số và dẫn dắt chuyển đổi số trong từng ngành, lĩnh vực	Đang thực hiện/2025	Thúc đẩy các bộ, ngành, địa phương phát triển ứng dụng, dịch vụ quy mô quốc gia để triển khai Chính phủ số và dẫn dắt chuyển đổi số trong từng ngành, lĩnh vực.
12	Kiện toàn tổ chức, bộ máy, thiết lập mạng lưới đơn vị chuyên trách và nhân sự hỗ trợ triển	Hoàn thành/2023	- 100% các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương kiện toàn Ban chỉ đạo Chuyển đổi số, do người

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
	khai từ Trung ương đến địa phương để triển khai Chính phủ số, chuyển đổi số		đứng đầu làm Trưởng Ban Chỉ đạo. - 63/63 tỉnh, thành phố đã thành lập các Tổ CNSCĐ đến từng thôn, tổ dân phố, khu dân cư, xóm, ấp dân cư với hơn 80,8 nghìn Tổ CNSCĐ và gần 379 nghìn thành viên tham gia Tổ CNSCĐ cấp xã, thôn, phố; 54/63 tỉnh, thành phố hoàn thành 100% đến cấp xã.
13	Tổ chức phổ cập kỹ năng số cho người dân, hướng dẫn người dân sử dụng các dịch vụ số của cơ quan nhà nước thông qua các hoạt động xã hội hóa	Đang thực hiện/Hàng năm	Cán bộ, công chức, viên chức được bồi dưỡng, đào tạo nâng cao năng lực, kỹ năng số (trên 305 nghìn lượt), nhân lực chuyển đổi số tại cơ sở gần 379 nghìn thành viên tại 80,7 nghìn Tổ công nghệ số cộng đồng được bồi dưỡng, tập huấn.
14	Ban hành quy định về việc sử dụng sản phẩm, giải pháp đã được đánh giá, kiểm định trong triển khai Chính phủ số	Đang thực hiện/2025	Đang thúc đẩy các bộ, ngành, địa phương triển khai.
15	Duy trì, cập nhật Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam phù hợp với yêu cầu phát triển Chính phủ số	Đang thực hiện/2023	Bộ TT&TT đang phối hợp, tiếp thu, hoàn thiện theo ý kiến góp ý của Bộ Công an, Văn phòng Chính phủ; dự kiến ban hành trong tháng 12/2023.
16	Xây dựng Nền tảng điện toán đám mây Chính phủ thống nhất trên cơ sở quy hoạch, kết nối đám mây của các cơ quan nhà nước tại các bộ, ngành, địa phương	Đang thực hiện/2023	Đang xây dựng.

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
17	Phát triển Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia	Đang thực hiện/2023	Nền tảng NDXP đã kết nối, liên thông với 10 CSDL, 15 hệ thống qui mô quốc gia để chia sẻ dữ liệu với trên 103 cơ quan, doanh nghiệp; bình khoảng 1,78 triệu giao dịch/ngày; tổng số giao dịch qua nền tảng lũy kế từ khi đưa vào khai thác đạt hơn 1,67 tỷ.
18	Xây dựng Nền tảng phát triển kỹ năng số quốc gia	Đang thực hiện/2023	Tính đến tháng 12/2023, Bộ TT&TT đã công nhận 02 Nền tảng học trực tuyến mở đại trà (One Touch của VTC và MobiEdu của MobiFone) đạt tiêu chí Nền tảng số tiềm năng trở thành nền tảng số quốc gia.
19	Phát triển Nền tảng ứng dụng trên thiết bị di động cho phép người dân và doanh nghiệp có thể định danh trên không gian số và sử dụng mọi dịch vụ, tiện ích trong Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số mọi lúc, mọi nơi	Hoàn thành/2021-2025	Nền tảng định danh điện tử VNeID (<i>Bộ Công an chủ trì, Bộ Thông tin và Truyền thông phối hợp</i>).
20	Xây dựng Hệ thống kiểm định chức năng, hiệu năng các sản phẩm, giải pháp phục vụ Chính phủ số	Đang thực hiện/2025	Đang xây dựng.
21	Xây dựng Hệ thống giám sát, đo lường mức độ sử dụng dịch vụ Chính phủ số của các cơ quan nhà nước	Đang thực hiện/2021-2025	Hệ thống giám sát, đo lường mức độ sử dụng dịch vụ Chính phủ số của các cơ quan nhà nước (EMC) đã được xây dựng, đưa vào khai thác; thu thập dữ liệu của hơn gần hơn 01 nghìn Cổng/trang thông tin điện tử của cơ quan nhà nước và 83 HTTT

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			giải quyết TTHC cấp bộ, cấp tỉnh phục vụ giám sát, đánh giá hiệu quả, mức độ cung cấp và sử dụng DVCTT, dựa trên dữ liệu sinh ra từ máy, tự động, tức thời, không biết nói dối.
22	Xây dựng Cổng công nghệ mở (GovTech) của Việt Nam	Hoàn thành	Đã hoàn thành tại địa chỉ: tech.gov.vn.
23	Xây dựng Công dữ liệu quốc gia	Đang nghiên cứu/2021-2025	Đang xây dựng.
24	Xây dựng Nền tảng hợp trực tuyến, Nền tảng làm việc, cộng tác trên môi trường số dựa trên Nền tảng điện toán đám mây Chính phủ	Đang thực hiện/2024	Đang xây dựng.
25	Tổ chức bồi dưỡng, huấn luyện đội ngũ chuyên gia về Chính phủ số	Đang thực hiện/Hàng năm	Năm 2022 tổ chức 02 khóa đào tạo, bồi dưỡng cho đội ngũ 100 chuyên gia chính phủ điện tử.
26	Tổ chức tôn vinh dịch vụ công chất lượng nhất, dịch vụ công thu hút được sự tham gia rộng rãi nhất, cơ quan nhà nước vận hành tối ưu nhất, vấn đề phát triển kinh tế - xã hội đã giải quyết có kết quả đột phá nhất và cơ quan nhà nước phát triển Chính phủ số tốt nhất	Đang thực hiện/Hàng năm	Năm 2023 đã thực hiện lựa chọn, tôn vinh các đơn vị cung cấp DVCTT chất lượng.
27	Thực hiện đo lường, giám sát tự động từng hệ thống, từng	Đang thực hiện/2021-2025	Hệ thống EMC đã được xây dựng, kết nối tới các bộ, ngành, địa

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
	dịch vụ phục vụ Chính phủ số. Định kỳ hàng tháng, hàng năm công bố kết quả đánh giá, làm cơ sở để theo dõi, đôn đốc, xếp hạng về Chính phủ điện tử, Chính phủ số; công khai trực tuyến các chỉ số chính trong phát triển Chính phủ điện tử, Chính phủ số		phương, cung cấp thông tin giám sát, thống kê theo thời gian thực.
28	Đưa nội dung phổ cập kỹ năng số và an toàn, an ninh mạng dựa trên các nền tảng mở, phần mềm nguồn mở vào chương trình giảng dạy từ cấp tiểu học	Đang thực hiện/2023	<ul style="list-style-type: none"> - Hiện nay, Bộ TT&TT đang tích cực phối hợp với Bộ Giáo dục và Đào tạo để đưa các nội dung an toàn thông tin vào chương trình giảng dạy từ cấp tiểu học. - Trong năm 2023, Bộ TT&TT đã phối hợp, bảo trợ Hiệp hội An toàn thông tin Việt Nam tổ chức thành công: Cuộc thi “Học sinh với an toàn thông tin 2023”, Cuộc thi thu hút hơn 740 nghìn thí sinh của hơn 5,4 nghìn trường thuộc 63 tỉnh/thành phố tham dự và Cuộc thi “Sinh viên với An toàn thông tin ASEAN năm 2023” có sự tham gia của 233 đội thi (gần 1 nghìn thí sinh) đến từ 63 cơ sở đào tạo Đại học, Cao đẳng của 10 nước thành viên ASEAN (9 nước ASEAN khác 66 đội thi thuộc 30 trường Đại học).
29	Bồi dưỡng, nâng cao nhận thức cho cán bộ lãnh đạo; cán bộ, công chức, viên	Đang thực hiện/Hàng năm	- Bộ TT&TT đã trực tiếp triển khai tổ chức 24 khóa với 590 lượt đào tạo ngắn hạn về an toàn thông tin cho đội ngũ kỹ thuật,

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
	<p>chức cơ quan nhà nước các cấp về Chính phủ số, Khung kiến trúc, Kiến trúc Chính phủ điện tử/Chính phủ số và bảo đảm an toàn, an ninh mạng; kỹ năng số, kỹ năng phân tích và xử lý dữ liệu</p>		<p>quản lý an toàn thông tin của các bộ, ngành, địa phương theo Chương trình quốc tế thuộc Đề án 21; tổ chức 03 khóa tập huấn, hướng dẫn cho hơn 1,2 nghìn học viên tại 3 miền Bắc, Trung, Nam về xác định, xây dựng hồ sơ đề xuất cấp độ và triển khai phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông theo cấp độ.</p> <p>- Năm 2023: Trường Đào tạo bồi dưỡng cán bộ TT&TT tổ chức các lớp bồi dưỡng theo ngân sách cho cán bộ công chức thuộc Bộ:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Kỹ năng khai thác, xử lý thông tin, dữ liệu trên nền tảng các ứng dụng của hoạt động chuyển đổi số cho 41 học viên. + Số hóa dữ liệu, quy trình số hóa dữ liệu và bảo mật dữ liệu: 28 học viên. + Kỹ năng Quản trị và Khai thác dữ liệu: 22 học viên. + Quản lý nhà nước về Chính phủ số, Kinh tế số và Xã hội số: 25 học viên. + Kỹ năng phân tích số liệu và kỹ thuật phân tích dự báo áp dụng trong công tác quản lý: 26 học viên. + Bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng lãnh đạo, quản lý về chuyển đổi số: 36 học viên. <p>- Bồi dưỡng về chuyển đổi số: 149 học viên.</p> <p>- Triển khai theo kế hoạch hợp tác với Trung tâm CNTT Châu Á Thái Bình Dương- APCICT:</p> <ul style="list-style-type: none"> + 02 Khóa tổ chức trực tuyến qua nền tảng Zoom, gồm “Khung chính sách dữ liệu mở trong nền

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			kinh tế số” và “Thực hiện quản trị theo hướng Dữ liệu”: 80 học viên. + 01 Khóa tổ chức trực tiếp với các chủ đề “Kỹ năng bảo mật thông tin và quyền riêng tư”: 40 học viên.
30	Nghiên cứu, đề xuất môi trường pháp lý cho phép thử nghiệm, chấp nhận cái mới và chấp nhận thay đổi, hình thành không gian thí điểm dịch vụ số và cho phép thử nghiệm các dịch vụ số chưa được quy định bởi pháp luật	Đang thực hiện/2023	Bộ TT&TT đang xây dựng đề nghị xây dựng Luật Công nghiệp công nghệ số dự kiến trình Chính phủ phê duyệt trong năm 2024 dự kiến có nội dung về “Cơ chế thử nghiệm sản phẩm, dịch vụ công nghệ số”.
31	Tạo điều kiện cho các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam nghiên cứu, đầu tư xây dựng các sản phẩm, dịch vụ công nghệ số phục vụ phát triển Chính phủ số	Đang thực hiện/2024	<ul style="list-style-type: none"> - Đang nghiên cứu xây dựng chiến lược phát triển công nghiệp công nghệ số, trong đó xác định: thiết kế, tích hợp, làm chủ công nghệ, sáng tạo công nghệ số, từ thị trường Việt Nam hướng ra thị trường toàn cầu. Tăng cường hợp tác quốc tế, trao đổi công nghệ, thu hút đầu tư nước ngoài có chọn lọc, tham gia sâu vào chuỗi giá trị sản xuất công nghiệp thế giới; - Tổ chức Giải thưởng Sản phẩm công nghệ số Make in Viet Nam trong đó xác định việc làm chủ các công nghệ số là trọng tâm để thúc đẩy doanh nghiệp công nghệ số nghiên cứu, phát triển các sản phẩm mới phục vụ phát triển KT-XH.
32	Khuyến khích phát triển các doanh	Đang thực hiện/2021-2025	- Triển khai Chỉ thị 01/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
	<p>ngành công nghệ số để làm chủ các công nghệ cốt lõi trong Chính phủ số</p>		<p>thúc đẩy phát triển DNCNS Việt Nam; trong thời gian vừa qua, Bộ TT&TT đang phối hợp, hỗ trợ các tập đoàn/doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực dịch vụ, thương mại, có tiềm lực về tài chính chuyển hướng đầu tư sang lĩnh vực công nghệ số phục vụ giải quyết bài toán của chính doanh nghiệp, đóng góp chung cho sự phát triển kinh tế xã hội, như SOVICO, MASSAN, VinGroup, MBBank.</p> <p>- Đồng thời, nhiều hoạt động tập trung hỗ trợ, định hướng cho doanh nghiệp lớn tiến tới làm chủ công nghệ lõi như: 5G Viettel, Chip FPT...</p>
33	<p>Khai thác hiệu quả mạng lưới bưu chính công ích để hỗ trợ người dân tiếp cận các dịch vụ Chính phủ số, đặc biệt là vùng sâu, vùng xa, các đối tượng yếu thế trong xã hội</p>	<p>Đang thực hiện/Hàng năm</p>	<p>Trên cơ sở mạng lưới Bưu chính công ích, Tổng công ty Bưu điện Việt Nam đẩy mạnh đầu tư trang thiết bị, hạ tầng Internet, đồng thời phối hợp với Sở TT&TT và các sở, ngành tại các địa phương tổ chức đào tạo, tập huấn cho cán bộ nhân viên, giao dịch viên Bưu điện về các dịch vụ Chính phủ số, dịch vụ công trực tuyến. Đến thời điểm hiện tại đã phát triển được hơn 5,5 nghìn điểm phục vụ dịch vụ công trực tuyến. Người dân, đặc biệt là người dân vùng sâu, vùng xa đã có thể đến các điểm Bưu điện gần nhất để được hướng dẫn, tiếp cận các dịch vụ Chính phủ số, thực hiện được dịch vụ công trực tuyến.</p>
34	<p>Phát triển Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ</p>	<p>Hoàn thành/2025</p>	<p>Đã phát triển Nền tảng LGSP kết nối các Hệ thống trong nội bộ Bộ</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
	liệu cấp của Bộ (LGSP)		và kết nối Nền tảng NDXP theo Khung Kiến trúc Bộ Thông tin và Truyền thông điện tử để trao đổi, chia sẻ dữ liệu với cơ quan ngoài Bộ.
35	Phát triển các cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục vụ ứng dụng, dịch vụ Chính phủ số trong nội bộ của Bộ TT&TT	Đang thực hiện/Hàng năm	Các CSDL đã kết nối với LGSP: Kết nối tất cả các hệ thống phần mềm dùng chung trong Bộ, Hệ thống nền tảng tích hợp chia sẻ dữ liệu quốc gia (NGSP); Cơ sở dữ liệu quốc gia về doanh nghiệp (Bộ Kế hoạch và Đầu tư); Cơ sở dữ liệu Bảo hiểm xã hội Việt Nam; Cung cấp API kết nối với hệ thống dịch vụ Bưu chính công ích (VNPOST). Sẵn sàng trong việc kết nối với các hệ thống khác trong tương lai.
36	Xây dựng kho dữ liệu của công dân, tổ chức khi thực hiện các giao dịch trực tuyến với Bộ	Đang thực hiện/2025	Kho dữ liệu đã được xây dựng như một thành phần của hệ thống giải quyết thủ tục hành chính.
37	Xây dựng Nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp của Bộ	Đang thực hiện/2025	Đã hình thành hệ thống tổng hợp phân tích và xử lý dữ liệu của Bộ, được tích hợp từ một số hệ thống dùng chung như email, văn bản điện tử, LGSP và đang thử nghiệm tại Bộ.
38	Phát triển Hệ thống tích hợp Công dịch vụ công, Hệ thống thông tin một cửa điện tử với các hệ thống xử lý nghiệp vụ chuyên ngành	Đang thực hiện/2025	<ul style="list-style-type: none"> - Cổng Dịch vụ công của Bộ đã kết nối với Cổng Dịch vụ công quốc gia, Hệ thống Một cửa điện tử Bộ, các hệ thống của đơn vị, hệ thống EMC. - Người dùng có thể truy cập Cổng DVC Bộ qua giao diện web trên thiết bị di động; có trang cá nhân để thao tác với hồ sơ đã nộp; có kết nối Cổng

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			TTĐT của Bộ và Công Dịch vụ công quốc gia để góp ý kiến.
39	Triển khai các kênh tương tác trực tuyến để người dân tham gia, giám sát hoạt động xây dựng, thực thi chính sách, pháp luật, ra quyết định của Bộ	Hoàn thành/2023	Đã xây dựng Kênh tương tác qua thiết bị mobile (Zalo).
40	Phát triển Hệ thống thông tin báo cáo	Đang thực hiện/2025	Đang xây dựng
41	Ứng dụng mạnh mẽ, hiệu quả các công nghệ số mới trong xây dựng, triển khai các ứng dụng, dịch vụ Chính phủ số tại Bộ	Đang thực hiện/Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> - Bộ TT&TT đang triển khai xây dựng nền tảng điện toán đám mây cho các cơ quan trong Bộ. - Bộ TT&TT đã triển khai trợ lý ảo, ứng dụng trí tuệ nhân tạo để phục vụ hỗ trợ cán bộ, công chức, viên chức trong công việc và hướng dẫn người dân hỏi đáp về chính sách pháp luật và DVCTT.
42	Triển khai bảo đảm an toàn thông tin mạng theo mô hình bốn lớp theo chiều sâu với việc kiện toàn lực lượng tại chỗ; thuê lực lượng giám sát, bảo vệ chuyên nghiệp; định kỳ kiểm tra, đánh giá; kết nối, chia sẻ thông tin với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia	Đang thực hiện/2024	Đang xây dựng.
43	Duy trì, cập nhật Kiến trúc Chính phủ điện tử của Bộ	Đang thực hiện/Thường xuyên	Kiến trúc Bộ TT&TT điện tử, phiên bản 2.0 đã được ban hành tại Quyết định số 2777/QĐ-

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			BTTTT ngày 31/12/2020 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông. Đang duy trì áp dụng thường xuyên.
44	Xây dựng và triển khai kế hoạch phát triển Chính phủ số năm 2023	Hoàn thành/Hàng năm	Kế hoạch năm 2023 đã ban hành tại Quyết định 2488/QĐ-BTTTT ngày 30/12/2022.
45	Thúc đẩy nghiên cứu, phát triển, ứng dụng nền tảng mở, mã nguồn mở phục vụ Chính phủ số	Đang thực hiện/2024	<ul style="list-style-type: none"> - Nghiên cứu kinh nghiệm một số nước trên thế giới về xây dựng phần mềm nguồn mở cho Chính phủ. - Đề xuất xây dựng, quản lý vận hành Kho PMNM cho Chính phủ ở Việt Nam. - Xây dựng thử nghiệm kho phần mềm nguồn mở cho Chính phủ.
46	Phối hợp doanh nghiệp để cung cấp dịch vụ công thông qua mạng lưới bưu chính công ích và ứng dụng của doanh nghiệp	Đang thực hiện/Hàng năm	Thúc đẩy các doanh nghiệp bưu chính công ích tham gia quá trình cung cấp DVC của cơ quan nhà nước
47	Mở các nền tảng quốc gia hướng tới tạo thành hệ sinh thái để các doanh nghiệp công nghệ số có thể tham gia phát triển các dịch vụ kinh tế số, xã hội số	Đang thực hiện/Hàng năm	Dịch vụ công được cung cấp thông qua mạng lưới bưu chính công ích và ứng dụng của doanh nghiệp.
48	Ưu tiên sử dụng nguồn vốn ngân sách nhà nước và huy động các nguồn vốn khác theo quy định của pháp luật để phát triển Chính phủ số; tăng cường	Đang thực hiện/Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> - Triển khai Chính phủ điện tử hướng tới chính phủ số là 10.105 triệu đồng (trong đó: vốn sự nghiệp văn hóa thông tin là 6.000 triệu đồng; vốn sự nghiệp kinh tế là 4.105 triệu đồng). - Triển khai Chương trình Chuyển đổi số quốc gia là

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
	thực hiện giải pháp thuê dịch vụ công nghệ thông tin		11.000 triệu đồng (Vốn Sự nghiệp VH TT).
49	Ưu tiên bố trí đầu tư công để thực hiện các dự án phát triển hạ tầng, trung tâm dữ liệu, cơ sở dữ liệu quốc gia, nền tảng quốc gia, các ứng dụng, dịch vụ quốc gia	Đang thực hiện/Hàng năm	Kế hoạch giao vốn đầu tư công năm 2023 đã giao là 180.607 triệu đồng để triển khai.
50	Giám sát và đánh giá các dự án đầu tư được thực hiện dựa trên số liệu kết quả đầu tư dự án	Đang thực hiện/2024	Thực hiện giám sát đánh giá các dự án đầu tư theo kế hoạch phê duyệt tại Quyết định số 1796/QĐ-BTTTT về Kế hoạch giám sát và đánh giá đầu tư năm 2023 (theo định kỳ hằng năm), kiểm tra định kỳ năm 2023 với 08 dự án.
51	Tổ chức xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn, hướng dẫn kỹ thuật về Chính phủ số	Đang thực hiện/Hàng năm	<ul style="list-style-type: none"> - Ngày 21/6/2021, Bộ TT&TT đã ban hành Thông tư số 02/2021/TT-BTTTT ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc, định dạng dữ liệu phục vụ kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin báo cáo trong Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia” (gọi tắt là QCVN 125:2021/BTTTT). - Ngày 17/02/2022, Bộ TT&TT đã ban hành Thông tư số 01/2022/TT-BTTTT về việc sửa đổi 1:2022 QCVN 102:2016/BTTTT về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành.

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			<p>- Bộ TT&TT đã ban hành Công văn số 677/BTTTT-THH ngày 03/3/2022 về việc hướng dẫn kết nối và chia sẻ dữ liệu thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia. Văn bản này cung cấp các chỉ dẫn kỹ thuật phục vụ kết nối, chia sẻ các loại dữ liệu đa dạng trong cơ quan nhà nước, trong đó bao gồm dữ liệu về thống kê hướng tới phát triển Chính phủ điện tử, thúc đẩy chuyển đổi số tại Việt Nam.</p>
52	<p>Xây dựng Hệ thống giám sát các nền tảng số phục vụ công tác quản lý nhà nước chuyên ngành</p>	<p>Đang thực hiện/2021-2025</p>	<p>Đang thực hiện.</p>
53	<p>Rà soát, cập nhật, sửa đổi, bổ sung hoặc đề xuất sửa đổi, bổ sung các văn bản quy phạm pháp luật chuyên ngành thuộc phạm vi quản lý nhà nước của Bộ phù hợp với định hướng Chiến lược</p>	<p>Thường xuyên</p>	<p>Thực hiện Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030 (gọi tắt là Đề án 06), Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 23/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ tiếp tục đẩy mạnh triển khai Đề án phát triển ứng dụng dữ liệu về dân cư, định danh và xác thực điện tử phục vụ chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2022-2025, tầm nhìn đến năm 2030 tại các bộ, ngành, địa phương năm 2023 và những năm tiếp theo.</p> <p>- Số văn bản đã được rà soát: 306 văn bản (09 luật, 32 Nghị định,</p>

TT	Nhiệm vụ, giải pháp	Tiến độ/Thời hạn hoàn thành	Kết quả đạt được
			09 Quyết định của Thủ tướng Chính phủ, 256 Thông tư). - 21 nội dung quy định mâu thuẫn, chồng chéo tại 07 văn bản (02 Luật, 03 Nghị định, 02 Thông tư). - 28 nội dung quy định cần tiếp tục được hoàn thiện tại 10 văn bản (01 luật, 04 Nghị định và 05 Thông tư).
54	Rà soát, ban hành các chính sách, quy định khuyến khích người dân và doanh nghiệp sử dụng các dịch vụ Chính phủ số	Thường xuyên	Đang thực hiện.
55	Rà soát các thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ trong các cơ quan nhà nước theo hướng đơn giản hoá hoặc thay đổi phù hợp để có thể ứng dụng hiệu quả công nghệ số	Thường xuyên	Đang thực hiện.
56	Rà soát loại bỏ một số thủ tục hành chính, quy trình nghiệp vụ khi ứng dụng công nghệ số	Thường xuyên	Đang thực hiện.

5. Các nhiệm vụ, giải pháp do các bộ, ngành chủ trì

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
1	Phát triển, hoàn thiện Cổng Dịch vụ công quốc gia	Đang thực hiện	<p>Tính đến hết tháng 11 năm 2023, có hơn 6,8 triệu tài khoản đăng ký, hơn 119 triệu hồ sơ đồng bộ trạng thái, hơn 29 triệu hồ sơ trực tuyến thực hiện từ Cổng, hơn 20,3 triệu giao dịch thanh toán trực tuyến với số tiền hơn 7.113 tỷ đồng. Đến nay, Cổng đã kết nối, tích hợp với 150 hệ thống thông tin, CSDL của các cơ quan, đơn vị; công khai hơn 6,3 nghìn TTHC, trong đó đã tích hợp, cung cấp 4.591 DVCTT; có hơn 11,2 triệu tài khoản (tăng hơn 2,73 lần so với cùng kỳ); hơn 269,1 triệu hồ sơ đồng bộ trạng thái (tăng hơn 1,7 lần so với cùng kỳ); hơn 35,4 triệu hồ sơ trực tuyến thực hiện từ Cổng; hơn 21,2 triệu giao dịch thanh toán trực tuyến với số tiền hơn 9.513 tỷ đồng (tăng hơn 2,58 lần so với cùng kỳ).</p>
2	Phát triển Hệ tri thức Việt số hóa	Đang thực hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Đã ra mắt nền tảng Dữ liệu khoa học mở phục vụ chia sẻ, dùng chung Openscience.vn. Nền tảng cho phép thu thập, lưu trữ quản trị, chia sẻ dữ liệu nghiên cứu KH&CN, tích hợp các công cụ phát triển, thực thi mô hình phân tích dữ liệu, học máy. Đối tượng sử dụng là các nhà khoa học dữ liệu, các cán bộ nghiên cứu, giảng viên, học viên, sinh viên các trường đại học, các cán bộ quản lý trong lĩnh vực khoa học dữ liệu, học máy, trí tuệ nhân tạo (AI). - Phối hợp với tập đoàn FPT và các đơn vị liên quan triển khai Hệ thống AI Market, đây là hệ thống cung cấp nhân sự, dịch vụ, kiến thức dựa trên nền tảng trí tuệ nhân tạo. - Số hóa được 5 nghìn bản ghi các tri thức cơ bản. - Tổ chức 02 hội thảo tại Đà Nẵng và

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
			TP. Hồ Chí Minh.
3	Phát triển Trục liên thông văn bản quốc gia	Đang thực hiện	Từ đầu năm 2023 đến nay, đã có trên 8,2 triệu văn bản điện tử gửi, nhận qua Trục (<i>tăng 1,2 lần so với cùng kỳ</i>), lũy kế đến nay có hơn 28,2 triệu văn bản gửi, nhận trên Trục, trung bình mỗi tháng có khoảng 700 nghìn văn bản gửi nhận. Đến nay có 98% các cơ quan đã gửi, nhận văn bản điện tử và 80% lãnh đạo các cấp đã sử dụng chữ ký số cá nhân.
4	Phát triển, hoàn thiện Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ, Trung tâm Thông tin, chỉ đạo điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ	Đang thực hiện	- Hiện nay, các bộ, ngành, địa phương đã tích cực triển khai, đưa vào vận hành các hệ thống thông tin báo cáo, đã có 69/179 chế độ báo cáo được tích hợp, cung cấp trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ. Bên cạnh đó, Văn phòng Chính phủ tiếp tục đẩy mạnh kết nối, tích hợp dữ liệu từ các bộ, ngành, địa phương về Trung tâm thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ ⁷¹ ; triển khai thử nghiệm kết nối, chia sẻ dữ liệu với một số địa phương ⁷² về một số chỉ tiêu KTXH ⁷³ ; tiếp tục xây dựng, phát triển hệ thống thông tin và cập nhật vào kho dữ liệu phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ. Đến nay, đã kết nối, liên thông với các hệ thống thông tin, CSDL quốc gia, chuyên ngành của 16 bộ, cơ quan, tập đoàn, tổng công ty nhà nước và 63 địa phương với trên 40 chỉ tiêu thông tin trực tuyến, trên 300 chỉ tiêu dữ liệu; hình thành 04

⁷¹ Kết nối dữ liệu về KTXH, dân cư, dịch vụ bán lẻ, tình hình SXKD của các Tập đoàn, Tổng Công ty nhà nước, hoạt động của TTXVN; niên giám thống kê, giới thiệu tỉnh/thành phố và 08 chỉ tiêu KTXH của 63 địa phương.

⁷² Hà Nội, Bình Dương, Thừa Thiên Huế, Lâm Đồng, Quảng Ninh.

⁷³ Thu ngân sách nhà nước; Diễn biến xuất nhập khẩu hàng hóa (cả nước, tỉnh/thành phố, cục hải quan); Tỷ giá trung tâm của đồng Việt Nam so với đồng Đô la Mỹ; Chỉ số chứng khoán; Dự nợ tín dụng của các tổ chức tín dụng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài; Dữ liệu tình hình thủy văn, hồ chứa...

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
			<p>nhóm chỉ số⁷⁴; cập nhật trên 01 nghìn tệp dữ liệu và trên 18 nghìn bài phát biểu vào các chuyên mục Kho dữ liệu tổng hợp, Kho dữ liệu nội dung, đồng thời triển khai giải pháp lưu trữ, xử lý, phân tích dữ liệu theo mô hình Kho dữ liệu (DataWarehouse); đã xây dựng các ấn phẩm Báo cáo tình hình KTXH phục vụ phiên họp Chính phủ thường kỳ (Infographic).</p> <p>- Đối với chức năng tương tác, điều hành trực tuyến: Trung tâm thông tin chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ tiếp tục được sử dụng, vận hành và phát huy hiệu quả, kết nối với các điểm cầu trực tuyến tại bộ, ngành, địa phương⁷⁵; trung tâm chỉ huy, trung tâm phục vụ hành chính công, cửa khẩu biên giới, hồ đập thủy điện⁷⁶; xây dựng các kịch bản và phục vụ lãnh đạo Chính phủ họp, chỉ đạo, điều hành trực tuyến tới thực địa để ứng phó các sự cố, tình huống khẩn cấp, phòng chống thiên tai⁷⁷.</p>
5	Phát triển Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc của Chính phủ, phục vụ chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ (eCabinet)	Đang thực hiện	Trong 11 tháng đầu năm 2023, đã phục vụ 21 hội nghị, phiên họp Chính phủ và xử lý 486 phiếu lấy ý kiến thành viên Chính phủ. Đến nay, đã phục vụ 86 hội nghị, phiên họp của Chính phủ và xử lý gần 2 nghìn phiếu lấy ý kiến thành viên Chính phủ (<i>thay thế hơn 654 nghìn hồ sơ, tài liệu giấy</i>).
6	Phát triển, hoàn thiện Hệ thống quản	Đang thực hiện	45 bộ, cơ quan, địa phương đã xây dựng và đưa vào vận hành phân hệ

⁷⁴ 04 nhóm: (1) Điều hành về KTXH hàng ngày, tháng; (2) Theo dõi nhiệm vụ thực hiện mục tiêu phát triển KTXH hàng năm; (3) Theo dõi, giám sát; (4) Phục vụ chỉ đạo, điều hành trong tình huống khẩn cấp.

⁷⁵ Triển khai kết nối tới các bộ, ngành, địa phương để phục vụ hơn 50 cuộc họp, làm việc.

⁷⁶ Đã kết nối thành công tới 63/63 điểm cầu trực tuyến tại UBND các tỉnh, thành phố; kết nối 160 điểm camera giám sát, trung tâm phục vụ hành chính công, cửa khẩu biên giới, hồ đập thủy điện.

⁷⁷ Phó Thủ tướng Trần Lưu Quang chủ trì họp trực tuyến với tỉnh Thừa Thiên Huế về công tác phòng, chống và khắc phục hậu quả mưa lũ trên địa bàn tỉnh.

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
	lý cơ sở dữ liệu theo dõi nhiệm vụ do Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao các bộ, ngành, địa phương thực hiện.		theo dõi nhiệm vụ Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân và Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh theo Nghị quyết 76/NQ-CP ngày 15 tháng 7 năm 2021 của Chính phủ.
7	Nghiên cứu, đề xuất sửa đổi Luật Lưu trữ	Đang thực hiện	Chính phủ đã trình Quốc hội Dự án Luật Lưu trữ (sửa đổi) số 501/TTr-CP ngày 01/10/2023. (tại Kỳ họp thứ 6. Dự án Luật Lưu trữ (sửa đổi) với kỳ vọng đổi mới hoạt động quản lý, thực hiện các nghiệp vụ về lưu trữ cũng như đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững, toàn diện và hội nhập quốc tế.
8	Hoàn thiện, trình Chính phủ ban hành Nghị định về định danh, xác thực điện tử và hoàn thiện hành lang pháp lý để phổ cập danh tính số.	Hoàn thành	Chính phủ đã ban hành Nghị định 52/2022/NĐ-CP
9	Xây dựng Hệ thống thông tin Ngân sách và Kế toán nhà nước số	Đang thực hiện	Bộ Tài chính đang tiếp tục hoàn thiện “Đề án nâng cấp TABMIS và các hệ thống công nghệ thông tin liên quan để hình thành Hệ thống thông tin Ngân sách và Kế toán nhà nước số (Đề án VDBAS)”. Dự kiến sẽ thực hiện các thủ tục trình nội bộ trong Quý 11/2024. Bộ Tài chính chưa đăng ký với Bộ KHĐT kế hoạch đầu tư công trung hạn do Bộ Tài chính cần đánh giá kỹ lưỡng hơn hiện trạng, nhu cầu cải cách, cải tiến về nghiệp vụ và kỹ thuật, từ đó xây dựng lộ trình khả thi cho các nhiệm vụ.
10	Nâng cấp Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia	Đã hoàn thành	Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia đã được Bộ Kế hoạch và Đầu tư xây dựng mới theo hình thức đối tác công tư (PPP). Hệ thống mạng đấu thầu

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
			quốc gia mới (Hệ thống e-GP mới) tại địa chỉ https://muasamcong.mpi.gov.vn/ vận hành chính thức từ ngày 16/9/2022. Hệ thống có nhiều điểm thay đổi, đột phá, chạy được trên đa trình duyệt và đáp ứng mục tiêu quản lý thống nhất thông tin về đấu thầu cũng như thực hiện đấu thầu qua mạng, trên cơ sở đảm bảo an toàn, cạnh tranh, công bằng, minh bạch và hiệu quả kinh tế
11	Xây dựng hệ thống thẩm định an ninh mạng, kiểm tra an ninh mạng, đánh giá điều kiện an ninh mạng, giám sát an ninh mạng, ứng phó, khắc phục sự cố an ninh mạng đối với các hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia theo quy định tại Luật An ninh mạng	Đang thực hiện	<ul style="list-style-type: none"> - Tham mưu, xây dựng Quyết định của Thủ tướng Chính phủ ban hành danh mục hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia (đang trình Thủ tướng Chính phủ duyệt, ký). - Nghiên cứu, xây dựng tiêu chuẩn an ninh mạng đối với hệ thống thông tin quan trọng về an ninh quốc gia và thành lập "Trung tâm thẩm định, đánh giá điều kiện an ninh mạng", hiện Bộ Công an đang phối hợp với các bộ, ngành liên quan để tiếp tục triển khai thực hiện các nhiệm vụ.
12	Phát triển, hoàn thiện hệ thống chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ	Đang thực hiện	
13	Xây dựng Hệ thống kiểm định, đánh giá sản phẩm mật mã phục vụ Chính phủ số	Đang thực hiện	
14	Đưa nội dung đào tạo về kỹ năng số vào chương trình đào tạo quản lý nhà nước ngạch chuyên viên, chuyên viên chính, chuyên viên	Đang thực hiện	- Bộ Nội vụ đã xây dựng kế hoạch và các phương án rà soát, cập nhật khung năng lực, chuẩn kỹ năng công nghệ thông tin tích hợp kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức nhà nước; nội dung đào tạo kỹ năng số (năng lực số) vào chương trình đào tạo quản lý

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
	cao cấp hoặc tương đương.		<p>nhà nước ngạch chuyên viên, chuyên viên chính, chuyên viên cao cấp hoặc tương đương.</p> <p>- Năm 2022, Bộ Nội vụ đã rà soát, hoàn thiện các chương trình bồi dưỡng cán bộ, công chức. Trong chương trình bồi dưỡng ngạch chuyên viên có chuyên đề Kỹ năng thu thập và xử lý thông tin (chương trình được ban hành kèm theo Quyết định số 420/QĐ-BNV ngày 02/6/2022 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ), trong chương trình bồi dưỡng ngạch chuyên viên chính có 01 chuyên đề Chính phủ điện tử và chính phủ số (chương trình được ban hành kèm theo Quyết định số 421/QĐ-BNV ngày 02/6/2022 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ); chương trình bồi dưỡng ngạch chuyên viên cao cấp có 01 chuyên đề Quản lý chuyển đổi số quốc gia (Quyết định số 422/QĐ-BNV ngày 02/6/2022 của Bộ trưởng Bộ Nội vụ).</p> <p>- Năm 2023 và năm 2024, Bộ Nội vụ sẽ chủ động xây dựng và hoàn thiện, bổ sung Khung năng lực số cho cán bộ, công chức, viên chức; Khung năng lực quản trị số cho đội ngũ lãnh đạo, quản lý. Đồng thời cũng xây dựng các bộ công cụ đánh giá khung năng lực số và khung năng lực quản trị số; tăng cường tổ chức đào tạo, sát hạch, thi tuyển trực tuyến bảo đảm minh bạch, chất lượng. Cần chuẩn hóa các nội dung đào tạo cho đào tạo sát hạch, thi tuyển thông qua việc mô-đun hóa (module) các nội dung đào tạo và số hóa để xây dựng các cơ sở dữ liệu số cho việc tổ chức các bộ đề thi và cơ sở dữ liệu cho việc chấm thi thống nhất dựa trên Khung đánh giá,</p>
15	Tổ chức đào tạo, sát hạch, thi tuyển, thi nâng ngạch trực tuyến đảm bảo minh bạch, chất lượng	Đang thực hiện	

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
			<p>đo lường năng lực cán bộ, công chức, viên chức. Tổ chức xây dựng cơ sở dữ liệu các học viên trong toàn hệ thống nhà trường cũng như các bên liên quan liên quan đến đào tạo sát hạch, thi tuyển, để quản lý hiệu quả toàn bộ quá trình từ học tập, đến thi cử và đánh giá, công bố các kết quả thi cử. Hệ thống này được vận hành trên một hệ thống trang thiết bị, phần mềm quản trị và cơ sở dữ liệu, thống nhất, hệ thống và đồng bộ. Điều này sẽ cho phép tổ chức việc đào tạo sát hạch, thi tuyển vừa linh hoạt, vừa khuyến khích mở rộng các hoạt động đào tạo liên tục, học tập suốt đời, linh hoạt được các nội dung đào tạo và thi.</p>
16	<p>Lựa chọn ưu tiên, đẩy mạnh phong trào nghiên cứu một số công nghệ cốt lõi mà Việt Nam có lợi thế, có khả năng tạo bút phá mạnh mẽ như QR code, AI, blockchain, VR/AR, Big Data tạo điều kiện sớm triển khai các công nghệ tiên tiến trong Chính phủ số.</p>	<p>Đang thực hiện</p>	<p>- Tổ chức thực hiện các nhiệm vụ ứng dụng CNTT và truyền thông để xây dựng chính phủ số và đô thị thông minh ở Việt Nam thông qua Chương trình “Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ phát triển Chính phủ số và đô thị thông minh” (KC.01/21-30). Trong năm 2023, đã tổ chức rà soát hàng trăm đề xuất và dự kiến đưa vào đặt hàng, triển khai 18 nhiệm vụ nghiên cứu.</p> <p>- Đang tiến hành rà soát, cập nhật các mục tiêu, nội dung, nhiệm vụ của Chương trình KH&CN cấp quốc gia “Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0” (KC-4.0) để cụ thể hóa các định hướng nhiệm vụ nghiên cứu trong đó có nhóm nhiệm vụ nghiên cứu xây dựng, áp dụng các mô hình quản trị, sản xuất kinh doanh theo hướng chuyển đổi số; và nghiên cứu phát triển các sản phẩm/nền tảng/ dịch vụ/giải pháp phục vụ chuyển đổi số</p>

TT	Tên nhiệm vụ	Tiến độ thực hiện	Kết quả đạt được
			trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên ở Việt Nam (dự kiến hoàn thành và đi vào vận hành trong năm 2023).
17	Thực hiện cơ chế đặt hàng, giao nhiệm vụ cho các doanh nghiệp công nghệ số nghiên cứu, phát triển các ứng dụng công nghệ mới cho Chính phủ số	Đang thực hiện	Đang tiến hành rà soát, cập nhật các mục tiêu, nội dung, nhiệm vụ của Chương trình KH&CN cấp quốc gia “Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0” (KC-4.0) để cụ thể hóa các định hướng nhiệm vụ nghiên cứu nhằm tạo ra những sản phẩm, dịch vụ mang đặc thù Việt Nam, tạo lợi thế cạnh tranh, tạo nền tảng thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia (dự kiến hoàn thành và đi vào vận hành trong năm 2023).
18	Hướng dẫn các bộ, ngành, địa phương thực hiện chuẩn hóa, tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, cải cách thủ tục hành chính, cải cách chế độ báo cáo trong các cơ quan hành chính nhà nước	Đang thực hiện	Nhiệm vụ này được quy định cụ thể tại Quyết định số 31/2021/QĐ-TTg ngày 11/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế quản lý, vận hành, khai thác Công Dịch vụ công quốc gia và Thông tư số 01/2023/TT-VPCP ngày 05/4/2023 của Văn phòng Chính phủ quy định một số nội dung và biện pháp thi hành trong số hóa hồ sơ, kết quả giải quyết thủ tục hành chính và thực hiện thủ tục hành chính trên môi trường điện tử.

