

Số: /QĐ-TTg

Hà Nội, ngày tháng năm 2019

DỰ THẢO 1.0

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt Đề án “Chuyển đổi số quốc gia”

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;

Căn cứ Luật Giao dịch điện tử ngày 29 tháng 11 năm 2005;

Căn cứ Luật Công nghệ thông tin ngày 29 tháng 6 năm 2006;

Căn cứ Luật An toàn thông tin mạng ngày 19 tháng 11 năm 2015;

Căn cứ Nghị định số 64/2007/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2007 của Chính phủ về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước;

Căn cứ Nghị quyết 01/NQ-CP ngày 01 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2019;

Xét đề nghị của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt Đề án “Chuyển đổi số quốc gia” với những nội dung cơ bản sau đây:

I. TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2030

Thực hiện chuyển đổi bút phá để hướng tới một Việt Nam số (Digital Vietnam). Trong đó, tận dụng đầy đủ sự tiến bộ, sáng tạo của công nghệ số để phát triển kinh tế - xã hội đất nước ổn định, thịnh vượng và bền vững.

II. CÁC GIAI ĐOẠN CHUYỂN ĐỔI SỐ VIỆT NAM

1. Giai đoạn 1 (2019 – 2020): Số hóa các lĩnh vực kinh tế - xã hội

Triển khai việc số hóa các lĩnh vực, các ngành công nghiệp; chuyển đổi số nền kinh tế, chuyển đổi số xã hội, chuyển đổi số cơ quan nhà nước nhằm tăng hiệu quả hoạt động, năng suất lao động, tạo ra các nguồn tăng trưởng mới (*Tập trung xây dựng hạ tầng nền tảng; tạo điều kiện môi trường pháp lý; hướng dẫn, hỗ trợ doanh nghiệp chuyển đổi số, đặc biệt là SMEs; phát triển start-up số; phát triển nguồn nhân lực số*).

2. Giai đoạn 2 (2021 – 2025): Số hóa thành lợi thế cạnh tranh trong nước và toàn cầu

Nâng cao năng lực cạnh tranh nền kinh tế bằng cách triển khai các hệ sinh thái số tích hợp mới, hội tụ quanh các nhu cầu khách hàng (*Tập trung thúc đẩy chuyển đổi mô hình doanh nghiệp, dịch chuyển các doanh nghiệp lên các nền tảng số/các hệ sinh thái, hình thành các chuỗi giá trị hội tụ,...; chuyển đổi số rộng rãi trong các ngành/lĩnh vực KTXH*).

3. Giai đoạn 3 (2026 – 2030): Kinh tế - xã hội số toàn diện

Tiến tới nền kinh tế, xã hội số toàn diện, mọi lĩnh vực được số hóa, hình thành các ngành công nghiệp số thế hệ mới, các ngành công nghiệp mới này sẽ là động lực tăng trưởng cho nền kinh tế (*Tập trung hỗ trợ phát triển các ngành công nghệ số mới như AI, Immersive Media, IoT, Cybersecurity; chuyển số toàn diện, sâu sắc trong các lĩnh vực KTXH*).

III. MỤC TIÊU ĐẾN NĂM 2025

1. Mục tiêu chung đến năm 2025

Việt Nam thuộc Top 4 ASEAN về xếp hạng số hóa quốc gia.

2. Mục tiêu chuyển đổi số nền kinh tế

- Phát triển ngành công nghiệp số là bộ phận cốt yếu của nền kinh tế Việt Nam và được thừa nhận toàn cầu.

- Ứng dụng triệt để công nghệ số thay đổi mô hình, quy trình, sản phẩm của các doanh nghiệp và có khả năng cạnh tranh trên thị trường toàn cầu.

- Nền kinh tế Việt Nam được bứt phá bởi sự chuyển đổi số trong các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs).

Chỉ tiêu cụ thể:

- Chỉ số năng lực cạnh tranh quốc gia - World Competitiveness Scoreboard (WEF): Top 40. (đến năm 2020 đạt Top 50)

- 50% doanh nghiệp SMEs chuyển dịch lên nền tảng số (đến năm 2020 đạt 10%).

- Công nghiệp số đạt ít nhất 25% GDP (đến năm 2020 đạt 15%).

- Phát triển ít nhất 80,000 doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam (đến năm 2020 đạt 35,000).

- Đưa VN trở thành 1 trong các nhà sản xuất thiết bị điện tử, viễn thông, xuất khẩu phần mềm, xuất khẩu dịch vụ CNTT lớn trên thế giới và đưa CN 4.0 phổ cập ở Việt Nam.

3. Mục tiêu chuyển đổi số xã hội

- Tất cả mọi người trong xã hội được cung cấp sự truy cập bình đẳng tới thông tin và dịch vụ số. Người dân Việt Nam có các kỹ năng số cần thiết để truy cập và sử dụng thông tin, dịch vụ số một cách hiệu quả.

- Chất lượng cuộc sống của người dân được cải thiện, nâng cao thông qua sự truy cập toàn diện, thuận tiện đến thông tin và các dịch vụ xã hội thiết yếu nhờ công nghệ số.

Chỉ tiêu cụ thể:

- Tất cả người dân sẽ được truy cập Internet bằng thông rộng như một tiện ích thiết yếu (Đến năm 2020, bảo đảm giá băng thông rộng dưới 2% GNP per capita).
- Việt Nam sẽ nằm trong top 50 về ICT Development Index (IDI) (đến năm 2020 đạt top 80).
- 70% dân số có kỹ năng số cơ bản (đến năm 2020 đạt 30%).
- 100% các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh kết nối với hồ sơ sức khỏe toàn dân, người dân không cần sử dụng số y bạ khi khám bệnh, chữa bệnh (đến năm 2020 đạt 80%).
- 100% các bệnh viện hạng I có Bệnh án điện tử (đến năm 2020 đạt 30%).

4. Mục tiêu chuyển đổi số cơ quan nhà nước

Phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số:

- Kết nối, người dân là trung tâm phục vụ.
- Hiệu lực, hiệu quả và đổi mới.
- Dựa trên dữ liệu và dữ liệu mở.

Chỉ tiêu cụ thể:

- Nâng xếp hạng Chính phủ điện tử theo đánh giá của Liên hợp quốc tăng từ 10 đến 15 bậc năm 2020, đưa Việt Nam vào nhóm 4 nước dẫn đầu ASEAN trong xếp hạng Chính phủ điện tử theo đánh giá của Liên hợp quốc đến năm 2025.
- Tỷ lệ dịch vụ công trực tuyến mức độ 3,4 đạt 80% vào năm 2025 (đến năm 2020 đạt 60%).
- Tỷ lệ hồ sơ giải quyết trực tuyến đạt 50% (đến năm 2020 đạt 30%).

