

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NINH THUẬN

ĐỀ ÁN
CHUYỂN ĐỔI SỐ TỈNH NINH THUẬN
GIAI ĐOẠN 2021-2025, TẦM NHÌN ĐẾN
NĂM 2030

*(Ban hành kèm theo Quyết định /QĐ-UBND ngày /12/2021
của Chủ tịch UBND tỉnh)*

Ninh Thuận, Tháng 12 năm 2021

ĐỀ ÁN
Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận
giai đoạn 2021 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030

Phần mở đầu
SỰ CẦN THIẾT VÀ CƠ SỞ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

I. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

Thế giới đã đi qua 3 cuộc cách mạng công nghiệp: cơ giới hóa, điện khí hóa và tự động hóa là những dấu mốc quan trọng đánh dấu những bước phát triển lớn về kinh tế - xã hội của nhân loại. Hiện nay, thế giới đang ở trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư - cuộc cách mạng về số hóa. Công nghệ số đang làm thay đổi căn bản kinh tế - xã hội.

Chuyển đổi số làm thay đổi cách sống, cách làm việc và phương thức sản xuất dựa trên các công nghệ số. Chuyển đổi số cũng sẽ thay đổi căn bản tư duy nhận thức về tầm nhìn tương lai và các mối quan hệ kinh tế xã hội định hình nó. Chuyển đổi số làm cho các hoạt động kinh tế xã hội sẽ được chuyển sang công nghệ. Sẽ xuất hiện kinh tế số, xã hội số bên cạnh kinh tế thực, xã hội thực và chỉ lúc này thì công nghệ số mới phát huy hết sức mạnh của nó.

Chuyển đổi số là xu thế toàn cầu, là quá trình khách quan, muốn hay không thì chuyển đổi số vẫn xảy ra và đang diễn ra. Thế giới vật lý đang được ảo hóa, đời sống thực đang được ánh xạ vào không gian mạng, trong đó xuất hiện các mối quan hệ chưa có trong tiền lệ. Quá trình sáng tạo, sản xuất kinh doanh ngày càng diễn ra nhiều hơn trên không gian mạng.

Chuyển đổi số là sự tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các lĩnh vực trong đời sống xã hội. *Đối với bộ máy quản lý nhà nước:* Chuyển đổi số là cơ hội vận dụng tốt nhất và có hiệu quả nhất các thành tựu của công nghệ thông tin để làm thay đổi căn bản cách thức điều hành của bộ máy nhà nước các cấp; giúp chính quyền các cấp hoạt động hiệu lực, hiệu quả hơn, minh bạch hơn, hạn chế tham nhũng, kiến tạo sự phát triển cho xã hội. *Đối với kinh tế:* Chuyển đổi số thúc đẩy các doanh nghiệp đổi mới sáng tạo, tạo ra giá trị mới, tăng năng suất lao động, giảm chi phí vận hành, tiếp cận được nhiều khách hàng hơn trong thời gian dài hơn, tạo động lực tăng trưởng mới và nâng cao tính cạnh tranh trong nền kinh tế thị trường; đặc biệt là trong xu thế hội nhập kinh tế quốc tế; tăng hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp. *Đối với xã hội:* Chuyển đổi số là điều kiện giúp người dân bình đẳng về cơ hội tiếp cận các dịch vụ (kể cả dịch vụ công và dịch vụ tư), đào tạo, tri thức; thu hẹp khoảng cách phát triển vùng, miền, các tầng lớp, giảm bất bình đẳng. Các ngành, các lĩnh vực nếu được tối ưu hóa, thông minh hóa (số hóa), người dân có thể sống khỏe mạnh hơn nhờ các hình thức chăm sóc y tế kịp thời, vui vẻ hơn với các hình thức giải trí đa dạng và an toàn hơn.

Chuyển đổi số đang tác động ảnh hưởng sâu rộng đến cấu trúc và các mối quan hệ trong nền kinh tế toàn cầu: thay lao động chân tay bằng tự động hóa; thay vốn bằng tri thức và dữ liệu; thay đổi toàn diện mối quan hệ của chính quyền với người dân và giữa các chủ thể trong nền kinh tế thông qua việc xóa bỏ các cơ chế trung gian trong chuỗi giá trị bằng công nghệ kết nối trực tiếp; thay đổi thói quen tiêu dùng cũng như hành vi ứng xử của toàn xã hội.

Tại Việt Nam, quá trình “Chuyển đổi số” đã bắt đầu diễn ra, nhất là trong những ngành như tài chính, giao thông, du lịch... Chính phủ và chính quyền các cấp đang nỗ lực thúc đẩy quá trình “Chuyển đổi số”. Doanh nghiệp Việt Nam phần lớn có trình độ khoa học công nghệ và đổi mới sáng tạo còn thấp, có 80% đến 90% máy móc sử dụng trong các doanh nghiệp Việt Nam là nhập khẩu, gần 80% là những công nghệ cũ từ thập niên 1980-1990. Chính vì vậy, các doanh nghiệp Việt Nam đang đối mặt với những rào cản trong quá trình “Chuyển đổi số” như: thiếu kỹ năng số và nhân lực, thiếu cơ sở hạ tầng, nền tảng kỹ thuật số đủ mạnh để cho phép chuyển đổi kỹ thuật số, thiếu tư duy kỹ thuật số.

Thế giới đang bước vào cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, các quốc gia trên thế giới đang tiến hành thúc đẩy “Chuyển đổi số”, Việt Nam không đứng ngoài xu thế đó, việc tiến hành tốt “Chuyển đổi số” sẽ giúp Việt Nam chủ động trong cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, hướng tới quốc gia thông minh.

Bối cảnh đó, đặt Việt Nam nói chung và Ninh Thuận nói riêng trước những thách thức to lớn. Đồng thời, cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư mà cốt lõi là chuyển đổi số chính là một vận hội phát triển chưa từng có trong lịch sử, thời cơ để Ninh Thuận bắt kịp, đi cùng và có thể vượt lên các tỉnh khác. Đứng trước thời cơ và thách thức mới, Tỉnh ủy, Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận quyết tâm chọn chuyển đổi số để thay đổi một cách tổng thể và toàn diện tất cả các khía cạnh của đời sống kinh tế - xã hội, tái định hình cách chúng ta sống, làm việc và liên hệ với nhau. Đề án chuyển đổi số gắn với đô thị thông minh tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn đến 2030 phản ánh tầm nhìn, nhiệm vụ và giải pháp trong 10 năm tới để đẩy mạnh sáng tạo, phát triển đột phá công nghệ kỹ thuật số, từ đó thúc đẩy sự phát triển về kinh tế và xã hội của tỉnh Ninh Thuận.

II. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN

Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng;

Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020 - 2025;

Chương trình hành động số 09-CTr/TU ngày 07/12/2020 của Tỉnh ủy Ninh Thuận thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020 - 2025;

Chương trình hành động số 10-CTr/TU ngày 07/12/2020 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh về Chương trình công tác của Ban Chấp hành, Ban Thường

vụ tỉnh ủy năm 2021;

Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 29/11/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030;

Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 của Chính phủ về một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm phát triển Chính phủ điện tử giai đoạn 2019 - 2020, định hướng đến 2025;

Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

Nghị quyết số 50/NQ-CP ngày 17/4/2020 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư;

Nghị quyết số 02/NQ-CP ngày 01/01/2021 của Chính phủ ban hành về tiếp tục thực hiện những nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu cải thiện môi trường kinh doanh, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia năm 2021;

Quyết định số 950/QĐ-TTg ngày 01/8/2018 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Đề án phát triển đô thị thông minh bền vững Việt Nam giai đoạn 2018-2025 và định hướng đến năm 2030;

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;

Công văn số 2390/BTTTT-THH ngày 29/06/2020 của Bộ Thông tin và Truyền thông về việc triển khai Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến 2030;

Nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 17/5/2021 của HĐND tỉnh về chủ trương đầu tư chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025;

Quyết định số 1860/QĐ-UBND ngày 21/10/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh về việc ban hành Đề án “Phát triển dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận đến năm 2020, định hướng đến năm 2025”;

Quyết định số 1876/QĐ-UBND ngày 22/10/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc ban hành Đề án thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh tỉnh Ninh Thuận;

Kế hoạch số 2023/KH-UBND ngày 16/5/2019 của UBND tỉnh Ninh Thuận về hành động thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 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;

Kế hoạch số 4108/UBND-KH ngày 11/11/2020 về việc triển khai Chương trình Chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận;

Kế hoạch số 4125/KH-UBND ngày 16/11/2020 của UBND tỉnh Ninh Thuận Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, phát triển chính quyền số và bảo đảm an toàn thông tin mạng giai đoạn 2021-2025;

Quyết định số 02/QĐ-UBND ngày 05/01/2021 của Chủ tịch UBND tỉnh ban hành kế hoạch triển khai nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và dự toán ngân sách nhà nước năm 2021;

Căn cứ Công văn số 325-CV/TU ngày 21/01/2021 của Tỉnh ủy Ninh Thuận thống nhất danh mục nhiệm vụ trình Tỉnh ủy, Ban Thường vụ Tỉnh ủy năm 2021.

Phần I

THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, XÂY DỰNG CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ, CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA TỈNH

I. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG

1. Chính quyền số

1.1. Về chuyển đổi nhận thức

Trong thời gian qua, Ủy ban nhân dân tỉnh và Sở Thông tin và Truyền thông đã ban hành nhiều văn bản, kế hoạch để tuyên truyền, phổ biến về chủ trương, định hướng của Đảng, chính quyền về ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, chính quyền số, chuyển đổi số của tỉnh như Kế hoạch số 682/KH-STTTT ngày 27/4/2018 của Sở Thông tin và Truyền thông về tuyên truyền ứng dụng, công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh năm 2018; Kế hoạch số 1071/KH-STTTT ngày 26/6/2018 của Sở Thông tin và Truyền thông về tuyên truyền ứng dụng CNTT vào giải quyết Dịch vụ công trực tuyến trên địa bàn tỉnh năm 2018; Kế hoạch số 417/KH-UBND ngày 27/01/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận triển khai thực hiện Đề án Tuyên truyền, nâng cao nhận thức và phổ biến kiến thức về an toàn thông tin giai đoạn 2021 - 2025 trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận. Hàng năm, tổ chức tuyên truyền, đăng tải nhiều thông tin, bài viết, phóng sự về hướng dẫn, phổ biến các quy định, các ứng dụng, tiện ích, hiệu quả, lợi ích, kết quả đạt được về ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, đô thị thông minh đến toàn thể cán bộ, công chức, viên chức, người đứng đầu các cơ quan đảng, nhà nước, người dân và doanh nghiệp trên các phương tiện thông tin điện tử như: Cổng/Trang thông tin điện tử các sở ngành địa phương, báo, Đài phát thanh và Truyền hình, màn hình LED, tin nhắn SMS, Zalo, Facebook,... Ngoài ra, còn triển khai nhiều hoạt động đào tạo, tập huấn, theo dõi, hỗ trợ, hướng dẫn cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước các cấp trên địa bàn tỉnh, đây là nhiệm vụ thường xuyên hàng năm được Sở Thông tin và Truyền thông triển khai thực hiện; đặc biệt, đào tạo, tập huấn, hướng dẫn cho người dân và doanh nghiệp trọng việc tạo tài khoản công dân điện tử, kê khai đăng ký nộp hồ sơ trực tuyến, theo dõi, tra cứu tình hình xử lý hồ sơ, thủ tục hành chính qua mạng, khai thác sử dụng các ứng dụng thông minh, phản ánh hiện trường,... Năm 2019, tổ chức 11 lớp tập huấn cho người dân và doanh nghiệp khai thác các dịch vụ công trực tuyến của tỉnh ở 07 huyện, thành phố, với số lượng người tham gia 310 người/11 lớp; năm 2020, tổ chức 08 lớp đào tạo cho người dân và doanh nghiệp khai thác các dịch vụ công trực tuyến của tỉnh ở 07 huyện, thành phố, với số lượng người tham gia 234 người/08 lớp.

Vấn đề tồn tại: Nhận thức của cán bộ, công chức, viên chức nhất là lãnh đạo ở một số cơ quan, đơn vị về vai trò, vị trí của việc ứng dụng công nghệ thông tin, chuyển đổi số chưa đầy đủ; công tác tuyên truyền, phổ biến về ứng

dụng ICT trong cải cách hành chính chưa sâu rộng, chưa phát huy hết vai trò, trách nhiệm của người đứng đầu trong chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, chuyển đổi số của ngành, địa phương.

1.2. Về kiến tạo thể chế, môi trường pháp lý

1.2.1. Ban hành các kế hoạch, chương trình ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển chính quyền số

Trên cơ sở các kế hoạch của Trung ương, Ủy ban nhân dân tỉnh ban hành nhiều văn bản chỉ đạo, điều hành nhằm triển khai ứng dụng, phát triển chính quyền số trên địa bàn tỉnh:

- Kế hoạch số 4967/KH-UBND ngày 08/12/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh về ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2016 – 2020.