Phụ lục 3:
Tình hình thực hiện Quyết định số 411/QĐ-TTg ngày 31/03/2022 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030

1. Kết quả triển khai các mục tiêu

Mục tiêu cơ bản đã đạt được tính đến hết năm 2023 gồm:

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị đo lường báo cáo	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
1	Tỷ trọng kinh tế số trên GDP	Bộ Kế hoạch và Đầu tư (Tổng cục Thống kê)	16,5% ⁷⁸	20%
2	Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực	Các bộ, ngành, lĩnh vực	6,58% ¹	≥ 10%
3	Tỷ trọng thương mại điện tử trong tổng mức bán lẻ	Bộ Công Thương	~ 8% ⁷⁹	> 10%
4	Tỷ lệ doanh nghiệp sử dụng hợp đồng điện tử	Các bộ, ngành liên quan		> 80%
4.1	Hợp đồng điện tử trong thương mại	Bộ Công Thương	45% ⁸⁰	
4.2	Hợp đồng điện tử trong ngân hàng	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	42,4%	
5	Tỷ lệ doanh nghiệp nhỏ và vừa sử dụng nền tảng số	Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ TTTT	55,62% ⁸¹	> 50%
6	Tỷ lệ nhân lực lao động kinh tế số trong lực lượng lao động	Bộ Kế hoạch và Đầu tư (Tổng cục Thống kê)	2,29% ⁸²	> 2%
7	Tỷ lệ dân số trưởng thành có điện thoại thông minh	Bộ Kế hoạch và Đầu tư (Tổng cục Thống kê)	81% ⁸³	80%

⁷⁸ Theo số liệu ước tính sơ bộ của nhóm nghiên cứu Bộ Thông tin và Truyền thông (số liệu có thể được điều chỉnh sau khi có số liệu chính thức về GDP của cả nước).

⁷⁹ Theo khảo sát của Bộ Công Thương, doanh thu TMĐT bán lẻ tại Việt Nam năm 2022 đạt 16,4 tỷ USD, chiếm 7,5% doanh thu bán lẻ hàng hóa, dịch vụ tiêu dùng của cả nước. 6 tháng đầu năm 2023, TMĐT bán lẻ đạt khoảng 10,3 tỷ USD, chiếm 7,7% doanh thu bán lẻ hàng hóa, dịch vụ tiêu dùng cả nước; dự kiến cả năm 2023, tỷ trọng TMĐT trong tổng mức bán lẻ là 8%, ước đạt trên 20,2 tỷ USD (Văn bản 8649/BCT-TMĐT ngày 05/12/2023).

⁸⁰ Theo Báo cáo Thương mại điện tử Việt Nam 2023, Bộ Công Thương [trang 61]

⁸¹ Theo số liệu ước tính sơ bộ của nhóm nghiên cứu Bộ Thông tin và Truyền thông.

⁸² Theo số liệu ước tính sơ bộ của nhóm nghiên cứu Bộ Thông tin và Truyền thông.

⁸³ Theo số liệu ước tính sơ bộ của nhóm nghiên cứu Bộ Thông tin và Truyền thông.

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị đo lường báo cáo	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
8	Tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên có tài khoản giao dịch thanh toán tại ngân hàng hoặc tổ chức được phép khác	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	77,41%	80%
9	Tỷ lệ dân số trưởng thành có chữ ký số hoặc chữ ký điện tử cá nhân	Bộ TTTT	5%	> 50%
10	Tỷ lệ người dân trong độ tuổi lao động được đào tạo kỹ năng số cơ bản	Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội		> 70%
11	Tỷ lệ hộ gia đình được phủ mạng Internet băng rộng cáp quang	Bộ Kế hoạch và Đầu tư (Tổng cục Thống kê)	79,4%	80%
12	Tỷ lệ người dân kết nối mạng được bảo vệ ở mức cơ bản	Bộ TTTT		> 70%
13	Tỷ lệ dân số trưởng thành có sử dụng dịch vụ công trực tuyến	Bộ TTTT		> 50%
14	Tỷ lệ dân số trưởng thành dùng dịch vụ tư vấn sức khỏe trực tuyến, khám chữa bệnh từ xa	Bộ Y tế		> 30%
15	Tỷ lệ người dân có hồ sơ sức khỏe điện tử	Bộ Y tế		> 90%
16	Tỷ lệ các cơ sở đào tạo đại học, cao đẳng, giáo dục nghề nghiệp hoàn thiện được mô hình quản trị số, hoạt động số, chuẩn hóa dữ liệu số, kho học liệu số mở	Bộ Giáo dục và Đào tạo; Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội		> 80%
16.1	Tỷ lệ các cơ sở đào tạo đại học, cao đẳng hoàn thiện được mô hình quản trị số, hoạt động số, chuẩn hóa dữ liệu số, kho học liệu số mở	Bộ Giáo dục và Đào tạo		> 80%
16.2	Tỷ lệ các cơ sở giáo dục nghề nghiệp hoàn thiện được mô hình quản trị số, hoạt động số, chuẩn hóa dữ liệu số, kho học liệu số mở	Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội		> 80%

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị đo lường báo cáo	Kết quả 2023	Mục tiêu 2025
17	Tỷ lệ các cơ sở giáo dục từ tiểu học đến trung học phổ thông hoàn thiện được mô hình quản trị số, hoạt động số, chuẩn hóa dữ liệu số, kho học liệu số mở	Bộ Giáo dục và Đào tạo		> 70%

2. Kết quả phát triển kinh tế số và xã hội số ngành, lĩnh vực

Phát triển kinh tế số và xã hội số toàn diện trong tất cả các ngành, lĩnh vực và tập trung phát triển một số ngành, lĩnh vực trọng điểm, cụ thể như sau:

2.1. Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Phát triển kinh tế số và xã hội số theo hướng nông nghiệp số gắn liền với nông nghiệp sinh thái, nông nghiệp tuần hoàn, nông thôn hiện đại, nông dân chuyên nghiệp, văn minh.

2.2. Y tế

Phát triển kinh tế số và xã hội số theo hướng y tế số gắn kết thông suốt mạng lưới cơ sở khám, chữa bệnh từ Trung ương tới cấp xã và với người dân.

2.3. Giáo dục và Đào tạo

Phát triển kinh tế số và xã hội số theo hướng cơ sở giáo dục và đào tạo tiên phong triển khai áp dụng công nghệ số, tạo môi trường hình thành thể hệ công dân số và doanh nhân số cho tương lai.

2.4. Lao động, việc làm và an sinh xã hội

Phát triển kinh tế số và xã hội số theo hướng đẩy nhanh tiến trình thực hiện giao dịch điện tử trong lĩnh vực lao động, việc làm và an sinh xã hội; tạo lập và duy trì cơ sở dữ liệu đầy đủ, cập nhật kịp thời về người lao động và đối tượng chính sách trên phạm vi cả nước.

2.5. Thương mại, công nghiệp và năng lượng

a) Thương mại

Phát triển kinh tế số và xã hội số trong thương mại theo hướng tinh gọn và tăng hiệu quả của chuỗi cung ứng, góp phần hiện đại hóa chu trình kinh doanh và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp, đẩy mạnh phát triển thị trường trong nước và xuất khẩu.

Các kết quả trọng tâm đã đạt được tính đến hết năm 2023 bao gồm:

- Bộ Công Thương tổ chức triển khai Kế hoạch tổng thể phát triển thương mại điện tử quốc gia giai đoạn 2022 - 2025 đã được ban hành tại Quyết định số 645/QĐ-TTg ngày 15 tháng 5 năm 2020 của Thủ tướng Chính phủ; các nhóm giải pháp được đưa ra nhằm thực hiện mục tiêu hỗ trợ, thúc đẩy ứng dụng rộng rãi TMĐT trong doanh nghiệp và cộng đồng; xây dựng thị trường TMĐT lành mạnh, có tính cạnh tranh và phát triển bền vững; mở rộng thị trường tiêu thụ cho hàng hóa Việt Nam trong và ngoài nước; đẩy mạnh giao dịch TMĐT xuyên biên giới; đưa Việt Nam trở thành quốc gia có thị trường TMĐT phát triển thuộc nhóm 3 nước dẫn đầu khu vực Đông Nam Á.

- Quản lý, giám sát hoạt động của các nền tảng thương mại điện tử; chống hàng gian, hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trong các giao dịch thương mại điện tử trực tuyến; xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh, có tính cạnh tranh và phát triển bền vững;

+ Về xây dựng văn bản quy phạm pháp luật:

✓ Bộ Công Thương đã trình Chính phủ ban hành Nghị định số 85/2021/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 52/2013/NĐ-CP của Chính phủ về TMĐT; trong đó, đã bổ sung trách nhiệm của chủ các nền tảng số trong việc chủ động gỡ bỏ thông tin sản phẩm, dịch vụ vi phạm hoặc gỡ bỏ theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước, tăng cường trách nhiệm chống hàng gian, hàng giả và bảo vệ người tiêu dùng trên TMĐT.

✓ Bộ Công Thương xây dựng và tổ chức thực hiện Luật Bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng (năm 2023) bổ sung nhiều quy định về quản lý hoạt động kinh doanh trên không gian mạng để thực hiện bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng (Luật có hiệu lực từ 01/7/2024).

+ Nhằm thực thi pháp luật trong lĩnh vực TMĐT, Bộ Công Thương đã có các giải pháp sau:

✓ Tích cực chủ động phối hợp các Bộ, ngành liên quan thực hiện rà soát, nắm bắt thông tin, phát hiện, xử lý các hoạt động vi phạm thông qua bán hàng online, livestream (Facebook, Zalo, TikTok, YouTube...), các đầu mối vận chuyển hàng hoá qua bưu cục, điểm trung chuyển hàng hoá.

✓ Phối hợp với các mạng xã hội xây dựng kênh báo cáo hỗ trợ xử lý các nội dung mua bán hàng hóa vi phạm pháp luật trên nền tảng mạng xã hội. Kết quả: Năm 2021, Bộ Công Thương đã yêu cầu các sàn, các website tiến hành rà soát, ngăn chặn và gỡ bỏ hơn 7,5 nghìn gian hàng với hơn 18,7 nghìn sản phẩm vi phạm. Năm 2022 gỡ bỏ/khóa hơn 1,6 nghìn gian hàng với hơn 6,4 nghìn sản phẩm vi phạm. Ba quý đầu năm 2023 gỡ bỏ/khóa hơn 6,1 nghìn gian hàng với hơn 19,3 nghìn sản phẩm vi phạm.

- Bộ Công Thương là cơ quan thường trực Ban Chỉ đạo Chương trình mục

tiêu quốc gia nông thôn mới.

+ Năm 2022, triển khai 01 Đề án “Nâng cao hiệu quả trong hoạt động xúc tiến, tiêu thụ nông sản thông qua các nền tảng online đảm bảo bền vững trước các biến động của thiên tai, dịch bệnh”. Đề án đã hỗ trợ cho 10 đơn vị doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ kinh doanh trên địa bàn tỉnh Bắc Giang xây dựng 40 gian hàng trên các sàn giao dịch TMĐT (Shopee, Lazada, Sendo và San24h.com).

+ Năm 2023, tiếp tục triển khai 02 Đề án “Thí điểm xây dựng Mô hình xã TMĐT hỗ trợ các doanh nghiệp, hộ kinh doanh và các tổ chức kinh tế tối ưu quá trình sản xuất và xúc tiến bán hàng online” và “Nâng cao hiệu quả trong hoạt động xúc tiến, tiêu thụ nông sản thông qua các nền tảng online đảm bảo bền vững trong bối cảnh xã hội bình thường mới”. Thông qua các Đề án, các đối tượng thụ hưởng được hỗ trợ ứng dụng các công nghệ hiện đại vào quản lý, vận hành và kinh doanh hiệu quả trong xu thế chuyển đổi số.

+ Triển khai Đề án “Nâng cao hiệu quả trong hoạt động xúc tiến, tiêu thụ nông sản thông qua các nền tảng online đảm bảo bền vững trước các biến động của thiên tai, dịch bệnh”, kết quả đã hỗ trợ cho 10 đơn vị doanh nghiệp, hợp tác xã, hộ kinh doanh trên địa bàn tỉnh Bắc Giang xây dựng 40 gian hàng trên các sàn giao dịch TMĐT (Shopee, Lazada, Sendo và San24h.com).

+ Bộ Công Thương tổ chức các diễn đàn về TMĐT và KTS: Diễn đàn kết nối doanh nghiệp đồng hành Chuyển đổi số Công Thương ngày 16/12/2022 tại TP. Hồ Chí Minh; Diễn đàn TMĐT và KTS ngành Công Thương ngày 21/11/2023 v.v; Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng TMĐT Go Online cung cấp các giải pháp giúp các doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số, phối hợp cùng các đơn vị chuyển phát và các công vận chuyển trung gian như Sapo, Nobita, TPOS, đã hỗ trợ trung bình trên 50 nghìn đơn hàng sử dụng các giải pháp chuyển phát thông minh mỗi tháng tới các doanh nghiệp, người bán hàng trên môi trường trực tuyến; Triển khai Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp xuất khẩu qua TMĐT (Go Export) hỗ trợ doanh nghiệp đưa sản phẩm lên sàn TMĐT Amazon tại Mỹ trung bình mỗi tháng tiêu thụ hơn 500 đơn hàng trên Amazon; Triển khai các chương trình kết nối TMĐT nổi bật như Hội nghị kết nối TMĐT tại Hưng Yên, Bắc Giang, Hải Dương, Hội nghị TMĐT OCOP tại Quảng Ninh, Hà Tĩnh, Hội nghị kết nối cung cầu và TMĐT tại Thái Bình, Hội nghị kết nối TMĐT và định hướng tiêu dùng tại Cần Thơ và khu vực Đồng bằng sông Cửu Long đã với sự tham gia của các Sàn TMĐT lớn như Sendo, Voso, Postmart, Shopee, Tiki, Lazada cũng như các đối tác chuyển phát như VNPost, Viettel Post... đã hỗ trợ hàng nghìn lượt doanh nghiệp tiếp cận phương thức phân phối hàng hoá trên TMĐT. Các mặt hàng nông sản tiêu biểu như vải thiều, nhãn lồng, bưởi, na, dứa, bơ cùng các mặt hàng thực phẩm đặc sản như nước mắm sả sùng, mật ong, cà phê... được đẩy mạnh tiêu

thụ trên các sàn giao dịch TMĐT.

- Bộ TT&TT (VNPOST) thiết lập 5,5 triệu tài khoản active trên sàn TMĐT Postmart. Trong đó số tài khoản active mới trong năm 2023 là hơn 155 nghìn tài khoản; Số lượng tài khoản hoạt động có giao dịch mua bán trên sàn Postmart đạt: gần 73 nghìn tài khoản; Số lượng giao dịch trên sàn Postmart là hơn 184 nghìn giao dịch; Tổng giá trị giao dịch trên sàn Postmart đạt 20,4 tỷ; Tổng số hộ sản xuất nông nghiệp đưa lên sàn TMĐT Postmart là hơn 4,7 nghìn hộ; Tổng số sản phẩm đưa lên sàn TMĐT Postmart đạt hơn 12,6 nghìn sản phẩm.

b) Công nghiệp và năng lượng

Phát triển kinh tế số và xã hội số trong công nghiệp và năng lượng theo định hướng thiết lập môi trường phù hợp cho đổi mới sáng tạo, tăng cường sự chỉ đạo chiến lược và khai thác linh hoạt nguồn lực tài chính cho hoạt động hỗ trợ chuyển đổi số.

Các kết quả trọng tâm đã đạt được tính đến hết năm 2023 bao gồm:

- Bộ Công Thương đã ban hành nhiều văn bản hướng dẫn các địa phương, đơn vị tập trung khảo sát và xây dựng các đề án khuyến công quốc gia Hỗ trợ các ngành nghề, sản phẩm có giá trị gia tăng cao, ứng dụng các thành tựu của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, tăng cường hỗ trợ các cơ sở công nghiệp nông thôn tiếp cận kinh tế số trong phát triển sản xuất theo hướng số hóa và kết nối cao các thiết bị máy móc trong quy trình sản xuất và quản lý doanh nghiệp, thực hiện xây dựng kế hoạch khuyến công hàng năm. Thực hiện yêu cầu “Đổi mới công tác khuyến công theo hướng kết hợp giữa nhà nước với doanh nghiệp; theo chuỗi ngành hàng, chuyển đổi số” theo tinh thần Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045; năm 2023, Bộ Công Thương sẽ tổ chức tổng kết 10 năm thi hành Nghị định số 45/2012/NĐ-CP của Chính phủ, trên cơ sở đó sẽ nghiên cứu, báo cáo Lãnh đạo Bộ Công Thương trình Chính phủ ban hành Nghị định quy định các hoạt động khuyến công, theo đó sẽ tiếp tục hoàn thiện hành lang, hệ thống pháp lý tạo thuận lợi cho việc thúc đẩy phát triển kinh tế số công nghiệp.

- Bộ Công Thương xây dựng Đề án hỗ trợ doanh nghiệp ứng dụng công nghệ 4.0 thông qua chuyển đổi số để phát triển sản xuất thông minh giai đoạn đến năm 2030 và trình Thủ tướng Chính phủ tại Tờ trình số 7229/TTr-BCT ngày 16/10/2023.

- Về lĩnh vực khuyến công quốc gia năm 2022: Đã hỗ trợ hơn 4,3 tỷ đồng thực hiện (các nội dung: Hỗ trợ ứng dụng giải pháp truy xuất nguồn gốc cho 20 cơ sở công nghiệp nông thôn; Hỗ trợ xây dựng bộ nhận diện thương hiệu trực

tuyển cho cho 10 cơ sở công nghiệp nông thôn; Tổ chức 04 Hội thảo về chuyển đổi số cho 400 đại biểu và Hỗ trợ thuê tư vấn chuyển đổi số cho 45 cơ sở công nghiệp nông thôn); Năm 2023: Hỗ trợ hơn 4,4 tỷ đồng thực hiện (các nội dung: Hỗ trợ ứng dụng giải pháp truy xuất nguồn gốc cho 20 cơ sở công nghiệp nông thôn; Hỗ trợ xây dựng bộ nhận diện thương hiệu trực tuyến cho cho 10 cơ sở công nghiệp nông thôn; hỗ trợ xây dựng bộ giải pháp tiếp thị trực tuyến cho 20 cơ sở công nghiệp nông thôn; Tổ chức 04 Hội thảo về chuyển đổi số 200 đại biểu và Hỗ trợ thuê tư vấn chuyển đổi số cho 45 cơ sở công nghiệp nông thôn).

- Về Công nghiệp hỗ trợ: Bộ Công Thương đã triển nội dung nêu trên trong phạm vi Chương trình phát triển Công nghiệp hỗ trợ thông qua việc ký kết MOU giữa Bộ Công Thương và Công ty TNHH điện tử Samsung Việt Nam trong việc phối hợp thực hiện hỗ trợ chuyên gia tư vấn cho các doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ. Đến thời điểm hiện nay, Chương trình đã và đang hỗ trợ tư vấn chuyển đổi số cho 50 doanh nghiệp công nghiệp hỗ trợ thuộc các ngành, lĩnh vực nhựa, điện tử, cơ khí, ô tô... và sẽ tiếp tục triển khai trong thời gian tới nhằm giúp doanh nghiệp nâng cao năng lực quản lý, sản xuất đáp ứng yêu cầu trong thời đại số. Bên cạnh đó, Chương trình đã xây dựng được hệ thống cơ sở dữ liệu về các doanh nghiệp Công nghiệp hỗ trợ giúp cho doanh nghiệp và các nhà đầu tư khai thác thông tin kịp thời phục vụ cho việc kết nối và đầu tư.

- Bộ Công Thương đã ban hành Quyết định số 1753/QĐ-BCT ngày 06/7/2023 phê duyệt Đề án phát triển Kinh tế số ngành Công Thương giai đoạn đến năm 2030, trong đó bao gồm từng lĩnh vực chủ đạo của ngành Công Thương như sản xuất công nghiệp, năng lượng và TMĐT.

- Bộ Công Thương đã trình Thủ tướng Chính phủ về việc xây dựng Đề án phát triển lưới điện thông minh tại Việt Nam giai đoạn 2023-2030, tầm nhìn 2045 (Tờ trình số 6068/TTr-BCT).

2.6. Du lịch

Phát triển kinh tế số và xã hội số theo hướng cung cấp đầy đủ thông tin và trải nghiệm trực tuyến cho khách du lịch trước khi thực hiện chuyến đi và trong khi thực hiện chuyến đi theo thời gian thực.

2.7. Tài nguyên và Môi trường

Xây dựng và tổ chức triển khai hạ tầng số, nền tảng dữ liệu số ngành tài nguyên và môi trường, ưu tiên xây dựng nền tảng dữ liệu đất đai quốc gia, bản đồ số quốc gia mở bảo đảm cung cấp, chia sẻ dữ liệu, thông tin, hình thành các dịch vụ, mô hình kinh doanh mới, khai thác hiệu quả hệ sinh thái số về tài nguyên và môi trường, đóng góp các nền tảng số cho phát triển kinh tế số, xã hội số.

2.8. Các ngành, lĩnh vực khác

Đối với các ngành tài chính, ngân hàng, bảo hiểm, bưu chính, giao thông vận tải, logistics, xây dựng và bất động sản, các lĩnh vực sản xuất, dịch vụ và các ngành, lĩnh vực khác: tập trung phát triển kinh tế số và xã hội số trong từng ngành, lĩnh vực theo hướng thiết lập môi trường phù hợp cho đổi mới sáng tạo, tăng cường sự chỉ đạo chiến lược và khai thác linh hoạt nguồn lực tài chính cho hoạt động hỗ trợ chuyển đổi số, hình thành hệ sinh thái kinh tế số, xã hội số ngành, lĩnh vực.

Các kết quả trọng tâm đã đạt được tính đến hết năm 2023 bao gồm:

a) Phát triển kinh tế số và xã hội số trong ngành, lĩnh vực, chuyển dịch từ sản xuất truyền thống sang kinh tế số ngành, chuyển đổi số mạnh mẽ các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh trong ngành, lĩnh vực; phát động và thu hút làn sóng doanh nghiệp công nghệ đầu tư phục vụ ngành, lĩnh vực; phát triển các nền tảng số ngành phục vụ nhu cầu của doanh nghiệp và người dân.

b) Xây dựng và tổ chức triển khai nền tảng dữ liệu số ngành, lĩnh vực trong đó cơ quan nhà nước đóng vai trò dẫn dắt, doanh nghiệp và cơ sở sản xuất kinh doanh đóng vai trò nòng cốt và người dân tham gia tích cực trong việc thu thập, chuẩn hóa, mở dữ liệu và cung cấp dữ liệu mở phục vụ sản xuất, kinh doanh trong ngành, lĩnh vực; kịp thời cung cấp thông tin, tư vấn, dự báo tình hình cho doanh nghiệp và người dân.

c) Xây dựng và tổ chức triển khai nền tảng số chuyên ngành, nền tảng quản trị và kinh doanh theo từng lĩnh vực phục vụ chuyển đổi số cho các doanh nghiệp, cơ sở sản xuất kinh doanh trong ngành; kết nối, liên kết giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp, giữa doanh nghiệp và chính phủ, giữa doanh nghiệp trong và ngoài nước; tạo môi trường hình thành các dịch vụ mới, mô hình kinh doanh mới, tạo điều kiện khai thác hiệu quả hệ sinh thái kinh doanh trên không gian mạng.

d) Tổ chức triển khai đào tạo kỹ năng số chuyên ngành cho lực lượng lao động trong ngành, lĩnh vực; đào tạo công nghệ số chuyên ngành, chuyển đổi số chuyên ngành tại các cơ sở đào tạo đại học, sau đại học trong ngành, lĩnh vực.

3. Kết quả các giải pháp đã triển khai thực hiện

3.1. Tổ chức, bộ máy

a) Tổ chức hiệu quả hoạt động của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số do Thủ tướng Chính phủ làm Chủ tịch, Bộ Thông tin và Truyền thông là cơ quan thường trực, thống nhất điều phối quốc gia một cách đồng bộ về phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Đến nay, đã tổ chức được 6 phiên họp toàn thể của Ủy ban và 02 phiên họp chuyên đề. 100% các bộ, tỉnh đã kiện toàn và tổ chức hiệu quả hoạt động Ban chỉ đạo chuyển đổi số do người đứng đầu làm Trưởng

ban, cơ quan thường trực là đơn vị chuyên trách về công nghệ thông tin/chuyển đổi số (đối với bộ, cơ quan trung ương) hoặc Sở Thông tin và Truyền thông (đối với địa phương).

b) Tính đến tháng 11/2023, cả nước đã có 63/63 tỉnh, thành phố đã thành lập 80,7 nghìn Tổ CNSCĐ và gần 379 nghìn thành viên tham gia Tổ CNSCĐ cấp xã, thôn, phố; 54/63 tỉnh, thành phố hoàn thành 100% đến cấp xã. Mỗi Tổ CNSCĐ có khoảng 04 đến 09 thành viên, trong đó Tổ trưởng các tổ dân phố, Công an khu vực, Ban chấp hành Đoàn Thanh niên (các chi đoàn, đoàn cơ sở) và Doanh nghiệp công nghệ số là lực lượng nòng cốt. Các thành viên của Tổ CNSCĐ “đi từng ngõ, gõ từng nhà, hướng dẫn từng người” biết, hiểu và thực hiện 05 nội dung kỹ năng số cơ bản: (1) Sử dụng dịch vụ công trực tuyến; (2) Mua sắm trực tuyến; (3) Thanh toán trực tuyến; (4) Tự bảo vệ mình trên không gian mạng; (5) Sử dụng nền tảng số khác tùy đặc thù của địa phương.

c) Bộ Nội vụ đã phối hợp với các bộ, ngành thực hiện rà soát, hoàn thiện các quy định về chức năng, nhiệm vụ, bảo đảm phù hợp với phân công của Chính phủ về nhiệm vụ chuyển đổi số, chính phủ số, kinh tế số và xã hội số.

- Hiện nay, Chính phủ đã ban hành 26/27 Nghị định quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của bộ, ngành, còn 01 cơ quan (Thanh tra Chính phủ) đang hoàn thiện, trình Chính phủ (03 Bộ, ngành đề xuất tiếp tục thực hiện theo Nghị định hiện hành, gồm: Bộ Công an, Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp, Bảo hiểm xã hội Việt Nam).

- Vị trí, chức năng của Bộ TT&TT được bổ sung, cụ thể hóa chức năng quản lý nhà nước về công nghệ thông tin thành công nghiệp công nghệ thông tin; ứng dụng công nghệ thông tin; an toàn thông tin mạng cho phù hợp với Luật Công nghệ thông tin năm 2006, Luật An toàn thông tin mạng năm 2015, Luật Công nghiệp công nghệ số (hiện đang xây dựng) và Luật Chính phủ số (hiện đang xây dựng). Bổ sung chức năng quản lý nhà nước về chuyển đổi số quốc gia để đảm bảo thực hiện Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng, phù hợp với thực tiễn hoạt động của Bộ. Bổ sung chức năng quản lý nhà nước về giao dịch điện tử để đảm bảo phù hợp với Luật Giao dịch điện tử số 20/2023/QH15.

d) Các bộ, ngành, địa phương tổ chức, phân công các đơn vị là đầu mối chủ trì, chịu trách nhiệm triển khai, phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông trong thực hiện Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

3.2. Hợp tác trong nước

a) Hợp tác giữa Bộ TT&TT và từng bộ, ngành liên quan, thành lập Nhóm công tác chung triển khai hoàn thiện thể chế, chính sách, phát triển nền tảng số

quốc gia và phát triển nguồn nhân lực số trong từng ngành, lĩnh vực.

b) Hợp tác giữa cơ quan nhà nước và doanh nghiệp nền tảng số trong việc nghiên cứu, phát triển các nền tảng số xuất sắc, chất lượng cao.

c) Hợp tác giữa cơ quan nhà nước và doanh nghiệp nền tảng số trong việc tuyên truyền, phổ biến, tập huấn kỹ năng số cho người dân thông qua việc sử dụng nền tảng số.

3.3. Hợp tác quốc tế

a) Hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp nước ngoài trong việc thu hút nguồn lực, tri thức, chuyển giao công nghệ số vào Việt Nam phù hợp với nội dung Chiến lược.

- Bộ Khoa học và Công nghệ (KH&CN) đã đẩy mạnh hoạt động hợp tác giữa các tổ chức nghiên cứu KH&CN trong nước với các đối tác nước ngoài nhằm tăng cường thu hút nguồn lực KH&CN từ nước ngoài vào Việt Nam thông qua các chương trình, dự án hợp tác KH&CN, trong đó gồm các hoạt động nổi bật như:

+ Ký kết thành công Biên bản ghi nhớ về hợp tác thúc đẩy đổi mới sáng tạo giữa Cục UDCN với Bpifrance; Nghiên cứu, thống nhất các nội dung hợp với Cơ quan hỗ trợ doanh nghiệp Singapore (Enterprise Singapore) và Viện Phát triển công nghệ Hàn Quốc (KIAT) để tiến tới ký kết Biên bản hợp tác về chương trình hỗ trợ doanh nghiệp hai nước liên kết thúc đẩy đổi mới sáng tạo dựa trên nghiên cứu chung hoặc tiếp nhận chuyển giao công nghệ; Nghiên cứu các nội dung hợp tác tiềm năng với tổ chức khoa học và chuyên gia Việt Nam toàn cầu (AVSE Global) trong việc thúc đẩy kết nối các chuyên gia, nhà khoa học Việt Nam và quốc tế để hỗ trợ và tư vấn công nghệ cho doanh nghiệp Việt Nam.

+ Trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 138/QĐ-TTg ngày 26/01/2022 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 1851/QĐ-TTg ngày 27/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Đề án “Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.

+ Bộ KH&CN đã hỗ trợ xây dựng kế hoạch, hình thành, đưa vào hoạt động 01 Điểm kết nối cung cầu công nghệ tại Thừa Thiên Huế (ngày 18/5/2022) và hỗ trợ xây dựng kế hoạch thành lập 02 Điểm kết nối cung cầu tại 02 tỉnh Lâm Đồng, Long An. Đến nay Bộ đã hỗ trợ hình thành và vận hành 14 Điểm kết nối cung cầu công nghệ phân bố trên 5 vùng, 12 tỉnh thành (gồm: thành phố Hà Nội, Nghệ An, Đắk Lắk, Thừa Thiên Huế, Phú Yên, Cần Thơ, Hải Phòng, Thái Nguyên, Gia Lai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Thừa Thiên Huế, Vĩnh Long và Đại học Nguyễn Tất Thành - TP. Hồ Chí Minh); Tổ chức sự kiện Techconnect and Innovation Vietnam 2022 trình diễn những xu hướng công nghệ mới qua đó giúp định hướng đầu tư và phát

triển theo ngành và lĩnh vực. Hình thành và phát triển mạng lưới kết nối công nghệ và đổi mới sáng tạo; kết nối doanh nghiệp với thị trường, đối tác trong nước và quốc tế để giải quyết các vấn đề về kỹ thuật, công nghệ tại địa phương; kết nối các nhà đầu tư với các nhóm nghiên cứu, doanh nghiệp; kết nối Doanh nhân và Nhà đầu tư với cộng đồng doanh nghiệp đổi mới sáng tạo trong nông nghiệp trên thế giới nhằm mang lại lợi ích cho các bên.

- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đã khai thác nguồn hỗ trợ từ Ủy ban Tăng cường năng lực để hỗ trợ hội nhập tài chính ASEAN (SCCB).

- Bộ Ngoại giao tăng cường các nội dung hợp tác về kinh tế số, khoa học công nghệ lồng ghép trong hoạt động đối ngoại cấp cao và các cấp.

- + Khoa học công nghệ nói chung và lĩnh vực công nghệ thông tin, công nghệ số ngày càng trở thành một nội hàm then chốt trong triển khai hợp tác với các đối tác chiến lược, toàn diện. Hợp tác về kinh tế số, công nghệ số được lồng ghép vào các khuôn khổ hợp tác và các văn kiện song phương với các đối tác đi đầu về kinh tế số như Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Singapore, EU...⁸⁴. Đến nay, Việt Nam đã thiết lập quan hệ hợp tác về khoa học công nghệ với gần 70 tổ chức quốc tế, quốc gia và vùng lãnh thổ; đã có hơn 230 điều ước quốc tế, thỏa thuận quốc tế được ký kết, trong đó gần 150 văn bản thỏa thuận còn hiệu lực. Việt Nam cũng có cơ quan đại diện khoa học công nghệ tại 15 quốc gia và vùng lãnh thổ với 23 địa bàn trọng điểm, bước đầu khai thông các kênh hợp tác về khoa học công nghệ, nghiên cứu kinh nghiệm phát triển khoa học công nghệ của các nước; vận động, thu hút nguồn lực quốc tế và hỗ trợ hoạt động tìm kiếm, chuyển giao công nghệ từ nước ngoài về Việt Nam.