5. Mục tiêu phát triển lực lượng lao động số

Lực lượng lao động Việt Nam có năng lực, kỹ năng số theo chuẩn quốc tế, có thể ứng dụng công nghệ số một cách đầy đủ, sáng tạo trong công việc.

Chỉ tiêu cụ thể:

- 50% lực lượng lao động được re-skills, up-skills về ICT (đến năm 2020 đạt 10%).
- Đào tạo thêm 1,000,000 chuyên gia ICT, ưu tiên các công nghệ mới như AI, Big Data, Cloud, IoT,... (đến năm 2020 đạt 300.000).

Mục tiêu phát triển hạ tầng số

- Phát triển hạ tầng băng rộng quốc gia bảo đảm phục vụ cho chuyển đổi số.
- Phát triển hạ tầng điện toán đám mây cho khối CQNN và doanh nghiệp.
- Phát triển hạ tầng IoT.
- Phát triển tài nguyên dữ liệu, quản trị dữ liệu.
- Phát triển hạ tầng dịch vụ định danh, xác thực điện tử quốc gia.
- Bảo đảm hạ tầng kỹ thuật an toàn, an ninh thông tin.

Chỉ tiêu cụ thể:

- Mạng di động 5G phủ sóng hầu khắp cả nước với dịch vụ mới trên nền tảng 5G (đến năm 2020, triển khai 5G thương mại).
- Mạng truyền số liệu chuyên dùng CQNN kết nối đến 100% xã phường (đến năm 2020 bổ sung 1000 điểm).
- Đưa VNIX thành Hub khu vực (đến năm 2020, mở rộng VNIX theo mô hình quốc tế).
- Cáp quang kết nối đến 40% hộ gia đình tốc độ 1GBps (đến 2020, kết nối đến 25% hộ gia đình tốc độ 25MBps).
- 80 thuê bao băng rộng di động/100 dân (đến năm 2020 là 60%).
- 100% cơ sở giáo dục bậc ĐH, phổ thông có kết nối băng rộng tốc độ 1GBps (đến năm 2020: 60% cơ sở giáo dục bậc ĐH có tốc độ 1GBps; 60% cơ sở giáo dục bậc phổ thông 50MBps).
- 100% cơ sở y tế kết nối băng rộng tốc độ 1GBps (đến năm 2020: 100% cơ sở y tế kết nối băng rộng, trong đó 20% cơ sở y tế có tốc độ 100MBps).
- Hạ tầng IoT, điện toán đám mây được ứng dụng rộng khắp trong các doanh nghiệp, cơ quan nhà nước.
- Bảo đảm an toàn, an ninh cho chuyển đổi số; Việt Nam trở thành HUB an toàn, an ninh thông tin trong khu vực ASEAN.

IV. QUAN ĐIỂM CHỈ ĐẠO

- Chuyển đổi số là con đường ngắn nhất đưa đất nước đi lên hiện đại và thịnh vượng, là một trong các động lực quan trọng nhất cho sự tăng trưởng, tăng năng suất lao động và giải quyết các vấn đề xã hội.
- Phải hợp tác, tận dụng tối đa nguồn lực của các thành phần kinh tế xã hội, của quốc tế để chuyển đổi số.
- Coi số hoá nền kinh tế là cuộc cách mạng chính sách, có thái độ tích cực về công nghệ và sáng tạo, chấp nhận những công nghệ mới, mô hình kinh doanh mới. Các cơ quan nhà nước có vai trò dẫn dắt, định hướng, có phương thức quản lý linh hoạt (Agile), tạo điều kiện thuận lợi nhất cho chuyển đổi số. Trong những trường hợp có những mô hình mới tích cực xuất hiện mà chưa đủ sở cứ, thời gian để xây dựng chính sách, pháp luật điều chỉnh, thì xem xét sử dụng cách tiếp cận sandbox (*cái gì không biết quản thế nào thì cho tự phát triển nhưng trong một không gian nhất định, thời gian nhất định để các vấn đề bộc lộ một cách rõ ràng mà thường không nhiều như các nhà quản lý dự đoán, sau đó mới hình thành chính sách, quy định*).
- Phải đảm bảo việc chuyển đổi số có tác động bình đẳng và có lợi ích cho tất cả các đối tượng khác nhau trong xã hội.
- Phải đi trước, dẫn đầu trong Chuyển đổi số, phải có sự phối hợp, kết nối, chia sẻ giữa các tổ chức, cá nhân trong toàn xã hội để chuyển đổi số mạnh mẽ.
- Trong quá trình xây dựng các chiến lược, chính sách, quy hoạch, kế hoạch phát triển; các Bộ, ngành và địa phương phải nghiên cứu, xem xét áp dụng tối đa các công nghệ số tiên tiến cho sự phát triển.

V. NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP CHỦ YẾU

1. Chuyển đổi số nền kinh tế

a) Phát triển công nghiệp số

- Xây dựng các nền tảng kết nối số giữa các doanh nghiệp số và các đối tác có nhu cầu dịch vụ.
- Hình thành 5-7 tập đoàn, doanh nghiệp công nghệ lớn có vai trò dẫn dắt công nghệ và thị trường hàng đầu của Việt Nam và khu vực.
- Phát triển các sản phẩm ICT trọng điểm, công nghiệp nội dung số.
- Phát triển các hệ thống thông tin có quy mô lớn, phức tạp, kết hợp công nghệ thông minh, có khả năng tích hợp.
- Thiết kế và làm chủ các công nghệ thiết kế, phát triển phần mềm có tích hợp CN cao như AI, Big Data... hướng đến VN trở thành cường quốc về phát triển phần mềm.
- Sản xuất chip 5G, chip lõi cho chuyên đổi số.
- Phát triển công nghiệp an toàn an ninh mạng, bảo đảm môi trường an toàn, tin cậy phục vụ cho chuyên đổi số trong các lĩnh vực tại Việt Nam và vươn tầm cung cấp dịch vụ quốc tế.
- Đầu tư các trung tâm nghiên cứu, phòng LAB trong các trường ĐH, Doanh nghiệp phát triển công nghệ số, tạo sự liên kết khu vực tư nhân, trí thức, các cơ sở nghiên cứu, cơ quan nhà nước.
- Phát triển hệ sinh thái số Việt Nam (phát triển Mạng xã hội, Trình duyệt, Phần mềm Anti-virus, hệ điều hành, công cụ tìm kiếm của Việt Nam,...).
- Xây dựng các thư viện học máy (machine learning library) mở để các doanh nghiệp SMEs tiếp cận và ứng dụng vào sản phẩm.
- Xây dựng thư viện nhận dạng tiếng Việt (text to speech và speech to text) và phát triển nền tảng tạo chatbot đơn giản phục vụ kinh doanh cho các doanh nghiệp, đặc biệt phục vụ đối tượng SMEs.