- Kế hoạch số 4782/KH-UBND ngày 14/11/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh về việc thực hiện phương án ứng phó sự cố đảm bảo an toàn thông tin mạng trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Kế hoạch số 2023/KH-UBND ngày 16/5/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về hành động thực hiện Nghị quyết số 17/NQ-CP ngày 07/3/2019 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.

- Kế hoạch số 4108/UBND-KH ngày 11/11/2020 về việc triển khai Chương trình Chuyển đổi số quốc gia giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Kế hoạch số 4125/KH-UBND ngày 16/11/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, phát triển chính quyền số và bảo đảm an toàn thông tin mạng giai đoạn 2021-2025.

- Kế hoạch số 4731/KH-UBND ngày 30/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động của cơ quan nhà nước, phát triển chính quyền số năm 2021.

- Kế hoạch số 562/KH-UBND ngày 03/2/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận triển khai thực hiện nhiệm vụ nâng cao chỉ số chuyển đổi số.

- Kế hoạch số 01/KH-BCĐCĐS ngày 12/7/2021 của Ban Chỉ đạo Chuyển đổi số về triển khai thực hiện chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận.

1.2.2. Môi trường pháp lý, cơ chế chính sách về phát triển chính quyền điện tử, chuyển đổi số, chính quyền số

Đề đẩy mạnh phát triển Chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận, nâng cao chất lượng, hiệu quả hoạt động của các cơ quan nhà nước, phục vụ người dân và

doanh nghiệp ngày càng tốt hơn, tỉnh Ninh Thuận đã ban hành nhiều văn bản triển khai thi hành các nhiệm vụ quản lý nhà nước về công nghệ thông tin cụ thể như:

- Quyết định số 71/2012/QĐ-UBND ngày 12/12/2012 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận ban hành quy chế về đảm bảo an toàn, an ninh thông tin trong lĩnh vực ứng dụng công nghệ thông tin của các cơ quan quản lý hành chính nhà nước và các đơn vị sự nghiệp trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 321/QĐ-UBND ngày 02/10/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc phê duyệt Kiến trúc Chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 1258/QĐ-UBND ngày 9/8/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc thành lập Đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 332/QĐ-UBND ngày 25/9/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc ban hành Danh mục mã định danh các cơ quan, đơn vị hành chính và sự nghiệp trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 1417/QĐ-UBND ngày 05/9/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc ban hành Quy chế Quản lý, vận hành và khai thác Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 56/QĐ-UBND ngày 21/02/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc ban hành Quy chế quản lý, vận hành Cổng dịch vụ công trực tuyến tỉnh Ninh Thuận; Quyết định số 239/QĐ-UBND ngày 17/8/2020 của UBND tỉnh sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 56/QĐ-UBND ngày 21/02/2019.

- Quyết định số 23/2020/QĐ-UBND ngày 17/7/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy định chế độ nhuận bút, thù lao đối với tác phẩm đăng trên Cổng thông tin điện tử tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 30/2020/QĐ-UBND ngày 24/8/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy chế quản lý, sử dụng dịch vụ chứng thực chữ ký số chuyên dùng Chính phủ và quy trình trao đổi, lưu trữ, xử lý tài liệu điện tử trong công tác văn thư.

- Quyết định số 42/2020/QĐ-UBND ngày 22/10/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy định về tiếp nhận, xử lý phản ánh hiện trường trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 56/2020/QĐ-UBND ngày 28/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy chế quản lý, vận hành và sử dụng mạng truyền số liệu chuyên dùng cấp II tại cơ quan Nhà nước cấp tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 57/2020/QĐ-UBND ngày 29/12/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy chế khai thác, sử dụng dữ liệu dùng chung

tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 1300/QĐ-UBND ngày 04/8/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc kiện toàn Ban Chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận nay là Quyết định số 80/QĐ-UBND ngày 14/01/2021.

- Quyết định số 1301/QĐ-BCĐ ngày 04/8/2020 của Trưởng ban Ban Chỉ đạo Xây dựng chính quyền điện tử về việc ban hành Quy chế hoạt động của Ban Chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 1302/QĐ-BCĐ ngày 04/8/2020 của Trưởng ban Ban Chỉ đạo Xây dựng chính quyền điện tử về việc thành lập Tổ giúp việc Ban Chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 1048/QĐ-UBND ngày 03/7/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận ban hành Đề án phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2020 – 2025.

- Quyết định số 1048/QĐ-UBND ngày 03/7/2020 của UBND tỉnh về ban hành Đề án phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2020 – 2025.

- Quyết định số 1105/QĐ-UBND ngày 09/7/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận ban hành Danh mục thủ tục hành chính cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên Cổng dịch vụ công trực tuyến tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 1860/QĐ-UBND ngày 21/10/2020 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc ban hành Đề án “Phát triển dịch vụ đô thị thông minh trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận đến năm 2020, định hướng đến năm 2025”.

- Quyết định số 1876/QĐ-UBND ngày 22/10/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về việc ban hành Đề án thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 59/QĐ-UBND ngày 09/02/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận Ban hành Quy chế phối hợp chia sẻ, khai thác sử dụng dữ liệu Hệ thống camera giám sát an ninh, giao thông trên địa bàn tỉnh để phục vụ hoạt động Trung tâm điều hành đô thị thông minh tỉnh Ninh Thuận.

- Nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 17/5/2021 của HĐND tỉnh về chủ trương đầu tư chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025.

- Quyết định số 352-QĐ/TU ngày 18/6/2021 của Ban Thường vụ tỉnh ủy thành lập Ban Chỉ đạo của tỉnh về Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận.

- Quyết định số 01-QĐ/BCĐCĐS ngày 12/7/2021 của Ban chỉ đạo Chuyển đổi số thành lập Ban Điều hành Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận.

- Nghị quyết số 09-NQ/TU ngày 29/11/2021 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy

về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030;

1.2.3. Tổ chức nhân sự chuyên trách về chuyển đổi số

Đề tham mưu về nhiệm vụ chuyển đổi số của tỉnh, ngày 15/8/2021, Ban Điều hành Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận đã ban hành Quyết định số 1594/QĐ-BĐHCĐS về việc thành lập Tổ giúp việc Ban Điều hành Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 – 2025.

1.2.3. Ngân sách đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin giai đoạn 2016 - 2020

Kinh phí đầu tư cho các nhiệm vụ, dự án ứng dụng công nghệ thông tin của các cơ quan nhà nước giai đoạn 2016 - 2020 là: 28.330.758.183 đồng, trong đó:

- Vốn sự nghiệp công nghệ thông tin ngân sách tỉnh: 23.834.929.039 đồng, trong đó:

+ Kinh phí đầu tư, nâng cấp hạ tầng CNTT: 8.713.000.000 đồng;

+ Kinh phí thuê Hội nghị truyền hình trực tuyến: 3.850.000.000 đồng;

+ Kinh phí xây dựng hệ thống phần mềm, cơ sở dữ liệu: 10.213.692.039 đồng;

+ Kinh phí đào tạo chuyên sâu cho cán bộ chuyên trách CNTT, diễn tập về tấn công mạng và phòng chống; đào tạo người dân và doanh nghiệp: 1.058.300.000 đồng (*đào tạo cán bộ chuyên trách CNTT, diễn tập: 803.300.000 đồng; đào tạo người dân và doanh nghiệp: 255.000.000 đồng*).

- Vốn chương trình mục tiêu công nghệ thông tin (*xây dựng, tạo lập, chuẩn hóa, chuyển đổi dữ liệu dịch vụ công*): 4.495.829.144 đồng.

Vấn đề tồn tại:

+ Việc xây dựng môi trường pháp lý hiện nay vẫn rất chậm, chưa theo kịp nhu cầu xã hội phát sinh, đặc biệt trong các lĩnh vực mới khi thực hiện chuyển đổi số. Hệ thống văn bản pháp luật ban hành nhiều nhưng thiếu đồng bộ, còn chồng chéo, thậm chí mâu thuẫn, chưa phù hợp với yêu cầu chuyển đổi số, phát triển kinh tế số. Còn thiếu các quy định về giao dịch dữ liệu, bảo vệ cơ sở dữ liệu, dữ liệu cá nhân, thông tin riêng tư, cũng như tạo lập niềm tin trên không gian số; thiếu quy định về quyền cá nhân, đạo đức khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo; các quy định về danh tính số, định danh và xác thực điện tử cho người dân còn chậm được ban hành,.... Điều này gây cản trở rất lớn cho quá trình chuyển đổi số. Hơn nữa, các vấn đề liên quan đến tiêu chuẩn, quy chuẩn chưa có hướng dẫn thống nhất từ Trung ương, chưa có sự phối hợp tốt giữa các Bộ, ngành liên quan như: Thông tin và Truyền thông, Xây dựng, Khoa học Công nghệ; Giao thông Vận tải; Giáo dục và Đào tạo; Y tế... Một số văn bản chưa theo kịp xu thế công

nghe mới, cản trở việc áp dụng công nghệ 4.0, chưa tạo điều kiện thuận lợi trong công tác chuyển đổi số;

+ Nguồn lực về tài chính đầu tư cho ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, chuyển đổi số của tỉnh trong thời gian qua còn hạn chế, chưa được quan tâm đúng mức; kinh phí đầu tư cho phát triển hạ tầng công nghệ thông tin, hạ tầng số của cơ quan nhà nước, xã hội còn rất hạn chế so với yêu cầu phát triển của công nghệ; kinh phí cấp hàng năm để duy trì, nâng cấp phần mềm, cập nhật cơ sở dữ liệu hầu như không có nên các hệ thống phần mềm, cơ sở dữ liệu dễ bị lạc hậu, kém hiệu quả sau một thời gian sử dụng,... (kinh cấp cho CNTT giai đoạn 2016 - 2020 đạt 49,42% so với kế hoạch).

1.3. Về hạ tầng, nền tảng số

1.3.1. Hạ tầng số

Hiện nay, 100% cán bộ công chức được trang bị máy tính; 100% các cơ quan chuyên môn thuộc tỉnh, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố và cấp xã đã có mạng nội bộ (LAN); 19 Sở ban ngành, 7 huyện, thành phố và 65 xã, phường, thị trấn đã kết nối mạng diện rộng (WAN) của tỉnh thông qua mạng truyền số liệu chuyên dùng của Đảng và Nhà nước phục vụ truy cập internet và các phần mềm dùng chung tại các cơ quan, đơn vị. Tuyến cáp quang kết nối internet đã kết nối 100% đơn vị cấp tỉnh, cấp huyện và cấp xã trên toàn tỉnh.

Hệ thống Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh được Bộ Thông tin và Truyền thông hỗ trợ vào năm 2014 đến nay hoạt động rất hiệu quả, giúp cho tỉnh triển khai một cách đồng bộ, tập trung nhiều phần mềm dùng chung cho các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tỉnh. Hệ thống cơ sở hạ tầng tại Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh được trang bị 02 đường truyền internet trực tiếp tốc độ cao (120Mps trong nước, 4Mbps đi quốc tế) và (40Mps trong nước, 2Mbps đi quốc tế), trang bị 16 máy chủ, 03 thiết bị lưu trữ dữ liệu, 02 thiết bị tường lửa, 02 thiết bị phòng chống thư rác, 01 thiết bị phòng chống tấn công web, phòng chống virus cùng với hệ thống giám sát và nhiều thiết bị mạng khác. Hoàn thành việc kết nối đường truyền số liệu chuyên dùng từ Ủy ban nhân dân tỉnh đến Văn phòng Chính phủ.

Năm 2020, Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh được đầu tư thêm 05 máy chủ, nâng cấp hệ thống máy chủ cũ, hệ thống lưu trữ SAN và firmware cho hệ thống phòng chống tấn công web để phục vụ cho việc vận hành, khai thác có hiệu quả các hệ thống phần mềm và dữ liệu dùng chung của tỉnh. Các Sở, ban ngành và địa phương cũng rất quan tâm trong việc thực hiện đầu tư, nâng cấp cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin của đơn vị để đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ xây dựng chính quyền điện tử của tỉnh đã đề ra; 100% các xã, phường trong tỉnh đều có internet băng thông rộng, đảm bảo cho việc triển khai chính quyền điện tử hướng đến chính quyền số.

Theo kết quả xếp hạng Vietnam ICT Index hàng năm do Bộ Thông tin và Truyền thông và Hội Tin học Việt Nam đánh giá, năm 2020. Hạ tầng kỹ thuật

của tỉnh xếp thứ 23/63 tỉnh, thành phố và xếp thứ 3/8 tỉnh trong khu vực Nam Trung bộ, trong đó Hạ tầng kỹ thuật của các cơ quan nhà nước tỉnh xếp thứ 39/63 tỉnh tỉnh, thành phố và xếp thứ 5/8 tỉnh trong khu vực.