- + Tại các diễn đàn đa phương, nội dung về hợp tác kinh tế số được chú trọng lồng ghép nhằm quảng bá chính sách quan điểm của Việt Nam trong lĩnh vực kinh tế số, thu hút sự quan tâm và nguồn lực của cộng đồng quốc tế nhằm hỗ trợ ngành kinh tế số Việt Nam phát triển. Bộ Ngoại giao đã: Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan chuẩn bị nội dung phục vụ Lãnh đạo Cấp cao tham dự các diễn đàn đa phương, trong đó chú trọng lồng ghép các nội dung thúc đẩy hợp tác kinh

⁸⁴ Với **Mỹ**, nội hàm hợp tác về khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo đã trở thành đột phá trong nâng cấp quan hệ lên Đối tác chiến lược toàn diện; phối hợp với các bộ, ngành liên quan xử lý vấn đề thanh toán điện tử trong khuôn khổ Hiệp định khung về Thương mại và Đầu tư (TIFA); tăng cường hợp tác trong phát triển ngành bán dẫn. Với **Nhật Bản**, ta đề nghị chuyển giao công nghệ, hỗ trợ xây dựng Chính phủ điện tử hướng đến Chính phủ số, nền kinh tế số, xã hội số và an ninh mạng... Với **EU**, thúc đẩy chuyển giao công nghệ cho Việt Nam trong một số dự án như: Dự án Hợp tác giáo dục chuyển giao công nghệ và tri thức Châu Âu – Việt Nam; Dự án Phát triển năng lượng Mặt trời tại Đà Nẵng (DSED)... Với **Đức**, hai nước thông qua Kế hoạch hành động chiến lược giai đoạn 2023 – 2025, trong đó tăng cường hợp tác về công nghệ cốt lõi của công nghệ 4.0 cho sản xuất thông minh, phát triển đô thị thông minh, xây dựng lộ trình chuyển đổi công nghệ hướng tới tăng trưởng xanh và trung hòa các-bon. Với **Singapore**, ta thiết lập Quan hệ Đối tác kinh tế số - kinh tế xanh (2/2023)...

tế số, chuyển đổi số và được cộng đồng quốc tế đánh giá cao⁸⁵. Phối hợp lồng ghép nội dung về hợp tác kinh tế số vào các chương trình, văn kiện hội nghị của các cơ chế hợp tác khu vực, quốc tế như APEC, ASEM⁸⁶ và các sáng kiến liên kết kinh tế như IPEF. Tích cực tham gia các phiên họp cấp kỹ thuật về thực thi các FTA, trong đó có lĩnh vực thương mại điện tử⁸⁷. Chủ động đề xuất một số sáng kiến ứng dụng số tại các cơ chế đa phương (như đề xuất sáng kiến tổ chức Hội nghị và triển lãm số các năm 2020, 2021 trong Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU) trên nền tảng số do doanh nghiệp Việt Nam cung cấp) được các nước đánh giá cao...

+ Phối hợp với Cơ quan Phát triển tài chính quốc tế Mỹ (DFC) trong thu hút đầu tư vào các dự án kinh tế số tại Việt Nam. Phối hợp cùng các cơ quan, bộ ngành liên quan thu hút các tập đoàn công nghệ lớn tìm hiểu môi trường đầu tư kinh doanh tại Việt Nam như các tập đoàn Nvidia, Amkor... Bộ Ngoại giao đã nỗ lực kết nối, hỗ trợ các doanh nghiệp công nghệ của Việt Nam tháo gỡ vướng mắc, khó khăn và tranh chấp trong quá trình kinh doanh, đầu tư ở nước ngoài⁸⁸...

- Công tác kết nối trí thức, chuyên gia người Việt Nam ở nước ngoài (NVNONN) trong lĩnh vực khoa học công nghệ được triển khai toàn diện thông qua hội thảo, hội nghị về khoa học công nghệ, chuyển đổi số. Qua đó, quan điểm, mục tiêu đúng đắn của Đảng và Chính phủ phát triển kinh tế số và xã hội số được truyền tải sâu rộng đến nhiều đối tượng, trong đó có NVNONN⁸⁹. Các chính sách liên quan đến trí thức NVNONN được chú trọng xây dựng nhằm tạo thuận lợi để thu hút các chuyên gia NVNONN làm việc tại Việt Nam, đặc biệt là trong các cơ quan, đơn vị nghiên cứu thuộc lĩnh vực khoa học công nghệ⁹⁰.

⁸⁵ Chủ tịch nước Võ Văn Thưởng phát biểu tại phiên họp cấp cao về kinh tế số khi tham dự Hội nghị Cấp cao Vành đai và Con đường BRI lần thứ 3 (10/2023)...

⁸⁶ Việt Nam cùng với các thành viên ASEM thảo luận và thông qua Chương trình hành động ASEM về kết nối với 6 lĩnh vực ưu tiên, trong đó có kết nối số (2020); Tham dự các Hội nghị Bộ trưởng chuyên ngành, SOM APEC và sự kiện “Thắng số, xây dựng chương trình số Thái Bình Dương cho tất cả mọi người” bên lề Hội nghị SOM3 APEC. Thắng số gồm khoảng 30 hoạt động, tập trung trao đổi về thúc đẩy hợp tác công tư, và tham gia của các bên trong quá trình xây dựng chính sách quản trị số; các tiêu chuẩn số thế hệ mới; cơ sở hạ tầng an ninh mạng; chuyển đổi điện toán đám mây khu vực; thúc đẩy AI...

⁸⁷ Như Chương 12 Hiệp định RCEP về Thương mại điện tử, Chương 14 Hiệp định CPTPP về Thương mại điện tử, Chương 8 Hiệp định EVFTA về tự do hóa đầu tư, thương mại dịch vụ và thương mại điện tử...

⁸⁸ Trong đó có việc đề nghị Timor Leste sớm giải quyết dứt điểm việc quản thúc Giám đốc Viettel tại Timor Leste...

⁸⁹ Phối hợp với thành phố Hồ Chí Minh tổ chức Hội nghị “Kiêu bào đóng góp ý kiến về chuyển đổi số và khắc phục tác động của đại dịch Covid-19 để phát triển kinh tế Việt Nam” (ngày 30/10 năm 2020); phối hợp với Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) tổ chức Hội nghị “Phát huy nền tảng số trong đổi mới công tác thông tin đối ngoại của Bộ Ngoại giao” theo hình thức trực tiếp kết hợp trực tuyến (ngày 8/11/2021)...

⁹⁰ Bộ Ngoại giao tham gia đóng góp ý kiến vào quá trình sửa đổi, bổ sung các nội dung trong cơ chế, chính sách liên quan đến chuyên gia, trí thức NVNONN như Nghị định số 27/2020/NĐ-CP ngày 01/3/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 40/2014/NĐ-CP ngày 12/5/2014 của Chính phủ quy định việc sử dụng, trọng dụng cá nhân hoạt động KHCN và Nghị định 87/2014/NĐ-CP ngày 22/9/2014 của Chính phủ quy định về thu hút cá nhân hoạt động KHCN là NVNONN và chuyên gia nước ngoài tham gia hoạt động KHCN tại Việt Nam;

b) Các bộ, ngành, địa phương chủ động, tích cực tham gia các tổ chức quốc tế, các sáng kiến về kinh tế số, xã hội số, xây dựng các khuôn khổ pháp lý, tiêu chuẩn, nguyên tắc quốc tế mới về công nghệ số phù hợp với mục tiêu và lợi ích của Việt Nam, là thành viên có trách nhiệm trong xử lý và giải quyết các vấn đề, thách thức liên quan đến kết nối số, hài hòa hóa tiêu chuẩn, thúc đẩy thương mại số, nâng cao năng lực số và thu hẹp khoảng cách số, khuyến khích hoạt động doanh nghiệp trong môi trường số và bảo vệ người tiêu dùng. Tiêu biểu như:

- Bộ KHHCN có tham gia hoặc đề xuất tham gia một số dự án trong khuôn khổ ASEAN, hợp tác song phương với Cơ quan Sở hữu trí tuệ Châu Âu EUIPO liên quan đến việc trao đổi, tích hợp dữ liệu sở hữu công nghiệp trên môi trường số.

- Bộ Công Thương là đơn vị chủ trì, điều phối thực hiện Chương trình Ngày mua sắm trực tuyến ASEAN hàng năm kể từ năm 2020 đến nay nhằm thúc đẩy TMĐT xuyên biên giới trong khu vực, thúc đẩy doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp vừa và nhỏ đến siêu nhỏ mở rộng kênh bán hàng trong toàn khu vực ASEAN thông qua ứng dụng TMĐT.

+ Tham gia Ủy ban điều phối về TMĐT và kinh tế số trong ASEAN (ACCED), trong đó, ACCED được giao là đơn vị chủ trì, điều phối triển khai Lộ trình Chuyển đổi số ASEAN (BSBR) đến năm 2025.

+ Tham gia Nhóm công tác về Kinh tế số trong APEC, trong đó có nội dung về bảo vệ dữ liệu cá nhân trong TMĐT thực thi lộ trình kinh tế mạng và kinh tế số APEC. Trong năm 2023, Việt Nam tiếp tục chú trọng thúc đẩy KFA 4 và 11 thúc đẩy “Mỗi làng một sản phẩm” ở các vùng nông thôn và vùng sâu, vùng xa nhằm tăng trưởng bao trùm thông qua khai thác TMĐT trong kỷ nguyên số.

- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đồng chủ trì Nhóm công tác về Hệ thống Thanh toán khu vực ASEAN (WCPSS) giai đoạn 2022-2024 đã tích cực thúc đẩy các sáng kiến về thanh toán theo hướng dành ưu tiên cao cho việc cùng hợp tác nghiên cứu/trao đổi về khả năng kết nối thanh toán xuyên biên giới trong khu vực.

- Bộ Ngoại giao chú trọng thúc đẩy công tác thông tin, nghiên cứu – tham mưu về xu thế phát triển công nghệ số, chuyển đổi số, chính sách và kinh nghiệm của các nước. Mạng lưới các chuyên gia quốc tế, đặc biệt là mạng lưới các tổ chức đi đầu nghiên cứu về CMCN 4.0 như Diễn đàn Kinh tế thế giới (WEF), Tổ chức Hợp tác và Phát triển kinh tế (OECD), Tổ chức Sở hữu Trí tuệ Thế giới (WIPO),

Phối hợp với Bộ KHHCN biên tập, xây dựng dự thảo “Thông tư hướng dẫn về đối tượng, tiêu chuẩn, điều kiện, trình tự, thủ tục thuê đảm nhiệm chức vụ lãnh đạo tổ chức khoa học và công nghệ đối với người Việt Nam ở nước ngoài và chuyên gia nước ngoài tham gia hoạt động khoa học và công nghệ tại Việt Nam”.

Cơ quan Năng lượng Nguyên tử Quốc tế (IAEA)⁹¹,... được tận dụng, khai thác nhằm thiết lập các cơ chế hợp tác, tư vấn chính sách phục vụ Chính phủ và các bộ, ngành thúc đẩy phát triển khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo trong bối cảnh CMCN 4.0.

c) Thực thi nghiêm túc, hiệu quả các cam kết quốc tế, trong đó có các cam kết liên quan đến kinh tế số, thương mại số và đặc biệt là trong xây dựng Cộng đồng kinh tế ASEAN (AEC) và các hiệp định thương mại tự do (FTA) mà Việt Nam là thành viên (ASEAN + 1, FTAs, RCEP, CPTPP, EVFTA).

3.4. Nghiên cứu, phát triển

a) Nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các công nghệ số mới như trí tuệ nhân tạo, công nghệ bản sao số, chuỗi khối, thực tế ảo/ thực tế tăng cường, dữ liệu lớn, kết hợp với các công nghệ mở, mã nguồn mở để phát triển các nền tảng số quốc gia, nền tảng số ngành phục vụ phát triển kinh tế số và xã hội số. Tiêu biểu như:

- Bộ KH&CN thực hiện tái cơ cấu các chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030 theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ. Theo đó, đã trình cấp có thẩm quyền phê duyệt 17 Chương trình KH&CN cấp quốc gia giai đoạn 2021-2030 theo định hướng phát triển các hướng nghiên cứu cơ bản, các hướng công nghệ ưu tiên, các sản phẩm trọng điểm, chủ lực của đất nước hoặc phục vụ chương trình mục tiêu quốc gia và gắn kết với lộ trình công nghệ của các ngành, lĩnh vực, phù hợp với nội dung Chiến lược phát triển KH&CN&ĐMST đến năm 2030.

- Bộ KH&CN đang triển khai các chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia trong đó có ứng dụng các công nghệ số mới để tạo ra những nền tảng, sản phẩm, dịch vụ mang đặc thù Việt Nam, gồm: 26 nhiệm vụ thuộc Chương trình KC.01 “Nghiên cứu công nghệ và phát triển sản phẩm công nghệ thông tin phục vụ Chính phủ điện tử” giai đoạn 2016-2020; 51 nhiệm vụ thuộc Chương trình “Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0”, mã số KC-4.0/19-25 và đang tiếp tục xây dựng Chương trình “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ cơ khí và tự động hóa”, mã số KC 03/21-30; Chương trình quốc gia phát triển công nghệ cao.

- Bộ KH&CN triển khai chương trình KH&CN trọng điểm cấp Nhà nước giai đoạn đến năm 2025 “Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0”, gồm: phát triển nền tảng chuyển đổi số hợp nhất cho doanh nghiệp; xây dựng nền tảng số phục vụ chia sẻ, phát triển và ứng dụng mô hình trí

⁹¹ Bộ Ngoại giao đã phối hợp, thúc đẩy Bộ Thông tin-Truyền thông và Trung tâm của WEF về CMCN 4.0 ký Thỏa thuận thành lập Trung tâm liên kết về CMCN 4.0 tại Hà Nội; Hỗ trợ thu hút nguồn lực và triển khai các dự án hợp tác của các Bộ ngành với WIPO trong nghiên cứu, ứng dụng công nghệ; chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan thực hiện 6 dự án hợp tác cấp quốc gia và 10 dự án cấp khu vực với IAEA...

tuệ nhân tạo cho hệ sinh thái khoa học dữ liệu quốc gia.

- Bộ TT&TT tổ chức thực hiện 03 nhiệm vụ khoa học công nghệ nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các công nghệ số mới để phát triển các nền tảng số quốc gia, nền tảng số ngành gồm: Nghiên cứu giải pháp tích hợp môi trường đào tạo trên thực tại ảo, đa phương tiện tương tác với hệ thống quản trị học tập (LMS) phổ biến có sẵn và phát triển một hệ thống tích hợp thử nghiệm; Nghiên cứu, xây dựng các tiêu chí chức năng kỹ thuật của Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp bộ, cấp tỉnh; Nghiên cứu xác định chỉ số và phương thức đo lường đánh giá tiến trình chuyển đổi số trong lĩnh vực công nghệ ở Việt Nam.

- Viện Hàn lâm KHCNVN nghiên cứu, phát triển, ứng dụng công nghệ số mới và đã đạt được nhiều kết quả, cụ thể như: phần mềm dự báo công suất phát ngắn hạn của nhà máy điện mặt trời ứng dụng trí tuệ nhân tạo; ứng dụng phương pháp giải trình tự toàn bộ vùng gen mã hóa và trí tuệ nhân tạo để dự báo nguy cơ ung thư vú; phát triển hệ thống trí tuệ nhân tạo trong hỗ trợ chẩn đoán bệnh vẩy nến, viêm da cơ địa và ung thư da tại Việt Nam; mô hình lan truyền ngược cho hệ thống quang học của vệ tinh nhỏ quan sát trái đất sử dụng các thuật toán trí tuệ nhân tạo; đánh giá tai biến địa chất đới đứt gãy Điện Biên - Lai Châu trên cơ sở ứng dụng các mô hình học máy, trí tuệ nhân tạo; ứng dụng công nghệ học máy, trí tuệ nhân tạo trong việc nghiên cứu, đánh giá xói lở bờ biển vùng Quảng Nam và lân cận; hệ thống thông tin tín hiệu thông minh đường ngang đường sắt kết hợp thiết bị trợ giúp lái tàu; công nghệ LORA để thiết kế xây dựng mạng diện rộng công suất thấp (LPWAN) mạng lưới quan trắc khí tượng thủy văn cho khu vực Tây Nguyên; hệ thống ứng cứu khẩn cấp thông minh phục vụ hoạt động tìm kiếm cứu nạn trên sông và biển tại TP. Đà Nẵng...

b) Xây dựng và triển khai các chương trình nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ số mới để tạo ra những nền tảng, sản phẩm, dịch vụ số mang đặc thù Việt Nam, tạo lợi thế cạnh tranh, thúc đẩy phát triển kinh tế số, xã hội số. Tiêu biểu như:

- Bộ KH&CN triển khai Chương trình “Nghiên cứu phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin phục vụ phát triển chính phủ số và đô thị thông minh” (mã số KC-01/21-30); Chương trình KH&CN trọng điểm cấp quốc gia: “Nghiên cứu ứng dụng và phát triển công nghệ cơ khí và tự động hóa”, mã số: KC.03/21-30; Chương trình KC 4.0/19-25 “Hỗ trợ nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ của công nghiệp 4.0”. Triển khai Chiến lược quốc gia về nghiên cứu, phát triển và ứng dụng trí tuệ nhân tạo đến năm 2030.

- Bộ TT&TT tổ chức thực hiện 07 nhiệm vụ khoa học công nghệ nghiên cứu, ứng dụng các công nghệ số mới để tạo ra những nền tảng, sản phẩm số mang đặc thù Việt Nam: Nghiên cứu xây dựng hệ thống thông minh ứng dụng trí tuệ nhân tạo có khả năng phát hiện và cảnh báo các hiện tượng bất thường trong hoạt động

quản lý rừng; Nghiên cứu, xây dựng mô hình học sâu giải quyết bài toán nhận dạng ảnh thời tiết; Nghiên cứu đề xuất tiêu chí để lưu hành các sản phẩm truyền thông số cho trẻ em; Nghiên cứu phương pháp tăng cường trải nghiệm cho công chúng trong sản phẩm báo chí dựa trên công nghệ thực tế ảo; Nghiên cứu ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo nhận diện khuôn mặt và thử nghiệm, tích hợp vào phần mềm quản lý nhân sự tự động phục vụ đào tạo; Nghiên cứu mô hình quản trị hạ tầng kỹ thuật khu đô thị dựa trên công nghệ Digital Twin và xây dựng hệ thống thử nghiệm ở cấp độ tòa nhà; Nghiên cứu xây dựng thử nghiệm hệ thống hỗ trợ học tập dựa trên cách tiếp cận Metaverse.

c) Bộ KH&CN đã xây dựng nhiệm vụ “Tổ chức tìm kiếm, xây dựng chính sách hấp dẫn để chiêu mộ những chuyên gia hàng đầu về công nghệ số mới, công nghệ lõi, nền tảng số trong nước và nước ngoài về Việt Nam nghiên cứu phát triển, đầu tư kinh doanh” trong giai đoạn 2022 – 2025 bên cạnh một số quy định ưu đãi, trọng dụng cá nhân hoạt động khoa học và công nghệ có thành tích xuất sắc, chính sách đặc thù đối với nhà khoa học đầu ngành, nhà khoa học được giao chủ trì nhiệm vụ khoa học và công nghệ cấp quốc gia đặc biệt quan trọng, nhà khoa học trẻ tài năng đã có quy định. Bên cạnh đó, cơ chế quỹ với hoạt động của Quỹ Phát triển KH&CN quốc gia trong những năm gần đây đã có những đóng góp tích cực trong việc tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà khoa học trong lĩnh vực nghiên cứu cơ bản với những đổi mới về phương thức tài trợ, hỗ trợ cho hoạt động nghiên cứu khoa học. Đồng thời, sự tôn vinh đối với các cá nhân hoạt động KH&CN có thành tích xuất sắc ngày càng được chú trọng hơn thông qua các sự kiện tiêu biểu. Đề án Thúc đẩy chuyển giao, làm chủ và phát triển công nghệ từ nước ngoài vào Việt Nam trong các ngành, lĩnh vực ưu tiên giai đoạn đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 hỗ trợ nâng cao năng lực đội ngũ cán bộ quản lý, kỹ sư, cán bộ nghiên cứu, cán bộ kỹ thuật cho các doanh nghiệp, tổ chức khoa học và công nghệ thông qua đào tạo chuyên sâu tại nước ngoài hoặc mời chuyên gia nước ngoài vào làm việc và đào tạo tại Việt Nam.

d) Bộ KH&CN đã tham mưu, phối hợp với các cơ quan liên quan thuộc Bộ Tài chính để xây dựng Thông tư sửa đổi, bổ sung Thông tư liên tịch số 12/2016/TTLT-BKH&CN-BTC về các nội dung hướng dẫn chi tiết về nội dung chi và quản lý Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp. Ngày 31/5/2022, Bộ KH&CN đã ban hành Thông tư số 05/2022/TT-BKH&CN ngày 31/5/2022 hướng dẫn sử dụng Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp. Ngày 07/11/2022, Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư số 67/2022/TT-BTC hướng dẫn về nghĩa vụ thuế khi doanh nghiệp trích lập và sử dụng Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp có hiệu lực thi hành kể từ ngày 23/12/2022.

đ) Xây dựng các khu nghiên cứu phát triển, thử nghiệm, ươm tạo, hỗ trợ khởi nghiệp phát triển kinh tế số: hỗ trợ thử nghiệm các mô hình kinh doanh mới, ươm

tạo, khởi nghiệp về kinh tế số; hình thành các trung tâm xúc tiến chuyển đổi số tại các khu công nghiệp, khu chế xuất; thí điểm áp dụng các mô hình doanh nghiệp công nghệ chuyên ngành tham gia cung cấp các dịch vụ chuyên môn các lĩnh vực y tế, chăm sóc sức khỏe, giáo dục và đào tạo; khảo sát, lập danh mục các doanh nghiệp có mô hình ngành nghề mới dựa trên ứng dụng và phát triển công nghệ số để tháo gỡ vướng mắc, hỗ trợ phát triển.

đ) Bộ KH&CN đã thành lập Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp sáng tạo quốc gia (NSSC). Một số địa phương đã hình thành và phát triển trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp ĐMST của tỉnh/thành phố với các mô hình linh hoạt phù hợp thực tiễn của địa phương, điển hình như: sáp nhập một số đơn vị sự nghiệp thuộc Sở KH&CN thành Trung tâm Hỗ trợ khởi nghiệp và đổi mới sáng tạo TP.Hồ Chí Minh; Trung tâm Phát triển Khoa học - Công nghệ và đổi mới sáng tạo thành phố Hải Phòng (trên cơ sở Sàn giao dịch công nghệ cũ); thành lập mới Trung tâm sáng kiến cộng đồng và hỗ trợ khởi nghiệp Bình Dương, một số địa phương đang xây dựng các đề án thành lập trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp, trung tâm đổi mới sáng tạo như Vĩnh Phúc, Cần Thơ, Sơn La, Hà Tĩnh,...

- Bộ KH&CN đã hướng dẫn hình thành và phát triển 14 điểm kết nối cung cầu công nghệ phân bố tại các vùng trên cả nước, xúc tiến hoạt động ứng dụng, đổi mới và chuyển giao công nghệ cho các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước. Qua hơn 7 năm triển khai, đã tiến hành tiếp nhận 300 hồ sơ của các tổ chức tham gia thực hiện nhiệm vụ, tuyển chọn hơn 60 đơn vị chủ trì và nhiều đơn vị phối hợp có năng lực, kinh nghiệm để triển khai hơn 120 nhiệm vụ hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trên cả nước. Kết quả đã có 52 doanh nghiệp gọi vốn đầu tư khoảng 900 tỷ đồng.

- Bộ KH&CN đã phối hợp với Bộ GD&ĐT, Bộ LĐTB&XH xây dựng Kế hoạch triển khai Đề án 1665 hỗ trợ học sinh, sinh viên khởi nghiệp đến năm 2025; phối hợp với Hội Liên hiệp phụ nữ Việt Nam triển khai Đề án 939 hỗ trợ phụ nữ khởi nghiệp đến năm 2023; phối hợp với Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh triển khai Chương trình hỗ trợ thanh niên khởi nghiệp hướng tới thúc đẩy tinh thần khởi nghiệp đổi mới sáng tạo trong thanh niên.

e) Bộ KH&CN đã hướng dẫn hỗ trợ một số doanh nghiệp KH&CN điển hình trong việc cung cấp các giải pháp chuyển đổi số trong doanh nghiệp như Công ty cổ phần Phần mềm BRAVO (Phần mềm quản trị doanh nghiệp BRAVO đã được cấp giấy chứng nhận đăng ký bản quyền tác giả, được công nhận là sản phẩm xuất sắc Danh hiệu TOP 10 Sao Khuê năm 2019 trong lĩnh vực quản lý doanh nghiệp); Công ty cổ phần MISA (40 sản phẩm) nghiên cứu, thiết kế và phát triển mới phần mềm máy tính nền tảng kết nối với hơn 240 nghìn khách hàng doanh nghiệp, đơn vị hành chính sự nghiệp và đơn vị xã/phường cùng hơn 2,5 triệu khách hàng hộ

cá thể và cá nhân.

3.5. Tuyên truyền, phổ biến, nâng cao nhận thức

a) Bộ TT&TT tổ chức thành công Diễn đàn quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số lần thứ I năm 2023 với chủ đề “Mang nền tảng số đến hộ gia đình” thu hút được sự tham dự của hơn 1.500 đại biểu, với hơn 700 đại biểu dự Phiên cao cấp của Diễn đàn, trong đó có lãnh đạo của 10 ban, bộ, ngành, 63 địa phương, hơn 400 doanh nghiệp và 10 tổ chức quốc tế; diễn đàn nhận được sự quan tâm rộng rãi của truyền thông, có 10 tin bài quốc tế và hơn 200 tin bài trong nước đưa tin, trong đó, Nam Định, địa phương đăng cai tổ chức Diễn đàn được nhắc đến như một điểm sáng trong chuyển đổi số, phát triển chính quyền số, kinh tế số và xã hội số trong thời gian vừa qua. Các bộ, ngành, địa phương triển khai nội dung về kinh tế số, xã hội số trong các sự kiện, triển lãm về phát triển kinh tế - xã hội, giới thiệu về đất nước, con người, văn hóa, du lịch Việt Nam ở trong nước và nước ngoài.

b) Bộ TT&TT tổ chức, hướng dẫn các cơ sở truyền thanh - truyền hình, đài truyền thanh, báo chí và các hình thức hoạt động thông tin cơ sở khác thông tin, tuyên truyền về nội dung kinh tế số, xã hội số. Thông qua tuyên truyền, các cấp ủy Đảng, chính quyền, người dân và doanh nghiệp biết tận dụng hiệu quả các cơ hội của Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số để nâng cao năng suất lao động, sức cạnh tranh của nền kinh tế và tăng cường tiềm lực quốc phòng, an ninh thông qua nghiên cứu, chuyển giao và ứng dụng mạnh mẽ các thành tựu tiên tiến của Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số cho các lĩnh vực của đời sống kinh tế - xã hội.

c) Đài Truyền hình Việt Nam (THVN) đã chủ động và phối hợp tích cực với các Bộ, ban, ngành, đơn vị liên quan tuyên truyền đậm nét với chương trình tiêu biểu trên kênh VTV1 là truyền hình trực tiếp Ngày Chuyển đổi số quốc gia và phóng sự Chuyển đổi số vì tương lai, phát sóng lúc 20h30, trên kênh VTV1. Công tác tuyên truyền của Đài THVN thông qua nhiều hình thức phong phú, đa dạng trên các kênh truyền hình và nền tảng số, cụ thể:

- Đài THVN đã triển khai sản xuất và phát sóng các tin, bài, phóng sự trong các bản tin Thời sự trên các kênh, Bản tin ngoại ngữ (Anh, Pháp, Nga, Trung, Nhật), chương trình Chuyển động 24h, Việt Nam hôm nay, Chào buổi sáng...về các chủ trương, chính sách, quá trình chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư của Việt Nam; những kết quả đạt được, những cơ hội và thách thức khi Việt Nam tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư...

- Đài THVN đã chủ động xây dựng và phát sóng các chuyên mục chuyên sâu như: Tạp chí kinh tế cuối tuần (tiểu mục Kinh tế số), Dòng chảy tài chính (VTV1); Công nghệ 360, Công nghệ kiến tạo, Kinh tế số (VTV2), Nông nghiệp thông minh (VTV8), Nông nghiệp 4.0 (VTV Cần Thơ),...

- Bổ trợ và góp phần đa dạng nội dung tuyên truyền là các chuyên mục không chuyên sâu về công nghệ, chuyển đổi số nhưng có thể đề cập đến việc chuyển đổi số của các ngành nghề, lĩnh vực khác nhau với nhiều góc độ trên các kênh như: Sự kiện bình luận, Sống mới, Cải cách hành chính, Vấn đề hôm nay, Doanh nghiệp doanh nhân, Truyền hình công thương, Thanh niên, Dân tộc và phát triển, Phụ nữ là cuộc sống (VTV1); Bạn của nhà nông, Đường tới nông trại, Kinh doanh và pháp luật; Giao lưu - Tọa đàm, Phóng sự (VTV2); Góc nhìn, Bizline, Việt Nam và Thế giới (VTV4); Kinh tế - Đầu tư, Tây Nguyên hôm nay, Những mảnh ghép cuộc sống, Ý Đảng lòng dân, Sống xanh (VTV8); Kinh tế đồng bằng, Câu chuyện nhà nông, Miền Tây những điểm đến (VTV Cần Thơ),...

d) Bộ TT&TT thiết lập Cổng thông tin kinh tế số và xã hội số Việt Nam tại địa chỉ <https://csdl.ddes.mic.gov.vn/> để cung cấp thông tin triển khai Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số; cung cấp công cụ theo dõi tình hình phát triển kinh tế số; hỗ trợ các địa phương nghiên cứu ước tính tỉ trọng giá trị gia tăng của kinh tế số trên GDP/GRDP định kỳ hàng năm, tỉ trọng giá trị gia tăng kinh tế số ICT định kỳ hàng quý; tích hợp cơ sở dữ liệu thông tin về phát triển kinh tế số, xã hội số quốc gia.

3.6. Đo lường, giám sát triển khai

Bộ Kế hoạch và Đầu tư (Tổng cục Thống kê) triển khai đo lường các chỉ tiêu thống kê kinh tế số, xã hội số quốc gia. Bộ TT&TT và các bộ, ngành, địa phương tạm ước tính hàng năm một số chỉ tiêu có nguồn cung cấp số liệu.

3.7. Bảo đảm kinh phí

Việc bố trí kinh phí chi thường xuyên cho các nhiệm vụ này thực hiện theo quy định của Luật Ngân sách Nhà nước và các văn bản hướng dẫn thi hành. Đối với dự toán năm 2023, Chính phủ đã có Báo cáo số 32/BC-CP và số 33/BC-CP cùng ngày 16/10/2022 trình Quốc hội xem xét, thông qua dự toán NSNN và phương 13 án phân bổ ngân sách Trung ương năm 2023; trong đó, ưu tiên kinh phí bố trí chi thường xuyên đảm bảo thực hiện chức năng, nhiệm vụ được giao của các Bộ, cơ quan trung ương, bao gồm cả các nhiệm vụ ứng dụng CNTT, hoàn thiện các hạ tầng kỹ thuật, trang thiết bị phục vụ phát triển Chính phủ số. Đến nay, Quốc hội đã ban hành Nghị quyết số 69/2022/QH15 và Nghị quyết số 70/2022/QH15 ngày 11/11/2022 thông qua các Báo cáo trên; trên cơ sở đó Vụ Ngân sách nhà nước đã chủ trì trình các cấp có thẩm quyền ban hành các Quyết định giao dự toán cho các Bộ, cơ quan trung ương theo quy định tại Quyết định số 1506/QĐ-TTg ngày 02/12/2022 của Thủ tướng Chính phủ và các Quyết định của Bộ Tài chính về việc giao dự toán ngân sách nhà nước năm 2023.

3.8. Giảm thiểu các tác động tiêu cực của phát triển kinh tế số, xã hội số

a) Mục tiêu thực hiện đánh giá tác động của phát triển kinh tế số, xã hội số ở quy mô quốc gia và từng địa phương; trong đó, trọng tâm là đánh giá ảnh hưởng của công nghệ đối với các ngành, nghề và triển vọng việc làm để đưa ra phương án chuyển đổi phù hợp với chiến lược phát triển của quốc gia và địa phương. Ưu tiên thực hiện chuyển đổi cho các đối tượng chịu nhiều tác động, có khả năng bị thay thế bởi máy móc nhất. Triển khai các giải pháp nhằm giảm thiểu bất bình đẳng, thu hẹp khoảng cách và giảm tác động tiêu cực của quá trình phát triển kinh tế số, xã hội số.

b) Việc phát triển các ứng dụng, nền tảng số hướng tới sự đơn giản, dễ sử dụng để hỗ trợ người dân tự kiểm soát được hoạt động và mức độ sử dụng công nghệ; ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo vào tự động kiểm soát truy cập và chặn lọc các trang web, tài nguyên Internet độc hại hướng tới một không gian số an toàn, lành mạnh cho người dân.

3.9. Thanh toán số

Phát triển thanh toán số theo hướng phổ cập tài chính toàn diện, thúc đẩy thanh toán không dùng tiền mặt.

Các kết quả trọng tâm đã đạt được tính đến hết năm 2023 bao gồm:

a) Triển khai thực hiện Nghị quyết số 100/NQ-CP, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam (NHNNVN) đã xây dựng, trình Chính phủ ban hành Nghị định của Chính phủ về cơ chế thử nghiệm có kiểm soát hoạt động công nghệ tài chính trong lĩnh vực ngân hàng.

b) Ngày 25/5/2023, NHNNVN đã có Công văn số 3956/NHNN-TT gửi ngân hàng, chi nhánh ngân hàng nước ngoài, tổ chức cung ứng dịch vụ trung gian thanh toán, tiếp tục nghiên cứu, áp dụng các chương trình, chính sách ưu đãi về phí dịch vụ thanh toán, trung gian thanh toán đối với khách hàng, trong đó ưu tiên thực hiện miễn phí duy trì tài khoản, phí rút tiền mặt đối với các khách hàng thuộc nhóm đối tượng hưởng chính sách an sinh xã hội.

c) Bộ Tài chính đã trình Thủ tướng Chính phủ ban hành Chiến lược Tài chính đến năm 2030 tại Quyết định số 368/QĐ-TTg ngày 27/3/2022 trong đó đã đưa ra các mục tiêu, nhiệm vụ cụ thể để triển khai có hiệu quả chiến lược theo hướng thúc đẩy tài chính số, phát triển kinh tế số trong ngành tài chính.

d) Tổ chức triển khai hiệu quả Đề án phát triển thanh toán không dùng tiền mặt tại Việt Nam giai đoạn 2021 - 2025 tại Quyết định 1813/QĐ-TTg ngày 28/10/2021 của Thủ tướng Chính phủ, NHNNVN đã chủ động, tích cực phối hợp với các Bộ, ngành, đơn vị liên quan triển khai nhiều giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển thanh toán không dùng tiền mặt (TTKDTM).

- Một số kết quả đạt được trong năm 2022: Giá trị TTKDTM trong năm 2022 đạt: 219,5 triệu tỷ đồng, gấp 23 lần GDP 2022 (đạt 9,513 triệu tỷ đồng theo Tổng cục Thống kê); tỷ lệ người dân từ 15 tuổi trở lên có tài khoản tại ngân hàng đạt 77,41%; Số lượng và giá trị giao dịch TTKDTM tăng tương ứng 89,05% và 32,02% so với năm 2021 (vượt mục tiêu đặt ra); Số lượng giao và giá trị dịch qua kênh điện thoại di động tăng tương ứng 139,3% và 106,7% so với năm 2021 (vượt mục tiêu đặt ra); Số lượng và giá trị giao dịch qua kênh Internet tăng tương ứng 98,5% và 50,2% so với năm 2021 (vượt mục tiêu đặt ra); 100% cơ sở giáo dục đại học (trường đại học, cao đẳng) trên địa bàn đô thị chấp nhận thanh toán học phí thông qua hệ thống ngân hàng; hầu hết cơ sở giáo dục mầm non, phổ thông đã trang bị sẵn sàng phương tiện phục vụ TTKDTM, thực hiện thông báo và khuyến khích học sinh và gia đình người học nộp học phí bằng phương thức TTKDTM; 61% số người hưởng lương hưu, trợ cấp bảo hiểm xã hội, trợ cấp thất nghiệp trên địa bàn đô thị được chi trả thông qua các phương thức TTKDTM (vượt mục tiêu đặt ra).

- Hiện nay, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đang xây dựng Chiến lược phát triển các hệ thống thanh toán đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

đ) Bộ TT&TT đã thực hiện quản lý, giám sát hoạt động thí điểm dịch vụ Mobile Money thông qua báo cáo định kỳ hàng tháng; giám sát việc tuân thủ của doanh nghiệp thực hiện thí điểm đối với các hành vi bị cấm theo các tiêu chí đã thống nhất giữa Bộ TT&TT, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam, Bộ Công an. Ngày 18/11/2023, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 192/NQ-CP về việc gia hạn thời gian thực hiện thí điểm dùng tài khoản Viễn thông thanh toán cho các hàng hóa, dịch vụ có giá trị nhỏ Mobile Money, theo đó gia hạn thời gian thí điểm hết hết năm 2024.

e) Đổi mới công nghệ và nghiệp vụ hệ thống thanh toán liên ngân hàng theo thông lệ quốc tế; nâng cấp phát triển hệ thống thanh toán bù trừ điện tử, đáp ứng yêu cầu về số lượng giao dịch, đặc biệt là các giao dịch thanh toán vi mô, giá trị nhỏ dự kiến bùng nổ trong nền kinh tế số.

- Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đang nghiên cứu nâng cấp, hiện đại hóa hệ thống Thanh toán điện tử liên ngân hàng quốc gia, hướng tới vận hành theo các nguyên tắc, tiêu chuẩn quốc tế (áp dụng chuẩn ISO 20022), tăng cường khả năng kết nối, tích hợp và khả năng thanh toán, quyết toán cho các hệ thống khác.