b) Cải thiện hệ sinh thái cho khởi nghiệp

Phát triển các doanh nghiệp khởi nghiệp công nghệ số ;khuyến khích các doanh nghiệp khởi nghiệp (start-up) công nghệ số đổi mới sáng tạo và tạo các sản phẩm, dịch vụ mới. Một số nội dung chính gồm:

- Đưa các chương trình đào tạo về chủ đề “tinh thần khởi nghiệp – tự làm chủ” trong các chương trình đào tạo chính quy, đặc biệt là trong các ngành về STEM.
- Kết nối các doanh nghiệp khởi nghiệp với các quỹ đầu tư, vườn ươm;
- Các doanh nghiệp số lớn, vai trò dẫn dắt thị trường cần có sự phối hợp, liên kết với các doanh nghiệp khởi nghiệp và cần chia sẻ, hỗ trợ nguồn lực cho các doanh nghiệp này (như phòng LAB, nơi làm việc nghiên cứu,...).
- Mở rộng, thu hút các doanh nghiệp khởi nghiệp có tiềm năng từ những quốc gia khác.

- Xây dựng các trung tâm khởi nghiệp trong chương trình hoạt động của các địa phương có tiềm năng và tích cực tuyên truyền tầm quan trọng của khởi nghiệp.

- Hỗ trợ trong việc tạo ra các môi trường thử nghiệm cho các mô hình kinh doanh, sản phẩm mới. Cụ thể như, tiến hành các khung thử nghiệm pháp lý (regulatory sandbox) cho phép các doanh nghiệp thử nghiệm các phát kiến đổi mới trong điều kiện thị trường thực tế.

- Đơn giản hóa trong thủ tục đăng ký đối với các khởi nghiệp (ví dụ như bằng 1 cổng trực tuyến duy nhất); hỗ trợ các thủ tục liên quan như bảo hộ sở hữu trí tuệ, thủ tục thuế nhanh chóng và đơn giản.

- Tạo ưu đãi về thuế cho các quỹ đầu tư mạo hiểm vào các khởi nghiệp.

- Kết nối, tiếp thị sản phẩm doanh nghiệp khởi nghiệp số tới các đối tượng; Nhà nước quan tâm sử dụng các sản phẩm số đổi mới, sáng tạo của doanh nghiệp khởi nghiệp.

c) Chuyển đổi số trong các doanh nghiệp

- Thay đổi mô hình kinh doanh, quy trình sản xuất, sản phẩm để nâng cao năng suất lao động, phát triển thị trường, nâng cao năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp bằng công nghệ số; 50% doanh nghiệp SMEs chuyển dịch lên nền tảng số (đến năm 2020 đạt 10%). Các hoạt động hỗ trợ bao gồm:

+ Xây dựng Chương trình hỗ trợ chuyển đổi số trong các SMEs (tư vấn lộ trình, tạo điều kiện kết nối nguồn vốn, công nghệ, thị trường, ...). Phát triển SMEs tận dụng công nghệ số để cạnh tranh với khu vực, quốc tế, đặc biệt hỗ trợ thay đổi mô hình sản xuất, kinh doanh, dịch chuyển lên nền tảng số, xây dựng các mạng lưới sản xuất kết nối (các hệ sinh thái).

+ Hướng dẫn các SMEs hoạt động trực tuyến và tiêu chuẩn hóa các mục sản phẩm đưa lên môi trường thương mại điện tử.

+ Quảng bá, nâng cao nhận thức lợi ích, hỗ trợ đào tạo về chuyển đổi số, tập trung vào các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) và các khu vực tụt hậu.

+ Tạo các ưu đãi như về thuế cho doanh nghiệp trong việc sử dụng các công cụ số.

d) Phát triển thương mại điện tử

- Hỗ trợ doanh nghiệp vừa và nhỏ tham gia các sàn giao dịch điện tử (Ví dụ như: Shopee, Tiki, Sendo, Amazon, Lazada, ...)

- Hiện đại hoá mạng lưới và dịch vụ bưu chính, dịch vụ chuyển phát theo hướng bưu chính sẽ phát triển thành hạ tầng cho thương mại điện tử. Xây dựng hệ thống định danh địa chỉ (postcode) đến từng hộ gia đình.

- Hoàn chỉnh các quy định pháp lý để bảo vệ quyền lợi người tiêu dùng, bảo vệ thông tin cá nhân trên các nền tảng thương mại điện tử.

đ) Tạo điều kiện phát triển cho kinh tế chia sẻ, kinh tế trả công

- Đánh giá quy mô của nền kinh tế trả công tại Việt Nam. Xem xét để điều chỉnh các chính sách hỗ trợ kinh tế trả công và các chương trình, phát kiến để bảo vệ người lao động.

- Triển khai Đề án Kinh tế chia sẻ. Bảo đảm mối quan hệ giữa các thành phần trên nền tảng phải minh bạch; bảo đảm cạnh tranh lành mạnh.

2. Chuyển đổi số xã hội

a) Giảm khoảng cách số

- Phát triển kỹ năng số cơ bản cho người dân để xóa mù về số.

- Phổ cập kỹ năng số an toàn (phát triển các kỹ năng để phòng ngừa tội phạm qua môi trường mạng).

- Phát triển mạng lưới quốc gia các trung tâm cộng đồng để đào tạo, phổ cập số. Phát triển các trung tâm cộng đồng số để cung cấp các truy cập tới các dịch vụ số cũng như đào tạo trực tuyến và cơ hội kinh doanh qua mạng.

- Triển khai chương trình phổ cập điện thoại thông minh, thiết bị số đến toàn dân; có các gói cước dữ liệu ưu đãi (thậm chí miễn phí) đối với người dùng tại các tỉnh vùng sâu, vùng xa, biên giới, hải đảo để khuyến khích việc tận dụng công nghệ số.

- Tạo ra các tài nguyên tri thức và nội dung số địa phương (local).

b) Mang đến cơ hội học tập nhờ công nghệ số

- Phát triển các khóa học đại trà trực tuyến mở - Massive Open Online Courses (MOOCs) về đào tạo nghề, re-skills, up-skills cho lực lượng lao động; khóa học ngoại khoá cho học sinh các cấp.

- Áp dụng công nghệ giáo dục, CNTT; tạo điều kiện thuận lợi triển khai mạnh mẽ công nghệ số trong các hoạt động dạy và học, kiểm tra đánh giá và quản lý giáo dục, bao gồm:

+ Xây dựng nền tảng chung toàn quốc về kiểm tra chống đạo văn.