Vấn đề tồn tại: Hạ tầng công nghệ thông tin đã được đầu tư xây dựng đồng bộ, sử dụng công nghệ tiên tiến, theo tiêu chuẩn trong nước và thế giới; tuy nhiên mới chỉ đáp ứng việc phục vụ duy trì, vận hành chính phủ điện tử, chưa mở rộng năng lực tính toán, lưu trữ để triển khai các ứng dụng cho ĐTTM như tính toán song song, trí tuệ nhân tạo, điện toán đám mây, xử lý dữ liệu lớn. Hạ tầng công nghệ thông tin của các Sở, ban, ngành, địa phương chưa được đầu tư, nâng cấp kịp thời, thiếu tính đồng bộ, một số phòng ban, đơn vị còn sử dụng các dòng máy tính cũ, lạc hậu, có hiệu suất thấp, xử lý công việc chậm, không đáp ứng được yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin, chuyên đổi số trong thời gian tới; việc triển khai đầu tư, kết nối mạng WAN tỉnh – CPNet, bảo đảm an toàn thông tin và an toàn dữ liệu trong CQNN còn nhiều hạn chế; dịch vụ mạng di động 5G chưa được triển khai tại tỉnh; hạ tầng mạng kết nối các thiết bị IoT hiện chưa sẵn sàng. *Nguyên nhân*, kinh phí đầu tư cho ứng dụng công nghệ thông tin hàng năm của tỉnh còn rất hạn chế, nhất là kinh phí cho đầu tư, nâng cấp, bảo trì, bảo dưỡng hạ tầng công nghệ thông tin, bảo đảm an toàn thông tin, an toàn dữ liệu. Để tạo điều kiện cho chuyển số thời gian tới cần tiếp tục quan tâm phát triển hạ tầng số, đặc biệt xác định các khu vực cần ưu tiên đầu tư hạ tầng, phát triển mạng 5G để xây dựng kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông trên địa bàn bảo đảm tính khả thi, từ đó chỉ đạo, hướng dẫn các doanh nghiệp di động ưu tiên đầu tư cơ sở hạ tầng để triển khai cung cấp dịch vụ di động sử dụng công nghệ 5G. Đồng thời phải quan tâm bảo đảm an toàn an ninh thông tin. Vấn đề bảo vệ dữ liệu và an ninh mạng hiện vẫn là một thách thức lớn mà tỉnh Ninh Thuận phải đối mặt.

1.3.2. Nền tảng số

- Xây dựng, triển khai nền tảng tích hợp và chia sẻ dữ liệu của tỉnh (LGSP) phục vụ cho việc gửi nhận văn bản điện tử, kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan, đơn vị đang hoạt động trên địa bàn tỉnh; kết nối, liên thông phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc của tỉnh với trực liên thông văn bản quốc gia phục vụ việc gửi nhận văn bản điện tử với 20 bộ và cơ quan ngang bộ, 10 cơ quan thuộc Chính phủ; đã hoàn thiện trực liên thông văn bản 4 cấp (Trung ương, tỉnh huyện, xã), đảm bảo gửi, nhận văn bản điện tử của các cơ quan nhà nước trong tỉnh với các cơ quan Trung ương, và các địa phương khác có kết nối với trực liên thông quốc gia; kết nối Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh với Cổng dịch vụ công quốc gia, cơ sở dữ liệu quốc gia về đăng ký doanh nghiệp, Lý lịch tư pháp, Hệ thống thanh toán trực tuyến, cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư.

- Về triển khai thí điểm đô thị thông minh: Ninh Thuận đã triển khai thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh tỉnh với 11 hệ thống thông tin: (1) *Hệ thống dịch vụ công trực tuyến tỉnh*; (2) *hệ thống quản lý văn bản và hồ sơ*

công việc; (3) Hệ thống du lịch thông minh; (4) Hệ thống quan trắc môi trường; (5) Hệ thống giám sát tàu cá; (6) Hệ thống CSDL Ngành Thủy lợi tỉnh Ninh Thuận; (7) Hệ thống camera giám sát an ninh, giao thông; (8) Hệ thống thông tin phản ánh hiện trường; (9) Hệ thống quản lý hạ tầng ngầm đô thị; (10) Hệ thống quản lý, giám sát thông tin trên mạng; (11) Hệ thống thông tin quy hoạch sử dụng đất; ngoài ra, còn triển khai lắp đặt hệ thống tổng đài 1022 để phục vụ cho việc tiếp nhận thông tin phản ánh trực tiếp của người dân. Trung tâm giám sát an toàn, an ninh mạng và điều hành đô thị thông minh tỉnh chính thức đi vào hoạt động kể từ ngày 23/10/2020.

Sau hơn 06 tháng triển khai thí điểm Trung tâm điều hành đô thị thông minh tỉnh, hướng đến sự gắn kết của người dân vào chính quyền, Hệ thống tiếp nhận phản ánh, kiến nghị của người dân (Hệ thống thông tin phản ánh hiện trường) đã phát huy hiệu quả, là tiền đề cho việc chuyển đổi số của tỉnh trong thời gian tới. Hiện nay, hệ thống đã tiếp nhận 409 ý kiến phản ánh của người dân, bình quân khoảng hơn 2 tin/ngày, trong đó:

+ Thống kê theo lĩnh vực: 25 phản ánh lĩnh vực Văn hoá; 36 phản ánh lĩnh vực Giao thông; 60 phản ánh lĩnh vực Môi trường; 14 phản ánh lĩnh vực Du lịch; 19 phản ánh lĩnh vực Dịch vụ hành chính, công ích, sự nghiệp; 17 phản ánh lĩnh vực Đầu tư, kinh doanh, khởi nghiệp; 37 phản ánh lĩnh vực Đất đai; 56 phản ánh lĩnh vực Hạ tầng đô thị; 36 phản ánh lĩnh vực Bru chính viễn thông; 93 phản ánh lĩnh vực Các lĩnh vực khác; 16 phản ánh lĩnh vực Y tế).

+ Thống kê theo nguồn phản ánh: 161 phản ánh trên website; trên ứng dụng 12 phản ánh; trên zalo 56 phản ánh; trên tổng đài 1022: 46 phản ánh; trên facebook: 133 phản ánh; trên email: 01 phản ánh.

Qua kênh thông tin này người dân và doanh nghiệp phản ánh hiện trường các hoạt động trên địa bàn tỉnh mà nhờ đó người dân có thể giám sát, tương tác và đánh giá mức độ hài lòng đối với kết quả xử lý phản ánh của từng cơ quan. Người dân thấy những vấn đề bất cập trong đời sống, sinh hoạt hàng ngày như những bất cập về hạ tầng đô thị, giao thông, an ninh trật tự, vệ sinh môi trường... thì có thể chụp hình, quay phim hay tin nhắn để gửi về phản ánh hiện trường. Những thông tin, hình ảnh, video này sẽ được chuyển đến các đầu mối, các sở, ngành, UBND xã phường tiếp nhận, xử lý; đồng thời, những hình ảnh, video, thông tin của người dân cung cấp cũng sẽ là một trong những cơ sở để các cơ quan chức năng xử lý với các hành vi vi phạm. Tỷ lệ người dân đánh giá về mức độ hài lòng đối với dịch vụ là hơn 95%.

Ngoài tiếp nhận và trả lời phản ánh hiện trường trên hệ thống Zalo và tổng đài 1022, hệ thống này đã tuyên truyền và hướng dẫn các ứng dụng phòng chống dịch Covid-19; tuyên truyền và đăng tải thông tin Bầu cử Quốc hội khóa XV và Hội đồng Nhân dân các cấp; thông tin tuyên truyền về tình hình phòng chống dịch bệnh Covid-19 trên địa bàn tỉnh.

Vấn đề tồn tại: Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh đang

trong thời gian triển khai thí điểm, đây chỉ mới là mô hình kết nối liên kết các hệ thống thông tin mà chưa tích hợp, kết nối với các hệ thống thông tin/cơ sở dữ liệu nội bộ hoặc bên ngoài để tích hợp, chia sẻ trao đổi thông tin, dữ liệu phục vụ giải quyết các bài toán nghiệp vụ của IOC dựa trên nền tảng giải pháp quản lý lưu trữ dữ liệu (hỗ trợ cả dữ liệu có cấu trúc, bán cấu trúc và phi cấu trúc) và phân tích và xử lý dữ liệu lớn (như quản lý metadata, mô hình hóa dữ liệu, phân tích dữ liệu tự động dựa trên AI/ML) phục vụ Trung tâm giám sát, điều hành thông minh; công tác tuyên truyền cho người dân để tiếp cận các dịch vụ này còn hạn chế.

- Triển khai thí điểm hệ thống giám sát an toàn, an ninh mạng (SOC) tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh nhằm xây dựng hệ thống phòng chống virus và mã độc hại cho các hệ thống thông tin được xác định cấp độ 3 trong đảm bảo an toàn thông tin theo cấp độ, hệ thống máy chủ và máy tính cá nhân có kết nối mạng nội bộ và mạng Internet, đáp ứng các mục tiêu theo Chỉ thị số 14/CT-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc nâng cao năng lực phòng chống phần mềm độc hại, cụ thể: Giám sát lưu lượng mạng (cài đặt 01 máy chủ riêng với hệ thống sensor); Giám sát Server (cài đặt 20 server); Giám sát máy Client (cài đặt trên 19 Server và 02 PC). Kết nối, chia sẻ thông tin giám sát và mã độc với Trung tâm giám sát an toàn không gian mạng quốc gia - Cục An toàn thông tin thuộc Bộ Thông tin và Truyền thông. Qua theo dõi, đến nay có 4.499 cảnh báo thấp, 474 cảnh báo trung bình trong tổng số 20 máy. Các cảnh báo ở mức độ thấp và trung bình.

- Triển khai nền tảng thanh toán trực tuyến của Công dịch vụ công của tỉnh với Công Dịch vụ công quốc gia. Công dịch vụ công tỉnh đã hoàn thành kế nối thanh toán trực tuyến với Công dịch vụ công quốc gia tháng 5/2021, đã triển khai thực hiện cho tất cả các Sở, ban ngành. Đến nay có 20 hồ sơ đã thực hiện thanh toán phí, lệ phí trực tuyến thuộc lĩnh vực cấp phiếu lý lịch tư pháp.

1.4. Thông tin và dữ liệu số

Hiện nay, toàn tỉnh có nhiều phần mềm quản lý chuyên ngành nhằm phục vụ quản lý theo ngành, lĩnh vực của các cơ quan, đơn vị trong tỉnh. Cụ thể gồm: (1) Phần mềm quản lý CSDL và cung cấp thông tin về các hợp đồng, giao dịch liên quan đến bất động sản đã được công chứng trên địa bàn tỉnh và CSDL tương ứng; (2) Phần mềm Báo cáo thông kê-tổng hợp thông tin quản lý ngành nông nghiệp; (3) Hệ thống CSDL ngành thủy lợi; (4) Hệ thống giám sát tàu thuyền trên biển; (5) Phần mềm Kinh tế –Xã hội tại Sở Kế hoạch và Đầu tư; (6) CSDL về đăng ký kinh doanh; (7) CSDL quản lý dự án đầu tư; (8) Phần mềm Hệ thống thông tin ngành Giao thông; (9) Phần mềm quản lý giấy phép lái xe; (10) Phần mềm Hệ thống thông tin ngành Xây dựng; (11) Phần mềm GIS quản lý dữ liệu ngầm đô thị trên địa bàn thành phố Phan Rang – Tháp Chàm; (12) Phần mềm Quản lý Ngân sách và Kho bạc; (13) Phần mềm Quản lý Ngành thuế; (14) Phần mềm quản lý hồ sơ Bảo hiểm xã hội; (15) Phần mềm quản lý hệ thống thông tin xuất nhập khẩu; (16) Phần mềm Hệ thống thông tin ngành Y tế; (17)

Phần mềm quản lý tổng thể bệnh viện thông minh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh; (18) CSDL của Hệ thống thông tin quản lý của ngành giáo dục; (19) Phần mềm Hệ thống thông tin về các đề tài khoa học; (20) Phần mềm Hệ thống thông tin ngành Văn hóa, Thể thao và Du lịch; (21) Hệ thống du lịch thông minh; (22) Hệ thống thông tin quản lý đối tượng bảo trợ xã hội, người có công và hộ nghèo; (23) Phần mềm hệ thống thông tin ngành Tài nguyên và Môi trường; (24) CSDL hồ sơ địa chính ngành Tài nguyên và Môi trường; (25) Phần mềm quản lý thông tin quy hoạch kế hoạch sử dụng đất tỉnh; (26) Hệ thống quan trắc môi trường; (27) Phần mềm quản lý hệ thống giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước; (28) Phần mềm quản lý hồ sơ cán bộ, công chức, viên chức; (29) Phần mềm quản lý văn bản chỉ đạo điều hành; (30) CSDL Hệ thống thư điện tử của tỉnh; (31) CSDL của Cổng thông tin điện tử của tỉnh; (32) CSDL văn bản quy phạm pháp luật; (33) CSDL về khiếu nại tố cáo; (34) Hệ thống thông tin và CSDL dân tộc thiểu số; (35) Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu năng lượng tỉnh.