- Hệ thống chuyển mạch tài chính và bù trừ điện tử được tổ chức vận hành và tiếp tục đẩy mạnh tích hợp, kết nối sản phẩm, dịch vụ, nền tảng với các ngành, lĩnh vực khác để cung cấp dịch vụ công qua Cổng dịch vụ công Quốc gia, tập trung vào các lĩnh vực y tế, giáo dục, giao thông... Cụ thể: triển khai mở rộng dịch vụ thanh toán phí & lệ phí tới 71 Bộ, Ngành, Địa phương; triển khai thanh toán

cho 07 nhóm dịch vụ bao gồm: nộp Bảo hiểm xã hội, thuế Bất động sản, nộp phạt Vi phạm giao thông, tạm ứng án phí, phí & lệ phí, lệ phí trước bạ, thuế thu nhập cá nhân; mở rộng hình thức thanh toán bằng mã VietQR trên cổng Dịch vụ công Quốc gia với 17 ngân hàng thanh toán lệ phí, hồ sơ xét tuyển đại học. Hệ thống thanh toán bù trừ điện tử tự động cho các giao dịch thanh toán bán lẻ (ACH) tại Việt Nam đã chính thức triển khai và đến nay đã có 14 NHTM tham gia. Hệ thống ACH cung ứng khả năng thanh toán theo thời gian thực, hoạt động liên tục 24/7, xử lý giao dịch đa kênh, đa phương tiện, phục vụ nhu cầu chuyển tiền, giao dịch thanh toán bán lẻ, thanh toán các dịch vụ tiện ích. Trong 9 tháng đầu năm 2023, Hệ thống chuyển mạch bù trừ tăng 60,16% về số lượng và tăng 13% về giá trị so với cùng kỳ 2022.

g) Ngân hàng Nhà nước Việt Nam tiếp tục nghiên cứu, đề xuất cơ chế, chính sách về tiền kỹ thuật số dựa trên công nghệ chuỗi khối (blockchain).

h) Bộ Tài chính đã ban hành Thông tư số 78/2021/TT-BTC ngày 17/9/2021 hướng dẫn thực hiện một số điều của Luật Quản lý thuế ngày 13/6/2019, Nghị định số 123/2020/NĐ-CP ngày 19 tháng 10 năm 2020 của Chính phủ quy định về hóa đơn, chứng từ, trong đó hướng dẫn về tiêu chuẩn và quy chuẩn hóa đơn điện tử. Xây dựng phần mềm tiếp nhận dữ liệu hóa đơn điện tử và triển khai trên toàn quốc từ ngày 21/4/2022.

4. Kết quả các nhiệm vụ khác giao tại chiến lược

4.1. Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh

Nhiệm vụ: Chỉ đạo hệ thống tổ chức đoàn cơ sở các cấp cử đầu mối tới tận cấp xã, tham gia mạng lưới hỗ trợ triển khai chuyển đổi số do Bộ Thông tin và Truyền thông điều phối; chủ động phát động các chiến dịch đoàn viên thanh niên tuyên truyền, phổ biến kỹ năng số, hỗ trợ, hướng dẫn người dân sử dụng các dịch vụ trên môi trường số.

- Nghị quyết Đại hội Đoàn toàn quốc lần thứ XII đã xác định một trong 3 nhiệm vụ đột phá trong nhiệm kỳ 2022 – 2027 là: Nâng cao năng lực số nhằm hỗ trợ thanh thiếu niên có nhận thức, thái độ đúng đắn về chuyển đổi số; trang bị kiến thức, kỹ năng phục vụ giao tiếp xã hội, học tập, nghiên cứu, giải trí, làm việc, khởi nghiệp sáng tạo... trong bối cảnh chuyển đổi số mạnh mẽ; góp phần nâng cao chất lượng nguồn nhân lực trẻ trong tương lai, tăng năng suất lao động và năng lực cạnh tranh quốc gia.

- Chủ đề công tác năm 2023 của tổ chức Đoàn TNCS Hồ Chí Minh là “Năm chuyển đổi số các hoạt động của Đoàn” với mong muốn tạo ra sự chuyển biến mạnh mẽ trong tổ chức Đoàn, tham gia chuyển đổi số quốc gia một cách hiệu quả, thiết thực; trong đó, tổ chức Đoàn các cấp xác định một số nhiệm vụ cần tập trung

như: triển khai tuyên truyền nâng cao nhận thức cho đoàn viên, thanh niên, cộng đồng xã hội về chuyển đổi số; tổ chức các hoạt động nâng cao năng lực số cho thanh thiếu niên; phối hợp triển khai hiệu quả tổ công nghệ số cộng đồng tới địa bàn thôn, xóm, tổ dân phố; xây dựng, ứng dụng các nền tảng số trong việc tổ chức hoạt động cho thanh thiếu nhi, điều hành tác nghiệp, quản lý đoàn viên, ...

- Các cấp bộ Đoàn đã đồng hành và đã tích cực tuyên truyền nâng cao nhận thức, tổ chức nhiều hoạt động nhằm hỗ trợ người dân, thanh thiếu niên nâng cao năng lực số. Triển khai nhiều công cụ trực tuyến, ứng dụng công nghệ số để tạo ra những website, ứng dụng di động, diễn đàn, các hội thảo, giao lưu trực tuyến; hình thành, quản lý những nhóm, hội, kênh truyền thông trên mạng xã hội,... để hạn chế thông tin giả, tin xấu, độc, cung cấp thông tin chính thống, an toàn. Tổ chức bồi dưỡng kiến thức, kỹ năng xử lý, sàng lọc thông tin trên không gian mạng; hướng dẫn thanh thiếu niên sử dụng các dữ liệu, thông tin một cách hợp pháp, phù hợp với chuẩn mực đạo đức để phục vụ nhu cầu học tập, nghiên cứu, giải trí. Tổ chức các lớp tập huấn chuyển giao khoa học công nghệ hỗ trợ thanh niên làm kinh tế, tư vấn định hướng nghề nghiệp liên quan đến thương mại điện tử; đào tạo nhân lực thương mại điện tử; xây dựng công cụ học tập, thực hành thương mại điện tử,... Đoàn thanh niên các cấp đã triển khai nhiều hoạt động trên nền tảng số, tăng cường các cuộc thi trực tuyến, sử dụng công cụ số để tăng tính hiệu quả của các hoạt động. Bên cạnh đó, tổ chức nhiều hoạt động động nâng cao năng lực sáng tạo, các cuộc thi tin học, cuộc thi lập trình; hỗ trợ thanh niên ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số trong sản xuất, kinh doanh, quảng bá sản phẩm, dịch vụ; hỗ trợ hình thành các doanh nghiệp khởi nghiệp sáng tạo của thanh niên, ...

- Thời gian qua, Trung ương Đoàn TNCS Hồ Chí Minh đã phối hợp với Bộ TT&TT triển khai, thành lập 63/63 tỉnh, thành phố thành lập các Tổ Công nghệ số cộng đồng đến từng thôn, tổ dân phố, khu dân cư, khóm, ấp dân cư.

- Trung ương Đoàn đã triển khai xây dựng và đi vào vận hành Phần mềm Quản lý đoàn viên tích hợp với Ứng dụng Thanh niên Việt Nam, hiện nay đã số hóa được dữ liệu của 4.636.229 đoàn viên trên hệ thống. Với mong muốn và nhu cầu tích hợp dữ liệu đoàn viên với dữ liệu dân cư quốc gia nhằm hoàn thiện hệ sinh thái phục vụ kết nối, khai thác, bổ sung làm giàu dữ liệu quốc gia về dân cư, Trung ương Đoàn đã phối hợp với C06, Bộ Công an và Cục Chuyển đổi số quốc gia, Bộ Thông tin và truyền thông để thực hiện kiểm tra an ninh, an toàn hệ thống và các trường thông tin dữ liệu để phục vụ kết nối đồng bộ, hiện nay đang thực hiện chuẩn hóa thông tin đoàn viên, số hóa 100% dữ liệu đoàn viên cả nước, hướng đến dữ liệu đoàn viên phải đáp ứng được 4 tiêu chí "Đúng - Đủ - Sạch - Sóng", ngày càng tăng tương tác giữa đoàn viên với tổ chức đoàn.

- Trong Chiến dịch Thanh niên tình nguyện năm 2023, Ban Bí thư Trung

ương Đoàn đã chỉ đạo triển khai đồng loạt tại các tỉnh, thành Đoàn Ngày cao điểm “Chiến sỹ tình nguyện vì đô thị văn minh và hỗ trợ người dân thực hiện dịch vụ công trực tuyến, giải quyết thủ tục hành chính”, tập huấn cho các lực lượng nòng cốt tham gia các “Tổ Công nghệ số cộng đồng”, “Đội thanh niên tình nguyện về dịch vụ công trực tuyến”, chiến sỹ tình nguyện chương trình “Mùa hè số” về kỹ năng tuyên truyền, vận động, thuyết phục tổ chức, doanh nghiệp, người dân ưu tiên lựa chọn sử dụng dịch vụ công trực tuyến để thực hiện thủ tục hành chính; thao tác tạo tài khoản Cổng Dịch vụ công quốc gia và cách thức quản lý, cập nhật thông tin, dữ liệu cá nhân, sử dụng tài khoản để thực hiện thủ tục hành chính; thao tác sử dụng dịch vụ thanh toán trực tuyến nghĩa vụ tài chính và các tiện ích khác được cung cấp trên Cổng Dịch vụ công quốc gia và Cổng Dịch vụ công của tỉnh, thành phố hỗ trợ người dân thiết lập tài khoản và xác thực định danh điện tử mức độ 2 trên VNeID... Kết quả triển khai 6.369 tổ, đội, nhóm hỗ trợ người dân sử dụng dịch vụ công trực tuyến, với 84.158 đoàn viên, thanh niên tham gia hỗ trợ nhân dân. Qua đó, đã hỗ trợ cho 239.931 người dân tiếp cận và sử dụng dịch vụ công trực tuyến bằng nhiều hình thức, với tổng số thủ tục hành chính được hỗ trợ tư vấn, triển khai là 93.517 thủ tục. Cũng trong Chiến dịch Mùa hè thanh niên tình nguyện năm 2023 đã tổ chức các hoạt động hỗ trợ nâng cao năng lực số cho 6.539.030 lượt thanh thiếu nhi thông qua việc tổ chức các cuộc thi, hội thi, hoạt động sáng tạo, lớp tập huấn... về chuyển đổi số.

4.2. Hội Nông dân Việt Nam

Nhiệm vụ: Chỉ đạo hệ thống tổ chức thành viên chủ động tham gia phát triển và ứng dụng công nghệ số phục vụ kinh tế số và xã hội số.

- Hằng năm, các cấp Hội tổ chức tập huấn, hướng dẫn, tuyên truyền, vận động hội viên sử dụng và truy cập mạng Internet để khai thác thông tin về thị trường, giá cả, cập nhật quy trình sản xuất mới tiên tiến phục vụ sản xuất, kinh doanh, đăng ký tài khoản và sử dụng các dịch vụ số mà trọng tâm là dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ y tế số, giáo dục số, sử dụng các mạng xã hội, mua bán trực tuyến, thanh toán điện tử và khai thác tiện ích, tài nguyên số trên Internet, đến nay có trên 7,3 triệu hội viên truy cập Internet.

- Trung ương Hội Nông dân Việt Nam xây dựng và kết nối các chuyên trang về chuyển đổi số, kinh tế số trên Cổng Thông tin Điện tử Hội Nông dân Việt Nam và fanpage của các cấp; phối hợp xây dựng ứng dụng trên di động (app Store, Google Play) về hỗ trợ chuyển đổi số cho nông dân; cung cấp dữ liệu phục vụ sản xuất nông nghiệp, tiêu thụ nông sản cho hội viên, nông dân. Tăng cường hướng dẫn nông dân sử dụng các nền tảng trực tuyến trong các hoạt động truyền thông; đào tạo, tập huấn; hỗ trợ nông dân từng bước tiếp cận sử dụng dịch vụ số, sản phẩm ngân hàng số, tài chính số.

- Trung ương Hội Nông dân Việt Nam ký kết thỏa thuận hợp tác với Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) giai đoạn 2023 – 2028; Hội Nông dân các tỉnh, thành phố ký chương trình phối hợp với VNPT các tỉnh, thành phố về hỗ trợ nông dân chuyển đổi số nhằm tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến chủ trương, đường lối của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước; nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác Hội và phong trào nông dân; chuyển đổi số, ứng dụng CNTT trong hoạt động của Hội Nông dân Việt Nam. Xây dựng giải pháp về số hóa và chuyển đổi số trong các hoạt động chuyên môn, tuyên truyền, vận động hội viên, nông dân; Nghiên cứu các giải pháp, công nghệ có thể đáp ứng tối ưu nhu cầu chuyển đổi số của Quỹ Hỗ trợ nông dân; Quản lý và xác thực thông tin hội viên, cung cấp hệ sinh thái và các tiện ích cho hội viên...

- Trung ương Hội Nông dân Việt Nam phối hợp với Tổng Công ty Bưu điện Việt Nam triển khai kế hoạch đưa hộ nông dân lên sàn thương mại điện tử Postmart.vn để kết nối, tiêu thụ nông sản cho hội viên, nông dân. Hội Nông dân các tỉnh, thành phố ký kết thỏa thuận hợp tác với Bưu điện tỉnh nhằm phối hợp hỗ trợ nông dân chuyển đổi số trong nông nghiệp và hỗ trợ nông dân kết nối, tiêu thụ nông sản cho hội viên, nông dân thông qua sàn giao dịch thương mại điện tử và hệ thống điểm bán hàng của hai bên. Đến nay, có trên 5,3 triệu hộ sản xuất nông nghiệp đã được tạo tài khoản trên sàn thương mại điện tử (Postmart.vn và Voso.vn); 5,8 triệu hộ sản xuất nông nghiệp được đào tạo kỹ năng số; tổng số sản phẩm nông sản được đưa lên sàn thương mại điện tử hơn 90 nghìn sản phẩm.

- Triển khai thực hiện việc ký số toàn bộ các văn bản trong hệ thống Hội; áp dụng quản lý văn bản điện tử trên hệ thống văn thư Hội Nông dân Việt Nam thông qua sử dụng hệ thống Quản lý văn bản và điều hành VNPT-iOffice.

- Xây dựng App Nông dân Việt Nam tích hợp nhiều ứng dụng di động tiện ích giúp hội viên, nông dân dễ dàng sử dụng như: Xây dựng các bài giảng mẫu (video thuyết trình) phổ biến các kỹ năng số cơ bản cho hội viên nông dân, bao gồm các kỹ năng cơ bản như truy cập và sử dụng Internet, thư điện tử, mua bán trực tuyến, thanh toán điện tử, dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm an toàn thông tin cá nhân, giới thiệu sản phẩm; tổ chức các khóa đào tạo trực tuyến về xây dựng dữ liệu số nông nghiệp, tiếp cận tin dụng số, thị trường tiêu thụ, marketing, xây dựng thương hiệu, dự báo, ứng dụng công nghệ số trong sản xuất, kinh doanh; tích hợp dữ liệu hội viên với dữ liệu dân cư quốc gia; quản lý, khai thác hiệu quả dữ liệu hội viên phục vụ nhiệm vụ chính trị xây dựng, củng cố công tác Hội và phong trào nông dân.

- Trung ương Hội Nông dân Việt Nam thực hiện số hóa toàn bộ tài liệu lưu trữ, chuyển sang hình thức khai thác tài liệu điện tử trong cơ quan và trong hệ thống Hội.

4.3. Các doanh nghiệp công nghệ số, doanh nghiệp nhà nước

a) Các doanh nghiệp viễn thông, doanh nghiệp bưu chính ưu tiên bố trí nguồn lực đầu tư xây dựng, nâng cấp hạ tầng số, hạ tầng bưu chính rộng khắp cả nước đáp ứng yêu cầu bùng nổ của phát triển kinh tế số, xã hội số. Đồng thời, cùng với Nhà nước tham gia đào tạo, hướng dẫn người dân sử dụng các kỹ năng số

- Tổng công ty viễn thông MobiFone dành sự chú trọng đặc biệt đến xây dựng và nâng cấp hạ tầng mạng lưới viễn thông bằng công nghệ mới như 4G, 5G, cloud,... làm cho việc truyền tải dữ liệu trở nên nhanh chóng và liên tục, từ đó thúc đẩy phát triển các dịch vụ công nghệ thông tin, truyền thông, IOT, kinh doanh điện tử,...; MobiFone đã đạt được những kết quả tương đối khả quan như: năm 2021, hoàn thành lắp đặt và phát sóng khoảng 3.300 trạm 4G mới phục vụ sản xuất kinh doanh; năm 2022, hoàn thành lắp đặt và phát sóng khoảng 3.500 trạm 4G, hoàn thành triển khai MIMO 4x4 cho 8.822 trạm 4G NSN, Huawei dung lượng cao phục vụ sản xuất kinh doanh.

- Tập đoàn Bưu chính Viễn thông Việt Nam (VNPT) đã đầu tư nguồn lực rất lớn để phát triển hạ tầng phục vụ cho chuyển đổi số quốc gia, đáp ứng yêu cầu phát triển của kinh tế số, xã hội số. Một số kết quả đạt được cụ thể bao gồm:

+ Mạng thông tin di động: 128.000 BTS (2G/3G/4G) trên địa bàn 63 tỉnh/thành, mạng 4G phủ sóng 98% dân số, tốc độ truy nhập trung bình: 55 Mbps DL, 26 Mbps UL. Thực hiện roaming mạng Vinaphone với hơn 462 nhà cung cấp dịch vụ thông tin di động thuộc 179 quốc gia, vùng lãnh thổ trên toàn thế giới.

+ Mạng băng rộng: Tổng dung lượng Internet quốc tế là hơn 2.100Gbps; Hệ thống cáp quang bao phủ 96% số xã trên cả nước, tốc độ từ 60Mbps đến hơn 1Gbps.

+ Truyền dẫn liên tỉnh: Tuyến trục quốc gia, mạch vòng, các tuyến liên tỉnh có độ dài hơn 17.500 km, các hệ thống truyền dẫn đường trục Backbone có dung lượng 10TB, các hệ thống truyền dẫn liên tỉnh có tổng dung lượng 20TB ...VNPT Net thực hiện trao đổi với các đối tác (Viettel, FPT, SPT, BTLTT) theo phương thức 1+1, 1+n.

+ Hệ thống vệ tinh VINASAT: (i) Vệ tinh VINASAT-1 có vị trí quỹ đạo 132oE, với 20 bộ phát đáp (8 bộ ở băng tần C và 12 bộ băng Ku), vùng phủ sóng Băng C: Việt Nam, các nước ASEAN, Đông Trung Quốc, Ấn độ, Triều tiên, Nhật bản, Úc, Hawaii. Vùng phủ sóng Băng Ku: Việt Nam và các nước ASEAN; (ii) VINASAT-2 có vị trí 131,8oE với 24 bộ phát đáp băng tần Ku, phủ sóng toàn bộ khu vực Đông Nam Á và một số nước lân cận; (iii) VINASAT-1, VINASAT-2 có 2 Trạm Điều khiển vệ tinh tại Quế Dương (Hà Nội) và Bình Dương.

+ Hệ thống cáp quang biển: Hệ thống cáp quang biển APG: có chiều dài 10400km, tổng dung lượng thiết kế ban đầu là 54,8Tbps; Hệ thống cáp quang biển

AAG: có chiều dài 20000km, tổng dung lượng thiết kế ban đầu là 1,92Tbps; Hệ thống cáp quang biển AAE-1: AAE-1 có tổng chiều dài 23000 km, dung lượng thiết kế ban đầu là 40Tbps; Hệ thống cáp quang biển SMW-3: có chiều dài 39000km, tổng dung lượng thiết kế ban đầu là 320 Gbps;...

+ Hệ thống cáp quang đất liên quốc tế: gồm các hướng Việt Nam-Trung Quốc, Việt Nam-Lào, Việt Nam-Campuchia/Singapore;....

+ Hệ thống Trung tâm dữ liệu: Trước tháng 10/2023: VNPT đã đầu tư và đưa vào cung cấp 07 trung tâm dữ liệu với tổng diện tích sàn 65.000 m², có khả năng cung cấp 6.900 rack máy chủ. VNPT đã lấy được nhiều chứng chỉ quốc tế cho IDC như: Tier III design, ISO/IEC 27001, ISO 9001:2005. Ngày 25/10, VNPT đã khai trương Trung tâm dữ liệu (IDC) thứ 8 tại Khu công nghệ cao Hòa Lạc. Đây là trung tâm có quy mô lớn nhất tại Việt Nam, được VNPT đầu tư các công nghệ hiện đại nhất, đáp ứng đầy đủ tiêu chuẩn kỹ thuật quốc tế. IDC Hòa Lạc có tổng diện tích sử dụng 23.000m² sàn, quy mô 2.000 tủ rack, lớn nhất tại Việt Nam hiện nay. Trung tâm đã đạt chứng chỉ Uptime Tier III cho hạng mục thiết kế (TCDD), xây dựng lắp đặt (TCCF) và sắp tới là chứng chỉ về vận hành (TCOS). IDC Hòa Lạc có khả năng kết nối mạng siêu tốc, trung bình 2Gbps/rack đối với kết nối trong nước và 0.5Gbps/rack với kết nối mạng quốc tế, nhờ vào lợi thế là nhà mạng viễn thông hàng đầu Việt Nam của VNPT.

+ VNPT cũng tích cực tham gia đào tạo, hướng dẫn người dân sử dụng các kỹ năng số, tham gia chương trình đào tạo phổ biến kiến thức số cho tổ chức và cá nhân theo các chương trình của Bộ TT&TT như: phối hợp triển khai các khóa bồi dưỡng, tập huấn chuyển đổi số cấp xã, tổ công nghệ số cộng đồng tại địa bàn theo chương trình của Bộ TT&TT; cử cán bộ tham gia các tổ công nghệ cộng đồng tại địa phương; Tổ chức các hội nghị/ hội thảo chuyển đổi số cho các doanh nghiệp tại địa bàn nhiều tỉnh thành phố;...

- Tập đoàn Công nghiệp Viễn thông Quân đội (Viettel):

+ Triển khai trên 54.000 trạm 4G, Viettel đã phủ sóng tới 97% dân số, thiết lập thành công mạng 5G với tốc độ truyền dữ liệu đạt hơn 4,7Gb/giây. Tốc độ này cao gấp 40 lần tốc độ 4G và gấp hơn 2 lần tốc độ 5G hiện có. Viettel đã cung cấp thí điểm dịch vụ 5G trên 58 tỉnh/thành phố và là nhà mạng có sóng 5G tại nhiều tỉnh thành nhất tại Việt Nam. Viettel cũng đã nghiên cứu, sản xuất thành công khối vô tuyến trạm thu phát sóng 5G sử dụng chipset ASIC theo tiêu chuẩn Open RAN, sẵn sàng cho thương mại và kinh doanh diện rộng.

+ Viettel đã thiết kế, xây dựng và vận hành khai thác trung tâm dữ liệu, hạ tầng cloud lớn nhất Việt Nam, đạt chuẩn quốc tế với quy mô 13 trung tâm dữ liệu, hơn 9.000 rack, 60.000m² mặt sàn. Đến năm 2025, con số sẽ là 17.000 rack và tiến tới 34.000 rack vào năm 2030. Trên nền tảng hạ tầng này, Viettel đã phát triển

hệ sinh thái điện toán đám mây đầu tiên do người Việt hoàn toàn làm chủ, không bị lệ thuộc vào bất cứ quốc gia hay đối tác nào. Đây là bước tiến lớn của Viettel để hướng đến một cuộc cách mạng mới: phổ cập điện toán đám mây, với sứ mệnh mỗi người dân, mỗi hộ gia đình sẽ có một kho lưu trữ dữ liệu trên nền tảng cloud của Viettel.

+ Đối với hạ tầng bưu chính, Viettel sở hữu hơn 8.200 điểm cung cấp dịch vụ, 40.000 nhân sự phục vụ tại địa chỉ khách hàng và hệ thống kho trải dài trên 63 tỉnh thành với 105 trung tâm khai thác có tổng diện tích gần 750.000m². Hệ sinh thái sản phẩm Logistics thông minh, khép kín của Viettel hiện đang phục vụ cho hơn 500.000 khách hàng doanh nghiệp trên khắp lãnh thổ Việt Nam.

+ Viettel đã tham gia triển khai 53 dịch vụ công thiết yếu, xây dựng ứng dụng tự động hoá trung tâm hành chính công và dịch vụ công không sử dụng hồ sơ giấy... Hơn 7 triệu thuê bao Viettel được chuẩn hóa thông tin, đảm bảo an toàn và bảo vệ quyền lợi khách hàng.

+ Viettel đã triển khai Trung tâm Điều hành thông minh (IOC) cho hơn 30 tỉnh, thành phố, giúp lãnh đạo các cấp ra quyết định dựa trên dữ liệu, số liệu trên thời gian thực; phát triển mô hình ngôn ngữ lớn tiếng Việt, hoàn thành thử nghiệm trợ lý ảo pháp luật phục vụ hệ thống tòa án. Đây là trợ lý AI duy nhất tại Việt Nam hiện nay sở hữu hệ thống tri thức pháp luật lớn và đáng tin cậy.

b) Quyết định số 411/QĐ-TTg đã định hướng các doanh nghiệp nhà nước phát huy vai trò dẫn dắt phát triển và triển khai các nền tảng, giải pháp phát triển kinh tế số và xã hội số, hình thành các hệ sinh thái số, thúc đẩy chuyển đổi số trong ngành, lĩnh vực mình hoạt động

- Tập đoàn Điện lực Việt Nam: Ngày 21/01/2022, EVN tổ chức Lễ công bố và ra mắt "Hệ sinh thái số EVN – EVNCONNECT" để thực hiện: (i) Kết nối và cung cấp 12/12 dịch vụ công cấp độ 4 trên Cổng Dịch vụ công quốc gia, trong đó có 02/25 dịch vụ thiết yếu trong Quyết định số 06/QĐ-TTg ngày 06/01/2022, kết nối chia sẻ dữ liệu với Trung tâm điều hành Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia; (ii) Kết nối đến CSDL Quốc gia về dân cư; (iii) Kết nối và chia sẻ thông tin với nền tảng số của 10 tỉnh (gồm: Thái Nguyên, Thừa Thiên Huế, Vĩnh Phúc, Đồng Nai, Quảng Nam, Yên Bái, Cần Thơ, Long An, Bắc Giang, Kiên Giang), hiện đang phối hợp triển khai tại tỉnh Bình Dương, Lạng Sơn và sẵn sàng kết nối với các tỉnh còn lại khi có yêu cầu phối hợp; (iv) Kết nối 370 đơn vị trong Tập đoàn đến Tổng cục Thuế để truyền nhận dữ liệu hóa đơn điện tử với trên 700.000 hóa đơn điện tử được luân chuyển qua cổng kết nối; (v) Kết nối với các ngân hàng và tổ chức thanh toán để cung cấp dịch vụ thanh toán điện tử hóa đơn tiền điện, tỷ lệ khách hàng thanh toán tiền điện không dùng tiền mặt 06 tháng đầu năm 2023 đạt 93,85%, cao hơn 1,13% so với năm 2022, tỷ lệ tiền điện thanh toán không dùng

tiền mặt toàn EVN đạt 98,06%, cao hơn 0,65% so với năm 2022.

- Tập đoàn Dầu khí Việt Nam: PVN triển khai dự án xây dựng nền tảng công nghệ và bảo mật, nền tảng dữ liệu dầu khí quốc gia, số hóa và cải tiến quy trình nghiệp vụ. Đưa vào vận hành chính thức Hệ thống Quản trị nguồn lực doanh nghiệp, tài chính, kế toán và Quản lý danh mục dự án đầu tư (ERP).

- Tổng công ty Lâm nghiệp Việt Nam: VINAFOR thực hiện quản lý, xử lý văn bản, giải quyết công việc thông qua hệ thống phần mềm quản lý văn bản điện tử; triển khai hệ thống hội nghị truyền hình trực tuyến; số hóa lâm nghiệp, thiết kế trồng rừng, đo nghiệm thu, kiểm kê, quản lý rừng và đất rừng thông qua GPS, sử dụng nền bản đồ VN200 và lập bản đồ số; drone và AI theo dõi diễn biến rừng, lập bản đồ 2D, 3D các loại cây trồng, đếm số lượng cây/lô rừng, đánh giá trữ lượng gỗ, theo dõi diễn biến nấm bệnh, sâu bệnh hại rừng...; thử nghiệm giải pháp phần mềm xuất, nhập hàng không dừng; tích hợp, chia sẻ dữ liệu với Ủy ban Quản lý vốn nhà nước; ứng dụng phần mềm quản lý nhân sự HRM và Công Thông tin điện tử.

- Tổng Công ty Viễn thông MobiFone triển khai số hóa trong công tác quản trị doanh nghiệp (từ công tác điều hành, chỉ đạo đến tổ chức các cuộc họp,...) thực hiện thông qua trực tuyến. Các ứng dụng như SmartOffice, chữ ký số, hệ thống quản trị doanh nghiệp ERP, SmartSale,... của MobiFone giúp tiết kiệm chi phí, đẩy nhanh tốc độ xử lý và nâng cao chất lượng công việc. MobiFone đã xây dựng Chiến lược phát triển đến năm 2030, tầm nhìn 2035, trong đó quyết tâm phát triển thành doanh nghiệp công nghệ số có hạ tầng số chủ lực, hàng đầu quốc gia; thực hiện tốt vai trò cung cấp hạ tầng, giải pháp và dẫn dắt các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân thực hiện chuyển đổi số, ứng dụng kết nối di động/AI/IoT/Blockchain...; và đặt mục tiêu xây dựng và phát triển cơ sở hạ tầng số hiện đại, có độ bao phủ rộng khắp trên cả nước.

- Tổng Công ty Đầu tư phát triển đường cao tốc Việt Nam: VEC đã chuyển đổi toàn bộ hoạt động quản lý thu phí đường cao tốc từ thu phí một dừng MTC sang thu phí điện tử tự động không dừng ETC trên toàn bộ 4 tuyến cao tốc do VEC quản lý. Bước đầu xây dựng các hệ thống ứng dụng phần mềm và giải pháp công nghệ khai thác dữ liệu số sinh ra trong quá trình vận hành, khai thác các tuyến cao tốc.

- Tổng công ty Cảng hàng không Việt Nam: ACV ứng dụng CNTT nâng cao năng lực quản trị, điều hành (gồm: ứng dụng phần mềm iOffice, chữ ký số, số hóa văn bản tài liệu, triển khai văn phòng điện tử giảm thiểu in ấn văn bản giấy, kết nối gửi văn bản và họp trực tuyến đến các cơ quan qua trực liên thông chính phủ điện tử); xây dựng và hệ thống hóa CSDL, kết nối truy xuất dữ liệu theo thời gian thực phục vụ công tác kế hoạch sản lượng, quản lý tài chính, công tác quản lý kỹ

thuật và khai thác cảng HK; ứng dụng CNTT nhằm tối ưu hóa tính đồng bộ trong dây chuyền hoạt động, đồng thời nâng cao khả năng kiểm soát các hoạt động khai thác và chất lượng dịch vụ hoạt động khai thác tại các Cảng, tiếp tục tập trung số hóa dữ liệu, số hóa quy trình để chuyển đổi lên các nền tảng số trong các lĩnh vực khai thác hàng không, phi hàng không, áp dụng công nghệ mới. Phát triển mô hình sân bay thông minh (Smart Airport), ứng dụng công nghệ sinh trắc học (Biometric) và trí tuệ nhân tạo (AI) cho dây chuyền làm thủ tục hàng không, giúp hành khách tiết kiệm thời gian, nâng cao trải nghiệm của hành khách khi sử dụng các tiện ích tại sân bay.

- Tập đoàn Bưu chính viễn thông Việt Nam (VNPT): Từ năm 2018, VNPT đã bắt đầu triển khai chiến lược VNPT 4.0 nhằm chuyển đổi từ một nhà cung cấp dịch vụ viễn thông truyền thống sang nhà cung cấp dịch vụ số với mục tiêu trở thành nhà cung cấp hàng đầu Việt Nam và là Trung tâm giao dịch số của khu vực châu Á.

- Tập đoàn Công nghiệp Viễn thông Quân đội (Viettel) triển khai “Chương trình Chuyển đổi số Tập đoàn Công nghiệp Viễn thông Quân đội giai đoạn 2021-2023”, về cơ bản, Viettel đã đạt được nhiều mục tiêu quan trọng về tăng trưởng, hoạt động chuyển đổi số, chuyển đổi tổ chức và phát triển nguồn nhân lực. Viettel Cloud sở hữu hạ tầng trung tâm dữ liệu lớn nhất Việt Nam gồm 13 trung tâm dữ liệu, quy mô 9.000 racks. Hệ sinh thái với hơn 70 sản phẩm dịch vụ trải rộng từ các dịch vụ ở mức hạ tầng vật lý, như thuê chỗ đặt, cho tới các nền tảng dịch vụ, như AI platform (nền tảng trí tuệ nhân tạo) và IoT platform (nền tảng Internet vạn vật). Về xã hội số, Viettel xây dựng thành công bản sao số (Digital twin) của một trong những thành phố ảo đầu tiên tại Việt Nam, chứa đựng hàm lượng công nghệ cao (IoT, Big Data, AI, GIS, Simulation, Blockchain...). Dữ liệu từ thực tế của mỗi công trình, căn nhà, tình hình thời tiết... được cập nhật từ vệ tinh hàng ngày.

c) Tập đoàn Điện lực Việt Nam: EVN đã tự xây dựng và phát triển các hệ thống phần mềm lõi sử dụng chung trong toàn Tập đoàn như: (1) Hệ thống Văn phòng số, (2) Hệ thống quản lý nguồn nhân lực; (3) Hệ thống thanh toán điện tử; (4) Hệ thống quản lý Đầu tư xây dựng; (5) Hệ thống quản lý Kỹ thuật; (6) Hệ thống quản lý khách hàng sử dụng điện; (7) Hệ thống thu thập dữ liệu công tơ điện tử và nhiều hệ thống phần mềm khác.

d) Các doanh nghiệp công nghệ số chủ động phát triển các nền tảng số, tham gia Chương trình phát triển nền tảng số quốc gia, giải quyết các vấn đề về phát triển kinh tế số, xã hội số; xây dựng hệ sinh thái nội dung hấp dẫn, lành mạnh để tạo thói quen trực tuyến cho người dân

- MobiFone triển khai 15 nền tảng chuyển đổi số, trong đó có 2 nền tảng số được công nhận nền tảng số đạt tiêu chí Nền tảng số tiềm năng trở thành nền tảng

số quốc gia (Mobifone Meet tại Quyết định số 2134/QĐ-BTTTT ngày 03/11/2023 và MobiEdu tại Quyết định số 2318/QĐ-BTTTT ngày 23/11/2023). MobiFone cũng luôn là đơn vị đồng hành cùng các tỉnh, thành phố trong việc xây dựng các nền tảng, hệ thống chuyển đổi số cho tỉnh, thành phố thông qua các Biên bản kí kết hợp tác chuyển đổi số toàn diện (như Tỉnh Thanh Hóa, Hải Dương, Thừa Thiên Huế, Nghệ An, Long An,...).

- VNPT đã đăng ký tham gia nghiên cứu, phát triển 29 nền tảng số quốc gia giải quyết các vấn đề về phát triển kinh tế số, xã hội số; hệ sinh thái y tế số triển khai cho gần 2.000 bệnh viện, hơn 6.600 cơ sở y tế; hệ sinh thái giáo dục vnEdu đã triển khai tại 61/63 địa phương với hơn 31.500 cơ sở giáo dục, hơn 800.000 hồ sơ giáo viên và hơn 9 triệu hồ sơ học sinh; nền tảng OneSME đạt trên 91.000 tổ chức/doanh nghiệp đã sử dụng; trên cơ sở công nghệ nền tảng trí tuệ nhân tạo đã xây dựng hệ sinh thái ứng dụng vnSocial, VNPT SmartBot, VNPT Smart voice, smart vision, eKYC, RPA, chatbot, trợ lý ảo, call bot...; bộ giải pháp chuyển đổi số có mặt trên toàn quốc; giải pháp Trung tâm điều hành thông minh IOC có mặt tại 48/63 địa phương.

- Viettel đã đăng ký phát triển 20 nền tảng số quốc gia, phục vụ chuyển đổi số, phát triển chính phủ số, kinh tế số và xã hội số; hệ sinh thái y tế đã kết nối gần 1.500 cơ sở y tế, 14.000 cơ sở tiêm chủng, 38.000 cơ sở cung ứng thuốc, 250 bệnh viện, 30 triệu hồ sơ sức khỏe,... và vẫn tiếp tục được mở rộng.; hệ sinh thái giáo dục số, phần mềm SMAS đã triển khai tới 25.700 trường học, phủ khắp 61/63 tỉnh, thành phố và phần mềm học trực tuyến K12Online đã được triển khai tới 425.000 giáo viên và hơn 4 triệu học sinh trên toàn quốc; cung cấp hệ sinh thái giải pháp bảo mật thế hệ mới; hệ sinh thái tài chính số Viettel Money gần 25 triệu khách hàng; tối ưu bằng công nghệ AI, Big Data trên ứng dụng truyền hình TV360 với hơn 20 triệu lượt cài đặt, số người dùng thường xuyên chiếm 40%.

đ) Các doanh nghiệp công nghệ số phối hợp với đầu mối các bộ, ngành, các trường đại học, cao đẳng xây dựng chương trình đào tạo kỹ năng chuyên ngành công nghệ thông tin, điện tử - viễn thông, an toàn thông tin mạng theo hướng kết hợp giữa lý thuyết - thực tế; sẵn sàng triển khai các chương trình “Đào tạo từ làm việc thực tế”, đón sinh viên cao đẳng, đại học vào thực tập và tiếp xúc sớm với môi trường doanh nghiệp

- MobiFone có các chương trình hợp tác với các Trường đại học, cao đẳng có đào tạo chuyên ngành Công nghệ thông tin, Điện tử viễn thông như Đại học Bách Khoa Hà Nội, Học viện Bưu chính Viễn thông, Đại học Công nghệ, FPT,... để xây dựng các chương trình hợp tác như Company Tour, hội thảo chuyên môn, Thực tập sinh đối với Sinh viên từ năm thứ 2 đến Fresher,... Các sinh viên đến với MobiFone sẽ được tiếp xúc với môi trường thực tế tại MobiFone, tham gia

tùy mức độ vào các dự án, được các Mentor của MobiFone hướng dẫn trong quá trình thực tập,... Nhiều thực tập sinh sau quá trình thực tập đã làm việc chính thức tại MobiFone.

- VNPT đã và đang thỏa thuận hợp tác với khoảng 16 trường đại học, cao đẳng để phát triển nguồn nhân lực số, VNPT đã đón nhận gần 500 lượt sinh viên thực tập trong năm 2022-2023. VNPT đã tạo điều kiện để các sinh viên này có cơ hội tham gia chuỗi hoạt động nghiên cứu, phát triển, cung cấp sản phẩm dịch vụ số, từ đó tiếp thu được các kiến thức thực tế giúp cho sinh viên có đủ năng lực, sẵn sàng tham gia vào hoạt động của doanh nghiệp ngay sau khi tốt nghiệp.