+ Xây dựng Hệ thống thông tin học sinh, sinh viên toàn quốc.

+ 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 (các bài giảng điện tử; tài liệu chia sẻ;...).

c) Nâng cao khả năng truy cập, chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe nhờ công nghệ số

- Số hóa và sử dụng dữ liệu để tạo ra các dịch vụ y tế, sản phẩm mới và cải tiến (đo lường chỉ số, giám sát bệnh từ xa, robot hỗ trợ phẫu thuật, phân tích Bigdata, ứng dụng AI); chuẩn hóa và trao đổi dữ liệu của ngành y tế.

- Ứng dụng công nghệ thông minh rộng rãi trong ngành y tế bao gồm ứng dụng trí tuệ nhân tạo (học máy, xử lý ngôn ngữ tự nhiên,...), các công cụ tự động hóa, IOT... trong các hoạt động khám bệnh, chữa bệnh

- Phát triển thiết bị để người dân có thể tự đo các chỉ số sức khỏe tại nhà (đặc biệt là những người bệnh mãn tính) và kết nối dữ liệu đến các cơ sở cung cấp dịch vụ y tế; đặt lịch hẹn khám bệnh trực tuyến.

- Triển khai Hồ sơ y tế điện tử (HER) và chứng nhận tiêm vắc xin điện tử (EVC); Kết nối chia sẻ hồ sơ y tế .

- Triển khai bệnh án điện tử tại tất cả các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trên toàn quốc.

- Phát triển ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong các công tác khám chữa bệnh, như hỗ trợ chẩn đoán và ra quyết định điều trị lâm sàng, hỗ trợ chẩn đoán hình ảnh, Hỗ trợ phẫu thuật và các công tác khác.

- Triển khai các hệ thống chăm sóc sức khỏe, y tế từ xa dựa trên công nghệ số.

d) Quản lý, cảnh báo môi trường nhờ công nghệ số

- Triển khai các giải pháp thông minh trong quan trắc, giám sát, quản lý, xử lý sự cố môi trường;...

- Triển khai các giải pháp thông minh nhằm cảnh báo sớm thiên tai.

đ) Ứng dụng công nghệ số bảo đảm trật tự an toàn xã hội

- Triển khai các giải pháp thông minh đảm bảo trật tự an toàn xã hội.

3. Chuyển đổi số cơ quan nhà nước

a) Triển khai các nội dung tại Nghị quyết 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019-2020, định hướng 2025.

b) Ứng dụng công nghệ số trong các CQNN để hướng tới phát triển Chính phủ số, cụ thể như:

- Cung cấp dịch vụ số tích hợp liền mạch hỗ trợ nhu cầu người dân thông qua các sự kiện cuộc sống (tích kết hợp nhiều dịch vụ vào một sự kiện).

- Sử dụng các công cụ hỗ trợ ảo cho người dân.

- Ứng dụng truyền thông số cho người dân (Thiết lập chiến lược truyền thông số và các mạng xã hội cho chính phủ, bảo đảm các nguyên tắc khả năng truy cập, người dân là trung tâm, đơn giản, rõ ràng, thông tin có ích cho dân, mở, minh bạch).

- Sử dụng dữ liệu để phát triển và cải thiện chính sách công (Sử dụng công cụ phân tích dữ liệu để hỗ trợ quy trình xây dựng chính sách); Xây dựng chính sách khuyến khích sự cống hiến dữ liệu từ khu vực tư nhân với mục đích phục vụ xã hội.

- Số hóa các công việc nội bộ.

- Phát triển các nền tảng số (digital platforms), đây là các nền tảng để kết nối dùng chung bởi nhiều cơ quan.

- Phát triển điện toán đám mây .

- Thực hiện ra quyết định dựa trên dữ liệu và chia sẻ thông tin liên cơ quan (phân tích BigData; AI; quản lý dữ liệu như tài sản chiến lược; xây dựng các công cụ/hạ tầng chia sẻ dữ liệu; bảo vệ dữ liệu; dữ liệu có thể kiểm toán)

- Mở rộng sự đổi mới và hợp tác với doanh nghiệp số; xem xét mua sắm các sản phẩm, dịch vụ số sáng tạo từ các start-up công nghệ số.

- Xây dựng bản đồ số quốc gia mở làm nền tảng phát triển các dịch vụ số phát triển KTXH.

- Từng bước mở dữ liệu của các cơ quan nhà nước, tạo điều kiện cho các tổ chức, cá nhân, khai thác tạo ra các dịch vụ, sản phẩm phát triển KTXH.

c) Chính phủ chi tiêu nhiều các sản phẩm công nghệ số, đi đầu về kinh tế số nhằm tạo thị trường ban đầu để phát triển doanh nghiệp công nghệ số.

4. Chuyển đổi số một số ngành trọng điểm

a) Chuyển đổi số ngành tài chính

- Xây dựng tài chính điện tử và cơ bản thiết lập nền tảng tài chính số hiện đại, bền vững, công khai, minh bạch dựa trên dữ liệu lớn, dữ liệu tài chính mở và hệ sinh thái tài chính số, trên cơ sở dữ liệu mở ngành tài chính.

- Triển khai ứng dụng công nghệ số trong các ngành thuế, hải quan, kho bạc, chứng khoán (ví dụ: ứng dụng các công nghệ phân tích xử lý dữ liệu lớn phục vụ công tác quản lý chống rủi ro, phòng chống buôn lậu, thanh tra, kiểm tra thuế; phân tích dữ liệu lớn trên mạng xã hội quản lý chống gian lận, thất thu thuế trong hoạt động kinh doanh trực tuyến; ứng dụng IoT trong quản lý giám sát hải quan; phân tích thông tin mạng xã hội và sử dụng AI hỗ trợ công tác giám sát giao dịch chứng khoán, chống các hành vi thao túng;...).

- Triển khai thanh toán điện tử; thí điểm sử dụng tài khoản viễn thông để thanh toán dịch vụ nội dung số, thương mại điện tử quy mô nhỏ và đánh giá để nhân rộng mô hình này (mobile money).

- Phát triển ngân hàng số, FinTech để đến cuối năm 2020, tỷ trọng tiền mặt trên tổng phương diện thanh toán sẽ ở mức dưới 10%.

b) Chuyển đổi số trong ngành nông nghiệp

- Ứng dụng công nghệ số trong tự động hóa sản xuất trong các lĩnh vực, cụ thể như:

+ Tự động hóa cấy trồng trên không gian mở (cánh đồng): Máy móc tự động hóa (có thể không cần người điều khiển máy cày, mà được điều khiển tự động, trên cơ sở định vị GPS) làm đất, trồng cây,....