Vấn đề tồn tại: Việc triển khai xây dựng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu chuyên ngành trong thời gian qua còn mang tính phong trào; các cơ sở dữ liệu còn mang đặc thù riêng của từng cơ quan, ngành, lĩnh vực mà chưa xây dựng và công bố những tiêu chuẩn chung để thuận lợi cho việc cập nhật và khai thác dữ liệu; nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan hành chính Nhà nước cũng như quy định về cơ chế tích hợp, chia sẻ dữ liệu còn thiếu; thói quen cát cứ dữ liệu còn tồn tại ở nhiều cơ quan, đơn vị; hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh chưa được triển; việc triển khai và chia sẻ dữ liệu các hệ thống thông tin của các Bộ ngành Trung ương cho địa phương còn nhiều khó khăn, thiếu tính đồng bộ, kết nối, kể cả giữa các hệ thống thông tin trong một Sở, ngành; bên cạnh đó, việc kết nối, chia sẻ, mở các cơ sở dữ liệu của cả khu vực công và tư rất hạn chế, chủ yếu là cát cứ thông tin; điều này làm lãng phí nguồn lực, cản trở triển khai ứng dụng và phát triển công nghệ số. Nhiều hệ thống thông tin, dữ liệu trùng lặp giữa các ngành và giữa các Bộ, ngành, địa phương tạo ra nhiều dữ liệu cát cứ, giảm sự thống nhất và gây nhiều trở ngại trong việc chỉ đạo điều hành, thực hiện các công tác nghiệp vụ có liên quan.

Cơ sở dữ liệu quốc gia về đất đai trên địa bàn tỉnh triển khai còn chậm tiến độ, chưa đưa vào khai thác sử dụng, cơ sở dữ liệu quốc gia về doanh nghiệp chưa có khả năng chia sẻ trực tuyến; cơ sở dữ liệu quốc gia về tài chính, về thống kê, tổng hợp dân số chưa triển khai thực hiện. Việc duy trì hoạt động, nâng cấp, bảo trì hệ thống, đảm bảo an toàn thông tin, cập nhật dữ liệu thường xuyên đối với các hệ thống thông tin chuyên ngành còn nhiều hạn chế; có một số phần mềm, cơ sở dữ liệu đã lạc hậu không sử dụng được do không được duy trì, nâng cấp, cập nhật dữ liệu thường xuyên. Nguyên nhân chủ yếu ở đây là do: các cơ quan nhà nước thiếu quyết tâm, quyết liệt xây dựng các cơ sở dữ liệu quốc gia để tạo nền tảng số quốc gia; thiếu hành lang pháp lý và các quy định về quản trị dữ liệu quốc gia (vấn đề trách nhiệm, phân cấp quản lý dữ liệu; vấn đề kết nối, chia sẻ, mở dữ liệu; 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;...); nhận thức về tầm quan trọng và sự cần thiết về dữ liệu, quản trị dữ liệu còn hạn chế.

1.5. Hoạt động của chính quyền số

1.5.1. Phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc (TDOffice)

Toàn tỉnh hiện có 26/26 Sở, ban ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố (trong đó có các đơn vị trực thuộc); 65/65 xã, phường, thị trấn đã triển khai Phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc được tích hợp chứng thư số và được gắn mã định danh theo Quyết định số 332/QĐ-UBND ngày 25/9/2018 của UBND tỉnh Ninh Thuận.

Năm 2020, Ninh Thuận có 697 chứng thư số được cấp (trong đó tổ chức: 163; cá nhân 532 chứng thư số dạng usb token và 02 chứng thư số dạng SIM PKI) nâng chứng thư số hiện nay của tỉnh là 1.392 chứng thư số (trong đó tổ chức: 375; cá nhân: 952 chứng thư số dạng usb token và 65 chứng thư số dạng SIM PKI); 100% các cơ quan quản lý nhà nước từ cấp tỉnh đến cấp xã đã sử dụng phần mềm TDOffice trong việc tiếp nhận, xử lý và phát hành văn bản điện tử trên phần mềm.

Hoàn thành trực liên thông văn bản điện tử nội tỉnh giữa các cơ quan Đảng, Nhà nước 03 cấp (tỉnh, huyện, xã); xây dựng trực liên thông nội tỉnh (LGSP) phục vụ cho việc gửi nhận văn bản điện tử, kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan, đơn vị đang hoạt động trên địa bàn tỉnh; kết nối, liên thông phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc với trực liên thông văn bản quốc gia phục vụ việc gửi nhận văn bản điện tử với 20 bộ và cơ quan ngang bộ, 10 cơ quan thuộc Chính phủ; đã hoàn thiện trực liên thông văn bản 4 cấp (Trung ương, tỉnh huyện, xã), đảm bảo gửi, nhận văn bản điện tử của các cơ quan nhà nước trong tỉnh với các cơ quan Trung ương, và các địa phương khác có kết nối với trực liên thông quốc gia. Qua đó, đáp ứng yêu cầu gửi, nhận văn bản điện tử giữa các cơ quan trong hệ thống hành chính nhà nước tại Quyết định số 28/2018/QĐ-TTg ngày 12/7/2018 của Thủ tướng Chính phủ. Ngoài ra, Phần mềm cũng được kết nối liên thông, tích hợp với các hệ thống khác như kết nối liên thông với Hệ thống một cửa điện tử; Phần mềm đánh giá cán bộ công chức, viên chức; Phần mềm chỉ đạo điều hành và tích hợp công khai trao đổi văn bản điện tử trên Cổng thông tin điện tử Chính phủ, Cổng thông tin điện tử của tỉnh.

Tỷ lệ văn bản đi/đến được chuyển hoàn toàn trên môi trường mạng so với tổng số văn bản đi/đến giữa các cơ quan, đơn vị trong nội bộ tỉnh, đạt tỷ lệ trên 97% (trừ văn bản mật). Trong năm 2020, các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố và 65/65 xã, phường, thị trấn đã số hóa và cập nhật trên phần mềm TDOffice được 607.204 văn bản đến (tăng 29,10% so với năm 2019) và phát hành 186.802 văn bản đi (tăng 18,21% so với năm 2019). Trong đó, cấp tỉnh có 276.031 văn bản đến (tăng 22,82% so với năm 2019) và 79.010 văn bản đi (tăng 12,20% so với năm 2019); cấp huyện có 106.350 văn bản đến (tăng 33,44% so

với năm 2019) và 57.224 văn bản đi (tăng 5,30% so với cùng kỳ năm 2019); cấp xã có 224.823 văn bản đến (tăng 35,52% so với năm 2019) và 50.568 văn bản đi (tăng 52,08% so với năm 2019).

Hiện nay, tất cả cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh đã ứng dụng Phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc để trao đổi văn bản điện tử, chỉ đạo, điều hành qua mạng, giúp tiết kiệm chi phí, thời gian gửi, nhận, xử lý văn bản của các cơ quan nhà nước và đã thực sự phát huy hiệu quả trong thời gian giãn cách xã hội do dịch bệnh COVID-19. Số lượng văn bản điện tử đi đến trên Hệ thống hàng năm đều tăng.

Vấn đề tồn tại: Việc sử dụng Phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc (TD-Office) ở cấp phường, xã vẫn còn chệch. Còn một số huyện, xã, phường, thị trấn chưa thực hiện tròn quy trình xử lý văn bản điện tử trên hệ thống, việc sử dụng còn ở mức văn thư là chính. Việc kết nối chia sẻ với cá hệ thống khác như một cửa điện tử, Cổng dịch vụ công... Cần có kế hoạch chuyển dữ liệu sang lưu trữ số đảm bảo theo Thông tư số 02/2019/TT-BNV ngày 24/01/2019 của Bộ Nội vụ quy định tiêu chuẩn dữ liệu thông tin đầu vào và yêu cầu bảo quản tài liệu lưu trữ điện tử.

1.5.2. Chữ ký điện tử, chữ ký số

Đến nay, đã có 1.654 chứng thư số được cấp (trong đó tổ chức: 400; cá nhân 1.176 chứng thư số dạng usb token và 78 chứng thư số dạng SIM PKI), 100% các cơ quan quản lý nhà nước từ cấp tỉnh đến cấp xã đã sử dụng chứng thư số ký duyệt, phát hành văn bản điện tử trên Hệ chương trình quản lý văn bản và hồ sơ công việc. Ngoài ra, các cơ quan, đơn vị sử dụng chứng thư số để khai báo thuế, bảo hiểm xã hội, dịch vụ công trực tuyến của Kho bạc.

1.5.3. Phần mềm Ý kiến chỉ đạo điều hành

Thời gian qua, phần mềm Ý kiến chỉ đạo điều hành đã hỗ trợ tốt cho lãnh đạo UBND tỉnh triển khai chỉ đạo kịp thời các nhiệm vụ giao cho các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố; giúp theo dõi tiến độ xử lý công việc, tránh tình trạng bỏ sót và thực hiện chậm trễ các công việc do UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh giao. Trong năm 2020, có 2.877 công việc do UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh giao cho các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố thông qua phần mềm này, trong đó có 2.796/2.877 công việc đã thực hiện và có báo cáo, đạt tỷ lệ 97,19%; tỷ lệ công việc đã xử lý trước và đúng hạn đạt tỷ lệ 92%. Qua đó, góp phần nâng cao hiệu quả công tác chỉ đạo điều hành của UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh trong thời gian qua.

Vấn đề tồn tại: Việc theo dõi, xử lý các công việc do UBND tỉnh, Chủ tịch UBND tỉnh giao qua phần mềm chỉ đạo điều hành ở một số đơn vị còn hạn chế, tỷ lệ công việc đã xử lý trước và đúng hạn là chưa cao (như Sở Giáo dục và Đào tạo và UBND thành phố Phan Rang – Tháp Chàm).

1.5.4. Hệ thống thư điện tử công vụ

Sở Thông tin và Truyền thông đã cấp các hộp thư điện tử với tên miền ninhthuan.gov.vn cho tất cả các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức Đảng, đoàn thể và các cán bộ công chức, viên chức của các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố; mỗi UBND cấp xã cấp một hộp thư. Trong đó, số CBCC, VC cấp tỉnh, cấp huyện được cấp thư điện tử chiếm tỷ lệ 100%. Các cơ quan, đơn vị đều đã sử dụng hộp thư điện tử công vụ để trao đổi công việc, gửi nhận văn bản, tài liệu.

Hiện nay, hệ thống đã cấp 5.710 hộp thư, tăng thêm 810 hộp thư điện tử so với năm 2019. Tỷ lệ cán bộ, công chức, viên chức thường xuyên sử dụng hệ thống thư điện tử công vụ trong phối hợp xử lý công việc đạt tỷ lệ từ 90 - 95%. Các cơ quan, đơn vị, cán bộ, công chức, viên chức ngày càng tăng cường việc trao đổi, gửi nhận qua thư điện tử các loại văn bản dự thảo, báo cáo, góp ý dự thảo, giấy mời..., góp phần tạo môi trường làm việc điện tử rộng khắp, nâng cao năng suất, hiệu quả trong công việc.

Vấn đề tồn tại: Việc sử dụng thư điện tử công vụ trong cơ quan nhà nước trên địa bàn tỉnh còn tồn tại một số hạn chế, một số cơ quan, cán bộ, công chức, viên chức chưa thực sự sử dụng triệt để, hiệu quả hệ thống thư điện tử công vụ vào việc trao đổi thông tin, vẫn còn tình trạng sử dụng thư điện tử công cộng trên mạng như yahoo, gmail,... tiềm ẩn nhiều nguy cơ mất an toàn thông tin.

1.5.5. Cổng/Trang thông tin điện tử

Đến nay, Cổng thông tin điện tử của tỉnh đã tích hợp 19 Trang thông tin điện tử thành phần của các Sở, ban, ngành, 07 Trang thông tin điện tử của UBND các huyện, thành phố và 22 Trang thông tin điện tử của các cơ quan Đảng, Đoàn thể, tạo môi trường giao tiếp, công khai minh bạch hoạt động của các cơ quan nhà nước với người dân và doanh nghiệp.