- Viettel triển khai các chương trình “Đào tạo từ làm việc thực tế”, đón sinh viên cao đẳng, đại học vào thực tập và tiếp xúc sớm với môi trường doanh nghiệp, cụ thể như sau:

+ Chương trình Thực tập sinh tài năng (Viettel Digital Talent) liên tiếp tổ chức trong 3 năm, từ năm 2020, thu hút sinh viên giỏi trong các lĩnh vực công nghệ (bao gồm: Cloud; Cyber Security; Data Science và AI; Internet of Things; 5G; Software và Data Engineering) đến thực tập tại Viettel. Năm 2023, Chương trình đã tiếp nhận hơn 1.900 hồ sơ, gấp 2 lần so với năm 2022, trong đó có nhiều sinh viên xuất sắc đạt giải quốc gia, quốc tế. Các sinh viên được tham gia các chương trình đào tạo, chia sẻ, định hướng từ đội ngũ chuyên gia trong và ngoài nước của Viettel, đồng thời nhận được sự hỗ trợ từ người hướng dẫn (mentor) để định hướng nghề nghiệp. Kết thúc chương trình năm 2023, đã có 71 sinh viên được ký hợp đồng lao động chính thức với các đơn vị của Viettel.

+ Chương trình Study tour: Viettel đã thực hiện 6 study tour cho 594 sinh viên các trường đại học tham quan, tìm hiểu về Viettel nhằm nắm bắt cơ hội trong quá trình học tập và sau khi ra trường; định hướng nghề nghiệp và giúp sinh viên được trải nghiệm môi trường thực tế ngay từ khi còn đang trong quá trình học tập.

- VNPAY chủ động tiếp nhận sinh viên thực tập, làm việc; chú trọng đào tạo nâng cao năng lực kép về kỹ năng số và chuyên môn.

e) Các doanh nghiệp công nghệ số phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông thực hiện các nhiệm vụ tại điểm b, c, d, đ khoản 5 Mục IV; thực hiện các giải pháp, nhiệm vụ, nội dung khác thuộc Chiến lược phù hợp ngành nghề, lĩnh vực hoạt động.

- Cốc Cốc tích cực đồng hành cùng Chính phủ trong các hoạt động thúc đẩy chuyển đổi số quốc gia; phát triển trình duyệt và công cụ tìm kiếm Cốc Cốc, nỗ lực triển khai nhiều hoạt động nhằm thúc đẩy chuyển đổi số cho người dân bằng nhiều hoạt động như: đào tạo Tổ Công nghệ số cộng đồng của 56/63 địa phương, 255.545 thành viên Tổ, 250.394 lượt truy cập OneTouch tuyên truyền cho người

dân; ra mắt Bộ giải pháp chuyển đổi số dành cho người dân ứng dụng công nghệ tiên tiến nhất; kết nối chia sẻ dữ liệu website độc hại với Cơ sở dữ liệu chống lừa đảo từ Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia (NCSC); nghiên cứu, phát triển, tối ưu nhiều tính năng bảo mật hữu ích như: Chặn quảng cáo độc hại - Duyệt web an toàn: Cảnh báo trang web giả mạo - Xác thực trang web chính chủ; tham gia sáng lập Liên minh tuyên truyền nâng cao nhận thức, kỹ năng bảo đảm an toàn thông tin cho người dân trên không gian mạng, tham gia Tháng tuyên truyền về nhận diện và phòng chống lừa đảo trực tuyến và tiếp tục triển khai chuỗi hoạt động (video, tờ rơi, áp phích, cẩm nang...) nhằm góp phần bảo vệ, cảnh báo người dân.

- VNPAY tăng cường công tác đảm bảo an toàn thông tin mạng trong quá trình cung cấp dịch vụ, đạt chứng chỉ an toàn quốc tế PCI DSS 3.2.1, ISO/IEC 27001:2013; chủ động nghiên cứu, phát triển các sản phẩm mới sử dụng công nghệ số, nền tảng số và vừa được cấp phép cung cấp dịch vụ chứng thực chữ ký số công cộng, chứng thực hợp đồng điện tử nhằm mang lại giải pháp toàn diện, góp phần giao dịch điện tử thuận tiện, an toàn, tiết kiệm, tạo thói quen trực tuyến cho người dân.

Phụ lục 4: Kết quả triển khai Năm Dữ liệu số quốc gia

Trí tuệ quốc gia - là sự tổng hoà của trí tuệ toàn Đảng, toàn dân, toàn quân; là sự kết hợp của trí tuệ của các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp và mỗi người dân Việt Nam. Trí tuệ quốc gia chính là nội lực tạo nên sức mạnh kinh tế, văn hoá, chính trị của dân tộc.

Trí tuệ - nằm ở đỉnh của kim tự tháp tri thức⁹² có đáy là dữ liệu, nguồn tạo nên trí tuệ. Chính vì thế, dữ liệu được coi như tài nguyên số của quốc gia, là đất đai trong không gian số, là nền tảng để chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, xã hội số.

Xây dựng và khai thác giá trị dữ liệu số được các nước ưu tiên triển khai trong thời gian gần đây. Dữ liệu số của một quốc gia bao gồm: Dữ liệu số của Chính phủ (Government Data) phục vụ quản trị công; Dữ liệu số trong doanh nghiệp (Business Data) phục vụ các hoạt động kinh tế của doanh nghiệp và Dữ liệu số cá nhân (Personal Data). Đây là các loại dữ liệu được các nước tập trung thúc đẩy xây dựng và phát triển. Mỗi một loại dữ liệu do các chủ thể khác nhau nắm giữ và cũng có các chính sách khác nhau phù hợp để quản lý và khai thác.

Cùng với xu hướng thế giới, năm 2023, Việt Nam đã chọn chủ đề “Năm Dữ liệu số quốc gia” để tập trung phát triển dữ liệu để củng cố, tạo nội lực cho Việt Nam chuyển đổi số. Dưới sự chỉ đạo của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số, các bộ, ngành, địa phương đã tích cực triển khai và đạt được nhiều thành quả đáng ghi nhận.

Dữ liệu không thể triển khai một lúc, một thời gian hay một năm mà cần liên tục phát triển, tích lũy, chia sẻ và khai phá. Nhận thức về dữ liệu cũng cần phải được củng cố để ngày càng tận dụng được tiềm năng dữ liệu. Vì vậy, Năm Dữ liệu số quốc gia chỉ là năm khởi đầu.

Thực hiện Quyết định số 17/QĐ-UBQGCD số của Ủy ban Quốc gia về Chuyển đổi số về việc ban hành Kế hoạch hoạt động của Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số năm 2023 (sau đây gọi tắt là Ủy ban), trên cơ sở báo cáo của các bộ, ngành, địa phương, hiệp hội, doanh nghiệp, Bộ TT&TT - Cơ quan thường trực Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số báo cáo kết quả triển khai Năm Dữ liệu số quốc gia như sau:

⁹² Mô hình kim tự tháp tri thức DIKW bao gồm các tầng Dữ liệu (Data), Thông tin (Information), Kiến thức (Knowledge), Trí tuệ (Wisdom). Trong đó Dữ liệu là đáy tạo lên Thông tin, Thông tin tạo nên Kiến thức và Kiến thức sẽ tạo nên Trí tuệ.

1. Định hướng phát triển dữ liệu

Thế giới đang tích cực chuyển đổi số, triển khai cuộc CMCN 4.0. Trong công cuộc này, dữ liệu đã định hình được vai trò như nguồn tài nguyên “dầu mỏ” mới không thể cạn. Nhận thức được điều này, hàng loạt quốc gia, các tổ chức quốc tế đã và đang xúc tiến xây dựng chiến lược để phát triển dữ liệu của mình và tận dụng nguồn tài nguyên phong phú, vô tận này.

Theo rà soát sơ bộ, thông tin Ngân hàng thế giới cung cấp hiện đã có ít nhất hơn 30 nước đã tiến hành xây dựng chiến lược dữ liệu và công bố trên Internet như: Mỹ, Anh, Pháp, Nhật, Úc, Trung Quốc, Canada; Singapore, Malta, Newzealand, Hàn Quốc... Các tổ chức quốc tế có: Liên hợp quốc, Liên minh Châu Âu, ITU, WEF... Mỗi quốc gia, tổ chức có những chủ đề chiến lược riêng căn cứ vào hiện trạng, mối quan tâm của mình như: tăng cường quản trị công, khai thác tiềm năng dữ liệu vào phát triển kinh tế; phát triển cơ sở dữ liệu quốc gia và dữ liệu lớn; phát triển công nghiệp về dữ liệu hay khai thác để phát triển toàn diện xã hội⁹³.

Dữ liệu không thể xây dựng ngay mà cần tích lũy theo thời gian. Vì vậy, Việt Nam cần có chiến lược phát triển dữ liệu của mình để sớm tích lũy và tập trung nguồn lực phát triển. Để thực hiện điều này, định hướng phát triển dữ liệu cần chia thành các giai đoạn với mỗi giai đoạn cần tập trung vào các chủ đề nhất định để tối ưu hóa nguồn lực và tăng tính thành công của chiến lược.

Hiện nay, chiến lược phát triển dữ liệu đã bước đầu tích hợp và thể hiện trong Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025 định hướng đến năm 2030; Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025 định hướng đến năm 2030 và Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025 định hướng đến năm 2030 do Thủ tướng Chính phủ đã ban hành. Trong đó, dữ liệu đã thể hiện rõ ở một số điểm trọng tâm và xuyên suốt trong quan điểm, mục tiêu và giải pháp của Chương trình, Chiến lược:

- Phát triển hoàn thiện các cơ sở dữ liệu quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử, kết nối, chia sẻ dữ liệu toàn quốc để đơn giản hóa thủ tục hành chính, cải cách hành chính.

⁹³ - Mỹ ưu tiên phát triển dữ liệu tận dụng dữ liệu làm tài sản chiến lược để phát triển toàn diện.

- Anh và liên minh Châu Âu ưu tiên tận dụng tiềm năng của dữ liệu vào phát triển kinh tế.
- Úc trọng tâm vào phát triển xã hội dựa trên dữ liệu mang lại lợi ích cho tất cả người dân Úc.
- Singapore ưu tiên vào phát triển dữ liệu để hình thành quốc gia thông minh.
- Trung quốc ưu tiên phát triển các cơ sở dữ liệu quốc gia và triển khai khai thác tiềm năng dữ liệu lớn.
- Hàn Quốc bước sang giai đoạn phát triển ngành công nghiệp về dữ liệu.
- NewZealand tập trung vào tăng cường tính khả dụng và mở dữ liệu.
- Ailen trọng tâm phát triển hệ sinh thái dữ liệu để khai thác tiềm năng và lợi ích từ dữ liệu.
- Australia tập trung vào phát triển văn hóa coi trọng dữ liệu, tăng cường chất lượng dữ liệu, khai thác dữ liệu.
- Canada tập trung vào sử dụng dữ liệu để tăng cường quản trị công.

- Hoạt động của Chính phủ phải được thiết kế lại và vận hành dựa trên dữ liệu, tối ưu hơn.

- Dữ liệu là tài nguyên mới phục vụ phát triển kinh tế, xã hội. Dữ liệu số là một yếu tố đầu vào chính của kinh tế số; để tăng năng suất lao động, đổi mới mô hình kinh doanh và tối ưu hóa cấu trúc nền kinh tế.

Như vậy, chiến lược về dữ liệu này có cả trọng tâm gần là phát triển các cơ sở dữ liệu quốc gia để phục vụ tăng cường quản trị công và mục tiêu xa hơn là nền tảng cơ bản, là tài nguyên để thiết kế lại mô hình hoạt động của Chính phủ, mô hình kinh doanh và cấu trúc nền kinh tế số theo hướng tối ưu hơn.

Bộ TT&TT đang tiếp tục nghiên cứu để cụ thể hóa các hành động phát triển dữ liệu, xác định các bài toán lớn, những vấn đề khó khăn, vướng mắc tồn tại lâu dài của quốc gia mà dữ liệu có thể hỗ trợ giải quyết được. Một trong những ví dụ là việc phối hợp triển khai các giải pháp trí tuệ nhân tạo hỗ trợ tăng năng suất lao động của các cơ quan nhà nước, các cán bộ công chức, viên chức của Tòa án nhân dân và một số bộ, ngành địa phương trong năm 2023.

2. Hoàn thiện thể chế về dữ liệu

Bức tranh toàn cảnh về các quy định pháp lý liên quan đến dữ liệu của Việt Nam càng ngày càng được củng cố và hoàn thiện dần qua từng bước. Nói chung, hành lang pháp lý hiện nay về dữ liệu đã được ban hành đủ các khía cạnh về tổ chức, xây dựng, quản lý, vận hành, khai thác, sử dụng dữ liệu tương đồng với xu hướng chung của thế giới.

- Về sở hữu và quyền liên quan đến dữ liệu: Dữ liệu càng ngày được thể hiện vai trò như tài sản. Vì thế nhu cầu xác lập quyền sở hữu và quyền liên quan đến dữ liệu được quan tâm. Hiện nay, chỉ một số loại dữ liệu có đặc tính duy nhất (sáng chế, sản phẩm trí tuệ) mới được thiết lập hành lang pháp lý về nội dung này qua quy định của pháp luật về sở hữu trí tuệ. Đối với các dữ liệu khác, nội dung này cần được tiếp tục nghiên cứu trong thời gian tới (các nước cũng đang quan tâm và chưa có quy định cụ thể rõ về nội dung này).

- Về tổ chức các cơ sở dữ liệu trong cơ quan nhà nước: Luật công nghệ thông tin, Nghị định số 47/2020/NĐ-CP, Luật Giao dịch điện tử 2023 đã có quy định về xác lập việc tổ chức các cơ sở dữ liệu dùng chung (CSDL quốc gia; CSDL của các bộ, ngành, địa phương). Một số luật, nghị định chuyên ngành quy định thêm việc tổ chức các cơ sở dữ liệu (đưa tên CSDL vào văn bản). Tuy nhiên, điều này đã làm cho việc quản lý thiếu thống nhất khó khăn cho việc triển khai (Ví dụ thẩm quyền ban hành danh mục CSDL quốc gia là của Chính phủ nhưng tên CSDL quốc gia lại đặt vào các văn bản cao hơn). Để giải quyết vấn đề này, định hướng xây dựng các văn bản pháp luật cần phải điều chỉnh theo hướng các văn bản chuyên ngành không quy định trực tiếp việc tổ chức cơ sở dữ liệu mà chỉ nên quy định việc sử dụng dữ liệu để phục vụ mục đích chuyển đổi số ngành. Việc tổ chức,

hoạch định các CSDL sẽ được quy định trong các văn bản về CNTT để đảm bảo đồng bộ, thống nhất và tối ưu.

- Về quy định thu thập dữ liệu: Pháp luật hiện tại (Luật Công nghệ thông tin, Luật Giao dịch điện tử 2023, Nghị định số 47/2020/NĐ-CP) đã có quy định không thu thập lại dữ liệu do cơ quan nhà nước đã thu thập nếu đủ điều kiện và khai thác được qua hình thức chia sẻ; dữ liệu thu thập phải sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau. Tuy nhiên, đối với từng dữ liệu thuộc các ngành, lĩnh vực chưa có quy định cụ thể. Ngành Tài nguyên và Môi trường là ngành có quy định cụ thể nhất trong việc đo đạc, thu thập dữ liệu các lĩnh vực của ngành mình.

- Về quản lý dữ liệu bởi các cơ quan, tổ chức, cá nhân: Nghị định số 47/2020/NĐ-CP đã có quy định các nguyên tắc quản lý dữ liệu trong cơ quan nhà nước như: tổ chức thống nhất, phân cấp quản lý, thuận tiện chia sẻ, sử dụng bảng mã thống nhất, duy trì, cập nhật, quản lý sự thay đổi, đảm bảo chất lượng. Tuy nhiên, vẫn thiếu hành lang pháp lý áp dụng cho các loại dữ liệu chuyên ngành để đồng bộ với các quy định dữ liệu chung. Đề nghị các bộ, ngành, địa phương tích cực triển khai trong thời gian tới.

- Về khai thác, chia sẻ dữ liệu: Luật Công nghệ thông tin, Luật Giao dịch điện tử năm 2023, Nghị định số 47/2020/NĐ-CP đã quy định dữ liệu phải được khai thác, chia sẻ. Khung kiến trúc Chính phủ điện tử, Kiến trúc Chính phủ điện tử, chính quyền điện tử của các bộ, ngành, địa phương đã ban hành cũng trọng tâm vào việc khai thác, chia sẻ dữ liệu. Việc chia sẻ phải thực hiện theo quy trình đảm bảo sự thống nhất, đơn giản và được quản lý theo quy định của Nghị định số 47/2020/NĐ-CP. Tuy nhiên, một số các quy định pháp luật về cơ sở dữ liệu quốc gia vẫn quy định việc chia sẻ mang tính thủ tục hành chính văn bản thiếu đồng bộ với quy trình kết nối, chia sẻ chung. Đây là điều chưa được thống nhất cần phải điều chỉnh hoàn thiện trong thời gian tới.

- Về sử dụng dữ liệu vào các hoạt động quản trị công và phát triển kinh tế: Về nội dung này, hành lang pháp lý vẫn còn thiếu và yếu. Luật Giao dịch điện tử 2023 đã có quy định dữ liệu có giá trị chính thức, tương đương văn bản giấy được cơ quan có thẩm quyền cung cấp. Tuy nhiên để đưa dữ liệu vào sử dụng thực tế phục vụ cải cách hành chính, đơn giản hoá thủ tục hành chính thì cần có các quy định chi tiết của các ngành, các lĩnh vực để cụ thể hóa quy định này trong thực tế, đồng thời các quy định về hoạt động của các ngành, lĩnh vực cần lồng ghép vào việc sử dụng dữ liệu thay thế văn bản, quy trình cũ.

- Về pháp lý về an toàn, an ninh dữ liệu, hạn chế những bất lợi do dữ liệu gây ra: Đối với dữ liệu cá nhân đã có Nghị định số 13/2023/NĐ-CP ngày 17/4/2023 quy định việc bảo vệ dữ liệu cá nhân. Dữ liệu trong cơ quan nhà nước được quy định qua hành lang pháp lý về đảm bảo an toàn thông tin theo quy định

của Luật An toàn thông tin mạng. Dữ liệu trong doanh nghiệp chưa có các quy định điều chỉnh cụ thể.

- Đối với một số còn hạn chế, trong thời gian tới, các bộ, ngành, địa phương cần tiếp tục hoàn thiện thêm ở mức chi tiết thực thi để dữ liệu phát huy hiệu quả và tiềm năng trong thực tế. Bộ Thông tin và Truyền thông vẫn đang nghiên cứu theo dõi kinh nghiệm quốc tế để có những đề xuất chính sách kịp thời; theo dõi quá trình hoàn thiện pháp luật của các bộ, ngành, địa phương để khuyến nghị bổ sung, sửa đổi, hoàn thiện các chính sách, quy định về dữ liệu phù hợp với hoạt động thực tiễn.

- Năm Dữ liệu số quốc gia đã đánh dấu mốc quan trọng trong việc xây dựng hành lang pháp lý liên quan đến dữ liệu: Luật Giao dịch điện tử năm 2023 đã quy định về quản lý cơ sở dữ liệu dùng chung, tạo lập và thu thập dữ liệu, kết nối, chia sẻ dữ liệu, dữ liệu mở của cơ quan nhà nước; Nghị định bảo vệ dữ liệu cá nhân được ban hành. Các văn bản này đã đóng góp phần quan trọng hoàn thiện hành lang pháp lý và tạo điều kiện để triển khai chi tiết trong những năm tiếp theo.

3. Tiêu chuẩn, quy chuẩn về dữ liệu và bảo đảm chất lượng dữ liệu

Tiêu chuẩn, quy chuẩn về dữ liệu đóng vai trò quan trọng trong quá trình quản lý, duy trì, kết nối, chia sẻ, sử dụng dữ liệu. Có hai loại tiêu chuẩn, quy chuẩn về dữ liệu là tiêu chuẩn kỹ thuật chung về dữ liệu và tiêu chuẩn cụ thể cấu trúc, chất lượng đối với từng loại dữ liệu.

Tiêu chuẩn, quy chuẩn chung về dữ liệu (như định dạng, ngôn ngữ mô tả...) thuộc danh mục các tiêu chuẩn, quy chuẩn chung về công nghệ thông tin đã được Bộ TT&TT ban hành đầy đủ tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 15/12/2017 về ban hành danh mục tiêu chuẩn kỹ thuật về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn chung này sử dụng thống nhất với các quy chuẩn quốc tế.

Đối với tiêu chuẩn, quy chuẩn cụ thể về cấu trúc (bao gồm cả cấu trúc dữ liệu trao đổi), chất lượng dữ liệu, các văn bản này phải được xây dựng đối với từng loại dữ liệu cụ thể và không thể chấp nhận, sử dụng ngay từ các tiêu chuẩn, quy chuẩn của nước ngoài.

Về mặt nguyên tắc, xây dựng, trao đổi dữ liệu gì thì phải có tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấu trúc, chất lượng dữ liệu đó. Tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấu trúc, chất lượng dữ liệu đóng vai trò như ngôn ngữ chung để trao đổi, sử dụng và đảm bảo sử dụng dữ liệu đúng, chính xác.

Theo quy định của pháp luật hiện tại, bộ, ngành nào quản lý dữ liệu gì thì có trách nhiệm xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấu trúc, chất lượng dữ liệu đó. Tới thời điểm hiện tại, việc xây dựng và ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn về dữ liệu vẫn còn hạn chế, chỉ tập trung ở một số dữ liệu quan trọng nhất. Cụ thể:

Dữ liệu	Văn bản quy định	Nội dung quy định
Dữ liệu công dân	Quy chuẩn quốc gia số QCVN 109:2017/BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông	Quy định cấu trúc thông điệp dữ liệu công dân trao đổi với CSDL quốc gia về dân cư
Dữ liệu đất đai	Thông tư số 75/2015/TT-BTNMT ngày 28/12/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường	Quy định kỹ thuật về CSDL đất đai trong đó tập trung vào dữ liệu địa chính
Dữ liệu bảo hiểm	Quyết định số 3680/QĐ-BHXH ngày 3/12/2022 của Giám đốc Bảo hiểm xã hội Việt Nam	Quy định kỹ thuật về cấu trúc thông điệp dữ liệu trao đổi với CSDL quốc gia về Bảo hiểm.
Dữ liệu về giá	Thông tư số 93/2021/TT-BTC ngày 1/11/2021 của Bộ tài chính	Quy định cấu trúc, định dạng dữ liệu kết nối, chia sẻ dữ liệu với CSDL quốc gia về giá.
Dữ liệu cán bộ công chức viên chức	Quyết định 4223/QĐ-BNV ngày 30/11/2016 của Bộ Nội vụ.	Danh mục chuẩn thông tin và Quy định kỹ thuật về dữ liệu dùng cho phần mềm, CSDL cán bộ, công chức, viên chức và cán bộ, công chức cấp xã.
Nhiều loại dữ liệu trao đổi trong lĩnh vực lao động, xã hội và người có công	Quyết định số 1371/QĐ-LĐTBXH ngày 3/12/2021 của Bộ Lao động Thương binh và Xã hội.	Bộ chuẩn trao đổi dữ liệu điện tử lĩnh vực Lao động, Người có công và Xã hội bao gồm: - Bộ tiêu chí thông tin, danh mục dùng chung. - Bộ định dạng dữ liệu. - Bộ chuẩn kỹ thuật cấu trúc thông điệp dữ liệu.
Dữ liệu báo cáo trong Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia	QCVN 125:2021/BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông	Cấu trúc, định dạng dữ liệu phục vụ kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các hệ thống thông tin báo cáo trong hệ thống thông tin báo cáo quốc gia
Dữ liệu về văn bản điện tử	QCVN 102:2016/BTTTT của Bộ Thông tin và Truyền thông	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về cấu trúc mã định danh và định dạng dữ liệu gói tin phục vụ kết nối các hệ thống quản lý văn bản và điều hành

Cách thức xây dựng tiêu chuẩn, quy chuẩn về dữ liệu đã được Bộ Thông tin và Truyền thông quy định chi tiết tại Thông tư số 39/2017/TT-BTTTT ngày 23/6/2017. Tuy nhiên, hiện nay rất nhiều loại dữ liệu chưa được các cơ quan chuyên ngành ban hành; một số tiêu chuẩn, quy định đã ban hành cũng chưa được đồng bộ (về kỹ thuật, quy cách) theo hướng dẫn của TT&TT.

Thiếu tiêu chuẩn, quy chuẩn sẽ dẫn đến cát cứ về mặt nội dung dữ liệu, hạn chế chia sẻ, phát sinh nhiều sai sót khi dữ liệu được dùng rộng rãi và tốn nhiều nguồn lực của các cơ quan, đơn vị khi chia sẻ và khai thác dữ liệu.

Ngoài ra, theo quy định tại Nghị định số 47/2020/NĐ-CP, các bộ, ngành, địa phương cần thực hiện kiểm kê, đánh giá sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn và duy trì dữ liệu cũng định kỳ. Việc kiểm tra, đánh giá duy trì dữ liệu là rất cần thiết để đảm bảo chất lượng dữ liệu phục vụ hoạt động chỉ đạo, điều hành, quản lý nhà nước; đồng thời lãnh đạo bộ, ngành, địa phương biết được chính xác hiện trạng nguồn tài nguyên dữ liệu số của mình để có những chiến lược phát triển phù hợp.

Năm 2023, Bộ TT&TT tổ chức kiểm tra một số bộ, ngành, địa phương về việc thực thi nhiệm vụ này (Bộ Tài chính, Bộ Công thương, Tuyên Quang, Quảng Nam, Sóc Trăng). Nhiều cơ quan được ghi nhận chưa quan tâm thực hiện việc kiểm kê, kiểm tra, đánh giá dữ liệu trong nội bộ của mình theo quy định. Năm 2023 mới có TP. Cần Thơ ban hành Kế hoạch kiểm tra, đánh giá và duy trì dữ liệu năm 2023 tại Kế hoạch số 148/KH-UBND ngày 10/7/2023 của Ủy ban nhân dân Thành phố Cần Thơ.

4. Cơ sở dữ liệu quốc gia

Theo các quy định của pháp luật, CSDL quốc gia là CSDL trọng tâm, làm nền tảng trong phát triển Chính phủ điện tử, hướng tới Chính phủ số. CSDL quốc gia phải có đặc điểm: Chứa dữ liệu chủ làm cơ sở tham chiếu, đồng bộ cho các CSDL của các bộ, ngành, địa phương để giải quyết vấn đề cát cứ, sai lệch giữa các cơ sở dữ liệu; Dữ liệu chủ trong CSDL quốc gia có giá trị sử dụng chính thức, tương đương văn bản giấy; được chia sẻ với bộ, ngành, địa phương phục vụ giải quyết thủ tục hành chính, cải cách hành chính, đơn giản hóa thủ tục hành chính cho người dân, doanh nghiệp và các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội.

Thời gian qua, các CSDL quốc gia đã được tích cực triển khai và làm giàu, bước đầu đã mang lại kết quả tích cực góp phần vào xây dựng Chính phủ điện tử, cải cách hành chính (như CSDL quốc gia về dân cư và Đề án 06). Hiện trạng triển khai xác lập một số CSDL quốc gia như sau:

- Năm 2015, đã công bố 6 CSDL quốc gia ưu tiên triển khai, gồm: Dân cư, Đất đai, Doanh nghiệp, Tài chính, Bảo hiểm và Thống kê tổng hợp dân số (theo Quyết định số 714/QĐ-TTg ngày 22/5/2015 của Thủ tướng Chính phủ).

- Năm 2023, đã xác định thêm 01 CSDL quốc gia ưu tiên triển khai là: CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức (theo Quyết định 17/QĐ-UBCĐSQG - TTg của Thủ tướng Chính phủ - Chủ tịch Ủy ban Quốc gia về Chuyển đổi số).

4.1. CSDL quốc gia về Dân cư

(Như đã trình bày tại Mục 1.1, Phần III).

4.2. CSDL quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp

a) Về kết quả đạt được:

(Như đã trình bày tại Mục 1.1, Phần III).

Việc thực hiện thủ tục đăng ký doanh nghiệp qua mạng điện tử được tuyên truyền và đẩy mạnh trên phạm vi toàn quốc cũng tiết kiệm được thời gian, chi phí, công sức của doanh nghiệp khi cần thực hiện thủ tục hành chính. Trong năm 2023, tỷ lệ hồ sơ đăng ký doanh nghiệp qua mạng điện tử là **92,58%**.

Các thủ tục hành chính trong lĩnh vực thành lập và hoạt động của doanh nghiệp thực hiện trên Cổng thông tin quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp đã đạt được mục tiêu **100%** dịch vụ công trực tuyến toàn trình, giúp giảm đáng kể thời gian, chi phí gia nhập thị trường cho doanh nghiệp, đồng thời, góp phần xây dựng một nền hành chính thuận lợi, minh bạch thông qua việc hạn chế tối đa những tiêu cực có thể phát sinh từ sự can thiệp của con người.

Việc kết nối chia sẻ thông tin về giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp (có giá trị như bản gốc) cho các Bộ, ngành giúp tiết kiệm rất nhiều thời gian và chi phí như chi phí sao chụp và chứng thực văn bản, chi phí về không gian lưu trữ hồ sơ giấy, chi phí và thời gian di chuyển, chờ nộp hồ sơ, xử lý hồ sơ chứng thực. Cụ thể, từ năm 2018 đến nay, CSDL quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp đã chia sẻ **5.412.507** giao dịch thông tin về giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giúp tiết kiệm cho xã hội **nhều chục tỷ đồng**⁹⁴. Bên cạnh đó, việc chia sẻ thông tin về giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp còn giúp cắt giảm thành phần hồ sơ, thủ tục hành chính cho người dân, doanh nghiệp. Ngoài ra, CSDL quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp đã chia sẻ tự động hơn **35** triệu giao dịch về thông tin tiếp nhận, tình trạng trả kết quả xử lý hồ sơ đăng ký doanh nghiệp với **63** địa phương, qua đó giảm thiểu việc các cán bộ công chức phải nhập thông tin 02 lần trên 2 phần mềm khác nhau.

⁹⁴ Ước tính sơ bộ chi phí tiết kiệm được khi người dân, doanh nghiệp khi thực hiện 01 thủ tục hành chính trong đó có thành phần hồ sơ là Giấy chứng nhận ĐKDN = (a) + (b) = 18.000 + 12.500 = 30.500 đồng; trong đó:

(a) Chi phí tiết kiệm được từ sao chụp, chứng thực, di chuyển = 3.000 đồng/bản chứng thực + 3km*5.000 đồng/km (tính theo giá thuê xe đê di chuyển) = 18.000 (đồng/hồ sơ)

(b) Chi phí từ tiết kiệm thời gian di chuyển, chờ nộp hồ sơ, xử lý hồ sơ chứng thực = 0,5 (h/1 hồ sơ) x 25.000 (đồng/giờ công lao động) = 12.500 (đồng/hồ sơ).

4.3. CSDL quốc gia về Bảo hiểm

(Như đã trình bày tại Mục 1.1, Phần III).

Về kết nối, chia sẻ dữ liệu: đến tháng 11/2023, CSDL quốc gia về bảo hiểm đã kết nối, chia sẻ dữ liệu trên quy mô quốc gia, điển hình: tiếp nhận, liên thông dữ liệu đăng ký khai sinh từ Bộ Tư pháp để thực hiện cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi tại 63 BHXH tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; liên thông dữ liệu khám sức khỏe lái xe, giấy chứng sinh, giấy báo tử từ các cơ sở KCB trên toàn quốc phục vụ triển khai các dịch vụ công trực tuyến "Cấp đổi, cấp lại giấy phép lái xe trực tuyến" và 02 nhóm TTHC liên thông "Đăng ký khai sinh - đăng ký thường trú - cấp thẻ bảo hiểm y tế cho trẻ dưới 6 tuổi; Đăng ký khai tử - Xóa đăng ký thường trú - Hỗ trợ chi phí mai táng, Trợ cấp mai táng".

- Phối hợp với Văn phòng Chính phủ: Kết nối, cung cấp thông tin trên Hệ thống thông tin báo cáo quốc gia theo Nghị định số 60/2018/NĐ-CP ngày 20/4/2018 quy định chi tiết nội dung chế độ báo cáo thống kê cấp quốc gia và Quyết định số 293/QĐ-TTg ngày 24/02/2020 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Bộ chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và hoàn thiện quy trình để tích hợp, cung cấp các DVC trên Cổng Dịch vụ công quốc gia. Thực hiện chỉ đạo, điều hành và đánh giá, chất lượng phục vụ người dân, doanh nghiệp dựa trên dữ liệu, thời gian thực theo Quyết định số 766/QĐ-TTg ngày 23 tháng 6 năm 2022 của Thủ tướng Chính phủ, Hệ thống của BHXH Việt Nam đã kết nối, đồng bộ thông tin, dữ liệu (Tình hình đồng bộ hồ sơ; Thống kê tình hình nhận và xử lý hồ sơ; Thống kê hồ sơ nộp từ Cổng DVC quốc gia) đáp ứng đầy đủ theo yêu cầu tại Quyết định số 766/QĐ-TTg.

- Phối hợp Bộ Tư pháp, Bộ TTT&TT triển khai thực hiện việc kết nối, chia sẻ dữ liệu với các bộ, ngành và địa phương. Thực hiện việc tiếp nhận, liên thông dữ liệu đăng ký khai sinh từ Bộ Tư pháp để thực hiện cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi tại 63 BHXH tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương; đã phối hợp với Bộ Tư pháp cung cấp 02 API tra cứu giấy chứng sinh, giấy báo tử theo nội dung tại công văn số 907/BHXH-CNTT ngày 03/4/2023 của BHXH Việt Nam và đã hoàn thành việc xây dựng API tiếp nhận dữ liệu khai tử từ hệ thống của Bộ Tư pháp sang hệ thống của BHXH Việt Nam.

- Kết nối, chia sẻ dữ liệu với Tổng cục Thuế: BHXH Việt Nam đã hoàn thành việc bóc tách, xử lý dữ liệu của các gói tin từ Tổng cục Thuế chuyển sang; thực hiện phân tích, đối chiếu với dữ liệu của ngành BHXH Việt Nam để lên biểu mẫu gửi BHXH tỉnh, thành phố khai thác.

- Kết nối dữ liệu với Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội: Chia sẻ, khai thác nhóm thông tin về BHXH, BHTN theo quy định tại điểm d, điểm e, khoản 1 Điều

6 Nghị định số 43/2021/NĐ-CP và liên thông dữ liệu Báo cáo tình hình sử dụng lao động theo Nghị định số 145/2020/NĐ-CP. Cung cấp tiện ích tra cứu cho cán bộ thuộc các Trung tâm Dịch vụ việc làm trên cả nước để tra cứu các thông tin như: trạng thái tại thời điểm tra cứu (đang tham gia tại đơn vị sử dụng đơn vị sử dụng lao động nào, mã cơ quan BHXH quản lý; đã nghỉ việc); trạng thái hưởng chế độ BHXH; tháng dừng đóng gần nhất; tổng thời gian tham gia BHTN chưa hưởng; lương bình quân 6 tháng cuối của lần chốt sổ cuối cùng trong quá trình giải quyết trợ cấp bảo hiểm thất nghiệp; phối hợp tích hợp, cung cấp DVC Giải quyết hưởng trợ cấp thất nghiệp trên Cổng DVC Quốc gia. Đến tháng 12/2023, BHXH Việt Nam đã tiếp nhận từ Cổng DVC quốc gia để xác nhận và trả quá trình đóng BHTN cho 299.434 trường hợp phục vụ giải quyết hưởng trợ cấp thất nghiệp cho người lao động.

- Kết nối với Bộ Kế hoạch và Đầu tư: Liên thông dữ liệu theo quy trình phối hợp, liên thông giữa cơ quan đăng ký kinh doanh và cơ quan BHXH theo Nghị định quy định về phối hợp, liên thông thủ tục đăng ký thành lập doanh nghiệp, chi nhánh, văn phòng đại diện khai trình việc sử dụng lao động, cấp mã số đơn vị tham gia bảo hiểm xã hội, đăng ký sử dụng hóa đơn của doanh nghiệp theo Nghị định số 122/2020/NĐ-CP ngày 15/10/2020 của Chính phủ thông qua nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia; thống nhất phương án quản lý và sử dụng dữ liệu về dân số tại Việt Nam, bảo đảm chính xác, chặt chẽ, đúng quy định theo ý kiến chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ tại Công văn số 3449/VPCP-KGVX ngày 16/5/2023 về số liệu dân số Việt Nam.

- Kết nối dữ liệu với Bộ Nội Vụ: BHXH Việt Nam đã thực hiện rà soát các thông tin hiện có trong phần mềm Quản lý nhân sự ngành BHXH Việt Nam với các trường dữ liệu thuộc mẫu sơ yếu lý lịch hợp nhất theo Phụ lục 1 của Công văn số 639/BNV-VP ngày 21/2/2023 của Bộ Nội vụ về việc triển khai Quyết định 893/QĐ-TTg và Đề án 06. BHXH Việt Nam đã hoàn thành việc đồng bộ dữ liệu toàn bộ công chức, viên chức và người lao động ngành BHXH Việt Nam sang CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức do Bộ Nội vụ quản lý (hoàn thành từ ngày 30/6/2023) thông qua trực tích hợp dữ liệu quốc gia của Bộ TT&TT.

- Phối hợp, hỗ trợ Bộ Y tế liên thông dữ liệu khám sức khỏe lái xe, giấy chứng sinh, giấy báo tử từ các cơ sở KCB trên toàn quốc phục vụ triển khai các dịch vụ công trực tuyến "Cấp đổi, cấp lại giấy phép lái xe trực tuyến" và 02 nhóm TTHC liên thông "Đăng ký khai sinh - đăng ký thường trú - cấp thẻ bảo hiểm y tế cho trẻ dưới 6 tuổi; Đăng ký khai tử - Xóa đăng ký thường trú - Hỗ trợ chi phí mai táng, Trợ cấp mai táng". Đến nay, trên toàn quốc có 1.183 cơ sở KCB đã gửi dữ liệu giấy khám sức khỏe lái xe, với 1.596.786 dữ liệu được gửi; 1.500 cơ sở KCB gửi dữ liệu giấy chứng sinh, với 636.303 dữ liệu được gửi; 540 cơ sở KCB gửi dữ liệu giấy báo tử, với 6.192 dữ liệu được gửi.