+ Tự động hóa làm vườn trong nhà kính (sử dụng sensors và máy tính điều khiển môi trường khí hậu, nước, phân bón; sử dụng robot để thu hoạch, phân loại sản phẩm, đóng gói, vận chuyển,...).

+ Chăn nuôi gia súc (sử dụng robot chăm sóc vật nuôi, thu hoạch, chế biến sản phẩm, như là vắt sữa, chế biến tự động, ...).

- Quản lý, giám sát chuỗi cung ứng bằng công nghệ số, bảo đảm sự nhanh chóng, minh bạch, chính xác.

c) Chuyển đổi số ngành văn hóa, thể thao và du lịch

- Ứng dụng AR/VR trong lĩnh vực văn hóa.

- Số hóa các di sản văn hóa để phổ cập qua công cụ ICT.

- Ứng dụng công nghệ số trong công tác tập luyện, tổ chức thi đấu thể thao.

- Số hóa dữ liệu ngành du lịch (hướng dẫn viên, doanh nghiệp, cơ sở lưu trú, điểm du lịch,...)

- Phát triển các ứng dụng trên thiết bị di động cung cấp cho khách du lịch tại các địa bàn du lịch trọng điểm trong đó có các thông tin về điểm đến, sản phẩm dịch vụ du lịch, thuyết minh du lịch dịch tự động ra các ngôn ngữ phổ biến.

- Kết nối liên thông giữa các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch từ Trung ương đến địa phương và doanh nghiệp du lịch.

- Phát triển đồng bộ hệ sinh thái du lịch thông minh; ứng dụng trí tuệ nhân tạo, trợ lý du lịch ảo và các công nghệ tiên tiến khác phục vụ du khách, cộng đồng, doanh nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước về du lịch, góp phần đưa Việt Nam vào nhóm 4 quốc gia dẫn đầu về năng lực cạnh tranh du lịch của khu vực ASEAN.

d) Chuyển đổi số ngành giao thông

- Xây dựng các hệ thống giao thông thông minh, đặc biệt tập trung vào các hệ thống giao thông đô thị, các đường cao tốc, lấy người tham gia giao thông là trung tâm phục vụ (cho phép họ dễ dàng quyết định hình thức tham gia giao thông tại các thời điểm); Triển khai các trạm thu phí tự động, không dừng.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu giao thông để thuận tiện trao đổi, kết nối, hướng tới không giấy tờ. Số hóa tạo ra những cơ hội mới để đơn giản hóa việc quản lý vận chuyên, cung cấp thông tin cho khách hàng, giúp vận chuyển hiệu quả hơn và thân thiện với môi trường và tận dụng tốt hơn các nguồn tài nguyên và cơ sở hạ tầng giao thông.

d) Chuyển đổi số ngành điện

- Ứng dụng công nghệ số trong việc quản lý sản xuất điện (điều khiển vận hành; hệ thống theo dõi; điều khiển phát tự động theo nhu cầu tải; sử dụng các công nghệ AI, IoT, BigData, robots).

- Ứng dụng công nghệ số trong truyền tải điện (điều khiển, giám sát từ xa thời gian thực; xây dựng hệ thống truyền tải thông minh; sử dụng các công nghệ AI, IoT, BigData, robots; thiết bị bay không người lái;...).

- Ứng dụng công nghệ số trong mạng lưới cấp phát điện (xây dựng lưới điện thông minh/smart grid; xây dựng các hệ thống quản lý năng lượng (EMSs) giúp tiết kiệm năng lượng trong các tòa nhà, doanh nghiệp, quản lý nguồn phân tán, năng lượng tái tạo; hệ thống trạm nạp điện cho xe điện; ứng dụng công nghệ số kiểm soát thông tin người sử dụng - đồng hồ đo điện thông minh)

- Ứng dụng công nghệ số trong phát triển thị trường năng lượng (giám sát thời gian thực hệ thống cấp phát, cân bằng tải, dự báo tải tiêu thụ, xác định giá thị trường,...).

- Sử dụng dữ liệu lớn để tạo ra những cơ hội mới cho sự đổi mới trong lĩnh vực năng lượng và liên ngành (Ví dụ như cải thiện dự báo thời tiết nhờ kết nối dữ liệu từ điện mặt trời).

e) Phát triển đô thị thông minh

- Triển khai đô thị thông minh theo Quyết định 950/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ.

5. Phát triển lực lượng lao động số

a) Cập nhật chương trình đào tạo, bảo đảm điều kiện cơ sở vật chất đào tạo kiến thức, kỹ năng số từ trẻ tuổi

- Cập nhật các chương trình giảng dạy, hướng tới phù hợp tiêu chuẩn quốc tế. Tập trung nâng cao các kỹ năng như lập trình, khởi nghiệp và triển khai các phát kiến,

quản lý và chiến lược, các kỹ năng giao tiếp. Đưa nội dung phổ cập số là nội dung quan trọng trong chương trình giáo dục đào tạo các cấp tiểu học, trung học (học lập trình, phát triển các ứng dụng).

- Đào tạo chuyên môn sâu trong các môn học chủ đề STEM để xây dựng nền tảng cho các tài năng về CNTT. Triển khai đào tạo tiếng Anh tại tất cả các cấp học hướng theo chuẩn quốc tế, coi đây là điều kiện tiên quyết, nền tảng để có thể tiếp thu, chia sẻ tri thức, khoa học, công nghệ với thế giới trong thời kỳ hội nhập quốc tế tất yếu ngày nay.

- Phối hợp với khu vực doanh nghiệp để xây dựng các chương trình giáo dục phù hợp nhu cầu thực tiễn.

b) Đào tạo nâng cao, đào tạo lại

- Đánh giá thực trạng về lực lượng lao động hiện trạng và dự đoán về những thay đổi thiết yếu trong bộ kỹ năng cho kỷ nguyên số. Xây dựng các chương trình cải thiện kỹ năng số của lực lượng lao động trong tất cả các lĩnh vực; phát triển các chuyên gia kỹ thuật số cần thiết cho kỷ nguyên số; nâng cao kỹ năng phù hợp của các CEO về lãnh đạo số.

- Áp dụng các giải pháp công nghệ để đào tạo nâng cao, đào tạo lại hiệu quả. Ví dụ triển khai các giải pháp xây dựng các nền tảng học trực tuyến phục vụ việc đào tạo nâng cao, đào tạo lại.