Năm 2020, Cổng thông tin điện tử của tỉnh đã được xây dựng, cập nhật bổ sung 03 chuyên mục (Phòng chống dịch bệnh nCoV, Công bố thông tin doanh nghiệp và chuyên mục lấy ý kiến nhân dân về văn kiện Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV), đăng tải được 837 tin bài (*tăng 4,1% so với năm 2019*), 2.910 văn bản chỉ đạo điều hành (*giảm 3,23% so với năm 2019*), 21 số công báo điện tử/152 văn bản; tiếp nhận và cập nhật trả lời 24 câu hỏi của người dân và doanh nghiệp về các lĩnh vực đất đai, y tế, xây dựng, chế độ chính sách người lao động trên chuyên mục Hỏi đáp và Giao lưu trực tuyến của tỉnh để phục vụ người dân và doanh nghiệp; 38 văn bản dự thảo trên chuyên mục “Đóng góp ý kiến dự thảo văn bản”. Ngoài ra, cung cấp đầy đủ thủ tục hành chính, dịch vụ công trực tuyến của tỉnh và nhiều thông tin khác trên Cổng theo quy định.

Nhìn chung, Cổng thông tin điện tử của tỉnh cơ bản cung cấp đầy đủ thông tin quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP, số lượng tin, bài đăng tải trên Cổng hàng năm đều tăng.

Trang thông tin điện tử các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố cơ bản cung cấp đầy đủ thông tin quy định tại Nghị định số 43/2011/NĐ-CP

như: thông tin giới thiệu chung, thông tin liên hệ, tin tức, sự kiện về hoạt động quản lý nhà nước, công khai các thủ tục hành chính, các văn bản quy phạm pháp luật, công bố thông tin quy hoạch, kế hoạch và chế độ chính sách... Năm 2020, Trang thông tin điện tử của các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố đã đăng tải 9.865 tin bài (*tăng 15,43% so với năm 2019*), từng bước nâng cao hiệu quả về công tác tuyên truyền, phổ biến, hỗ trợ pháp luật, cung cấp đầy đủ các thông tin về hoạt động quản lý nhà nước của các ngành, địa phương để phục vụ người dân và doanh nghiệp.

Vấn đề tồn tại: xếp hạng thấp (42/63 tỉnh – do Cục Tin học hóa - Bộ Thông tin và Truyền thông đánh giá). Nguyên nhân chính là do một số chuyên mục chưa cập nhật thông tin kịp thời (như số liệu báo cáo tổng hợp, báo cáo kết quả triển khai áp dụng của công trình, đề tài khoa học; Thông tin doanh nghiệp, dự án đầu tư; ...) và còn thiếu một số chức năng trên Cổng thông tin điện tử (như chức năng sử dụng công cụ đa phương tiện: audio, video, ... để hỗ trợ trong việc truyền tải thông tin; Hỗ trợ truy cập từ các thiết bị di động cầm tay; cung cấp công cụ cho phép tổ chức, công dân đánh giá và xếp hạng đối với một số nội dung thông tin mà cơ quan cung cấp).

1.5.6. Cổng dịch vụ công trực tuyến

Hiện nay, tính đến ngày 30/6/2021, cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh đã cung cấp được 1.835 thủ tục hành chính công trực tuyến đạt tỷ lệ 100%. Trong đó mức độ 4: 1678 thủ tục, đạt 91,44%; mức độ 3: 157 (Thanh tra tỉnh: 10 thủ tục và cấp xã 147 thủ tục).

Đã xây dựng, tích hợp lên Cổng dịch vụ công quốc gia là 721 thủ tục, đạt 39,3% (kế hoạch 50 % năm 2021); kết nối với Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp, Lý lịch tư pháp, Hệ thống thanh toán trực tuyến và Hệ thống thu thập, đánh giá việc sử dụng thông tin và dịch vụ công trực tuyến – Bộ Thông tin và Truyền thông.

Năm 2020, các sở, ban, ngành, UBND các huyện, thành phố đã tiếp nhận và cập nhật được 57.393 hồ sơ trên hệ thống, tăng 299,41% so với năm 2019 (trong đó cấp tỉnh là 21.128 hồ sơ, cấp huyện là 36.265 hồ sơ (*UBND huyện 6.936 hồ sơ, VPĐK chi nhánh 29.329 hồ sơ/32 thủ tục hành chính*)). Đã giải quyết 40.290 hồ sơ, còn lại 17.103 hồ sơ đang xử lý, tỷ lệ hồ sơ xử lý đúng và trước hạn đạt 80,23%, trong đó cấp tỉnh 99,72 % và cấp huyện 59,86%). Tỷ lệ hồ sơ tiếp nhận qua mạng 6.021/21.128 hồ sơ, chiếm tỷ lệ 28,50 % ở cấp tỉnh (tăng 11,12% so với năm 2019), riêng cấp huyện không có hồ sơ nào tiếp nhận qua mạng. Tài khoản người sử dụng đăng ký trực tuyến năm 2020 là 552 tài khoản, nâng số tài khoản người dùng đăng ký trực tuyến trên hệ thống là 1.190 tài khoản và số lượng người online thường xuyên trên hệ thống từ 120-150 người.

Đồng bộ trạng thái hồ sơ thủ tục hành chính lên Cổng Dịch vụ công quốc gia là 17.575/21.128 hồ sơ, đạt tỷ lệ 83,18%.

Hiện nay, 100% DVC của các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố đã được cung cấp trực tuyến mức độ cao (mức độ 3, mức độ 4), cho phép người dân nộp hồ sơ thủ tục hành chính và thanh toán qua mạng, giúp tiết kiệm thời gian, chi phí thực hiện các thủ tục hành chính; tỷ lệ dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 và số lượng hồ sơ tiếp nhận, cập nhật trên hệ thống tăng mạnh.

Đánh giá về mức độ hài lòng của người dân khi sử dụng dịch vụ công trực tuyến, theo đó 85.53% số người được hỏi hài lòng về kết quả phù hợp với quy định; 89.04% hài lòng về kết quả có thông tin đầy đủ; 88.16% hài lòng về kết quả có thông tin chính xác và 87.72% hài lòng về kết quả đảm bảo tính công bằng.

Vấn đề tồn tại: Công tác tuyên truyền, hướng dẫn người dân, doanh nghiệp thực hiện các TTHC, dịch vụ công qua Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh, Cổng DVC quốc gia của một số cơ quan, đơn vị, địa phương còn hạn chế; việc tiếp nhận, cập nhật, xử lý và trả kết quả trên hệ thống còn hạn chế chưa đầy đủ, còn nhiều hồ sơ khi tiếp nhận giải quyết mà không cập nhật trên hệ thống dẫn đến số lượng hồ sơ tiếp nhận, giải quyết và số lượng TTHC có phát sinh hồ sơ trên hệ thống là không cao (chưa đúng với thực tế tiếp nhận, giải quyết hồ sơ tại các sở, ngành, địa phương); việc xử lý hồ sơ hầu hết đều do bộ phận một cửa cập nhật kết quả xử lý mà chưa thực hiện trọn quy trình, ký số trên hệ thống; vẫn còn tình trạng chậm cập nhật, trả kết quả trên hệ thống, nhất là đối với các hồ sơ ở cấp huyện; tỷ lệ TTHC cung cấp trực tuyến mức độ 3 và 4 có phát sinh hồ sơ đạt thấp, có nhiều TTHC nhiều năm liền không phát sinh hồ sơ. Số hồ sơ được nộp và xử lý trực tuyến (mức 3,4) còn thấp; các cơ sở dữ liệu quốc gia chậm được triển khai; việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các CQNN còn hạn chế; việc ứng dụng những công nghệ số tiên tiến trong các CQNN để thay đổi mô hình, cách thức làm việc chưa được thực hiện nhiều (ví dụ hệ thống trợ lý ảo; sử dụng AI để hỗ trợ ra quyết định;...)

1.5.7. Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến của tỉnh

Hiện nay, Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến của tỉnh được triển khai từ Ủy ban nhân dân tỉnh đến 07 huyện, thành phố và 18 Sở, ban ngành của tỉnh với giải pháp họp trực tuyến tại các phòng họp của Ủy ban nhân dân tỉnh và 07 huyện, thành phố và giải pháp họp qua thiết bị đầu cuối di động tại 35 điểm cầu từ Ủy ban nhân dân tỉnh đến các cơ quan, ban ngành thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh và Hội đồng nhân dân tỉnh. Hệ thống hoạt động ổn định, chất lượng về đường truyền, hình ảnh, âm thanh đảm bảo hoạt động hiệu quả, đáp ứng yêu cầu phục vụ các cuộc họp của UBND tỉnh. Qua đó, giúp các Sở, ban ngành, UBND các huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh có thời gian xử lý công việc của cơ quan, có thời gian nghiên cứu các nội dung để trình bày, phát biểu ý kiến tại cuộc họp, giảm thiểu chi phí đi lại, tiết kiệm thời gian.

Năm 2020, Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến của tỉnh được đầu tư mở rộng thêm 35 điểm cầu từ UBND tỉnh đến các Sở, ban, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố và Hội đồng nhân dân tỉnh. Các điểm cầu truyền

hình này được thực hiện thông qua các thiết bị đầu di động có kết nối mạng internet, ứng dụng này đã phát huy hiệu quả trong thời gian dịch bệnh Covid-19. Trong năm, Hệ thống đã phục vụ 181 Hội nghị và phiên họp của UBND tỉnh, tăng 58,7% so với năm 2019. Đã kết nối với các điểm cầu cấp xã 46/65 đảm bảo thông suốt từ Trung ương, tỉnh, huyện, xã.

Vấn đề tồn tại: Giải phát hội nghị truyền hình dùng giải pháp mềm cho 35 điểm cầu có chất lượng không tốt do phụ thuộc vào đường truyền internet và thiết bị đầu cuối.

1.5.8. Hệ thống thông tin phục vụ họp và xử lý công việc không giấy tờ

Từ ngày 01/4/2020, Sở Thông tin và Truyền thông đã tiến hành triển khai thử nghiệm hệ thống đến tất cả các Sở, ban, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố. Tỉnh ủy đã triển khai chính thức kể từ ngày 01/6/2021, riêng UBND tỉnh, các Sở, ban, ngành thuộc tỉnh và UBND các huyện thành phố chính thức đưa vào hoạt động 6/2021.

1.5.9. Tiếp nhận hồ sơ, trả kết quả giải quyết thủ tục hành chính qua dịch vụ bưu chính công ích

Hiện nay, toàn tỉnh công bố 870 thủ tục hành chính tiếp nhận qua dịch vụ bưu chính công ích (*trong đó, cấp tỉnh: 684 TTHC, cấp huyện: 147 TTHC, cấp xã: 39 TTHC*) và 804 thủ tục trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích tại các Sở, ban, ngành, cấp huyện và cấp xã (*trong đó, cấp tỉnh: 616 TTHC, cấp huyện: 150 TTHC, cấp xã: 38 TTHC*) theo Quyết định số 742/QĐ-UBND ngày 28/4/2017 và Quyết định số 2352/QĐ-UBND ngày 12/12/2017. Qua rà soát, từ ngày 01/01/2020 đến ngày 15/7/2021 tỷ lệ thủ tục hành chính đã được công bố tiếp nhận, trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích có phát sinh hồ sơ thực tế thực hiện qua dịch vụ bưu chính công ích chỉ đạt 0% đối với thủ tục tiếp nhận qua dịch vụ bưu chính công ích và 3,9% đối với thủ tục trả kết quả qua dịch vụ bưu chính công ích (*trong đó, cấp tỉnh có 31/616 TTHC có phát sinh hồ sơ, đạt tỷ lệ 5%; cấp huyện và cấp xã không có TTHC có phát sinh hồ sơ, đạt tỷ lệ 0%*)

Vấn đề tồn tại: Đa số người dân vẫn giữ thói quen đến cơ quan giải quyết TTHC thực hiện nộp hồ sơ, nhận kết quả, cũng như chưa nắm được những tiện ích mà dịch vụ bưu chính đem lại; đồng thời các thủ tục hành chính thường xuyên thay đổi nên phần nào ảnh hưởng đến công tác rà soát, thống kê, công khai thủ tục hành chính.

1.6. An toàn, an ninh mạng

1.6.1. Triển khai an toàn, an ninh mạng theo mô hình 4 lớp

“Lớp 1” Lực lượng tại chỗ

- Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông là đơn vị chuyên trách về an toàn thông tin mạng. Đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng tỉnh Ninh Thuận được thành lập theo Quyết định số 1258/QĐ-UBND ngày 09/8/2019 gồm

19 thành viên là đại diện của các Sở, Ban ngành và UBND các huyện, thành phố, trong đó Giám đốc Sở Thông tin và Truyền thông là Đội trưởng, Giám đốc Trung tâm Công nghệ thông tin và Truyền thông là Đội phó. Sở Thông tin và Truyền thông tỉnh Ninh Thuận là thành viên mạng lưới ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng quốc gia theo Quyết định số 16/QĐ-VNCERT ngày 09/2/2018.

- Đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng tỉnh Ninh Thuận là đầu mối của tỉnh trong mạng lưới ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng Quốc gia; liên kết, phối hợp với các đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng của các tỉnh, thành phố khác nhằm ứng phó kịp thời khi xảy ra sự cố dưới sự điều phối của Trung tâm ứng cứu khẩn cấp máy tính Việt Nam và Ban Chỉ đạo xây dựng Chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận. Triển khai, hỗ trợ các Sở, Ban ngành, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố các đơn vị sự nghiệp thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh, các đoàn thể chính trị-xã hội tỉnh; phối hợp các cơ quan Trung ương, các Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ viễn thông, internet đóng trên địa bàn tỉnh ứng cứu sự cố, đảm bảo an toàn thông tin mạng.

- Hằng năm, Sở Thông tin và Truyền thông phối hợp các doanh nghiệp an ninh mạng tổ chức các lớp diễn tập ứng cứu xử lý sự cố và cử các thành viên Đội ứng cứu xử lý sự cố an toàn thông tin mạng tham gia các lớp diễn tập do Cục An toàn thông tin tổ chức.

“Lớp 2” Tổ chức hoặc thuê doanh nghiệp giám sát, bảo vệ chuyên nghiệp

- Các Sở, Ban ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố đều cử cán bộ phụ trách công nghệ thông tin làm công tác tham mưu, tổ chức thực thi và kiểm tra, thực hiện các quy định của pháp luật về bảo đảm an toàn, an ninh mạng tại các hệ thống thông tin do mình quản lý (có 20 cơ quan, đơn vị đã xây dựng cấp độ an toàn thông tin đạt cấp độ 2; Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Ninh Thuận đã xây dựng cấp độ an toàn thông tin đạt cấp độ 3). Các Sở, Ban ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố tự thực hiện giám sát, ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng, bảo vệ hệ thống thông tin thuộc quyền quản lý với phương án an toàn hệ thống thông tin được Sở Thông tin và Truyền thông phê duyệt. Đồng thời, Trung tâm Công nghệ Thông tin và Truyền thông phối hợp hỗ trợ các đơn vị trong trường hợp sự cố vượt ngoài tầm kiểm soát của đơn vị.

- Công ty An ninh mạng Viettel triển khai Trung tâm điều hành an toàn, an ninh mạng (SOC) nền tảng điện toán đám mây giám sát an toàn, an ninh mạng Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Ninh Thuận bao gồm: hệ thống thư điện tử công vụ, Cổng thông tin điện tử, cơ sở dữ liệu lưu trữ tài liệu điện tử tỉnh, hệ thống Trục liên thông tích hợp chia sẻ dữ liệu LGSP,..... Công ty An ninh mạng Viettel thực hiện giám sát 24/7 theo dõi màn hình giám sát, thu thập thông tin liên quan tới cảnh báo, đánh giá phân loại mức độ sự cố, phản ứng nhanh, tạo case sự cố, điều hành xử lý case sự cố, điều tra, điều hành phản ứng, phân tích rút kinh nghiệm, báo cáo kết quả xử lý sự cố nghiêm trọng.

- Bên cạnh đó, Sở Thông tin và Truyền thông phối hợp với Trung tâm

VNCERT, Cục An toàn thông tin giám sát, ứng cứu xử lý sự cố an toàn thông tin khi có sự cố nghiêm trọng ngoài khả năng xử lý của Đội ứng cứu xử lý sự cố an toàn thông tin để hỗ trợ, hướng dẫn xử lý khi có sự cố xảy ra.

“Lớp 3” Tổ chức hoặc thuê doanh nghiệp độc lập kiểm tra, đánh giá định kỳ

Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Ninh Thuận đạt cấp độ 3 an toàn thông tin. Do đó việc kiểm tra, đánh giá Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh Ninh Thuận được Công ty an ninh mạng Viettel thực hiện giám sát, bảo vệ, định kỳ kiểm tra đánh giá báo cáo về Sở Thông tin và Truyền thông. Trên cơ sở đó, Sở sẽ báo cáo an toàn thông tin về Bộ Thông tin và Truyền thông theo quy định hiện hành.

“Lớp 4” Kết nối, chia sẻ thông tin với hệ thống giám sát quốc gia

Ngày 27/8/2020, Sở Thông tin và Truyền thông ban hành Công văn số 1739/STTTT-TTCNTTTT về việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giám sát về Cục An toàn thông tin. Ngày 01/9/2020, Sở đã kết nối, chia sẻ thông tin giám sát an toàn thông tin với Trung tâm Giám sát an toàn không gian mạng quốc gia trực thuộc Cục An toàn thông tin, Bộ Thông tin và Truyền thông; và cung cấp các dải địa chỉ IP của các hệ thống thông tin trong đơn vị thuộc phạm vi quản lý.

1.6.2. Bảo vệ hệ thống thông tin theo cấp độ

- Triển khai kịp thời công tác bảo đảm an toàn thông tin mạng đối với các hệ thống hạ tầng thông tin thuộc Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh và hạ tầng thông tin thuộc các Sở, ban, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố. Thường xuyên thông báo đến các cơ quan nhà nước trên địa bàn về tình hình lây nhiễm mã độc, các sự cố về an toàn thông tin.

- Toàn tỉnh hiện có 22/27 hệ thống thông tin đã được kiểm tra đánh giá an toàn thông tin; có 22 hệ thống thông tin được kiểm tra đánh giá an toàn thông tin định kỳ đáp ứng yêu cầu của Nghị định số 85/2016/NĐ-CP và Thông tư số 03/2017/TT-BTTTT và đã phê duyệt cấp độ 2 cho 21 hệ thống cấp độ 3 cho 01 hệ thống (Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh). Các đơn vị được phê duyệt cấp độ và phương án an toàn thông tin theo cấp độ của hệ thống thông tin điều đáp ứng phương án bảo đảm an toàn thông tin trong thiết kế hệ thống thông tin với tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 11930:2017 về Công nghệ thông tin - Các kỹ thuật an toàn - Yêu cầu cơ bản về an toàn hệ thống thông tin theo cấp độ.

1.6.3. Mức độ lây nhiễm, ứng cứu sự cố, xử lý tấn công mạng

Tổng số máy tính trong cơ quan nhà nước có cài đặt phòng chống mã độc: 3.391, trong đó: số lượng máy chủ: 73, máy tính để bàn, xách tay: 3.318.

Triển khai chiến dịch rà soát và bóc gỡ mã độc trên toàn quốc năm 2020: toàn tỉnh có 1.511 máy tính tham gia chiến dịch rà soát bóc gỡ mã độc, đã thực hiện xử lý những máy tính có cảnh báo “có kết nối tới mạng máy tính ma”.

Phối hợp Trung tâm Ứng cứu khẩn cấp không gian mạng Việt Nam để

theo dõi, phát hiện, cảnh báo sớm các vụ tấn công, xử lý khi có sự cố xảy ra; thường xuyên kiểm tra, rà soát, cập nhật các bản vá lỗi đối với hệ thống máy chủ (bao gồm phần mềm hệ thống và các thiết bị phần cứng), ngăn chặn, khắc phục kịp thời các sự cố an toàn thông tin; thực hiện việc sao lưu dữ liệu hàng ngày và theo định kỳ theo quy định; phân công viên chức trực theo dõi, giám sát hoạt động hệ thống tại Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh để đảm bảo an toàn cho các hệ thống thông tin dùng chung của tỉnh. Trong thời gian qua, Trung tâm tích hợp dữ liệu tỉnh vận hành ổn định, hoạt động liên tục và luôn đảm bảo an toàn thông tin mạng.

1.6.4. Nâng cao năng lực ứng cứu sự cố

Triển khai kịp thời công tác bảo đảm an toàn thông tin mạng đối với các hệ thống hạ tầng thông tin thuộc Trung tâm tích hợp dữ liệu của tỉnh và hạ tầng thông tin thuộc các Sở, ban, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố. Tổ chức 01 đợt diễn tập về tấn công mạng và phòng chống cho 29 thành viên Đội ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng tỉnh Ninh Thuận. Ngoài ra còn cử cán bộ chuyên trách về an toàn thông tin tham gia chương trình diễn tập nâng cao năng lực về ATTT hàng năm do Cục an toàn thông tin - Bộ thông tin và Truyền thông tổ chức.

1.7. Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chính quyền số

- Tổng số công chức có trình độ tin học (chứng chỉ CNTT, trung cấp trở lên) là 1.674/1.674 người đạt 100%. Trong đó, công chức cấp tỉnh 1.093/1.093 người, công chức cấp huyện 581/581 người. Tổng số cán bộ chuyên trách, kiêm nhiệm về công nghệ thông tin: 46 người, trong đó có 38 cán bộ có trình độ đại học trở lên về công nghệ thông tin; trong giáo dục có khoảng 107 người (17 thạc sĩ); nguồn nhân lực CNTT tại các doanh nghiệp làm CNTT khoảng 950 người; có 04 đơn vị chưa bố trí cán bộ chuyên trách hoặc kiêm nhiệm về công nghệ thông tin (gồm Sở Tư pháp, Ban Dân tộc, Ban QL các khu công nghiệp và UBND huyện Bắc Ái). Riêng 65 xã, phường, thị trấn chưa bố trí cán bộ phụ trách về CNTT tại đơn vị.

- Hàng năm, đều tổ chức lớp đào tạo chuyên sâu cho cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin các Sở, Ban, ngành và Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố, trong đó chủ yếu đào tạo kỹ năng an toàn thông tin. Năm 2019, đào tạo cho 34 cán bộ; năm 2020 đào tạo cho 35 cán bộ; năm 2021 dự kiến đào tạo cho 46 cán bộ. Ngoài ra, cử 01 cán bộ tham gia lớp đào tạo 100 chuyên gia về chính phủ điện tử do Bộ Thông tin và Truyền thông tổ chức.

Vấn đề tồn tại: Không chỉ hạn chế về số lượng, sự thiếu hụt nhân lực có chuyên môn cao và các kiến thức bắt kịp xu hướng thay đổi của thị trường công nghệ là nguyên nhân khiến cho nhân sự ICT cấp cao ngày càng trở nên khan hiếm, dẫn tới sự cạnh tranh về lương để thu hút nhân tài giữa các doanh nghiệp. Đa số các sinh viên CNTT cũng không nắm bắt được lĩnh vực công việc của mình; 72% sinh viên thiếu kinh nghiệm thực tế trong khi 42% sinh

viên thiếu kỹ năng làm việc theo nhóm. Trong số các sinh viên mới ra trường, chỉ khoảng 15% sinh viên đáp ứng yêu cầu của doanh nghiệp; 80% sinh viên mới tốt nghiệp trong lĩnh vực lập trình máy tính cần phải đào tạo lại.

2. Kinh tế số

2.1. Về chuyển đổi nhận thức

Năm 2020, tổ chức tuyên truyền, đăng tải các thông tin, bài viết, phóng sự để phổ biến về kinh tế số; những chủ trương, định hướng của Đảng, chính quyền về phát triển kinh tế số, chuyển đổi số cho doanh nghiệp đến toàn thể cán bộ, công chức, viên chức, người đứng đầu các cơ quan đảng, nhà nước, người dân và doanh nghiệp trên các phương tiện thông tin điện tử như: Cổng/Trang thông tin điện tử các sở ngành địa phương, báo, Đài phát thanh và Truyền hình, màn hình LED, tin nhắn SMS, Zalo, Facebook,... theo chuyên đề chung về chuyển đổi số của tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

Vấn đề tồn tại: Đây là lĩnh vực mới, nên việc tuyên truyền, phổ biến, chuyển đổi nhận thức về kinh tế số còn nhiều hạn chế.

2.2. Về kiến tạo thể chế, môi trường pháp lý

2.2.1. Ban hành chính sách, kế hoạch, chương trình, đề án về phát triển kinh tế số, chuyển đổi số cho doanh nghiệp

Trong thời gian qua, Ủy ban nhân dân tỉnh đã ban hành các Kế hoạch để triển khai thực hiện việc phát triển kinh tế số, chuyển đổi số cho doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh:

- Kế hoạch 1424/KH-UBND ngày 19/4/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận triển khai thực hiện Quyết định số 149/QĐ-TTg ngày 21/01/2016 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Chương trình phát triển hạ tầng viễn thông băng rộng đến năm 2020 trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Kế hoạch số 2351/KH-UBND ngày 14/5/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận phát triển thương mại điện tử tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 – 2025.

- Kế hoạch số 3566/KH-UBND ngày 18/7/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về phát triển doanh nghiệp công nghệ số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 - 2025 và định hướng đến năm 2030.