- Kết nối thử nghiệm với Bộ Giáo dục và Đào tạo để theo dõi, đánh giá tình hình việc làm của sinh viên sau khi ra trường, dự báo xu hướng nghề nghiệp.

- Tiếp tục duy trì cung cấp Danh mục dữ liệu mở (theo Quyết định số 911/QĐ-BHXH ngày 23/9/2021) trên Cổng dữ liệu quốc gia tại địa chỉ <https://open.data.gov.vn>.

- Ngoài ra, BHXH Việt Nam cũng đã chia sẻ dữ liệu thẻ BHYT cho các cơ sở khám chữa bệnh để phục vụ khám chữa bệnh BHYT, bàn giao toàn bộ CSDL hộ gia đình tham gia BHYT cho Bộ Y tế để xây dựng hồ sơ sức khỏe; tiếp nhận dữ liệu bảo lưu, dữ liệu thẻ BHYT từ BHXH Bộ Quốc phòng...

Có thể thấy, với nguồn CSDL được cập nhật thường xuyên và hệ thống CNTT phủ rộng, việc kết nối liên thông, chia sẻ dữ liệu của ngành BHXH Việt Nam với các Bộ, ngành, địa phương giúp chuẩn hóa dữ liệu, nâng cao chất lượng quản lý, cải cách, liên thông TTHC, góp phần xây dựng và phát triển Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số, phục vụ ngày càng tốt hơn người dân, tổ chức và doanh nghiệp.

4.4. CSDL hộ tịch điện tử toàn quốc

(Như đã trình bày tại Mục 1.1, Phần III).

Bên cạnh việc triển khai trên toàn bộ hệ thống cơ quan đăng ký, quản lý hộ tịch cả nước, Hệ thống đã kết nối với 03 Bộ và cơ quan ngang Bộ gồm Bộ Công an, Bộ Y tế, Bảo hiểm xã hội Việt Nam. Cụ thể: kết nối thành công với phần mềm cấp Số định danh cá nhân thuộc Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư để cấp Số định danh cho trẻ em khi đăng ký khai sinh; chia sẻ dữ liệu tử vong với BHYT...

CSDL hộ tịch điện tử toàn quốc sau khi hoàn thành đưa vào khai thác sử dụng sẽ giúp:

- **Một là**, thúc đẩy cải cách hành chính, hoàn thiện chế độ, chính sách quản lý nhà nước trong lĩnh vực dân cư: Các thông tin được hình thành trong quá trình thực hiện thủ tục hành chính trong lĩnh vực hộ tịch làm đầu vào cho Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư; thực hiện cập nhật, bổ sung thông tin về người dân; qua đó thống nhất công tác quản lý nhà nước về dân cư một cách tập trung, hiệu quả, hiệu lực. Là nền tảng dữ liệu trụ cột để thúc đẩy mô hình Chính phủ số theo Chương trình chuyển đổi số quốc gia.

- **Hai là**, nâng cao năng lực quản lý nhà nước và chất lượng công việc lĩnh vực hộ tịch: Việc triển khai hệ thống còn góp phần nâng cao trình độ, kỹ năng và thay đổi phương pháp, thói quen làm việc từ thủ công, biệt lập sang phương thức điện tử hiện đại và hợp tác. Qua đó, trình độ, năng lực của cán bộ, công chức được nâng lên cả về tư duy lẫn phương pháp làm việc, góp phần nâng cao năng lực quản lý nhà nước.

- **Ba là**, giảm thiểu việc dư thừa về các yêu cầu hồ sơ, thông tin, dữ liệu, tăng độ tin cậy và sự chính xác của thông tin, do đó, giúp các cơ quan quản lý nhà nước kiểm soát công tác đăng ký hộ tịch tốt hơn và giảm thiểu việc yêu cầu dư thừa về các yêu cầu hồ sơ.

4.5. CSDL đất đai quốc gia

(Như đã trình bày tại Mục 1.1, Phần III).

- Về triển khai dịch vụ công trực tuyến và kết nối, chia sẻ thông tin:

+ **63/63** tỉnh, thành phố kết nối với Cổng dịch vụ công quốc gia về thanh toán trực tuyến nghĩa vụ tài chính về đất đai và triển khai cung cấp dịch vụ công trực tuyến đối với thủ tục “Đăng ký biến động về quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất do thay đổi thông tin về người được cấp Giấy chứng nhận”, phát sinh **29.343** hồ sơ;

+ **52/63** tỉnh, thành phố đã triển khai cung cấp dịch vụ công thiết yếu của hộ gia đình, cá nhân đối với thủ tục “Đăng ký biến động quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất trong các trường hợp chuyển nhượng, cho thuê, cho thuê lại, thừa kế, tặng cho quyền sử dụng đất, quyền sở hữu tài sản gắn liền với đất” và của tổ chức đối với thủ tục “Đăng ký biến động đất đai, tài sản gắn liền với đất do thay đổi về nghĩa vụ tài chính” trên hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính tập trung của Bộ TNMT, phát sinh 45.806 hồ sơ.

+ **46/63** tỉnh, thành phố đã kết nối, liên thông giữa cơ quan Đăng ký đất đai với cơ quan Thuế để xác định nghĩa vụ tài chính về đất đai;

+ **63/63** tỉnh, thành phố đã thực hiện kết nối, chia sẻ với CSDL quốc gia về dân cư, với dữ liệu của **461/705** đơn vị cấp huyện, **6.198/10.599** đơn vị cấp xã.

+ **34/63** tỉnh, thành phố đã kết nối, liên thông giữa cơ sở dữ liệu đất đai của địa phương với Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính của địa phương.

Từ kết quả xây dựng CSDL đất đai, nhiều địa phương đã từng bước đưa CSDL đất đai làm công cụ và nền tảng cho công tác quản lý đất đai, việc giải quyết các thủ tục hành chính về đất đai cho người dân và doanh nghiệp đã có sự chuyển biến tích cực, qua một số mặt sau:

- Công tác quản lý đất đai được thực hiện trên môi trường điện tử, **mọi biến động đều được quản lý và cập nhật theo thời gian thực**;

- Cung cấp số liệu **chính xác nhanh chóng và kịp thời** theo yêu cầu của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, Lãnh đạo Bộ và các bộ, ngành;

- Các giao dịch về đất đai được quản lý, kiểm soát **công khai, minh bạch** về đối tượng, nghĩa vụ tài chính phải thực hiện kèm theo;

- Thời gian giải quyết thủ tục hành chính về đất đai đã được **rút ngắn** đáng kể từ **15% - 45%** so với trước đây; giảm thiểu thời gian người dân, doanh nghiệp phải đi lại để thực hiện thủ tục hành chính về đất đai.

- Quy trình cung cấp dịch vụ được **minh bạch** và rõ trách nhiệm hơn, qua đó cải thiện sự tham gia và phản hồi tích cực từ các bên liên quan;

- **Thay đổi phương thức, tư duy** và nghiệp vụ của cán bộ, công chức, viên chức từ truyền thống phương thức sang điện tử;

- CSDL đất đai được liên thông và chia sẻ với các CSDL chuyên ngành khác tạo điều kiện để các ngành khai thác, sử dụng dữ liệu chung và **tiết kiệm chi phí đầu tư**.

4.6. CSDL quốc gia về tài chính

Bộ Tài chính đã xây dựng, hoàn thiện các CSDL chuyên ngành phục vụ Đề án xây dựng CSDL quốc gia về tài chính (bao gồm **13** CSDL chuyên ngành). Đến tháng 11/2023, kết quả triển khai cụ thể các CSDL thành phần như sau:

(1) CSDL Thu - chi NSNN (Kho dữ liệu NSNN): Bộ Tài chính đã hoàn thành xây dựng Kho dữ liệu NSNN và đưa vào vận hành sử dụng từ năm 2018 với phạm vi kết nối, chia sẻ và cấp quyền khai thác sử dụng trong cả nước. Kho NSNN đang được quản trị, vận hành, hỗ trợ người sử dụng để đảm bảo khả năng tổng hợp được đầy đủ các yêu cầu thông tin, dữ liệu về ngân sách đáp ứng yêu cầu quản lý, chỉ đạo, điều hành của đơn vị và của Bộ Tài chính....

(2) CSDL chuyên ngành quản lý Thuế: Bộ Tài chính đã hoàn thành xây dựng và đưa vào sử dụng Kho dữ liệu ngành thuế (DW) từ năm 2018 để hỗ trợ công tác nghiệp vụ, công tác quản lý thuế, công tác chỉ đạo/điều hành và ra quyết định. Đến nay, hệ thống đã phân quyền cho hơn cho 2.500 người sử dụng tại 63 Cục Thuế và Tổng cục Thuế để tham gia hệ thống. Bộ Tài chính đang có kế hoạch nâng cấp bổ sung trên Kho dữ liệu 124 báo cáo động và tĩnh để đáp ứng yêu cầu về cơ chế chính sách.

(3) CSDL chuyên ngành quản lý Kho bạc: Bộ Tài chính xây dựng CSDL chuyên ngành quản lý Kho bạc theo dự án: “Nâng cấp và triển khai Kho dữ liệu và công cụ thống kê, phân tích nghiệp vụ - Kho dữ liệu” và triển khai cho người sử dụng từ tháng 11/2018. Hiện nay, Bộ Tài chính đang tiếp tục duy trì, phát triển và nâng cấp và mở rộng hệ thống KDL để bổ sung thêm nguồn dữ liệu chi đầu tư, bổ sung một số chức năng đáp ứng yêu cầu quản lý và tăng cường năng lực lưu trữ.

(4) CSDL chuyên ngành quản lý Hải quan: Bộ Tài chính hoàn thành xây dựng và đưa vào sử dụng dự án xây dựng Hệ thống thông tin hỗ trợ ra quyết định nghiệp vụ Hải quan từ tháng 10/2017. Hiện nay, Bộ Tài chính đang thực hiện Kế hoạch

thuê dịch vụ CNTT thực hiện Hải quan số nhằm nâng cấp, hiện đại hóa ngành hải quan, bao gồm nội dung xây dựng CSDL lưu trữ tập trung, thống nhất và xử lý thông minh, phục vụ mục tiêu yêu cầu quản lý nhà nước về hải quan; chuẩn hóa dữ liệu toàn bộ hệ thống để có khả năng kết nối với các Bộ, ngành và các cơ quan có liên quan.

(5) CSDL chuyên ngành quản lý Chứng khoán: Bộ Tài chính đã hoàn thành dự án xây dựng CSDL chuyên ngành quản lý Chứng khoán (Dự án Xây dựng hệ thống trao đổi và tích hợp các CSDL của UBCKNN – Trục tích hợp SOA) từ năm 2018. Hệ thống thực hiện chức năng trao đổi và tích hợp các CSDL của UBCKNN. Trục tích hợp SOA đã tích hợp các CSDL hiện có của UBCKNN để cung cấp và chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các hệ thống CNTT nhanh chóng, chính xác, kịp thời, hỗ trợ các đơn vị nghiệp vụ của UBCKNN trong công tác quản lý về chứng khoán và thị trường chứng khoán.

(6) CSDL chuyên ngành quản lý Giá: CSDL quốc gia về giá đã được thực hiện theo 2 giai đoạn như sau:

- Giai đoạn 1 của dự án đã hoàn thành đưa phần mềm vào vận hành chính thức từ ngày 01/7/2018.

- Giai đoạn 2: Mở rộng phạm vi tích hợp triển khai phần còn lại của ngành Tài chính và các đơn vị ngoài ngành Tài chính nhằm đáp ứng toàn diện các yêu cầu quản lý nhà nước về giá. Giai đoạn 2 của dự án đã hoàn thành đưa phần mềm vào vận hành chính thức từ ngày 01/11/2021. Hiện nay, CSDL quốc gia về giá giai đoạn 2 đã thực hiện cấp 518 tài khoản cho người dùng, hệ thống cung cấp các nội dung báo cáo tổng hợp, toàn diện và kịp thời để đưa ra được các giải pháp phù hợp giúp bình ổn giá cả thị trường, kiểm soát lạm phát; ...

(7) CSDL chuyên ngành quản lý Nợ công: Năm 2018, Bộ Tài chính thực hiện dự án mua Bản quyền và cài đặt phần mềm hệ thống phân tích tài chính và quản lý nợ phiên bản 6.0 – DMFAS 6.0, Cục QLN đã phối hợp với UNCTAD để xây dựng dự thảo hợp đồng. Trong quá trình đàm phán điều khoản thanh toán trong hợp đồng với UNCTAD phát sinh khó khăn vướng mắc về việc yêu cầu bảo lãnh tạm ứng và các rủi ro còn tồn tại của việc triển khai hợp đồng mua bản quyền nâng cấp, Cục QLN đã trình báo cáo Bộ phê duyệt dừng triển khai dự án vào năm 2021 và hiện đang thực hiện xây dựng và triển khai Đề án đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý nợ công.

(8) CSDL chuyên ngành quản lý Tài sản công: CSDL chuyên ngành quản lý TSC được Bộ Tài chính thực hiện trên cơ sở thực hiện Dự án “Nâng cấp CSDL quốc gia về tài sản công”, trong năm 2021, Cục QLCS đã hoàn thành việc xây dựng, triển khai Dự án, gồm: (i) Phần mềm Quản lý tài sản công, (ii) Kho CSDL quốc gia về tài sản công cho các Bộ, ngành, địa phương trên phạm vi cả nước.

Hiện nay, các Bộ, ngành, địa phương đang thực hiện cập nhật dữ liệu về tài sản công theo quy định của Luật Quản lý, sử dụng tài sản công vào Phần mềm Quản lý tài sản công để phục vụ Báo cáo tình hình quản lý, sử dụng tài sản công, Báo cáo tài chính nhà nước hằng năm.

(9) CSDL chuyên ngành Bảo hiểm: Bộ Tài chính thực hiện theo Dự án Hệ thống thông tin quản lý và giám sát hoạt động kinh doanh bảo hiểm nhằm xây dựng được hệ thống CSDL tập trung cho thị trường bảo hiểm, để trao đổi thông tin giữa các đơn vị thuộc Bộ Tài chính và tích hợp các hệ thống liên quan để thu thập dữ liệu, kết nối với các Doanh nghiệp bảo hiểm (DNBH) và chia sẻ dữ liệu một cách linh hoạt thống nhất, hình thành CSDL tích hợp làm cơ sở để áp dụng các công cụ tiên tiến nhất. Dự án đã đưa vào sử dụng hoàn thành năm 2022 và đưa vào sử dụng từ Quý 1/2023.

(10) CSDL chuyên ngành quản lý, giám sát vốn nhà nước tại doanh nghiệp: CSDL chuyên ngành quản lý, giám sát vốn nhà nước tại doanh nghiệp thực hiện theo dự án: “Hệ thống giám sát vốn nhà nước tại doanh nghiệp triển khai tập trung tại Bộ Tài chính” để quản lý hoạt động của doanh nghiệp đang nắm giữ vốn nhà nước, kiểm soát tình hình hoạt động của doanh nghiệp, từ đó tổng hợp được số liệu trên các báo cáo từ nhiều đơn vị, phục vụ công tác điều hành, hỗ trợ cho các cấp Lãnh đạo trong việc ra quyết định, đồng thời tạo lập CSDL chuyên ngành quản lý, giám sát vốn nhà nước tại doanh nghiệp. Hệ thống thông tin quản lý, giám sát vốn nhà nước tài chính doanh nghiệp đã đi vào vận hành chính thức từ đầu năm 2022.

(11) CSDL chuyên ngành quản lý Dự trữ nhà nước: Hiện nay, nội dung xây dựng CSDL chuyên ngành quản lý Dự trữ nhà nước, TCDT đang làm thủ tục trình chủ trương đầu tư trên cơ sở nâng cấp CSDL Dự trữ Nhà nước cùng với hệ thống thông tin báo cáo Dự trữ Nhà nước. Khi được phê duyệt chủ trương đầu tư, Tổng cục DTNN sẽ triển khai các bước tiếp theo để Xây dựng CSDL chuyên ngành quản lý dự trữ nhà nước.

(12) CSDL danh mục điện tử dùng chung ngành Tài chính: Hệ thống đã được Bộ Tài chính chủ trì xây dựng và hoàn thành nâng cấp CSDL DMDC 6.0. Hệ thống nâng cấp đã được đưa vào vận hành chính thức, thực hiện kết nối, chia sẻ dữ liệu danh mục giữa các hệ thống công nghệ thông tin thuộc Bộ đảm bảo về tích hợp, chia sẻ dữ liệu về danh mục (Maters data) trong ngành tài chính và giữa ngành tài chính với các Bộ, ngành, địa phương.

(13) Xây dựng CSDL tổng hợp về Tài chính giai đoạn 1: Bộ Tài chính đã phê duyệt Quyết định số 1326/QĐ-BTC ngày 14/7/2021 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án “Xây dựng CSDL tổng hợp về Tài chính giai đoạn 1”; Quyết định số 1416/QĐ-BTC ngày 12/7/2022 về việc phê

duyet dự án “Xây dựng CSDL tổng hợp về Tài chính giai đoạn 1”. Dự án đang được Cục THTK chủ trì phối hợp với các đơn vị triển khai thực hiện trong giai đoạn 2022-2024, Hiện nay, CSDL tổng hợp về Tài chính giai đoạn 1 đang trong quá trình xây dựng phần mềm.

Việc triển khai CSDL quốc gia về tài chính đã giúp, ngành Tài chính:

- Tăng hiệu lực, hiệu quả hoạt động quản lý tài chính của Bộ Tài chính, Chính phủ thông qua việc hỗ trợ kịp thời trong cung cấp các số liệu về tài chính, ngân sách trong các lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Tài chính phục vụ cho quản lý điều hành của các đơn vị Lãnh đạo Bộ, các đơn vị thuộc Bộ, các cơ quan tài chính địa phương. Đảm bảo tính chính xác, kịp thời của công tác quản lý nguồn lực tài chính quốc gia thông qua việc sử dụng một nguồn thông tin, dữ liệu trung thực tin cậy về dữ liệu tài chính công.

- Hỗ trợ nâng cao năng lực phân tích chính sách trên cơ sở dữ liệu với khả năng phân tích, sử dụng các công cụ báo cáo động thông minh (BI) là công nghệ mới được khai thác một cách hiệu quả; Hỗ trợ người dùng nâng cao năng lực phân tích, hoạch định chính sách tại các đơn vị nghiệp vụ thuộc Bộ Tài chính.

- Người sử dụng các CSDL chuyên ngành để khai thác và sử dụng thống nhất theo đúng các quy trình xử lý nghiệp vụ cải thiện cách thức quản lý dịch vụ dữ liệu (Data services) nhằm tăng cường tính công khai, minh bạch, trách nhiệm giải trình của các cơ quan, đơn vị.

- Chiến lược dữ liệu hiệu quả dựa trên các trụ cột về con người và tổ chức; quy trình và quản trị; chính sách và công nghệ. Việc triển khai và đưa vào sử dụng CSDL chuyên ngành vừa qua góp phần xây dựng, triển khai và hình thành chiến lược phát triển dữ liệu của ngành tài chính với trọng tâm hướng tới là công tác quản trị dữ liệu (Data Governance).

- Mô hình CSDL quốc gia về Tài chính được triển khai trong Đề án và Kiến trúc CSDL quốc gia về Tài chính được ban hành bao gồm một Kho dữ liệu Tổng hợp về tài chính được tập trung tại Bộ Tài chính cùng các CSDL chuyên ngành của Bộ Tài chính được quy hoạch, xây dựng, phát triển trong một chỉnh thể thống nhất theo các nguyên tắc chủ đạo đảm bảo tính liên kết, tích hợp, khả năng kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các đơn vị trong ngành Tài chính, giữa Bộ Tài chính với các cơ quan, tổ chức, cá nhân ngoài ngành Tài chính.

4.7. CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức

(Như đã trình bày tại Mục 1.1, Phần III).

CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức được triển khai kết nối, chia sẻ dữ liệu trên quy mô quốc gia với tiến độ **thần tốc** (trong vòng 06 tháng đạt khoảng **95%** cơ quan, đơn vị) so với thời gian để các CSDL quốc gia trước đó đạt

mức độ bao phủ tương tự. Đây là kết quả thể hiện sự quan tâm của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, đặc biệt là sự “**quyết tâm**”, quyết liệt của Bộ Nội vụ; kết hợp sự phối hợp nhịp nhàng của các bộ, ngành, địa phương; năng lực triển khai hệ thống lớn của doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam.

Việc đưa CSDL quốc gia về cán bộ, công chức, viên chức kết nối, chia sẻ dữ liệu với các CSDL quản lý cán bộ, công chức, viên chức của bộ, ngành địa phương vào khai thác trên quy mô quốc gia đã giúp cho cơ quan nhà nước nói chung:

- Tiết kiệm thời gian trong việc tổng hợp, thống kê, báo tổng hợp, phân tích đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức, người lao động, tổ chức bộ máy, biên chế, vị trí việc làm và các nội dung khác thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nội vụ, phục vụ sự lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, chỉ đạo, điều hành của lãnh đạo các cấp;

- Thông tin, dữ liệu của cán bộ, công chức, viên chức được đồng bộ, thống nhất trên quy mô quốc gia, hướng đến “đúng, đủ, sạch, sống”.

- Truy cập, tra cứu tìm kiếm thông tin liên quan đến cán bộ, công chức, viên chức được thuận tiện, từ đó bảo đảm thực hiện đầy đủ, kịp thời các chế độ, quyền lợi theo hướng quản lý trọn vẹn vòng đời của một cán bộ, công chức, viên chức.

5. Cơ sở dữ liệu của bộ, ngành, địa phương

5.1. Tổng hợp các bộ, ngành, địa phương

Tính đến tháng 12/2023: Tổng số **55** bộ, ngành, địa phương đã ban hành danh mục CSDL dùng chung của mình đạt tỷ lệ 63% với tổng số 2087 CSDL.

Tổng số CSDL

2.087

Số bộ, ngành, địa phương

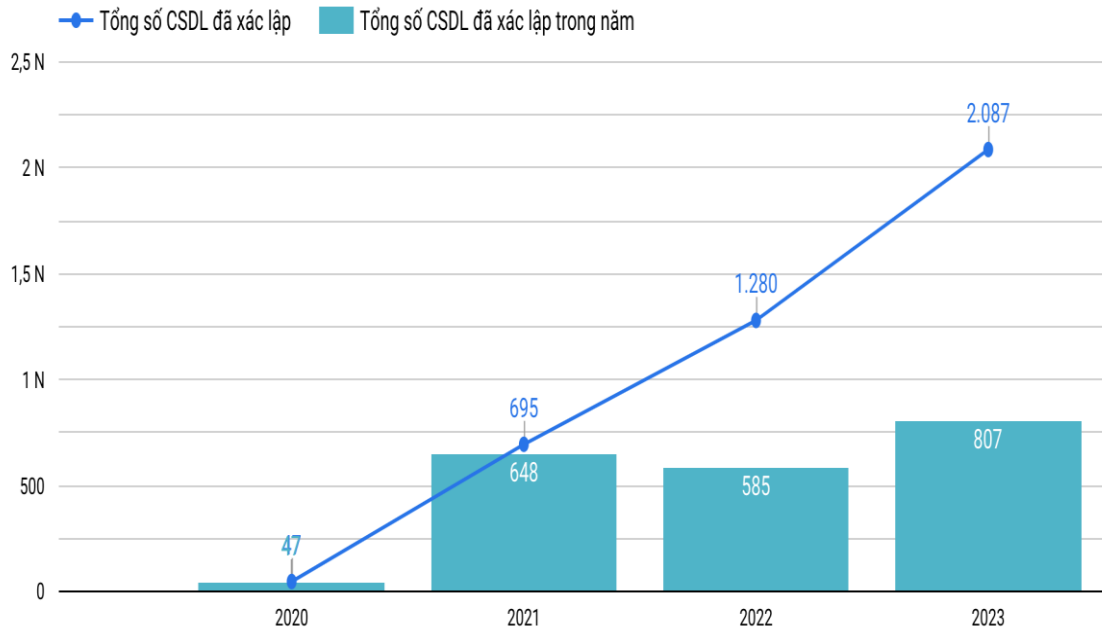
55

- Về hình thức chia sẻ dữ liệu theo quy định tại Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ngày 9/4/2023 của Chính phủ về quản lý, kết nối và chia sẻ dữ liệu số trong cơ quan nhà nước (một CSDL có thể chia sẻ theo nhiều hình thức):

HÌNH THỨC CHIA SẺ	
Mặc định	1.170
Đặc thù	561
Dữ liệu mở	410
Chưa xác định	153

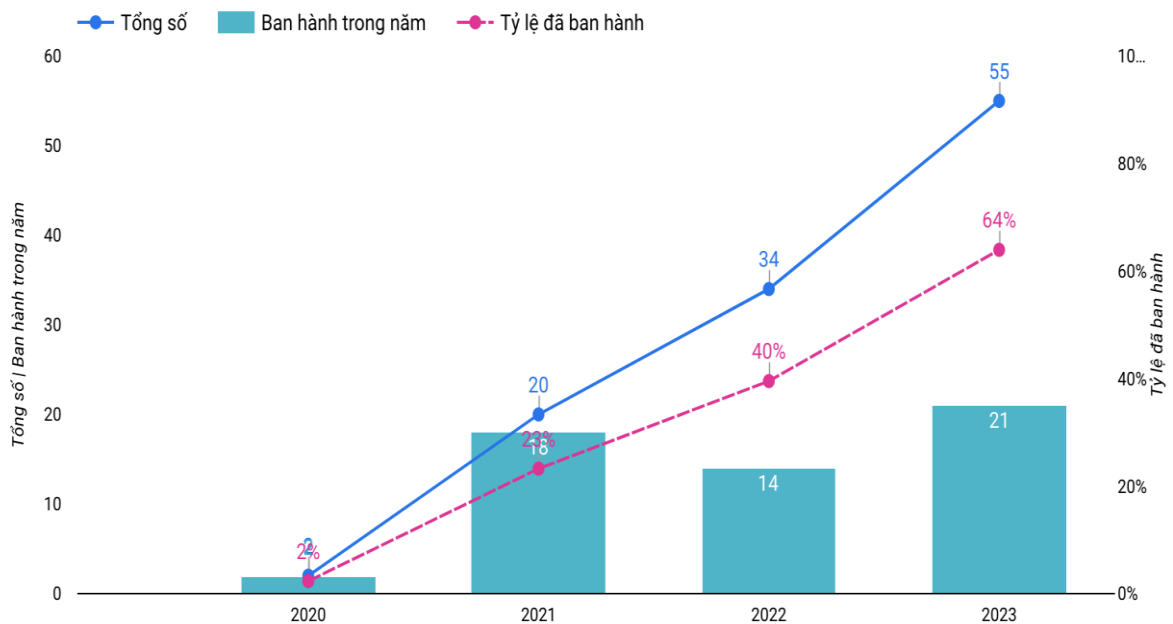
Về tiến độ xác lập các CSDL trong các năm từ khi Nghị định số 47/2020/NĐ-CP được ban hành:

SỐ LƯỢNG CƠ SỞ DỮ LIỆU DÙNG CHUNG ĐÃ XÁC LẬP BỞI CÁC BỘ, NGÀNH, ĐỊA PHƯƠNG

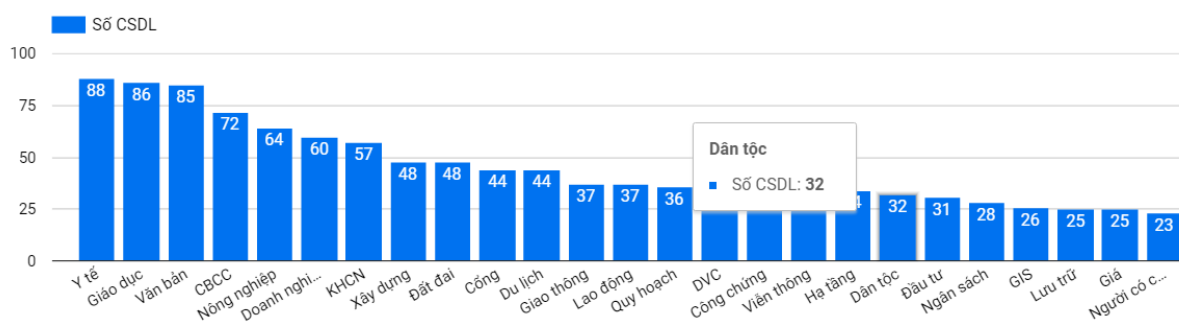


Tiến độ thực thi quy định của Nghị định số 47/2020/NĐ-CP ban hành danh mục CSDL của bộ, ngành, địa phương:

SỐ BỘ, NGÀNH, ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ BAN HÀNH DANH MỤC CƠ SỞ DỮ LIỆU DÙNG CHUNG



Biểu đồ thống kê số cơ sở dữ liệu được các bộ, ngành, địa phương xây dựng và có kế hoạch xây dựng:



Các chủ đề có số cơ sở dữ liệu lớn bao gồm:

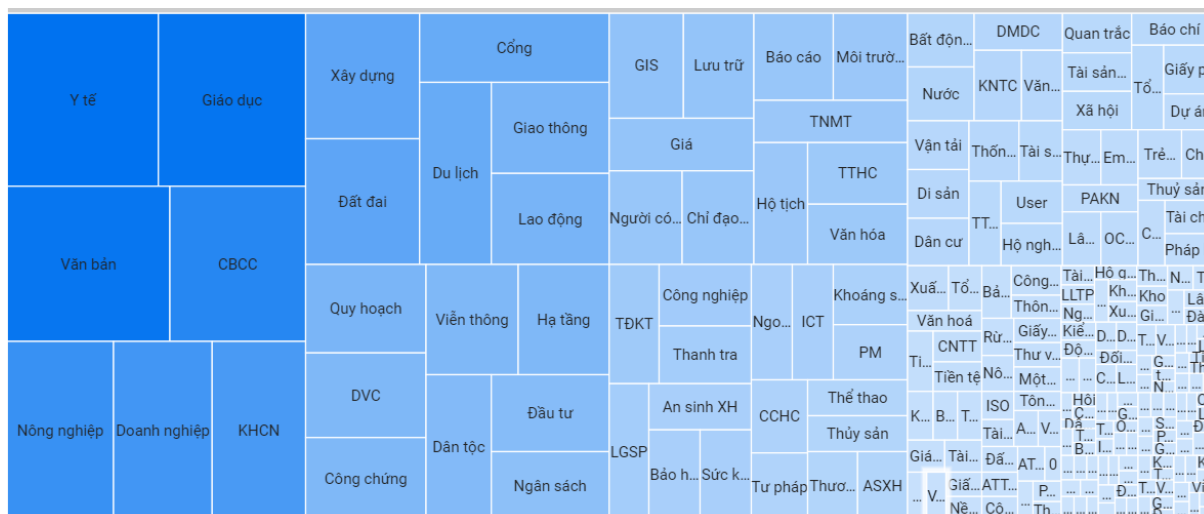
+ Cơ sở dữ liệu chứa nội dung y tế: 88

+ Cơ sở dữ liệu chứa thông tin về giáo dục: 86

+ Cơ sở dữ liệu chứa nội dung văn bản: 85

+ Các chủ đề khác được các bộ, ngành tập trung xây dựng bao gồm: doanh nghiệp, nông nghiệp, khoa học và công nghệ, đất đai, du lịch...

Sự phân bố các cơ sở dữ liệu theo chủ đề của dữ liệu:



(Ô lớn hơn là số cơ sở dữ liệu được xây dựng lớn hơn)

5.2. Cơ sở dữ liệu của các cơ quan cấp bộ

Đối với các bộ, ngành: có 9 bộ đã ban hành danh mục cơ sở dữ liệu dùng chung của Bộ với tổng cộng 229 cơ sở dữ liệu.

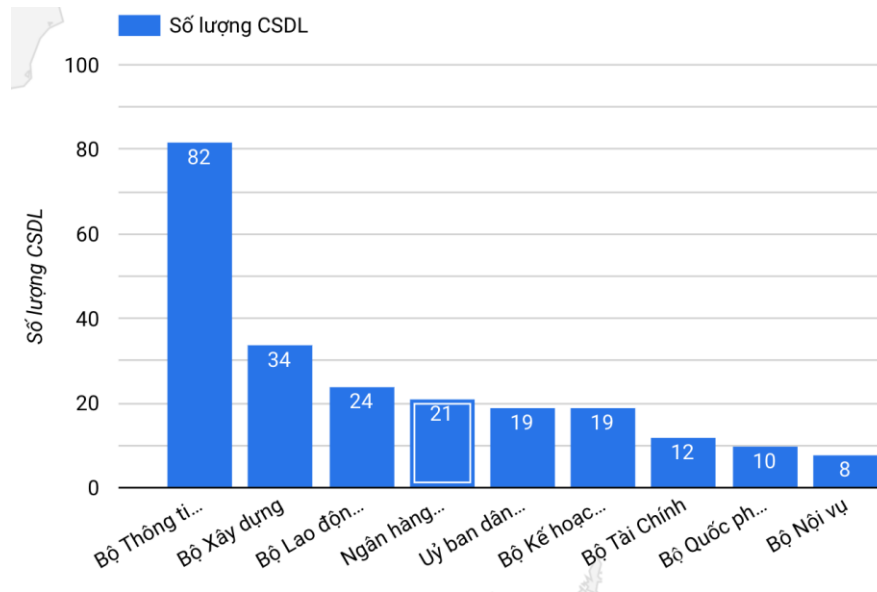
Tổng số CSDL

229

Số bộ, ngành

9

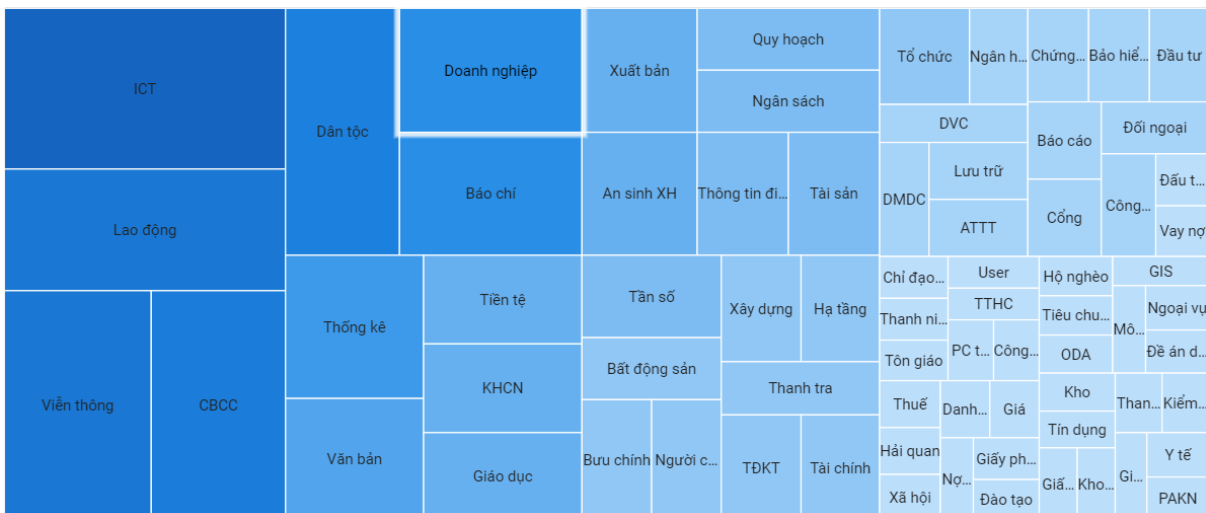
Cụ thể:



Hình thức chia sẻ dữ liệu được chỉ định theo số cơ sở dữ liệu:

HÌNH THỨC CHIA SẺ			
Mặc định	Đặc thù	Dữ liệu mở	Chưa xác định
41	20	22	25

Sự phân bố chủ đề dữ liệu bao gồm:



(Ô lớn hơn là số cơ sở dữ liệu được xây dựng lớn hơn)

Danh sách các bộ, ngành đã và chưa ban hành danh mục CSDL dùng chung:

Đã ban hành	Chưa ban hành
1. Bộ Quốc phòng	1. Bộ Tư pháp
2. Bộ Xây dựng	2. Bộ Công Thương
3. Bộ Kế hoạch và Đầu tư	3. Bộ Giáo dục và Đào tạo
4. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	4. Bộ Y tế
5. Ủy ban Dân tộc	5. Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
6. Bộ Tài chính	6. Văn phòng Chính phủ

7. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội	7. Bộ Khoa học và Công nghệ
8. Bộ Thông tin và Truyền thông	8. Bộ Ngoại giao
9. Bảo hiểm xã hội Việt Nam	9. Bộ Giao thông vận tải
	10. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
	11. Bộ Tài nguyên và Môi trường
	12. Thanh tra Chính phủ

5.3. Cơ sở dữ liệu dùng chung của các địa phương

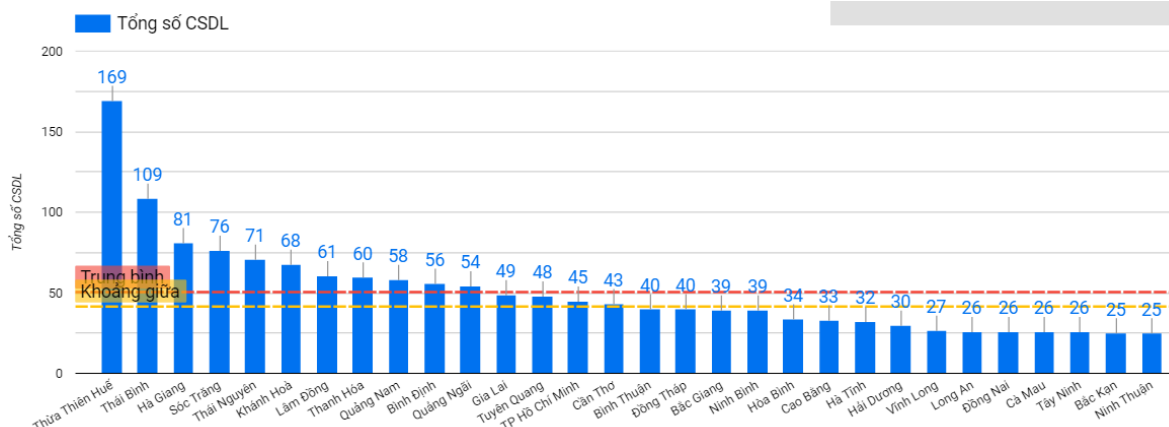
Hiện tại, 46 địa phương đã ban hành danh mục CSDL dùng chung của địa phương với tổng cộng 1.1857 cơ sở dữ liệu.