- Xây dựng cơ chế tạo điều kiện cho các doanh nghiệp đào tạo lại lực lượng lao động số tốt nghiệp từ các trường đào tạo mà vẫn chưa đáp ứng nhu cầu công việc.

c) Triển khai việc học tập suốt đời

- Tạo hệ sinh thái để hỗ trợ người trưởng thành trong việc đào tạo lại và đào tạo nâng cao trong suốt cuộc đời: Xây dựng động lực trong việc học tập của những người trong độ tuổi trưởng thành, cung cấp các khóa đào tạo và hỗ trợ trong các giai đoạn tuổi chuyển giao và tìm kiếm việc làm.

- Việt hóa các chương trình đào tạo theo chuẩn quốc tế.

d) Hạn chế chảy máu chất xám, thu hút nhân tài

- Xây dựng chính sách hạn chế việc chảy máu chất xám, các chuyên gia CNTT chất lượng cao làm việc cho các quốc gia khác.

- Xây dựng chính sách thu hút các chuyên gia CNTT trình độ cao từ các nước trên thế giới.

6. Phát triển hạ tầng số

a) Phát triển hạ tầng băng rộng quốc gia

- Triển khai băng thông rộng chất lượng cao trên toàn quốc (đến các làng, trường học, bệnh viện, trung tâm cộng đồng), bảo đảm tính liên tục, dự phòng. Phát triển mạng 5G; cáp quang đến gia đình; WiFi công cộng; phát triển vệ tinh; mạng truyền số liệu chuyên dùng CQNN;... đạt được các mục tiêu đã đề ra.

- Đưa VNIX thành Hub khu vực.

- Nâng cấp băng thông quốc tế bảo đảm độ tin cậy và dung lượng đáp ứng nhu cầu của các hoạt động phát triển KTXH.

b) Phát triển hạ tầng điện toán đám mây

Ứng dụng điện toán đám mây cho cả khu công và khu vực tư.

c) Phát triển hạ tầng IoT

- Phát triển các nền tảng IoT; triển khai mạng IoT diện rộng LPWR (Lora/Sigfox/ 5G...) phục vụ triển khai thành phố thông minh.

- Xây dựng tiêu chuẩn, mô hình/kiến trúc IoT Platform;...

d) Phát triển tài nguyên dữ liệu quốc gia

- Tập trung phát triển các CSDLQG tạo nền tảng Chính phủ điện tử (trước hết là 06 CSDLQG theo Quyết định số 714/QĐ-TTg).

- Hình thành các hệ thống dữ liệu tin cậy, ổn định của Nhà nước, doanh nghiệp; Triển khai các công nghệ số mới để khai thác hiệu quả dữ liệu (AI, BigData,...).

- Xây dựng khung pháp lý, chính sách, quy định về quản trị dữ liệu quốc gia (Trách nhiệm, phân cấp quản lý dữ liệu; Kết nối, chia sẻ, mở dữ liệu; Quy định dữ liệu gốc; Quản lý chất lượng dữ liệu; Quản lý kiến trúc dữ liệu; Quản lý vận hành dữ liệu; Quản lý an ninh dữ liệu; Quản lý đặc tả dữ liệu;...). Giai đoạn đầu tập trung vào đối tượng là các cơ quan nhà nước, sau đó mở rộng đến các doanh nghiệp.

- Triển khai tuyên truyền, đào tạo về vai trò và tầm quan trọng của dữ liệu, quản trị dữ liệu.

đ) Phát triển hạ tầng dịch vụ định danh, xác thực điện tử tin cậy

- Xây dựng hành lang pháp lý cho Danh tính số.

- Thiết lập Khung Danh tính số quốc gia (National Digital Identity Framework).

- Xây dựng và triển khai Hạ tầng định danh, xác thực điện tử quốc gia (Hạ tầng Danh tính số quốc gia).

- Xây dựng và triển khai các dịch vụ xác minh thông tin danh tính (xác minh giấy tờ, tài liệu cá nhân; xác minh ảnh khuôn mặt; ...); Phát triển dịch vụ xác minh danh tính trên nền tảng di động (mID).

- Phát triển Hệ thống quản lý, cung cấp thông tin cá nhân phục vụ giao dịch điện tử với cơ quan nhà nước (My Page).

e) Bảo đảm hạ tầng kỹ thuật an toàn, an ninh thông tin

- Triển khai Trung tâm quốc gia về giám sát ATTT trên không gian mạng và các hệ thống SOC; Hệ thống các CERT; Phát triển các Trung tâm hỗ trợ các SMEs về ATTT; xác thực ATTT cho các thiết bị kết nối mạng; bảo đảm an toàn an ninh thông tin cho các hạ tầng mới trong chuyển đổi số như hạ tầng IoT;...

- Triển khai các cuộc thi, phong trào, diễn tập về an toàn, an ninh thông tin.

- Xây dựng hạ tầng kỹ thuật để Việt Nam trở thành HUB về an ninh mạng của ASEAN.

7. Triển khai công tác nghiên cứu công nghệ mới

a) Xây dựng nền tảng quốc gia mạnh cho tri thức, nghiên cứu và đổi mới: Kết nối tạo thành chuỗi tri thức tổng thể (nghiên cứu cơ bản; nghiên cứu ứng dụng; thương mại hóa các nghiên cứu (Phòng LAB); xác định yêu cầu cho sản phẩm, dịch vụ mới);

nghiên cứu đa ngành; đầu tư nghiên cứu tập trung, liên tục, lâu dài; thực hiện phương thức PPP trong nghiên cứu; hợp tác quốc tế trong nghiên cứu; chia sẻ dữ liệu mở về các kết quả nghiên cứu được tài trợ; tập trung vào các công nghệ mới như (BigData; Cybersecurity; Blockchain; AI; 5G;...).

b) Phát triển Trung tâm quốc gia về nghiên cứu công nghệ số (trí tuệ nhân tạo). Viện nghiên cứu công nghệ số (trí tuệ nhân tạo) có nhiệm vụ nghiên cứu và đề xuất các cơ chế, chính sách để phát triển trí tuệ nhân tạo cho Việt Nam; phối hợp với các Bộ, ngành để đề xuất các giải pháp ứng dụng trí tuệ nhân tạo trong việc giải quyết các vấn đề về xã hội, nâng cao hiệu lực, hiệu quả của thể chế.

c) Triển khai những nghiên cứu về các giải pháp công nghệ mới bằng cách tạo chủ đề nghiên cứu mới hướng đến năm 2025, ưu tiên tăng tỷ lệ kinh phí cho các dự án nghiên cứu về công nghệ số mới, đặc biệt là trí tuệ nhân tạo.