- Kế hoạch số 4529/KH-UBND ngày 29/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về Hỗ trợ đưa hộ sản xuất nông nghiệp lên sàn thương mại điện tử, thúc đẩy phát triển kinh tế số nông nghiệp, nông thôn trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

2.2.2. Đánh giá về thể chế, chính sách phát triển kinh tế số

Việc thực thi quản lý nhà nước, xây dựng và triển khai các chương trình, kế hoạch, cơ chế, chính sách phát triển kinh tế số còn bất cập. *Hiện có nhiều Bộ,*

ngành có chức năng nhiệm vụ liên quan đến kinh tế số, nhưng thiếu 1 cơ quan có trách nhiệm chủ trì. Quy định pháp luật cho các hoạt động kinh tế số chưa được hình thành đồng bộ, chậm được hoàn thiện, đặc biệt đối với mảng kinh tế số Internet/nền tảng; chưa có hành lang pháp lý cho thí điểm triển khai áp dụng các mô hình kinh doanh, dịch vụ mới. Kinh tế số đang làm thay đổi lợi thế so sánh của nước ta về nhân công giá rẻ, tạo ra nhiều nghề mới đòi hỏi kỹ năng mới, đồng thời làm giảm một số nghề theo lối “truyền thống” dẫn đến thay đổi cơ cấu kinh tế và cơ cấu việc làm. Tuy nhiên việc xây dựng, thực thi các cơ chế, chính sách để khuyến khích các lợi điểm của kinh tế số, và giảm thiểu các yếu tố tác động tiêu cực của lĩnh vực này còn lúng túng, bất cập.

2.3. Về hạ tầng, nền tảng số

2.3.1. Hạ tầng bưu chính

- Toàn tỉnh có 02 doanh nghiệp và 10 Văn phòng đại diện hoạt động bưu chính, chuyên phát. Có 102 điểm phục vụ bưu chính (trong đó: 31 bưu cục; 39 bưu điện văn hóa xã; 32 điểm phục vụ thuộc loại hình khác). Bán kính phục vụ là 3,24 km/1 điểm và bình quân 5.950 người/1 điểm phục vụ. Cơ sở hạ tầng bưu chính chuyên phát trên địa bàn tỉnh vẫn giữ nguyên số lượng doanh nghiệp, số lượng Văn phòng đại diện và điểm cung cấp dịch vụ so với năm 2019.

- Sản lượng dịch vụ bưu chính ước thực hiện trong năm 2020 là 2.556.066 bưu gửi tăng 8% so với cùng kỳ, doanh thu ước đạt 65,13 tỷ đồng tăng 7% so với cùng kỳ. Trong đó, sản lượng bưu gửi qua dịch vụ bưu chính công ích theo Quyết định số 45/2016/QĐ-TTg ngày 19/10/2016 của Thủ tướng Chính phủ ước thực hiện là 61.049 bưu gửi tăng 7% so với cùng kỳ, doanh thu đạt 1.150 triệu đồng tăng 6,5% so với cùng kỳ.

2.3.2. Hạ tầng viễn thông, Internet

Trên địa bàn tỉnh hiện có 07 doanh nghiệp cung cấp các dịch vụ viễn thông, internet và truyền hình cáp: Có 182 điểm chuyên mạch; 284 tuyến viba; 84 tuyến cáp đồng dài 2.303 km; 804 tuyến cáp quang (tăng 20 tuyến so với thời điểm cuối năm 2019) với tổng chiều dài 7.148 km (tăng 130 km so với thời điểm cuối năm 2019), 1.904 trạm BTS (502 trạm 2G, 718 trạm 3G, 684 trạm 4G, tăng 141 trạm BTS 4G so với thời điểm cuối năm 2019). Trong năm 2020, có 09 vị trí trạm BTS được xây dựng, lắp đặt mới), 667 vị trí trạm BTS (trong đó có 216 vị trí cột ăngten sử dụng chung), 09 trạm điều khiển thông tin di động BSC, mạng truyền dẫn cáp quang để cung cấp dịch vụ internet cố định băng rộng và dịch vụ truy nhập internet 3G và 4G được phủ đến 100% số thôn có dân cư trên địa bàn toàn tỉnh.

Năm 2020, cơ sở hạ tầng viễn thông di động băng rộng được các doanh nghiệp viễn thông đẩy mạnh phát triển rộng khắp trên địa bàn toàn tỉnh, phát triển thêm 141 trạm BTS 4G, bảo đảm phủ sóng 100% khu vực có dân cư sinh sống, có 09 vị trí trạm BTS được xây dựng, lắp đặt mới. Với hiện trạng về hạ tầng viễn thông như trên cho thấy việc phát triển trạm BTS trên địa bàn

tỉnh trong năm 2020 các doanh nghiệp viễn thông đã chú trọng việc trao đổi chia sẻ, dùng chung cơ sở hạ tầng hiện có hơn là thực hiện đầu tư công trình mới nhưng vẫn bảo đảm được vùng phủ sóng để cung cấp dịch vụ viễn thông internet cho người dân địa phương.

Tổng số thuê bao internet băng rộng trên toàn tỉnh là 298.755 thuê bao (trong đó internet cố định băng rộng là 82.969 thuê bao, internet băng rộng di động là 215.786 thuê bao). Mật độ internet trên toàn tỉnh là 90,8 thuê bao/100 dân (mật độ thuê bao internet tăng cao là do quy đổi 82.969 thuê bao internet hộ gia đình thành 322.000 người sử dụng). Tổng số khu vực có phủ sóng Wifi công cộng miễn phí trên địa bàn tỉnh là 11 khu vực (Ninh Hải 03 khu vực; Phan Rang Tháp Chàm 08 khu vực), với số lượng khu vực được phủ sóng Wifi công cộng như trên sẽ góp phần phục vụ nhu cầu truy cập internet của người dân và du khách trong việc tiếp cận nhiều loại hình thông tin phục vụ tốt cho yêu cầu công việc, học tập và giải trí cũng như góp phần xây dựng và phát triển chính quyền điện tử hướng đến chính quyền số phục vụ người dân và doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh ngày càng tốt hơn.

Theo kết quả xếp hạng Vietnam ICT Index hàng năm do Bộ Thông tin và Truyền thông và Hội Tin học Việt Nam đánh giá, năm 2020. Hạ tầng kỹ thuật của tỉnh xếp thứ 23/63 tỉnh, thành phố và xếp thứ 3/8 tỉnh trong khu vực Nam Trung bộ, trong đó Hạ tầng kỹ thuật xã hội của tỉnh xếp thứ 9/63 tỉnh, thành phố và xếp thứ 2/8 tỉnh trong khu vực.

Vấn đề tồn tại: Hạ tầng viễn thông, internet trên địa bàn tỉnh đã được đầu tư xây dựng đồng bộ, sử dụng công nghệ tiên tiến, theo tiêu chuẩn trong nước và thế giới; tuy nhiên mới chỉ đáp ứng việc phục vụ duy trì, vận hành chính phủ điện tử, chưa đáp ứng hết được yêu cầu về chuyển đổi số của tỉnh trong thời gian tới, nhất là việc truyền tải, xử lý dữ liệu lớn; dịch vụ mạng di động 5G chưa được triển khai tại tỉnh; hạ tầng mạng kết nối các thiết bị IoT hiện chưa sẵn sàng. Để tạo điều kiện cho chuyển đổi số thời gian tới cần tiếp tục quan tâm phát triển hạ tầng số, đặc biệt xác định các khu vực cần ưu tiên đầu tư hạ tầng, phát triển mạng 5G để xây dựng kế hoạch phát triển hạ tầng viễn thông trên địa bàn bảo đảm tính khả thi, từ đó chỉ đạo, hướng dẫn các doanh nghiệp di động ưu tiên đầu tư cơ sở hạ tầng để triển khai cung cấp dịch vụ di động sử dụng công nghệ 5G. Đồng thời phải quan tâm bảo đảm an toàn an ninh thông tin.

2.4. Thông tin và dữ liệu số

- *Lĩnh vực y tế:* Sở Y tế tỉnh Ninh Thuận đã triển khai Hệ thống thông tin quản lý kê đơn thuốc và bán thuốc theo đơn – Bộ Y tế; Hệ thống liên thông Dược Quốc gia – Bộ Y tế; Hệ thống thông kê y tế điện tử - Bộ Y tế; Hệ thống Nhân lực Y tế - Bộ Y tế; Hệ thống dữ liệu Quốc gia về Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh dược và Chứng chỉ hành nghề dược - Bộ Y tế; Hồ sơ sức khỏe điện tử; Hệ thống Quản lý bệnh truyền nhiễm; Hệ thống Quản lý bệnh không lây nhiễm; Hệ thống Quản lý Chăm sóc sức khỏe sinh sản; Hệ thống Quản lý phòng, chống HIV/AIDS; Hệ thống Quản lý tiêm chủng; Hệ thống Quản lý phòng,

chống tai nạn thương tích. Liên thông dữ liệu cho tất cả các nhà thuốc lên Cổng được quốc gia theo đúng chuẩn của Quyết định 777/QĐ-QLD ngày 27/11/2018 của Cục Quản lý dược (đạt tỷ lệ 100% theo đúng lộ trình của Sở Y tế và Bộ Y tế). Ngoài ra, hiện nay Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Thuận đã triển khai Phần mềm quản lý tổng thể bệnh viện thông minh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh.

- *Lĩnh vực giáo dục và đào tạo*: ngành giáo dục của tỉnh đã và đang sử dụng Phần mềm quản lý thư viện, thiết bị trường học; Phần mềm quản lý ngân hàng đề thi; Phần mềm thiết kế giáo án điện tử (eLearning); Kiểm định chất lượng giáo dục; Quản lý ngân sách, tiền lương; Phần mềm cơ sở dữ liệu ngành giáo dục và đào tạo Ninh Thuận; Phần mềm Tăng cường Tiếng Việt; Phần mềm phổ cập giáo dục - xóa mù chữ; Phần mềm quản lý tuyển sinh; Học liệu điện tử; Phần mềm quản lý văn bằng, chứng chỉ. Ngoài ra, thời gian qua, Sở Giáo dục và Đào tạo khuyến khích các cơ sở giáo dục áp dụng phần mềm quản lý nhà trường của VNPT và Viettel; nền tảng Office 365 trong việc số hóa một số loại hồ sơ sổ sách nhà trường đối với cấp THCS và THPT; ứng dụng Ms Teams trong tổ chức họp, tập huấn và dạy học trực tuyến trong thời gian có dịch Covid-19.

Vấn đề tồn tại: Bất bình đẳng về cơ hội giáo dục cũng như tiếp cận các dịch vụ sức khỏe vẫn có xu hướng gia tăng. Vì vậy, cần thiết có các giải pháp mạnh mẽ và đồng bộ hơn để giảm bất bình đẳng nhờ công nghệ số. Các ứng dụng CNTT y tế đang được triển khai rộng rãi trong ngành y tế, tuy nhiên chất lượng chưa đồng đều, đồng bộ; các ứng dụng, thiết bị thiếu sự kết nối, liên thông.

- *Lĩnh vực tài nguyên và môi trường*: Sở Tài nguyên và Môi trường Ninh Thuận đã triển khai và sử dụng phần mềm quan trắc môi trường, phần mềm quản lý hệ thống giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước, phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu hồ sơ địa chính ViLis 2.0, phần mềm quản lý thông tin quy hoạch kế hoạch sử dụng đất tỉnh theo công nghệ WebGIS.

- *Lĩnh vực thương mại điện tử*: Cổng thông tin điện tử của Sở Công thương đã tích hợp phần mềm danh bạ điện tử và danh bạ doanh nghiệp để hỗ trợ doanh nghiệp đăng tải thông tin, hình ảnh, sản phẩm tiêu biểu; đang triển khai sàn giao dịch thương mại điện tử. Đến nay, 100% doanh nghiệp và hợp tác xã sử dụng thư điện tử trong hoạt động kinh doanh; 15% doanh nghiệp có Trang thông tin điện tử, cập nhật định kỳ thông tin hoạt động và quảng bá sản phẩm của doanh nghiệp; 100% các đơn vị cung cấp dịch vụ điện, nước, viễn thông và truyền thông đã có thể thanh toán phí, báo giá cước phí qua phương tiện tử (email, điện thoại di động...).

- *Lĩnh vực văn hóa, thể thao và du lịch*: Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch đã triển khai Cổng thông tin du lịch và ứng dụng du lịch thông minh trên thiết bị di động để các doanh nghiệp du lịch tăng cường liên kết, kết nối, hình thành nên các tour tuyến mới và khách du lịch tiềm năng của Ninh Thuận có cơ hội tìm hiểu về những nét độc đáo khác biệt của Ninh Thuận. Các doanh nghiệp du lịch trong tỉnh rất quan tâm nâng cấp cơ sở kinh doanh, ứng dụng CNTT trong xây

dựng hình ảnh, quảng bá thương hiệu, tăng cường kết nối với các đơn vị lữ hành ngoài tỉnh nhằm thu hút nguồn khách du lịch về Ninh Thuận.