Tổng số CSDL	Số địa phương
1.857	46

Hình thức chia sẻ được chỉ định cho các cơ sở dữ liệu:

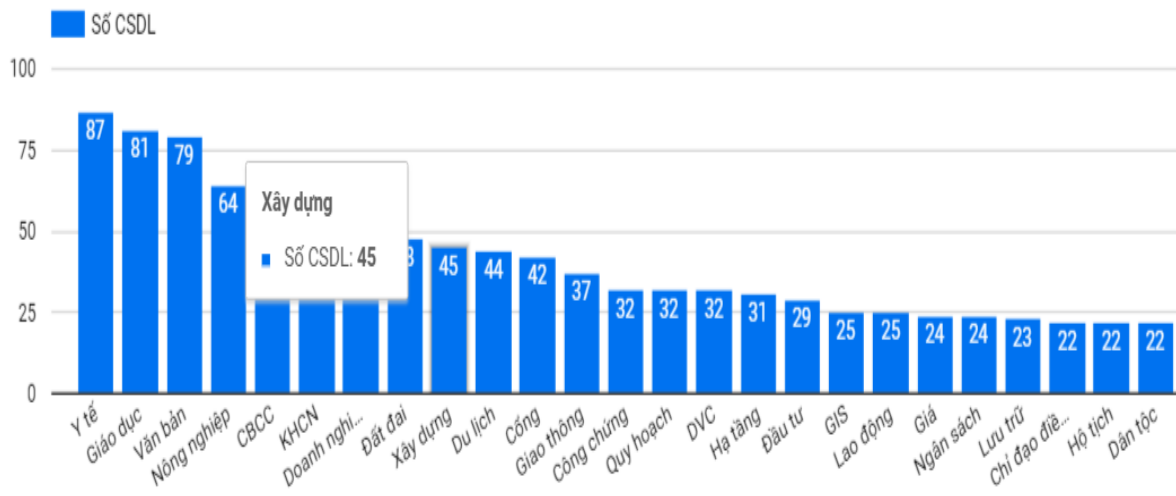
HÌNH THỨC CHIA SẺ			
Mặc định	Đặc thù	Dữ liệu mở	Chưa xác định
1.128	541	388	128

Số lượng các CSDL được các địa phương đưa vào danh mục xây dựng:

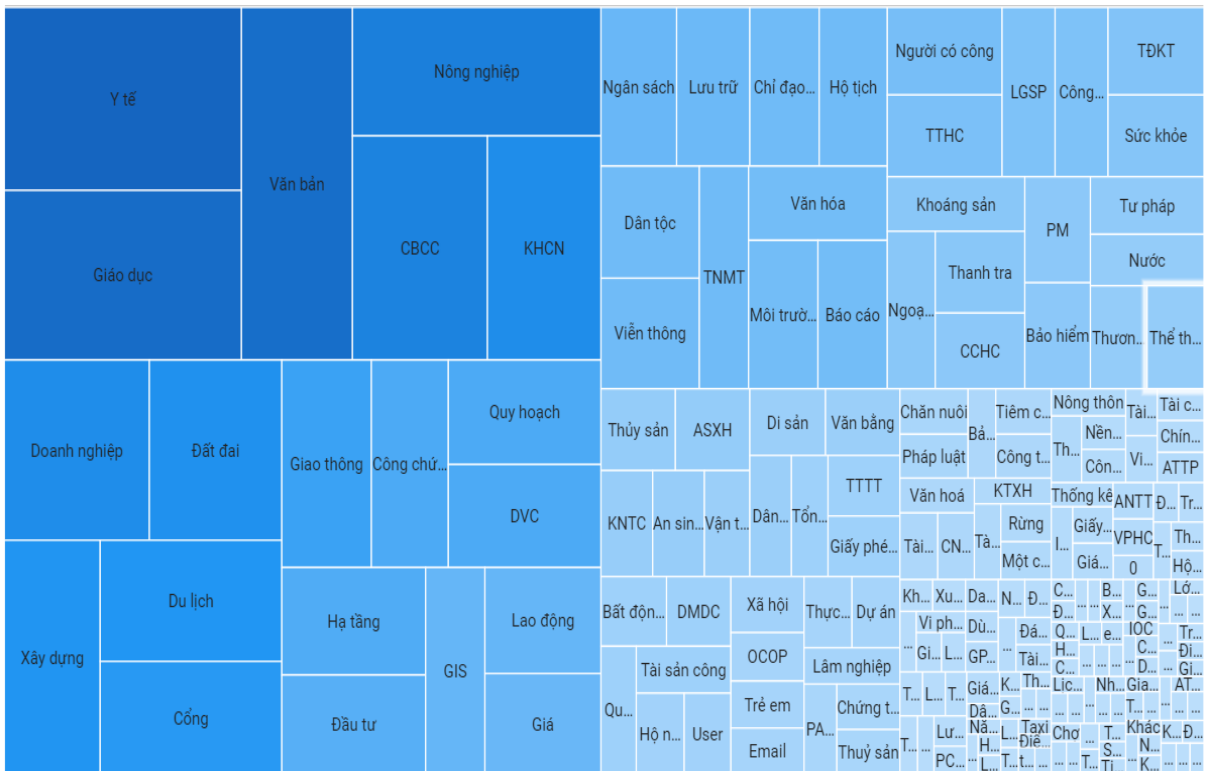


Trong đó, trung bình là mỗi địa phương 50 cơ sở dữ liệu và 42 cơ sở dữ liệu là con số khoảng giữa hay trung vị (median). Sự chênh lệch lớn giữa con số trung bình và khoảng giữa thể hiện số lượng các CSDL được các tỉnh, thành phố xây dựng không đồng đều, có sự chênh lệch lớn. Địa phương có số cơ sở dữ liệu nhiều nhất là Thừa Thiên Huế được hoạch định 169 cơ sở dữ liệu, Thái Bình (109), Hà Giang (81) trong khi đó nhóm các tỉnh có số CSDL ít nhất là: Nghệ An (16), Hà Nam (18), Quảng Trị (19).

Số lượng CSDL theo chủ đề của cơ sở dữ liệu:



Sự phân bố theo chủ đề các cơ sở dữ liệu do địa phương xây dựng:



(Ô lớn hơn là số cơ sở dữ liệu được xây dựng lớn hơn)

Sự phân bố các cơ sở dữ liệu theo nhóm đơn vị chủ quản của các tỉnh /thành phố

Địa phương	Cơ quan chủ quản / Số lượng														Tổng cộng
	Số T...	Số ...	Số ...	Số ...	Văn...	Số ...	Số ...	null	Số L...	Số ...	Số ...	Số ...	Số T...	Số ...	
Bình Phước	4	1	1	2	1		2		2	1	1	2	2		22
Bình Thuận	4	4	2	3	3	7	2		1	1	2	2			40
Bình Định	5	4	5	4	6	2	1		9	3	4	2	2		56
Bắc Giang	8	2					4								39
Bắc Kạn	3	5		1		3			2	1	4	1			25
Cao Bằng	2	1	2	2	5		1		2	1			1	1	33
Cà Mau	3	1	3	2	3	2	2		1	1	1	2	1		26
Cần Thơ	2	4	2	2		1	3		2	2	5	2	1		43
Gia Lai	6	8	1	3	4	2	1		3	4	1	2	3		49
Tổng cộng	159	134	117	112	112	106	100	95	89	84	84	74	71	6	1.857

Số lượng cơ sở dữ liệu và đơn vị được giao chủ trì tổng hợp từ các địa phương đã ban hành (Top đơn vị có số lượng nhiều nhất)

	Cơ quan chủ quản	Số CSDL ▾
1.	Sở TTTT	159
2.	Sở TNMT	134
3.	Sở Y tế	117
4.	Sở Nội vụ	112
5.	Văn phòng UBND tỉnh	112
6.	CÁ NINH	106

1 - 100 / 125 < >

Ghi chú: null là chưa chỉ định cụ thể cơ quan chủ quản.

Các sở ban ngành được giao làm chủ quản cơ sở dữ liệu dùng chung tập trung vào: Sở TT&TT (159), Sở Tài nguyên và Môi trường (134) Sở Y tế (117)... Sở TT&TT còn là đơn vị được giao đồng chủ trì với các đơn vị khác, là đơn vị phối hợp quản lý vận hành trung tâm dữ liệu.

Danh sách các địa phương đã và chưa ban hành danh mục cơ sở dữ liệu dùng chung:

Đã ban hành	Chưa ban hành
1. Gia Lai	1. Bà Rịa - Vũng Tàu
2. Đồng Tháp	2. Bạc Liêu
3. Đắk Nông	3. Bắc Ninh
4. An Giang	4. Bến Tre
5. Bình Thuận	5. Bình Dương
6. Bình Định	6. TP. Đà Nẵng
7. Lạng Sơn	7. TP. Hải Phòng
8. Điện Biên	8. Kiên Giang
9. Hà Tĩnh	9. Lai Châu
10. Thái Bình	10. Lào Cai
11. Lâm Đồng	11. Nam Định
12. Ninh Bình	12. Phú Thọ
13. Sóc Trăng	13. Phú Yên

14. Hưng Yên	14. Quảng Ninh
15. Hậu Giang	15. Sơn La
16. Bình Phước	16. Tiền Giang
17. Tây Ninh	17. Trà Vinh
18. Yên Bái	
19. Bắc Kạn	
20. Khánh Hòa	
21. Quảng Bình	
22. Thừa Thiên Huế	
23. Quảng Nam	
24. Ninh Thuận	
25. Vĩnh Phúc	
26. Nghệ An	
27. Cần Thơ	
28. Vĩnh Long	
29. TP. Hồ Chí Minh	
30. Long An	
31. Hà Giang	
32. Hà Nam	
33. Cao Bằng	
34. Bắc Giang	
35. Thanh Hóa	
36. Tuyên Quang	
37. Hải Dương	
38. Quảng Trị	
39. Thái Nguyên	
40. Đắk Lắk	
41. Quảng Ngãi	
42. Đồng Nai	
43. Hòa Bình	
44. TP. Hà Nội	
45. Kon Tum	
46. Cà Mau	

6. Kết nối, chia sẻ và khai thác dữ liệu

Tương tự như hoạt động lưu thông tiền tệ trong nền kinh tế thực, hoạt động liên thông, chia sẻ dữ liệu đóng vai trò quan trọng trong chuyển đổi số.

Trước kia, ứng dụng công nghệ thông tin mạnh mẽ, mạnh cơ quan nào cơ quan đó xây dựng, khai thác và sử dụng dữ liệu. Điều này tạo nên những ốc đảo dữ liệu, dữ liệu phù hợp cho ngành này, cơ quan này nhưng không phù hợp cho cơ quan khác; dữ liệu bị trùng lặp, cát cứ, thiếu đồng bộ. Việc giải quyết thủ tục hành chính yêu cầu người dân, doanh nghiệp cung cấp nhiều lần bởi nhiều cơ quan khác nhau gây phiền hà, hiệu quả xử lý thấp. Việc tổng hợp thông tin phục vụ điều hành và ra chính sách tổng thể chậm trễ và thiếu chính xác.

Cùng với việc triển khai các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương, kết nối, chia sẻ dữ liệu đã từng bước giải quyết những khó khăn trên.

Theo Nghị định số 47/2020/NĐ-CP và Khung Kiến trúc Chính phủ điện tử Việt Nam, việc kết nối các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu giữa các bộ, ngành, địa phương trên quy mô quốc gia phải thông qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia (NDXP). Thực hiện nhiệm vụ được Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ giao, Bộ Thông tin và Truyền thông đã xây dựng, ban đầu đưa Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia vào sử dụng, phục vụ việc kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp. Năm 2023, việc kết nối, liên thông dữ liệu giữa các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu trên toàn quốc qua NDXP được đẩy mạnh. Tính đến hiện tại, NDXP đã kết nối với hệ thống của 103 cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp; 10 CSDL và 15 hệ thống thông tin cung cấp dịch vụ chia sẻ dữ liệu. Tổng số giao dịch thực hiện thông qua NDXP năm 2023 đạt khoảng 650 triệu giao dịch; trung bình hằng ngày có khoảng 1,78 triệu giao dịch thực hiện thông qua nền tảng. Tổng số giao dịch thực hiện thông qua NDXP từ khi đưa vào sử dụng đến nay là hơn 1,67 tỷ giao dịch góp phần quan trọng trong việc cải cách hành chính, đơn giản hoá thủ tục hành chính và nâng cao hiệu quả hoạt động của cơ quan nhà nước.

Nếu nhìn vào tiềm năng thì việc chia sẻ dữ liệu hiện tại vẫn còn rất khiêm tốn so với tiềm năng và nhu cầu trong hoạt động trao đổi thông tin giữa các cơ quan nhà nước. Các giao dịch hiện tại mới chủ yếu chia sẻ từ một số hệ thống từ Trung ương tới các tỉnh, thành phố và số dịch vụ chia sẻ dữ liệu còn hữu hạn. Các bộ, ngành, địa phương cần tích cực cung cấp dịch vụ chia sẻ dữ liệu và khai thác các dịch vụ chia sẻ dữ liệu trong thời gian tới.

Tổng hợp về kết quả chia sẻ dữ liệu qua Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia năm 2023:

Tháng	Tổng số giao dịch
1/2023	47.720.443
2/2023	62.221.529
3/2023	55.810.597
4/2023	46.316.224
5/2023	38.407.604
6/2023	36.515.176
7/2023	41.205.882
8/2023	39.737.262
9/2023	48.286.777
10/2023	78.437.276
11/2023	107.940.328

Tháng	Tổng số giao dịch
12/2023 (Tính đến ngày 26/12/2023)	38.914563
Tổng	652.5467.840

6.1. Danh sách các hệ thống thông tin đã tham gia kết nối chia sẻ dữ liệu

TT	CSDL/HTTT	MỤC ĐÍCH
1	Cơ sở dữ liệu quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp (Bộ Kế hoạch và Đầu tư)	<p>- Các cơ quan nhà nước nói chung: Khai thác thông tin trên Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp nhằm hỗ trợ xác thực, xác minh thông tin doanh nghiệp; hỗ trợ tự động điền vào các biểu mẫu điện tử của dịch vụ công.</p> <p>- Đối với các địa phương: Khai thác trạng thái xử lý, trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính về đăng ký doanh nghiệp trên địa bàn của mình; thông tin về các doanh nghiệp đã đăng ký hoạt động trên địa bàn của địa phương mình (<i>Tránh tình trạng phải nhập thông tin phục vụ quản lý, thống kê, báo cáo trên 2 phần mềm</i>).</p>
2	Cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư (Bộ Công an)	Giúp tiết kiệm đáng kể thời gian và chi phí cho xã hội khi thực hiện thủ tục hành chính, cung cấp dịch vụ công trực tuyến: Không phải chứng thực, nộp giấy tờ liên quan đến công dân (sổ hộ khẩu, thẻ căn cước công dân, chứng minh thư nhân dân...) mỗi khi thực hiện thủ tục hành chính; không phải cung cấp, kê khai thông tin một cách thủ công nhiều lần; công chức xử lý hồ sơ thuận tiện, nhanh chóng, không phải nhập dữ liệu thủ công trên các phần mềm khác nhau; chưa kể chi phí lưu trữ bản giấy, rủi ro khi tham gia giao thông.
3	Cơ sở dữ liệu quốc gia về bảo hiểm (Bảo hiểm Xã hội Việt Nam)	<p>- Khai thác thông tin phục vụ phòng, chống dịch COVID-19.</p> <p>- Khai thác các thông tin về hộ gia đình, cá nhân tham gia bảo hiểm; thông tin thẻ bảo hiểm y tế cho trẻ dưới 6 tuổi.</p>
4	Cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia (phần hệ tập trung tại Bộ Tài nguyên và Môi trường)	Khai thác bản đồ số, dữ liệu danh mục dùng chung lĩnh vực đất đai, thông tin quy hoạch đất đai, hiện trạng sử dụng đất đai của các địa phương phục vụ quản lý nhà nước, phát triển các ứng dụng về quản lý đất đai (LIS) được hiệu quả, đảm bảo đồng bộ trên cả nước.
5	Cơ sở dữ liệu quốc gia về cán bộ, công chức,	- Chia sẻ, đồng bộ dữ liệu giữa các CSDL/HTTT quản lý cán bộ công chức, viên chức của các bộ, ngành, địa phương vào CSDLQG về cán bộ, công

TT	CSDL/HTTT	MỤC ĐÍCH
	viên chức (Bộ Nội vụ)	chức, viên chức do Bộ Nội vụ quản lý. - Khai thác dữ liệu từ CSDLQG về cán bộ, công chức, viên chức phục vụ quản lý, chỉ đạo, điều hành của bộ, ngành, địa phương.
6	Cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản quy phạm pháp luật (Bộ Tư pháp)	Khai thác thông tin về văn bản quy phạm pháp luật, nhằm tránh đầu tư trùng lặp, gây lãng phí trong toàn quốc.
7	Cơ sở dữ liệu quốc gia về giá (Bộ Tài chính)	- Đối với địa phương: Phục vụ đồng bộ tự động thông tin về giá từ CSDL về giá của địa phương với CSDLQG về giá do Bộ Tài chính quản lý bảo đảm sự thống nhất thông tin về giá ở các cơ quan ở trung ương và địa phương. - Đối với các cơ quan nhà nước: Truy vấn thông tin về giá từ CSDLQG về giá phục vụ quản lý, chỉ đạo, điều hành của cơ quan được kịp thời, hiệu quả.
8	Cơ sở dữ liệu đăng kiểm phương tiện (Bộ Giao thông vận tải)	Khai thác thông tin đăng kiểm của phương tiện giao thông (nhãn hiệu, loại xe, tải trọng hàng hóa, biển số đăng ký) theo thời gian thực phục vụ nghiệp vụ quản lý giao thông vận tải, thông quan... của bộ, ngành, địa phương.
9	Cơ sở dữ liệu giấy phép lái xe (Bộ Giao thông vận tải)	Khai thác thông tin trên giấy phép lái xe (số giấy phép lái xe, họ và tên, ngày tháng năm sinh, hạng...) theo thời gian thực. Hiện tại, Bộ Giao thông vận tải mới cấp cho Bộ Công an, cho phép công dân tra cứu, hiển thị trên ứng dụng VNeID.
10	Cơ sở dữ liệu ngành Giáo dục và Đào tạo (Bộ Giáo dục và Đào tạo)	Chia sẻ dữ liệu chuyên ngành do Bộ Giáo dục và Đào tạo quản lý (học sinh, sinh viên, giáo viên) với CSDL quốc gia về dân cư phục vụ làm sạch dữ liệu ngành Giáo dục và Đào tạo, làm giàu dữ liệu dân cư.
11	Hệ thống cấp phiếu lý lịch tư pháp trực tuyến (Bộ Tư pháp)	- Liên thông hồ sơ từ HTTT giải quyết TTHC của địa phương với Hệ thống cấp phiếu lý lịch tư pháp trực tuyến của Bộ Tư pháp (<i>để tránh phải nhập hồ sơ trên 02 phần mềm</i>). - Khai thác thông tin trạng thái xử lý, trả kết quả thủ tục hành chính cấp phiếu lý lịch tư pháp trực tuyến của các địa phương.
12	Hệ thống thông tin đăng ký và quản lý hộ tịch (Bộ Tư pháp)	- Liên thông hồ sơ từ giải quyết TTHC của địa phương với Hệ thống thông tin đăng ký và quản lý hộ tịch của Bộ Tư pháp (<i>để tránh phải nhập hồ sơ trên 02 phần mềm</i>).

TT	CSDL/HTTT	MỤC ĐÍCH
		<ul style="list-style-type: none"> - Thông tin trạng thái xử lý, trả kết quả thủ tục hành chính về hộ tịch của các địa phương. - Thực hiện liên thông hồ sơ khai sinh, cấp thẻ BHYT cho trẻ dưới 6 tuổi (<i>để tránh phải nhập hồ sơ trên 02 phần mềm</i>). - Thông tin trạng thái xử lý, trả kết quả thủ tục hành chính khai sinh, cấp thẻ bảo hiểm y tế.
13	Hệ thống cấp mã số đơn vị có quan hệ với ngân sách (Bộ Tài chính)	Khai thác thông tin trạng thái xử lý, trả kết quả thủ tục hành chính cấp mã số đơn vị có quan hệ với ngân sách của các địa phương (<i>để tránh phải nhập hồ sơ trên 02 phần mềm</i>).
14	Hệ thống thông tin quản lý danh mục điện tử dùng chung của các cơ quan nhà nước phục vụ phát triển Chính phủ điện tử Việt Nam (Bộ Thông tin và Truyền thông)	Khai thác dữ liệu danh mục điện tử dùng chung phục vụ việc kết nối, tích hợp và chia sẻ dữ liệu giữa các CSDL, HTTT bảo đảm thống nhất, đồng bộ trong toàn quốc.
15	Cổng liên thông TNMT-Thuế (Bộ Tài nguyên và Môi trường)	Liên thông gửi phiếu chuyên nghĩa vụ tài chính khi thực hiện các thủ tục hành chính liên quan đến đất đai giữa giải quyết TTHC của địa phương với phần mềm chuyên ngành đăng ký đất đai và Hệ thống của Tổng Cục Quản lý đất đai để gửi sang hệ thống của Tổng Cục Thuế.
16	Hệ thống quản lý giao thông vận tải (Bộ Giao thông vận tải)	Phục vụ các địa phương tra cứu thông tin hồ sơ thủ tục hành chính theo thời gian thực, cho phép lấy về danh sách hồ sơ thủ tục hành chính lĩnh vực quản lý vận tải đường bộ (<i>để tránh phải nhập hồ sơ trên 02 phần mềm</i>).
17	Cổng dịch vụ công của Bộ Xây dựng	Phục vụ đồng bộ trạng thái xử lý, trả kết quả, hồ sơ giải quyết thủ tục hành về thông báo nhà ở hình thành trong tương lai đủ điều kiện bán, cho thuê mua giữa Cổng dịch vụ công của Bộ Xây dựng với HTTT giải quyết TTHC của địa phương (<i>để tránh phải nhập hồ sơ trên 02 phần mềm</i>).
18	Hệ thống Đăng ký, giải quyết chính sách trợ giúp xã hội trực tuyến và cơ sở dữ	<ul style="list-style-type: none"> - Liên thông hồ sơ từ giải quyết TTHC của địa phương với Hệ thống phần mềm Đăng ký, giải quyết chính sách trợ giúp xã hội trực tuyến và rà soát, cập nhật cơ sở dữ liệu về trợ giúp xã hội của Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội (<i>để tránh phải nhập hồ</i>

TT	CSDL/HTTT	MỤC ĐÍCH
	liệu về trợ giúp xã hội	<p><i>so trên 02 phần mềm</i>), bảo đảm đồng bộ giữa Trung ương và địa phương.</p> <p>- Đồng bộ thông tin trạng thái xử lý, trả kết quả thủ tục hành chính giải quyết chính sách trợ giúp xã hội trực tuyến và rà soát, cập nhật cơ sở dữ liệu về trợ giúp xã hội giữa Trung ương và địa phương.</p>
19	Hệ thống danh mục điện tử dùng chung của Bộ Tài chính	Chia sẻ dữ liệu danh mục điện tử dùng chung thuộc lĩnh vực tài chính với các CSDL, HTTT trong cơ quan nhà nước bảo đảm thống nhất, đồng bộ. Hiện tại, Bộ Tài chính đã cung cấp cho Kiểm toán nhà nước, Bảo hiểm Xã hội Việt Nam.
20	Hệ thống danh mục dùng chung của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	Chia sẻ dữ liệu danh mục ngân hàng, tổ chức tín dụng, tỷ giá trung tâm, tỷ giá chéo giữa VNĐ và một ngoại tệ khác, tỷ giá tham khảo tại Sở giao dịch với các CSDL, HTTT trong cơ quan nhà nước bảo đảm thống nhất, đồng bộ. Hiện tại, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam đã cung cấp cho Kiểm toán nhà nước.
21	Hệ thống phục vụ dịch vụ công của Tổng Công ty Bưu điện Việt Nam	Trạng thái tiếp nhận hồ sơ trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua dịch vụ Bưu chính công ích (Quyết định số 45/2016/QĐ-TTg).
22	Hệ thống mã bưu chính Vpostcode (Tổng Công ty Bưu điện Việt Nam)	Khai thác địa chỉ số cho mọi nhà kết hợp giữa mã bưu chính quốc gia và mã vị trí trên bản đồ số phục vụ phát triển các ứng dụng có chức năng tra cứu, chỉ đường, chia sẻ vị trí trực tuyến một cách chính xác, tiện lợi.
23	Hệ thống dịch vụ, tiện ích của Tập đoàn Điện lực Việt Nam (EVN)	Cung cấp thêm kênh để công dân các địa phương có thể đăng ký cấp điện mới, upload hình ảnh hồ sơ, tra cứu thông tin cắt điện trên cổng thông tin, ứng dụng di động của địa phương; các địa phương có thông tin tiêu thụ điện trên địa bàn tỉnh theo năm, thông tin tiêu thụ điện theo địa bàn cấp huyện theo tháng phục vụ việc quản lý, chỉ đạo điều hành, lập quy hoạch, kế hoạch phát triển điện tại địa phương.
24	Hệ thống định danh và xác thực điện tử (Bộ Công an)	Cung cấp chức năng đăng nhập một lần (SSO) bằng tài khoản được cấp bởi Hệ thống định danh và xác thực điện tử trên các hệ thống, ứng dụng của các bộ, ngành, địa phương.
25	Hệ thống thông tin nguồn Trung ương (Bộ Thông tin và Truyền	Chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa HTTT nguồn Trung ương và HTTT nguồn địa phương: yêu cầu phát bản tin thông thường và bản tin ưu tiên trên đài truyền thanh; Nhật ký bản tin phát thanh; trạng thái hoạt

TT	CSDL/HTTT	MỤC ĐÍCH
	thông)	động, trạng thái kết nối từ cụm loa truyền thanh; kích hoạt, thay thế, sửa chữa thiết bị cụm loa; yêu cầu phát bản tin thông thường và bản tin ưu tiên trên bảng tin điện tử công cộng; Nhật ký bản tin điện tử; trạng thái hoạt động, trạng thái kết nối từ bảng tin điện tử công cộng; báo cáo về tình hình hoạt động thông tin cơ sở.

6.2. Hiện trạng kết nối, khai thác dữ liệu với các CSDL, HTTT quốc gia

TT	Cơ quan	Năm 2023	Năm 2022
I	BỘ, NGÀNH		
1	Bộ Quốc phòng	1, 2, 3, 6, 13	6, 13
2	Bộ Công an	1, 3, 4, 9	3, 9
3	Bộ Ngoại giao	2, 5, 13, 20	13
4	Bộ Tư pháp	2, 5, 11, 20	2, 11, 20
5	Bộ Tài chính	2, 18, 20,	18, 20
6	Bộ Công Thương	1, 5, 11, 13	Không có
7	Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội	1, 2, 3, 5, 6, 13, 20	1, 2, 3, 13, 20
8	Bộ Giao thông vận tải	1, 2, 5, 6, 13, 20	1, 2, 6, 13, 20
9	Bộ Xây dựng	5, 13, 20	13, 20
10	Bộ Thông tin và Truyền thông	1, 2, 3, 5, 6, 13, 20	1, 2, 6, 13, 20
11	Bộ Giáo dục và Đào tạo	2, 5, 13, 20	2, 13, 20
12	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn	5, 6, 20	6
13	Bộ Kế hoạch và Đầu tư	1, 2, 20	1, 2
14	Bộ Nội vụ	3, 5, 6, 13	3, 6, 13
15	Bộ Y tế	1, 2, 3, 5, 13, 20	1, 2, 3, 13, 20
16	Bộ Khoa học và Công nghệ	5, 20	Không có
17	Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch	5, 20, Paygov	20, Paygov
18	Bộ Tài nguyên và Môi trường	1, 3, 5, 6, 13, 20	1, 3, 13
19	Kiểm toán Nhà nước	1, 5, 13, 18, 19	1, 13, 18, 19
20	Văn phòng Chính phủ	13	13
21	Thanh tra Chính phủ	Không có	
22	Ngân hàng Nhà nước Việt Nam	1, 2, 6, 13, 20	1, 6, 13, 20
23	Ủy ban Dân tộc	5	Không có
24	Đài Tiếng nói Việt Nam	5	Không có
25	Ban Quản lý Lăng Chủ tịch Hồ Chí Minh	5	Không có
26	Bảo hiểm Xã hội Việt Nam	1, 2	1, 2
27	Thông tấn xã Việt Nam	5, 13	Không có
28	Đài truyền hình Việt Nam	5	Không có
29	Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	5	Không có

TT	Cơ quan	Năm 2023	Năm 2022
30	Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam	5	Không có
31	Ủy ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp	5	Không có
II	ĐỊA PHƯƠNG		
1	An Giang	1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17	7, 10, 11, 12, 13
2	Bắc Giang	1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22	1, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20
3	Bắc Kạn	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 20, paygov	1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, paygov
4	Bạc Liêu	1, 2, 5, 7, 10, 11, 13, 20	6, 20
5	Bắc Ninh	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 20	11, 13
6	Bà Rịa Vũng Tàu	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20	1, 11, 12, 20
7	Bến Tre	1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 14, 15, 17, 20	1, 3, 7, 11, 14, 20
8	Bình Định	1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20	1, 10, 11, 13
9	Bình Dương	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20	1, 3, 6, 10, 12, 20
10	Bình Phước	1, 2, 3, 5, 10, 11, 13, 15, 16, 17, 20	1, 10, 11, 20
11	Bình Thuận	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 17, 20	1, 11, 12, 13, 20
12	Cà Mau	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 17, 20, 21	1, 2, 6, 10, 11, 12, 13
13	Thành phố Cần Thơ	1, 2, 3, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20,	1, 3, 6, 10, 11, 13, 14, 20
14	Cao Bằng	1, 2, 5, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 20	10, 11, 15
15	Đắk Lắk	1, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20
16	Đắk Nông	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 17	1, 6, 10, 11, 13
17	Thành phố Đà Nẵng	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 16, 20	1, 3, 6, 10, 11, 13

TT	Cơ quan	Năm 2023	Năm 2022
18	Điện Biên	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 21,	1, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 20
19	Đồng Nai	1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 20, 22	1, 3, 6, 10, 11, 13, 20
20	Đồng Tháp	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 7, 10, 11, 20
21	Gia Lai	1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 3, 6, 7, 10, 11, 13, 16, 20
22	Hà Giang	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 20	1, 6, 10, 11, 12, 15
23	Hải Dương	1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20	1, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 20
24	Hải Phòng	1, 2, 3, 4, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20
25	Hà Nam	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 10, 11, 12, 20
26	Thành phố Hà Nội	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 20	1, 6, 11, 13, 20
27	Hà Tĩnh	1, 2, 3, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 20	1, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 20
28	Hòa Bình	1, 2, 3, 5, 7, 10, 11, 12, 13, 17, 20	1, 3, 10, 11, 12
29	Thành phố Hồ Chí Minh	1, 2, 3, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 20	1, 10, 20
30	Hậu Giang	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 17, 20	1, 10, 11, 13, 20
31	Hưng Yên	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 20	1, 10, 11, 20
32	Khánh Hòa	2, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15	6, 10, 13, 14, 15
33	Kiên Giang	1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 16, 17, 20, 21, 22	1, 7, 10, 16, 20
34	Kon Tum	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20	1, 10, 12, 13, 20
35	Lai Châu	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 20	1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 20

TT	Cơ quan	Năm 2023	Năm 2022
36	Lâm Đồng	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 20, 21	1, 3, 6, 10, 11, 12, 20
37	Lạng Sơn	1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16
38	Lào Cai	1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20	1, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 20
39	Long An	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20, 22	1, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 20
40	Nam Định	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 20
41	Nghệ An	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 20, 22	1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 20
42	Ninh Bình	1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 20	1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 20
43	Ninh Thuận	1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20	1, 3, 10, 11, 12, 13, 14, 20
44	Phú Thọ	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 13, 17, 20	1, 10, 11, 12, 20
45	Phú Yên	1, 2, 3, 4, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20	11, 13, 20
46	Quảng Bình	1, 2, 3, 7, 10, 11, 12, 13, 16, 20	1, 10, 11, 12, 13, 20
47	Quảng Nam	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22
48	Quảng Ngãi	1, 5, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 20	1, 10, 11, 20
49	Quảng Ninh	1, 2, 5, 10, 11, 13, 20, paygov	1, 10, 11, 13, 20, paygov
50	Quảng Trị	1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 20	1, 10, 11, 12, 13, 20
51	Sóc Trăng	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 20	1, 3, 6, 10, 11, 13, 20
52	Sơn La	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 6, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 20

TT	Cơ quan	Năm 2023	Năm 2022
53	Tây Ninh	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 6, 11, 13
54	Thái Bình	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 3, 6, 11, 12, 13, 16, 20
55	Thái Nguyên	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 22	1, 3, 4, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 20, 22
56	Thanh Hóa	1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 20	1, 3, 4, 6, 10, 11, 12, 13, 20
57	Thừa Thiên Huế	1, 2, 3, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 23	1, 5, 10, 11, 12
58	Tiền Giang	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 10, 11, 13, 14, 20
59	Trà Vinh	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20	1, 3, 10, 11, 12, 13, 15, 20
60	Tuyên Quang	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 15, 20	4, 10, 11, 15
61	Vĩnh Long	1, 2, 3, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 20	1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 20
62	Vĩnh Phúc	1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 20, 22	1, 3, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 20
63	Yên Bái	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22	1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 12, 13, 15, 20, 21

Ghi chú:

- Kết nối chính thức là kết nối được đưa vào khai thác trên môi trường chính thức, phát sinh giao dịch thường xuyên; được sử dụng để phục vụ đánh giá mức độ chuyển đổi số, chỉ số cải cách hành chính (Par Index) của các bộ, ngành, địa phương hằng năm.

- Kết nối kỹ thuật là kết nối đang thực hiện trên môi trường thử nghiệm kỹ thuật, chưa đưa vào khai thác chính thức hoặc có phát sinh giao dịch trên môi trường chính thức nhưng số lượng rất hạn chế, chỉ phục vụ thử nghiệm, không phát sinh giao dịch thường xuyên; không được sử dụng để đánh giá mức độ chuyển đổi số, chỉ số cải cách hành chính (Par Index) của các bộ, ngành, địa phương hằng năm.

7. Dữ liệu mở

Dữ liệu mở là loại dữ liệu thể hiện sự minh bạch, tinh thần kiến tạo của Chính phủ đối với xã hội. Dữ liệu mở được cơ quan nhà nước cung cấp rộng rãi cho tất cả các đối tượng trong xã hội tự do truy cập, khai thác, sử dụng. Đây là nội dung các tổ chức quốc tế sử dụng để đánh giá về sự cởi mở và minh bạch của quốc gia.

Theo đánh giá dữ liệu mở của tổ chức quốc tế Open Data Watch⁹⁵ công bố năm 2023, Năm 2022 (năm đánh giá gần nhất và tần suất 2 năm/lần) Việt Nam đã tăng 11 bậc từ xếp hạng 91 thế giới lên thứ 80 thế giới so với năm 2020 (năm đánh giá trước đó)⁹⁶. Trong khu vực Đông Nam Á, Việt Nam tăng 1 bậc lên thứ 6 (từ thứ 7 năm 2020).

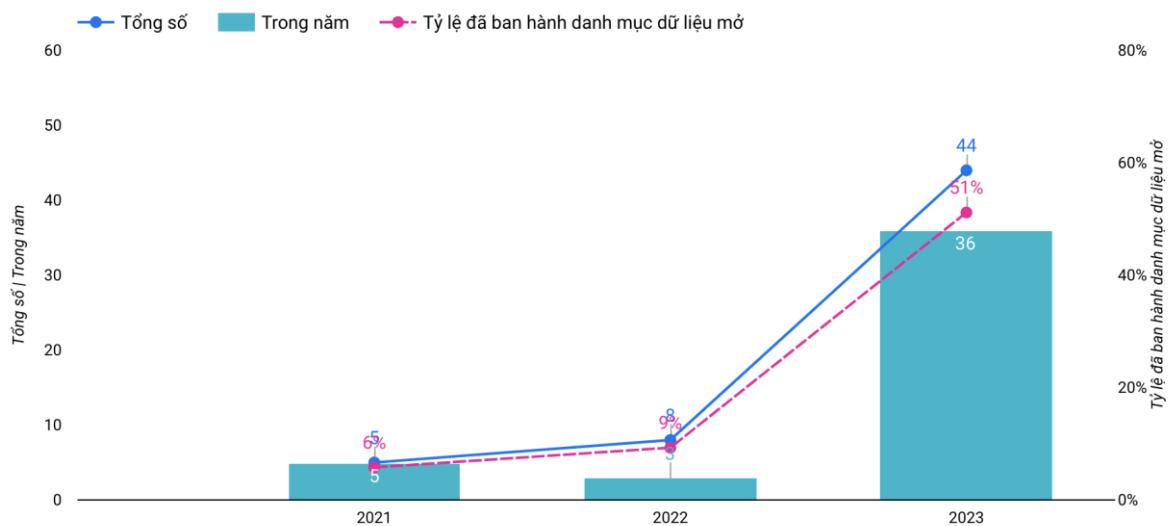
Đặc biệt, chỉ số thành phần về độ phủ dữ liệu mở⁹⁷ có sự tăng vượt bậc với 41 bậc (từ 122 lên 81) trên thế giới và 3 bậc (từ 9 lên thứ 6) trong khu vực Đông Nam Á. Như vậy trong khoảng thời gian này, Việt Nam tập trung mở rộng phạm vi dữ liệu mở ở các cơ quan nhà nước các cấp và làm giàu thêm dữ liệu mở.