8. Xây dựng môi trường pháp lý để bảo đảm môi trường an toàn, tin cậy, cho chuyển đổi số

a) Môi trường pháp lý chung cho Chuyển đổi số:

- Xây dựng Luật Kinh tế và Xã hội số.
- Xây dựng Luật Chính phủ số.
- Xây dựng các chính sách, quy định đối với kinh tế chia sẻ (theo đề án Kinh tế chia sẻ, bảo đảm sự cạnh tranh, bình đẳng các thành phần trong kinh tế nền tảng).

b) Môi trường pháp bảo đảm sự an toàn, tin cậy cho chuyển đổi số:

- Xây dựng Nghị định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, tổ chức và các văn bản hướng dẫn.
- Xây dựng Nghị định về định danh và xác thực điện tử cho cá nhân, tổ chức và các văn bản hướng dẫn.
- Xây dựng pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ, tài sản số.
- Xây dựng pháp luật chống tin giả mạo, lừa đảo, sai pháp luật trên mạng.
- Xây dựng pháp luật liên quan đến quyền, đạo đức xã hội khi sử dụng AI/hệ thống ra quyết định tự động/robots.

c) Môi trường pháp lý tạo điều kiện chia sẻ dữ liệu số:

- Xây dựng nghị định về kết nối, chia sẻ dữ liệu số và các văn bản hướng dẫn (trong đó gồm cả các nội dung quy định về mở dữ liệu cơ quan nhà nước).
- Xây dựng quy định chia sẻ dữ liệu giữa các doanh nghiệp, giữa các lĩnh vực.

d) Xây dựng hướng dẫn thực hiện Sandbox cho chuyển đổi số, bảo đảm tạo không gian cho đổi mới số (về môi trường pháp lý, thời gian, địa điểm).

đ) Xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phục vụ chuyển đổi số.

e) Quy định về việc hình thành các bộ phận nghiên cứu chính sách chuyển đổi số tại các doanh nghiệp ICT lớn.

g) Hợp tác với Diễn đàn Kinh tế thế giới xây dựng Trung tâm Cách mạng công nghiệp 4.0.

VI. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Đối với các nhiệm vụ của cơ quan nhà nước

- Kinh phí thực hiện Đề án từ ngân sách nhà nước bao gồm chi thường xuyên và chi đầu tư phát triển được cân đối hàng năm cho các bộ, ngành, địa phương; kinh phí tự cân đối và huy động hợp pháp khác của các đơn vị thuộc đối tượng tham gia Đề án; kinh phí tài trợ từ các nước và tổ chức quốc tế.

- Khuyến khích nguồn kinh phí huy động từ các doanh nghiệp, tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước; sử dụng nguồn kinh phí lồng ghép trong các chương trình, đề án liên quan đã được phê duyệt và các nguồn hợp pháp khác để thực hiện nhiệm vụ.

- Ưu tiên triển khai các nhiệm vụ của Đề án theo hình thức thuê dịch vụ công nghệ thông tin, hợp tác công – tư, giao nhiệm vụ, hình thức đặt hàng tùy theo từng nhiệm vụ cụ thể.

2. Đối với các nhiệm vụ chuyển đổi số của doanh nghiệp

- Kinh phí triển khai là của doanh nghiệp để chuyển đổi sang mô hình kinh doanh mới.

- Nhà nước hỗ trợ chủ yếu cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ (phục vụ công tác kết nối, tư vấn, đào tạo,...).

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thành lập Ủy ban Chuyển đổi số quốc gia

Ủy ban Chuyển đổi số quốc gia do Thủ tướng đứng đầu. Các thành viên của Ủy ban là Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông, các bộ trưởng khác chịu trách nhiệm phát triển ngành/lĩnh vực của mình và các chuyên gia cao cấp trong và ngoài nước về chuyển đổi số.

Nhiệm vụ của Ủy ban là:

- Cho ý kiến chỉ đạo đối với các dự thảo kế hoạch hành động triển khai Đề án của các Bộ, ngành, địa phương.

- Chỉ đạo, đôn đốc, hướng dẫn, kiểm tra các Bộ, ngành, địa phương trong triển khai Đề án.

- Phê duyệt các sửa đổi của Đề án nếu có.

- Phê duyệt các điều khoản tham chiếu cho việc đánh giá thực hiện Đề án và thảo luận về đánh giá các kết quả đạt được.

- Chỉ đạo sự hợp tác giữa các ngành và các tổ chức để đạt được các mục tiêu của Đề án (ban hành quy chế phối hợp các cơ quan để triển khai Đề án).

- Đưa ra ý kiến chỉ đạo về các vấn đề có tầm quan trọng chiến lược đối với chuyển đổi số Việt Nam.

- Chỉ đạo để đảm bảo ngân sách, nguồn lực triển khai Đề án.

- Bộ Thông tin và Truyền thông là cơ quan thường trực của Ủy ban có nhiệm vụ theo dõi, đôn đốc thường xuyên tình hình triển khai Đề án và tổng hợp, đánh giá các nhiệm vụ được giao cho các cơ quan, báo cáo Ủy ban; đề xuất cập nhật, bổ sung các nội dung Đề án khi cần thiết, đáp ứng tình hình thực tế.

2. Trách nhiệm các Bộ, ngành, địa phương

Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, UBND các tỉnh thành phố trực thuộc Trung ương xây dựng Kế hoạch hành động riêng của ngành mình, địa phương mình để triển khai Đề án, ban hành Kế hoạch hành động trước ngày 31/12/2019 và gửi về Bộ Thông tin và Truyền thông để tổng hợp báo cáo Thủ tướng Chính phủ.

Nội dung Kế hoạch hành động bảo đảm:

- Thực hiện được các mục tiêu của Đề án;
- Chi tiết hóa các nội dung chuyển đổi số dựa trên các nhiệm vụ giải pháp nêu trong Đề án, phù hợp điều kiện, định hướng phát triển của ngành, địa phương.
- Xây dựng bộ chỉ số đo lường (KPI) cụ thể để đánh giá tiến độ, kết quả triển khai thường xuyên đối với Kế hoạch hành động triển khai Đề án của Bộ/tỉnh mình.
- Trách nhiệm triển khai các nhiệm vụ chính trong chuyển đổi số theo ngành/lĩnh vực được nêu trong Phụ lục.

3. Tổ chức Diễn đàn về chuyển đổi số quốc gia hàng năm

Diễn đàn sẽ được tổ chức hàng năm để tạo cơ hội đối thoại giữa Ủy ban Chuyển đổi số quốc gia với các chuyên gia, các CQNN, các doanh nghiệp nhằm chia sẻ tầm nhìn chiến lược, xu hướng, kinh nghiệm thực tế, các giải pháp thúc đẩy chuyển đổi số trong tình hình mới. Đây sẽ là một dịp Ủy ban Chuyển đổi số quốc gia xem xét điều chỉnh và thực hiện các quyết định chiến lược cho chuyển đổi số ở Việt Nam.