Năm 2023, Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ, các bộ ngành, địa phương đã tập trung chỉ đạo, tổ chức triển khai hưởng ứng Năm Dữ liệu số quốc gia và đạt được một số kết quả như sau:

7.1. Dữ liệu mở

Đến tháng 12/2023, Bộ TT&TT ghi nhận được như sau:

SỐ BỘ, NGÀNH, ĐỊA PHƯƠNG ĐÃ BAN HÀNH DANH MỤC, KẾ HOẠCH CUNG CẤP DỮ LIỆU MỞ



⁹⁵ <https://odin.opendatawatch.com/Report/multiYearCountryProfileUpdated/VNM?years=2020%2C2022>

⁹⁶ Đánh giá của OpenDataWatch: năm 2020 và 2022, Thứ hạng trên toàn cầu của Việt Nam từ 91 lên 80; thứ hạng về mức độ toàn diện các lĩnh vực từ 122 lên 81 và sự cởi mở từ 86 lên 81. Trong khu vực Đông Nam Á, mức độ phủ dữ liệu mở từ 9 lên 6 và sự cởi mở từ 5 sang 6.

⁹⁷ Độ phủ dữ liệu mở được đánh giá trên 5 chỉ số: dữ liệu ở cấp hành chính thứ nhất, ở cấp hành chính thứ hai; sự sẵn có của dữ liệu trong 10 năm, 5 năm cùng tính khả dụng dữ liệu.

Danh sách các bộ, ngành, địa phương đã ban hành và chưa ban hành danh mục, kế hoạch cung cấp dữ liệu mở

Đã ban hành	Chưa ban hành
<ol style="list-style-type: none"> 1. Bộ Quốc phòng 2. Bộ Công an 3. Bộ Kế hoạch và Đầu tư 4. Bộ Khoa học và Công nghệ 5. Bộ Xây dựng 6. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam 7. Bộ Tài chính 8. Bảo hiểm xã hội Việt Nam 9. Bộ Thông tin và Truyền thông 10. Hà Nam 11. Hà Giang 12. Quảng Ngãi 13. Gia Lai 14. Đồng Tháp 15. Ninh Bình 16. Vĩnh Long 17. An Giang 18. Lâm Đồng 19. Bình Định 20. Sơn La 21. Bạc Liêu 22. Đồng Nai 23. Tuyên Quang 24. Sóc Trăng 25. Hậu Giang 26. Yên Bái 27. Bình Thuận 28. Bình Dương 29. Quảng Nam 30. Tây Ninh 31. Bình Phước 32. Hà Nội 33. Điện Biên 34. Tiền Giang 35. Cao Bằng 36. Đắk Nông 37. Long An 38. Bắc Giang 39. Lạng Sơn 40. TP. Đà Nẵng 41. Bắc Kạn 42. Thái Bình 43. Nghệ An 44. Bắc Ninh 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bộ Tư pháp 2. Bộ Công Thương 3. Bộ Giáo dục và Đào tạo 4. Bộ Y tế 5. Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch 6. Văn phòng Chính phủ 7. Bộ Ngoại giao 8. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội 9. Bộ Giao thông vận tải 10. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn 11. Bộ Nội vụ 12. Bộ Tài nguyên và Môi trường 13. Thanh tra Chính phủ 14. Ủy ban Dân tộc 15. Bà Rịa - Vũng Tàu 16. Bến Tre 17. Cà Mau 18. Cần Thơ 19. Đắk Lắk 20. Hà Tĩnh 21. Hải Dương 22. Hải Phòng 23. Hòa Bình 24. Hưng Yên 25. Kiên Giang 26. Kon Tum 27. Khánh Hòa 28. Lai Châu 29. Lào Cai 30. Nam Định 31. Ninh Thuận 32. Phú Thọ 33. Phú Yên 34. Quảng Bình 35. Quảng Ninh 36. Quảng Trị 37. TP Hồ Chí Minh 38. Thái Nguyên 39. Thanh Hóa 40. Thừa Thiên Huế 41. Trà Vinh 42. Vĩnh Phúc

7.2. Cổng dữ liệu quốc gia

Cổng dữ liệu quốc gia được Bộ TT&TT thiết lập, đưa vào vận hành tại địa chỉ: <https://data.gov.vn>.

Đây là điểm đầu mối truy cập thông tin, dữ liệu trên Internet phục vụ việc công bố dữ liệu mở, cung cấp thông tin về chia sẻ dữ liệu của cơ quan nhà nước; cung cấp các tài liệu, dịch vụ, công cụ, ứng dụng xử lý, khai thác dữ liệu được công bố bởi các cơ quan nhà nước.

Cổng dữ liệu quốc gia được xây dựng với mục tiêu thúc đẩy quản trị dữ liệu trong cơ quan nhà nước đồng thời quản lý và hỗ trợ thực hiện các yêu cầu về khởi tạo các kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước; giám sát việc chia sẻ dữ liệu, giải quyết vướng mắc trong chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước.

Cổng sẽ là đầu mối cung cấp dữ liệu mở của cơ quan nhà nước; người dân, doanh nghiệp, cộng đồng sẽ có điều kiện khai thác dữ liệu của cơ quan nhà nước để phục vụ nghiên cứu, học tập, sáng tạo sản phẩm đóng góp cho sự phát triển của nhà nước và xã hội, góp phần thúc đẩy kinh tế.

Trong giai đoạn đầu, Bộ TT&TT sẽ xây dựng và đưa vào sử dụng một số phân hệ cơ bản của hệ thống bao gồm đăng tải thông tin về hiện trạng dữ liệu trong cơ quan nhà nước, phân hệ dữ liệu mở của cơ quan nhà nước.

c) Hội nghị quốc tế về dữ liệu mở và trí tuệ nhân tạo tại Thừa Thiên-Huế:

Ngày 8/6/2023, Bộ TT&TT phối hợp với Ủy ban nhân dân tỉnh Thừa Thiên-Huế, Ngân hàng Thế giới tổ chức Hội nghị quốc tế về “Dữ liệu mở và trí tuệ nhân tạo - Động lực tăng trưởng kinh tế” tại thành phố Huế.

Hội nghị nhằm trao đổi, nhận định về vai trò của dữ liệu mở và xu thế phát triển trí tuệ nhân tạo trên thế giới, từ đó xác định các thách thức, đề ra hành động cụ thể để phát triển dữ liệu mở, đẩy nhanh phát triển, ứng dụng trí tuệ nhân tạo nhằm tạo động lực tăng trưởng kinh tế. Tại hội nghị, các diễn giả đã chia sẻ về tác động của dữ liệu mở tới tăng trưởng kinh tế; xu thế và kinh nghiệm quốc tế trong triển khai, đánh giá, đo lường dữ liệu mở; thảo luận về chính sách, cơ hội, thách thức dữ liệu mở ở các địa phương tại Việt Nam; trao đổi về hiểu biết trong việc tối đa hóa giá trị của dữ liệu mở nhằm thúc đẩy nghiên cứu, đầu tư phục vụ phát triển, ứng dụng trí tuệ nhân tạo tại Việt Nam.

7.3. Kết quả triển khai Cổng dữ liệu mở của bộ, ngành, địa phương

Các bộ, ngành đã xây dựng, thử nghiệm cổng dữ liệu mở

STT	Cơ quan	Cổng dữ liệu mở
1	Bộ Kế hoạch và Đầu tư	https://data.mpi.gov.vn

STT	Cơ quan	Cổng dữ liệu mở
2	Bộ Tài nguyên và Môi trường	https://opendata.monre.gov.vn
3	Bộ Thông tin và Truyền thông	http://data.mic.gov.vn
4	Bảo hiểm xã hội Việt Nam	Cung cấp trên https://open.data.gov.vn

Bộ Tài chính có cổng thông tin công khai ngân sách <https://ckns.mof.gov.vn/> tuy nhiên chưa xếp vào loại dữ liệu mở.

Địa chỉ cổng dữ liệu được các địa phương triển khai:

STT	Cơ quan	Cổng dữ liệu mở
1	Bắc Giang	http://data.bacgiang.gov.vn
2	Bình Định	https://opendata.binhdingh.gov.vn
3	Cần Thơ	https://data.cantho.gov.vn
4	TP. Đà Nẵng	https://congdulieu.vn
5	Hà Giang	https://data.hagiang.gov.vn
6	Hậu Giang	https://data.haugiang.gov.vn
7	Lạng Sơn	http://data.langson.gov.vn
8	Long An	http://data.longan.gov.vn
9	Ninh Bình	https://data.ninhbinh.gov.vn
10	TP. Hồ Chí Minh	https://opendata.hochiminhcity.gov.vn
11	Thái Bình	https://data.thaibinh.gov.vn
12	Thừa Thiên Huế	https://data.thuathienhue.gov.vn
13	Trà Vinh	https://opendata.travinh.gov.vn
14	Bắc Ninh	https://data.bacninh.gov.vn/
15	Bình Dương	https://data.binhduong.gov.vn/
16	Đồng Tháp	https://opendata.dongthap.gov.vn/

8. Dữ liệu trong doanh nghiệp

Dữ liệu trong doanh nghiệp là chỉ số thể hiện năng lực kinh doanh và phát triển kinh tế. Chưa có con số thống kê chính thức nhưng tổng dữ liệu nắm giữ trong các doanh nghiệp ước chừng rất lớn. Hiện nay cả nước có khoảng gần 600 nghìn máy chủ trong các trung tâm dữ liệu để phục vụ cung cấp dịch vụ chủ yếu cho các doanh nghiệp. Nếu ước tính mỗi máy chủ chứa khoảng 500GB dữ liệu thì tổng dữ liệu của các doanh nghiệp lưu trữ trong trung tâm dữ liệu khoảng 300 triệu Gigabyte. Đây là con số rất nhỏ so với thực tế vì nhiều doanh nghiệp sử dụng các dịch vụ trung tâm dữ liệu nước ngoài hoặc tự lưu trữ.

Dữ liệu trong doanh nghiệp là dữ liệu quan trọng để kinh doanh và phát triển kinh tế, phục vụ quản lý hoạt động sản xuất, phân tích thị trường, nếu tận dụng nguồn dữ liệu này để chia sẻ, dùng chung, tăng nội lực, sức cạnh tranh quốc gia thì sẽ có tiềm năng vô cùng lớn.

Vì vậy, xây dựng chính sách thúc đẩy xây dựng, khai thác dữ liệu trong doanh nghiệp, thiết lập thị trường dữ liệu để chia sẻ, mua bán, trao đổi dữ liệu giữa các doanh nghiệp là định hướng cần thiết cần xem xét trong thời gian tới.

9. Dữ liệu cá nhân

9.1. Kinh nghiệm quốc tế

Bảo vệ dữ liệu cá nhân là vấn đề được các tổ chức và nhiều quốc gia trên thế giới quan tâm và đi trước nước ta trong thời gian khá dài, có nhiều kinh nghiệm pháp lý và thực tiễn triển khai thi hành. Hầu hết các công ước, khuyến nghị và tiêu chuẩn khu vực về quyền riêng tư và bảo vệ thông tin và dữ liệu cá nhân đều tuân thủ Nguyên tắc bảo mật của Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế (OECD), bao gồm Công ước của Hội đồng châu Âu về bảo vệ cá nhân liên quan đến tự động xử lý thông tin và dữ liệu cá nhân (sau đây là Công ước 108), Hướng dẫn của Liên hợp quốc về các tệp thông tin và dữ liệu cá nhân được vi tính hóa, Khung bảo mật hợp tác kinh tế châu Á-Thái Bình Dương (APEC), Các tiêu chuẩn quốc tế về quyền riêng tư và bảo vệ thông tin và dữ liệu cá nhân (Nghị quyết Madrid), Luật của Tổ chức các quốc gia Hoa Kỳ (OAS) về bảo vệ thông tin và dữ liệu cá nhân năm 2014 và gần đây là Quy định bảo vệ dữ liệu chung của EU (GDPR).

9.2. Quy định tại Việt Nam

Tính đến tháng 12/2023, ở Việt Nam có tổng số **69** văn bản quy phạm pháp luật liên quan trực tiếp đến bảo vệ dữ liệu cá nhân tại Việt Nam, trong đó có: Hiến pháp; 04 Bộ luật; 39 Luật, 01 Pháp lệnh; 19 Nghị định; 04 Thông tư/Thông tư liên tịch.

Bên cạnh Bộ luật Dân sự, Tố tụng Dân sự và Tố tụng Hình sự... đã có những quy định cụ thể khi tiến hành các hoạt động liên quan (có tác động) đến quyền bảo vệ sự riêng tư, bí mật cá nhân, bí mật gia đình như Luật An toàn thông tin mạng 2015, Luật Công nghệ thông tin năm 2006, Luật An ninh mạng năm 2018, Luật Dược năm 2005 và năm 2016, Luật Hàng không dân dụng Việt Nam ban hành năm 2006, được sửa đổi, bổ sung năm 2014, Luật phòng, chống nhiễm vi rút gây ra hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải ở người năm 2006, được sửa đổi, bổ sung năm 2020, Cụ thể như:

- Điều 21 Luật Công nghệ thông tin đã quy định về tổ chức, cá nhân thu thập, xử lý và sử dụng thông tin cá nhân của người khác, trong đó có xác định các trường hợp được phép sử dụng thông tin cá nhân của người khác mà không cần sự đồng ý của người đó.

- Luật An toàn thông tin mạng năm 2015 có điều chỉnh chi tiết liên quan đến thông tin cá nhân, cụ thể là nguyên tắc bảo vệ thông tin cá nhân trên mạng (Điều 16), thu thập và sử dụng thông tin cá nhân (Điều 17), cập nhật, sửa đổi và hủy bỏ

thông tin cá nhân (Điều 18), bảo đảm an toàn thông tin cá nhân trên mạng (Điều 19) và trách nhiệm của cơ quan quản lý nhà nước trong bảo vệ thông tin cá nhân trên mạng (Điều 20).

- Quy định điều chỉnh về “bí mật cá nhân”, “bí mật gia đình” và “bí mật đời sống riêng tư” được sử dụng trong các luật: Luật Xuất bản năm 2012, Luật Căn cước công dân năm 2014, Bộ Luật Dân sự năm 2015, Bộ luật Tố tụng hình sự năm 2015, Bộ luật Tố tụng dân sự năm 2015, Luật An ninh mạng năm 2018, Luật Tiếp cận Thông tin, Luật Lý lịch tư pháp, Luật Khám chữa bệnh năm 2009.

- Một số luật chuyên ngành khác có quy định liên quan như: *thông tin tiêu cực về người mắc bệnh truyền nhiễm* (Điều 8 Luật Phòng, chống bệnh truyền nhiễm năm 2007); *thông tin người nhiễm HIV* (Luật phòng, chống nhiễm vi rút gây ra hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải ở người năm 2006, được sửa đổi, bổ sung năm 2020 (Điều 30)); *thông tin có liên quan đến người hiến, người được ghép* (Điều 4, 11 Luật hiến, lấy, ghép mô, bộ phận cơ thể người và hiến, lấy xác năm 2006); *thông tin của người tiêu dùng* (Điều 6 Luật Bảo vệ người tiêu dùng năm 2010); *thông tin nhận biết khách hàng* (Điều 9 Luật Phòng chống rửa tiền năm 2012); *thông tin cho chủ tài khoản* (Điều 13, 14 Luật Các tổ chức tín dụng năm 2010, được sửa đổi, bổ sung năm 2017); *thông tin người nộp thuế* (Điều 6, 16, 18 Luật Quản lý thuế năm 2019); *thông tin làm lộ danh tính của người tố cáo* (Điều 8, 9 Luật Tố cáo năm 2018); *thông tin về sử dụng dịch vụ bưu chính* (Điều 7 Luật Bưu chính năm 2010); *thông tin riêng liên quan đến người sử dụng dịch vụ viễn thông* (Điều 6 Luật Viễn thông năm 2009).

- Tại Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/6/2016 của Chính phủ về bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ đã quy định các hệ thống thông tin cung cấp dịch vụ trực tuyến có xử lý thông tin riêng, thông tin cá nhân của từ 10.000 người sử dụng trở lên phải triển khai đầy đủ phương án bảo đảm an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ 3.

Để theo kịp xu thế chung của thế giới và đáp ứng tình hình xử lý lộ lọt thông tin cá nhân, dữ liệu cá nhân tại Việt Nam, Chính phủ đã ban hành Nghị định số 13/2023/NĐ-CP ngày 14/7/2023 về bảo vệ dữ liệu cá nhân và giao Bộ Công an chủ trì, phối hợp với Bộ Tư pháp nghiên cứu, đề xuất xây dựng Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân. Tại Nghị định này, Chính phủ đã giao Bộ Thông tin và Truyền thông (i) Chỉ đạo các cơ quan truyền thông, báo chí, tổ chức và doanh nghiệp thuộc lĩnh vực quản lý thực hiện bảo vệ dữ liệu cá nhân theo quy định tại Nghị định này (ii) Xây dựng, hướng dẫn và triển khai các biện pháp bảo vệ dữ liệu cá nhân, bảo đảm an toàn thông tin mạng đối với dữ liệu cá nhân trong các hoạt động thông tin và truyền thông theo chức năng, nhiệm vụ được giao; (iii) Phối hợp với Bộ Công an trong thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm pháp luật về bảo vệ dữ liệu cá nhân.

9.3. Tổ chức thực hiện

Thực hiện nhiệm vụ được giao tại các văn bản quy phạm pháp luật, Bộ TT&TT đã tổ chức, triển khai công tác bảo vệ thông tin cá nhân như sau:

- Cập nhật chế tài xử phạt (Nghị định số 15/2020/NĐ-CP).
- Triển khai Cổng khonggianmang.vn: Cẩm nang trực tuyến bảo vệ thông tin cá nhân; kênh tiếp nhận phản ánh trực tuyến; công cụ tra cứu lộ lọt trực tuyến.
- Tổ chức Chiến dịch bóc gỡ mã độc làm sạch không gian mạng trên toàn quốc hàng năm.
- Cảnh báo, hỗ trợ kịp thời các tổ chức ngay khi phát hiện lộ lọt thông tin cá nhân.
- Thanh tra đột xuất về quản lý thông tin thuê bao viễn thông di động, bảo vệ thông tin cá nhân (Năm 2022 tổ chức 4 đoàn; năm 2023 tổ chức 5 đoàn).
- Công bố Lễ phát động Tháng bảo vệ thông tin cá nhân vào tháng 11/2023.
- Hoàn thành khóa bồi dưỡng, tập huấn cho người dân về bảo vệ thông tin cá nhân. Khóa học trực tuyến đã được đưa lên Nền tảng học trực tuyến mở đại trà và là một phần của Chương trình “Tham gia môi trường số an toàn – bảo mật – hợp pháp” thuộc Chương trình bồi dưỡng, tập huấn về chuyển đổi số năm 2023.
- Xây dựng CSDL Chống lừa đảo trực tuyến quốc gia trên cơ sở gồm 123.417 website, đã kết nối, tích hợp tích hợp với trình duyệt, công cụ tìm kiếm Cốc Cốc, Zalo và SafeGate để bảo vệ trên 78 triệu người dùng Internet Việt Nam.

10. Một số kết quả nổi bật

10.1. Giá trị cộng hưởng từ việc khai thác dữ liệu dân cư kết hợp dữ liệu bảo hiểm xã hội

a) Kết quả đạt được

Việc kết hợp dữ liệu dân cư, dữ liệu bảo hiểm xã hội đã tạo ra những giá trị mới, cộng hưởng lên nhiều lần mà mỗi dữ liệu đứng một mình không thể làm được, cụ thể:

- Triển khai khám bệnh, chữa bệnh BHYT bằng CCCD gắn chip: Đến tháng 11/2023, **100%** cơ sở khám chữa bệnh BHYT đã triển khai khám chữa bệnh BHYT bằng CCCD gắn chip (đáp ứng yêu cầu tra cứu thông tin thẻ BHYT bằng số định danh cá nhân/CCCD), với hơn **54** triệu lượt tra cứu thông tin thẻ BHYT bằng số định danh cá nhân/CCCD thành công phục vụ làm thủ tục khám chữa bệnh BHYT. Với việc triển khai khám chữa bệnh BHYT bằng CCCD gắn chip, người bệnh BHYT chỉ cần sử dụng CCCD gắn chip để làm thủ tục khám chữa bệnh, giúp đơn giản hóa thủ tục, tiết kiệm thời gian cho cả người bệnh và cán bộ y tế, cơ quan BHXH cũng tiết kiệm được chi phí in ấn và phát hành thẻ BHYT

bản giấy như các năm trước.

- Ứng dụng xác thực thông tin sinh trắc trên CCCD gắn chip trong khám chữa BHYT và tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả TTHC: BHXH Việt Nam đã phối hợp với Bộ Công an triển khai các công nghệ xác thực sinh trắc dựa trên thông tin sinh trắc được tích hợp trên CCCD gắn chip và trên kết nối, khai thác dữ liệu của CSDL quốc gia về dân cư để hạn chế và ngăn chặn trục lợi khi đóng, hưởng các chế độ BHXH, BHYT, BHTN. Tính đến tháng 11/2023, đã triển khai thí điểm tích hợp công nghệ xác thực sinh trắc trong khám chữa bệnh BHYT tại Quảng Bình và Hà Nội; triển khai xác thực sinh trắc trong tiếp nhận hồ sơ và trả kết quả giải quyết TTHC tại bộ phận một cửa của BHXH tỉnh Bình Dương và BHXH quận Đống Đa, Hà Nội.

- Trước đây, cán bộ y tế phải tự xác thực CCCD và thẻ BHYT bằng mắt thường khi tiếp đón bệnh nhân, quy trình phải thực hiện tối thiểu là **04** bước: (1) Lấy số thứ tự bằng CCCD, thẻ BHYT, VssID, VNeID; (2) Qua bộ phận hướng dẫn để điền thông tin thủ tục; (3) Đến bộ phận tiếp đón để xuất trình thẻ BHYT, xuất trình CCCD để cán bộ kiểm tra; (4) Phân luồng vào KCB. Trong đó, chỉ riêng việc đối chiếu so khớp thông tin bằng mắt thường, nhập thông tin vào hệ thống; đi lại ở các địa điểm (các quầy làm thủ tục), ước tính không dưới **10 phút/địa điểm**, ngoài ra còn có thể phải **chờ đợi cả giờ** để đến lượt làm thủ tục; ngoài ra mỗi quầy tiếp đón phải bố trí **01** cán bộ y tế.

- Khi triển khai thí điểm khám chữa bệnh BHYT có tích hợp xác thực sinh trắc tự động, Quy trình từ **04** bước rút gọn còn **02** bước, do đã kết hợp xác thực sinh trắc và tra cứu thẻ BHYT, phân luồng vào khám chữa bệnh ngay từ đầu (người dân tự check-in và xác thực sinh trắc). Thời gian trung bình xác thực là **6-13** giây trên 1 lượt thực hiện, với độ chính xác rất cao; chỉ cần **01** cán bộ y tế cho tất cả các quầy xác thực.

b) Giá trị mang lại

- Trong công tác khám chữa bệnh BHYT:

+ Giúp người bệnh giảm thiểu tối đa thời gian, các loại giấy tờ cho người dân khi làm thủ tục đăng ký vào khám chữa bệnh BHYT. Tiết kiệm thời gian trung bình làm thủ tục từ **10 phút đến vài giờ**, nay chỉ còn xác thực tại máy **khoảng 6-15** giây trên một bệnh nhân. Người bệnh được phân vào chuyên khoa khám chữa bệnh sớm hơn rất nhiều so với trước đây. Với **170** triệu lượt khám chữa bệnh BHYT hàng năm, nếu triển khai đầy đủ trong tương lai có thể tiết kiệm cho người bệnh, cho xã hội thời gian và chi phí rất lớn mỗi năm;

+ Giúp cơ sở khám chữa bệnh giảm bớt nhân viên y tế cán bộ y tế phải trực tại bộ phận đón tiếp. Giảm tải thời gian, áp lực, hiện tượng ùn tắc cho cơ sở y tế

tại bộ phận tiếp đón người bệnh đăng ký vào khám chữa bệnh BHYT, đặc biệt là trong các giờ cao điểm, tập trung đông bệnh nhân. Khi triển khai máy tiếp đón tự động dựa trên thẻ CCCD gắn chip, trung bình một buổi cơ sở y tế đẩy nhanh, tiết kiệm được tổng thời gian tiếp đón từ khoảng **1 đến 1,5 giờ**.

+ Giúp cơ quan BHXH khắc phục được tình trạng mượn thẻ BHYT; tiết kiệm chi phí in ấn thẻ BHYT. Đồng thời, với việc kết nối, chia sẻ thông tin giữa CSDL quốc gia về dân cư và CSDL quốc gia về bảo hiểm, cùng với việc triển khai khám chữa bệnh BHYT bằng CCCD gắn chip tích hợp xác thực sinh trắc sẽ giúp **nâng cao tính chính xác và năng lực quản lý dựa trên dữ liệu**; tạo điều kiện **tăng cường công tác thanh tra, kiểm tra trên môi trường điện tử; hạn chế gian lận, trực lợi trong KCB BHYT...** qua đó giúp nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về công tác khám chữa bệnh BHYT, đảm bảo tốt hơn quyền lợi của người tham gia.

- Trong công tác tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả TTHC của cơ quan BHXH:

+ Trước đây, cán bộ tại bộ phận "Một cửa" phải tự kiểm tra xem CCCD thật hay giả và không có cơ sở gì để xác định chính xác; Tự kiểm tra người xuất trình CCCD và thông tin trên CCCD có phải là một hay không.

+ Trong quá trình thí điểm, các cơ quan BHXH đã thực hiện sinh trắc cho trên 16.000 người đến nộp hồ sơ, qua đó đã phát hiện 03 trường hợp nghi ngờ sử dụng thẻ CCCD giả để làm hồ sơ hưởng BHXH một lần (tại Bình Dương). BHXH tỉnh Bình Dương đã báo cáo với cơ quan chức năng để thực hiện các bước xem xét, xác minh và xử lý theo thẩm quyền.

+ Ngoài các lợi ích tương tự như trong công tác KCB BHYT, việc triển khai ứng dụng xác thực sinh trắc trong tiếp nhận hồ sơ và trả kết quả giải quyết TTHC còn giúp cơ quan BHXH đảm bảo xác thực được thẻ CCCD thật/giả, xác thực danh tính của người dân khi đến nộp và giải quyết hồ sơ (nhất là các hồ sơ đề nghị cấp lại sổ BHXH, đề nghị giải quyết hưởng BHXH một lần có số tiền chi trả tương đối lớn...); phát hiện kịp thời và hạn chế tình trạng gian lận, giả mạo giấy tờ tùy thân để trực lợi quỹ BHXH, BHYT.

10.2. Giá trị từ khai thác dữ liệu dân cư

a) Kết quả đạt được

- Đến tháng 12/2023, CSDL quốc gia về dân cư đã kết nối với **15** bộ, ngành, **63/63** địa phương, **04** doanh nghiệp. Tiếp nhận **1.332.230.476** yêu cầu để tra cứu, xác thực thông tin; 537.264.707 yêu cầu đồng bộ thông tin công dân, đồng bộ thành công 227.739.598 thông tin công dân vào dữ liệu dân cư.

- Hiệu quả 02 dịch vụ công liên thông “*Đăng ký khai sinh – Đăng ký thường trú – Cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi và Đăng ký khai tử - Xóa đăng ký thường trú – Trợ cấp mai táng, hỗ trợ chi phí mai táng*”: Trên nền CSDL quốc gia về dân

cur, Bộ Công an đã chủ trì phối hợp với Văn phòng Chính phủ, Bộ Tư pháp, Bộ Y tế, Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội, Bảo hiểm xã hội Việt Nam tổ chức triển khai tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, đơn giản hóa thành phần hồ sơ dựa trên việc sử dụng lại dữ liệu và thúc đẩy liên thông dữ liệu. Tính đến 20/11/2023, đã tiếp nhận, xử lý hơn **342 nghìn** hồ sơ liên thông khai sinh và **26 nghìn** hồ sơ liên thông khai tử.

b) Giá trị mang lại

- Việc khai thác CSDL quốc về dân cư giúp tiết kiệm chi phí sao in hồ sơ, kết quả giải quyết TTHC; hạn chế việc di chuyển; thời gian chờ đợi; hạn chế việc phải kiểm tra xác minh mà sử dụng dữ liệu của các bộ, ngành để xác thực, xác minh thông tin trên giấy tờ tùy thân; tinh gọn cán bộ, công chức bộ tiếp dân, giảm tình trạng gặp gỡ trực tiếp, loại bỏ dần tình trạng “tham nhũng vặt”... kết quả là giúp tiết kiệm cho xã hội **hàng nghìn tỷ đồng**.

- Đối với 02 thủ tục hành chính liên thông, giá trị mang lại rất đáng ghi nhận. Lấy ví dụ với BHXH Việt Nam, giúp rút ngắn thời gian chờ cấp thẻ BHYT cho trẻ em dưới 6 tuổi từ **05 ngày** xuống còn **02 ngày**; rút ngắn thời gian giải quyết hưởng mai táng phí từ **10 ngày** xuống còn **07 ngày**.

10.3. Giá trị mang lại từ kết nối, chia sẻ dữ liệu qua câu chuyện đăng ký kinh doanh

a) Kết quả đạt được

Việc liên thông giữa CSDL quốc gia về đăng ký doanh nghiệp với Hệ thống thông tin đăng ký thuế (Bộ Tài chính); Hệ thống của Bộ Lao động-Thương binh và Xã hội và Hệ thống thông tin của Bảo hiểm Xã hội Việt Nam trong quá trình đăng ký doanh nghiệp theo quy định của Nghị định số 122/2020/NĐ-CP ngày 15/10/2020 của chính phủ quy định về phối hợp, liên thông thủ tục đăng ký thành lập doanh nghiệp, chi nhánh, văn phòng đại diện, khai trình việc sử dụng lao động, cấp mã số đơn vị tham gia bảo hiểm xã hội, đăng ký sử dụng hóa đơn của doanh nghiệp đã tích hợp **04** quy trình vào **01** quy trình, cụ thể gồm:

- (1) Đăng ký thành lập doanh nghiệp;
- (2) Đăng ký bảo hiểm xã hội;
- (3) Khai trình lao động; và
- (4) Đăng ký sử dụng hóa đơn.

b) Giá trị mang lại

Theo đó, doanh nghiệp sẽ chỉ phải chuẩn bị **01** bộ hồ sơ, kê khai **01** biểu mẫu, thực hiện thủ tục tại **01** cơ quan và nhận **01** kết quả duy nhất. Các cơ quan nhà nước sẽ chia sẻ thông tin với nhau thay vì yêu cầu doanh nghiệp phải kê khai ở nhiều nơi như trước đây. Toàn bộ quy trình trao đổi thông tin giữa các cơ quan

quản lý nhà nước được số hóa và trao đổi điện tử. Sau khi triển khai những cải cách này, quy trình khởi sự kinh doanh ở Việt Nam giảm từ **08** thủ tục với **16** ngày xuống chỉ còn **03** thủ tục với **06** ngày.

Từ khi có hiệu lực, đưa vào khai thác tính đến tháng 11/2023, đã có khoảng **650 nghìn** hồ sơ đăng ký doanh nghiệp được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 122/2020/NĐ-CP; việc này đã giúp rút ngắn thời gian xử lý, tiết kiệm cho xã hội khoảng **6,5 triệu** (650 nghìn x 10 ngày) ngày công lao động.

10.4. Giá trị từ dữ liệu qua câu chuyện về trợ lý ảo ngành tòa án

a) Kết quả đạt được

- Tòa án nhân dân tối cao đã chủ trì, phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông nghiên cứu và triển khai thử nghiệm Trợ lý ảo đóng vai trò như một **thư ký riêng**, am hiểu pháp luật và chuyên môn nghiệp vụ của Tòa án, **làm việc 24/7** và luôn bên cạnh Thẩm phán, giao tiếp với Thẩm phán bằng ngôn ngữ tự nhiên thông qua điện thoại di động, máy tính cá nhân. Việc sử dụng “Trợ lý ảo” đã giúp tiết kiệm nhiều thời gian tra cứu, tìm kiếm, nghiên cứu, xử lý, ra quyết định đối với các vụ án được **đúng bản chất sự việc, đúng pháp luật**. Đây được coi là một bước đi có tính đột phá về chuyển đổi số của ngành Tòa án.

- “Trợ lý ảo” đã được huấn luyện tri thức như: Chỉ dẫn áp dụng pháp luật đối với từng điều luật của **226** Bộ Luật, Luật chuyên ngành; chỉ dẫn chi tiết đến mức điều khoản điểm cho **61** Bộ Luật, Luật; **221** văn bản ngoài Luật (Quyết định, Thông tư liên tịch, Pháp lệnh, Nghị định) có chỉ dẫn mức điều; **60** văn bản ngoài Luật (Quyết định, Thông tư liên tịch, Pháp lệnh, Nghị định) có chỉ dẫn mức khoản điểm; **52** án lệ và tích hợp **151.360** văn bản pháp luật từ trang luatvietnam.vn; **320** câu hỏi và trả lời chính thức từ nguồn các công văn giải đáp (2016-2021); gần **1,3 nghìn** câu hỏi và trả lời về các tình huống pháp lý từ địa phương gửi lên và các nguồn khác; **hơn 1,1 nghìn** quyết định giám đốc thẩm của Tòa án nhân dân tối cao, cấp cao và **1.161.556** bản án, quyết định lấy từ Trang thông tin công bố bản án, quyết định của Tòa án.

- Tính đến tháng 11/2023, Tòa án nhân dân tối cao đã cung cấp **13.025** tài khoản cho thẩm phán và cán bộ, công chức của Tòa án sử dụng Trợ lý ảo; trong đó đã cấp hơn **6.000** tài khoản cho tất cả Thẩm phán của Tòa án nhân dân các cấp và số còn lại cấp cho các Thẩm tra viên, Thư ký và các công chức khác trong hệ thống tòa án; đã có hơn **3,5 triệu** tổng số lượt hỏi đáp; hơn **7.000** cán bộ, công chức sử dụng Trợ lý ảo; **63/63** Tòa án nhân dân cấp tỉnh đã sử dụng; **3.666** lượt đánh giá trong đó có **2.831** lượt đánh giá tích cực chiếm **77%**, **1.570** đánh giá tương đối hài lòng chiếm **42.8%**.

b) Giá trị mang lại

Giả sử mỗi lượt hỏi đáp giúp tiết kiệm được 5 phút công lao động so với tra cứu, tìm kiếm trên văn bản giấy, thì việc sử dụng trợ lý ảo trong ngành tòa án đã giúp tiết kiệm khoảng $(3,5 \text{ triệu}) \times (5/60) \sim 291,667 \text{ nghìn}$ (giờ công lao động) \times (200 nghìn đồng/giờ công lao động theo thu nhập bình quân đầu người của Việt Nam năm 2022) $\sim 58,3 \text{ tỷ}$ đồng.

10.5. Chia sẻ dữ liệu càng nhiều, giá trị mới tạo ra càng nhiều

a) Kết quả đạt được

Năm 2023, NDXP đã kết nối với hệ thống của 103 cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp; 10 CSDL và 15 hệ thống thông tin cung cấp dịch vụ chia sẻ dữ liệu. Tổng số giao dịch thực hiện thông qua NDXP năm 2023 đạt khoảng 650 triệu giao dịch; trung bình hằng ngày có khoảng 1,78 triệu giao dịch thực hiện thông qua nền tảng. Tổng số giao dịch thực hiện thông qua NDXP từ khi đưa vào sử dụng đến nay là hơn 1,67 tỷ giao dịch.

b) Giá trị mang lại

Hiệu quả ban đầu mang lại rất lớn, góp phần tiết kiệm thời gian của xã hội, nâng cao chất lượng cung cấp dịch vụ công, người dân, doanh nghiệp; nâng cao hiệu quả công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành, thực thi công vụ dựa trên dữ liệu đầy đủ, chính xác, kịp thời. Một số lợi ích chính từ việc kết nối, chia sẻ dữ liệu trên quy mô quốc gia giữa các cơ quan nhà nước, tổ chức, doanh nghiệp có thể kể ra như sau:

(1) Phát triển các dịch vụ, tiện ích theo hướng lấy người dân, doanh nghiệp làm trung tâm, người dân, doanh nghiệp không phải kê khai, cung cấp thông tin thủ công nhiều lần, đi lại nhiều nơi;

(2) Tổng hợp thông tin, dữ liệu từ nhiều nguồn để tạo kho dữ liệu dùng chung của bộ, ngành địa phương bảo đảm đầy đủ, chính xác, kịp thời phục vụ công tác quản lý, chỉ đạo, điều hành được hiệu quả;

(3) Cán bộ, công chức, viên chức, người lao động của cơ quan nhà nước không phải nhập thông tin thủ công, thao tác nghiệp vụ trên nhiều phần mềm khác nhau;

(4) Tăng cường hiệu quả khai thác các dữ liệu dùng chung trong nội bộ, tránh đầu tư trùng lặp, gây lãng phí;

(5) Cho phép cung cấp dữ liệu mở ra bên ngoài phục vụ khu vực tư xây dựng, phát triển hệ sinh thái ứng dụng, dịch vụ mới cho xã hội; đồng thời cho phép thu thập dữ liệu từ các đối tượng từ khu vực tư mà cơ quan nhà nước cần quản lý phục vụ việc giám sát thực thi pháp luật, điều hành chính sách vĩ mô.

Với các lợi ích bên trên, giả sử 01 giao dịch thành công thông qua NDXP giúp

tiết kiệm khoảng **100 đồng** (*thực tế có thể cao hơn*) cho xã hội, thì năm 2023 việc các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp kết nối, chia sẻ dữ liệu qua NDXP đã góp phần tiết kiệm **khoảng 65 tỷ đồng**; còn tính từ khi đưa vào khai thác đã góp phần tiết kiệm cho xã hội **khoảng 165 tỷ đồng**./.