Trách nhiệm triển khai các nhiệm vụ chính trong chuyển đổi số theo ngành/lĩnh vực được nêu trong **Phụ lục I** kèm theo.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Điều 3. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ, Thủ trưởng các cơ quan thuộc Chính phủ; Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, Cổng TTĐT, các Vụ, Cục;
- Lưu: VT, KGVX (3b).

THỦ TƯỚNG

Nguyễn Xuân Phúc

Phụ lục I: DANH MỤC NHIỆM VỤ TRIỂN KHAI

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TTg ngày tháng năm của Thủ tướng Chính phủ)

TT	Nhiệm vụ	Cơ quan chủ trì tổ chức thực hiện
1.	Phát triển công nghiệp số	Bộ Thông tin và Truyền thông
2.	Cải thiện hệ sinh thái cho khởi nghiệp	Bộ Khoa học và Công nghệ
3.	Chuyển đổi số trong các doanh nghiệp	Bộ Công Thương
4.	Phát triển thương mại điện tử	Bộ Công Thương
5.	Tạo điều kiện phát triển cho kinh tế chia sẻ, kinh tế trả công	Bộ Kế hoạch và Đầu tư
6.	Giảm khoảng cách số	Bộ Thông tin và Truyền thông
7.	Mang đến cơ hội học tập nhờ công nghệ số	Bộ Giáo dục và Đào tạo
8.	Nâng cao khả năng truy cập, chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe nhờ công nghệ số	Bộ Y tế
9.	Quản lý, cảnh báo môi trường nhờ công nghệ số	Bộ Tài nguyên và Môi trường
10.	Ứng dụng công nghệ số bảo đảm trật tự an toàn xã hội	Bộ Công an
11.	Chuyển đổi số cơ quan nhà nước	Các Bộ, ngành, địa phương theo Nghị quyết 17/NQ-CP ngày 7/3/2019 của Chính phủ
12.	Chuyển đổi số ngành tài chính	Bộ Tài chính
13.	Chuyển đổi số trong ngành nông nghiệp	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
14.	Chuyển đổi số ngành văn hóa, thể thao, du lịch	Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch
15.	Chuyển đổi số ngành giao thông	Bộ Giao thông vận tải
16.	Chuyển đổi số ngành điện	Bộ Công Thương

TT	Nhiệm vụ	Cơ quan chủ trì tổ chức thực hiện
17.	Phát triển đô thị thông minh	Các Bộ, ngành, địa phương theo Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 1/8/2018
18.	Cập nhật chương trình đào tạo, bảo đảm điều kiện CSVC đào tạo kiến thức, kỹ năng số từ trẻ tuổi	Bộ Giáo dục và Đào tạo
19.	Đào tạo nâng cao, đào tạo lại	Bộ Lao động – Thương Binh và Xã hội
20.	Triển khai việc học tập suốt đời	Bộ Giáo dục và Đào tạo
21.	Xây dựng các chính sách, giải pháp để hạn chế chảy máu chất xám, thu hút nhân tài	Bộ Giáo dục và Đào tạo
22.	Phát triển hạ tầng băng rộng quốc gia	Bộ Thông tin và Truyền thông
23.	Phát triển hạ tầng điện toán đám mây	Bộ Thông tin và Truyền thông
24.	Phát triển hạ tầng IoT	Bộ Thông tin và Truyền thông
25.	Phát triển các cơ sở dữ liệu quốc gia	Các Bộ, ngành chủ trì
26.	Xây dựng khung pháp lý, chính sách, quy định về quản trị dữ liệu quốc gia	Bộ Thông tin và Truyền thông
27.	Triển khai tuyên truyền, đào tạo về vai trò và tầm quan trọng của dữ liệu, quản trị dữ liệu	Bộ Thông tin và Truyền thông
28.	Phát triển hạ tầng dịch vụ định danh, xác thực điện tử tin cậy	Bộ Thông tin và Truyền thông
29.	Bảo đảm hạ tầng kỹ thuật an toàn, an ninh thông tin	Bộ Thông tin và Truyền thông
30.	Triển khai công tác nghiên cứu công nghệ mới	Bộ Khoa học và Công nghệ
31.	Xây dựng Luật Kinh tế và Xã hội số; Xây dựng Luật Chính phủ số	Bộ Thông tin và Truyền thông
32.	Xây dựng pháp luật cho kinh tế chia sẻ (theo đề án Kinh tế chia sẻ, bảo đảm sự cạnh tranh, bình đẳng các thành phần	Bộ Kế hoạch và Đầu tư

TT	Nhiệm vụ	Cơ quan chủ trì tổ chức thực hiện
	trong kinh tế nền tảng)	
33.	Xây dựng Nghị định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, tổ chức và các văn bản hướng dẫn	Bộ Công an
34.	Xây dựng Nghị định về định danh và xác thực điện tử cho cá nhân, tổ chức và các văn bản hướng dẫn	Bộ Thông tin và Truyền thông
35.	Xây dựng pháp luật về quyền sở hữu trí tuệ, tài sản số.	Bộ Khoa học và Công nghệ
36.	Xây dựng pháp luật chống tin giả mạo, lừa đảo, sai pháp luật trên mạng	Bộ Công an
37.	Xây dựng pháp luật liên quan đến quyền, đạo đức xã hội khi sử dụng AI/hệ thống ra quyết định tự động/robots	Bộ Công an
38.	Xây dựng nghị định về kết nối, chia sẻ dữ liệu số và các văn bản hướng dẫn (trong đó gồm cả các nội dung quy định về mở dữ liệu cơ quan nhà nước)	Bộ Thông tin và Truyền thông
39.	Xây dựng quy định chia sẻ dữ liệu giữa các doanh nghiệp, giữa các lĩnh vực	Bộ Thông tin và Truyền thông
40.	Xây dựng hướng dẫn thực hiện Sandbox cho chuyển đổi số, bảo đảm tạo không gian cho đổi mới số (về môi trường pháp lý, thời gian, địa điểm).	Bộ Thông tin và Truyền thông
41.	Xây dựng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật phục vụ chuyển đổi số	Bộ Thông tin và Truyền thông
42.	Xây dựng quy định về việc hình thành các bộ phận nghiên cứu chính sách chuyển đổi số tại các doanh nghiệp ICT lớn	Bộ Thông tin và Truyền thông
43.	Truyền thông về chuyển đổi số	Bộ Thông tin và Truyền thông; Các cơ quan báo chí, đài truyền hình,...