Ngoài ra, tỉnh Ninh Thuận cũng đã triển khai có hiệu quả hệ thống thông tin đăng ký doanh nghiệp quốc gia và hệ thống quản lý hộ kinh doanh cá thể. Việc cập nhật thông tin, thành phần hồ sơ, quy trình nghiệp vụ, thông tin quản lý hồ sơ doanh nghiệp được thực hiện dựa trên những tiêu chí như: cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, ngành nghề kinh doanh, mã số doanh nghiệp.

2.5. Hoạt động kinh tế số

2.5.1. Phát triển doanh nghiệp công nghệ số

Theo thống kê, năm 2020 toàn tỉnh hiện có 789 doanh nghiệp kinh doanh trong lĩnh vực công nghệ thông tin, viễn thông theo hệ thống ngành kinh tế Việt Nam đang hoạt động, tăng 28,92% so với năm 2019. Trong đó:

- Doanh nghiệp sản xuất sản phẩm phần cứng, điện tử: 34 doanh nghiệp;
- Doanh nghiệp sản xuất sản phẩm phần mềm: 59 doanh nghiệp;
- Doanh nghiệp sản xuất sản phẩm nội dung số: 05 doanh nghiệp;
- Doanh nghiệp cung cấp dịch vụ CNTT (trừ kinh doanh, phân phối): 321 doanh nghiệp;
- Doanh nghiệp kinh doanh, phân phối các sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin: 370 doanh nghiệp.

Trong số 789 doanh nghiệp kinh doanh trong lĩnh vực công nghệ thông tin, viễn thông trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận có 04 doanh nghiệp thuộc các Tập đoàn, Tổng Công ty hoạt động trong lĩnh vực viễn thông, công nghệ thông tin, doanh nghiệp thương mại, dịch vụ lớn trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội chuyên hướng hoạt động sang lĩnh vực công nghệ số, đầu tư nghiên cứu công nghệ lõi có Chi nhánh đặt tại tỉnh Ninh Thuận; các doanh nghiệp còn lại chưa đáp ứng các tiêu chí là doanh nghiệp công nghệ số được quy định tại Chỉ thị số 01/CT-TTg ngày 14/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ.

Vấn đề tồn tại: Năng lực chuyển đổi số của doanh nghiệp còn yếu; lực lượng doanh nghiệp nền tảng số đông nhưng chưa mạnh, các nền tảng số Make in Vietnam còn non trẻ lại bị cạnh tranh gay gắt từ bên ngoài. Trừ các doanh nghiệp hoạt động trong một số lĩnh vực bắt buộc phải chuyển đổi số như tài chính ngân hàng, công nghệ thông tin và truyền thông, phần lớn các doanh nghiệp vẫn mới chỉ dừng lại ở mức độ quan tâm chứ chưa thực sự triển khai chuyển đổi số. Năng lực nghiên cứu phát triển, ứng dụng công nghệ số của doanh nghiệp còn khá hạn chế. Do hành lang pháp lý chưa hoàn thiện, hiện chúng ta thiếu các công cụ hữu hiệu để chống độc quyền, chống cạnh tranh không lành mạnh, bảo vệ các doanh nghiệp Việt trên không gian mạng.

Trong cơ cấu doanh thu công nghiệp CNTT hiện nay chủ yếu do các

doanh nghiệp viễn thông và xuất khẩu dịch vụ CNTT đóng góp, trong khi tỷ lệ giá trị gia tăng đem lại chưa cao. Môi trường cho doanh nghiệp khởi nghiệp số còn chưa hấp dẫn, hiện nay xu hướng những người trẻ khởi nghiệp trong lĩnh vực tại tỉnh chưa nhiều.

2.5.2. Doanh thu trong lĩnh vực công nghệ thông tin, viễn thông, thương mại điện tử và chuyển đổi số

Theo báo cáo của Cục thuế tỉnh, năm 2020 doanh thu trong lĩnh vực công nghệ thông tin năm 2020 là: 898.573 triệu đồng, trong đó:

- + Doanh thu từ hoạt động sản xuất sản phẩm phần mềm: 628 triệu đồng;
- + Doanh thu từ hoạt động cung cấp dịch vụ CNTT (trừ kinh doanh, phân phối): 999 triệu đồng;
- + Doanh thu từ hoạt động kinh doanh, phân phối các sản phẩm, dịch vụ CNTT: 896.946 triệu đồng.

Doanh thu từ hoạt động Viễn thông của các nhà mạng (Viettel, VNPT, Mobiphone) là: đạt 742.670 triệu đồng.

Tổng doanh thu trong lĩnh vực công nghệ thông tin, viễn thông năm 2020 là 1.641.243 triệu đồng.

Vấn đề tồn tại: Hiện nay kinh tế số của tỉnh chủ yếu là Kinh tế số về ICT/VT (Kinh tế số ICT) là lĩnh vực công nghiệp điện tử - viễn thông – công nghệ thông tin, hay còn gọi là ICT, gồm các hoạt động như: sản xuất sản phẩm điện tử, sản xuất phần cứng, sản xuất phần mềm, sản xuất nội dung số, cung cấp dịch vụ CNTT và cung cấp dịch vụ viễn thông chưa có công nghiệp CNTT. Ngoài ra, các hoạt động kinh doanh dựa trên dữ liệu số, các dịch vụ số trực tuyến, các hình thức kinh doanh dựa trên mạng Internet khác cũng như các hoạt động kinh tế dựa trên việc áp dụng các công nghệ số, nền tảng số vào các ngành, lĩnh vực truyền thống nhằm tăng năng suất lao động, tạo giá trị kinh tế mới, tăng thêm, gồm các hoạt động như: quản trị điện tử, thương mại điện tử, nông nghiệp thông minh, sản xuất thông minh, du lịch thông minh...hầu như chưa thống kê và áp dụng mã ngành để tổng hợp, đánh giá.

2.5.3. Hoạt động chuyển đổi số trong các lĩnh vực

- *Lĩnh vực tài chính, ngân hàng:* Sở Tài chính đã triển khai phần mềm tin nhắn nội bộ của Sở Tài chính (PortalOffice); Hệ thống thông tin quản lý Ngân sách và Kho bạc nhà nước (Tabmis) để kết nối, trao đổi dữ liệu và cung cấp thông tin báo cáo đầy đủ, kịp thời cho các cấp chính quyền và cơ quan tài chính trong quá trình quản lý điều hành ngân sách; Hệ thống cấp mã số cho các đơn vị có quan hệ với Ngân sách (qhns.btc). Kho bạc Nhà nước (KBNN) đã triển khai dịch vụ công trực tuyến tới 100% các đơn vị sử dụng ngân sách nhà nước giao dịch tại KBNN cấp tỉnh và KBNN huyện, thành phố trên địa bàn tỉnh; hệ thống thanh toán song phương với các ngân hàng thương mại và thanh toán liên ngân

hàng với Ngân hàng nhà nước Việt Nam; hệ thống thanh toán song phương điện tử và phối hợp thu ngân sách điện tử với các ngân hàng thương mại; Thanh toán điện tử liên kho bạc... Ngân hàng đã phối hợp với bộ, ngành chủ quản để triển khai ứng dụng toàn diện công nghệ số trong các ngành thuế, hải quan, kho bạc, chứng khoán; triển khai các nền tảng thanh toán không dùng tiền mặt,...

- *Lĩnh vực giao thông vận tải và logistics*: Tỉnh Ninh Thuận sử dụng và khai thác có hiệu quả hệ thống cung cấp dịch vụ công trực tuyến của ngành dọc triển khai như Hệ thống phần mềm Quản lý Giấy phép lái xe, Hệ thống DVC trực tuyến mức độ 4 về quản lý vận tải.

- *Lĩnh vực năng lượng*: Sở Công Thương đã triển khai xây dựng và đưa vào sử dụng Phần mềm quản lý cơ sở dữ liệu năng lượng tỉnh Ninh Thuận; Hệ thống DVC trực tuyến mức độ 4 về quản lý năng lượng, điện. Ngành điện lực Ninh Thuận đã triển khai và sử dụng hệ thống phần mềm Quản lý kỹ thuật (PMIS) với các chức năng chính như: quản lý dữ liệu về lý lịch, tình trạng thiết bị, quá trình vận hành, bảo dưỡng, sửa chữa, thí nghiệm định kỳ; giúp cho đơn vị quản lý tổng quan về hệ thống lưới, nhà máy điện; ứng dụng các hệ thống dự báo phụ tải và tính toán hệ thống điện; Hệ thống Quản lý độ tin cậy cung cấp điện OMS; ứng dụng Hệ thống Thông tin địa lý (GIS) trong công tác quản lý lưới điện, Áp dụng giải pháp quản lý tài sản thông minh (phần mềm áp dụng sửa chữa, bảo dưỡng tiên tiến CBM),...

2.6. An toàn, an ninh mạng

Nền kinh tế số dựa trên nền tảng công nghệ thông tin, internet luôn chứa đựng nguy cơ lớn về bảo mật, an toàn thông tin, tài chính và tính riêng tư của dữ liệu, của các chủ thể tham gia kinh tế số. Việt Nam là một trong những quốc gia thường xuyên bị tấn công và cũng dễ bị tổn thương khi bị tấn công mạng. Theo Trung tâm ứng cứu sự cố máy tính Việt Nam, có tổng cộng 10 nghìn vụ tấn công mạng nhằm vào internet Việt Nam năm 2017, gây thất thoát 12.300 tỷ đồng. Riêng tại Ninh Thuận, trong thời gian qua chưa ghi nhận các cuộc tấn công mạng lớn nào nhằm vào các doanh nghiệp công nghệ thông tin, điện tử viễn thông trên địa bàn tỉnh. Tuy nhiên, tình trạng lộ, lọt, đánh cắp, buôn bán thông tin cá nhân trên không gian mạng cũng thường xuyên diễn ra.

An toàn thông tin luôn là yếu tố then chốt trong quá trình chuyển đổi số. Đây cũng được coi là xu thế chung trên thế giới hiện nay. Song song với sự phát triển và ứng dụng rộng rãi của CNTT thì mức độ thiệt hại và tác động khi xảy ra sự cố mất an toàn thông tin theo đó cũng ngày càng nghiêm trọng, ảnh hưởng đến tất cả các lĩnh vực. Bởi vậy, chính quyền và các doanh nghiệp cần nhận thức đầy đủ hơn, chuẩn bị các nguồn lực về kỹ thuật, con người để sẵn sàng phản ứng với các sự cố an toàn thông tin.

Vấn đề tồn tại: Công tác bảo đảm an toàn, an ninh mạng và khả năng bảo vệ, ứng cứu sự cố, xử lý tấn công mạng của các doanh nghiệp còn hạn chế. Nguy cơ xảy ra các loại tội phạm công nghệ cao, mất an toàn an ninh mạng dẫn

đến suy giảm lòng tin của người dùng trong các giao dịch trên môi trường số; nguy cơ xảy ra thất thoát nguồn thu ngân sách nếu các hoạt động giao dịch trên môi trường số không được kiểm soát chặt chẽ. Nếu chúng ta không bảo đảm an ninh mạng và an toàn thông tin sẽ cản trở cho việc chuyển đổi số, phát triển kinh tế số.

2.7. Đào tạo, phát triển nhân lực kinh tế số

- Theo kết quả thống kê, tổng số lao động công nghệ thông tin đang làm việc trong các doanh nghiệp công nghệ thông tin, điện tử viễn thông năm là 320 người (*giảm 15,34% so với năm 2019*). Trong đó lĩnh vực phần cứng, điện tử là 41 người; lĩnh vực phần mềm là 03 người; lĩnh vực dịch vụ công nghệ thông tin (trừ kinh doanh, phân phối) là 26 người; lĩnh vực kinh doanh, phân phối các sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin là 250 người.

- Các cơ sở giáo dục có khả năng đào tạo kỹ năng về kinh tế số, nhân lực công nghệ số và nhân lực kinh doanh số trên địa bàn tỉnh còn hạn chế, Trường Đại học Nông lâm TP. Hồ Chí Minh – Phân hiệu Ninh Thuận chỉ có 07 cán bộ, giảng viên có bằng tốt nghiệp về các chuyên ngành kỹ thuật số (chuyên ngành công nghệ thông tin và máy tính).

Vấn đề tồn tại: Kỹ năng số và nguồn nhân lực số chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế số. *Nguồn nhân lực số đáp ứng yêu cầu cho nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các công nghệ số còn ít, chất lượng chưa cao. Các doanh nghiệp vẫn thiếu hụt lực lượng lao động công nghệ đủ kiến thức và kỹ năng để áp dụng công nghệ số vào quá trình sản xuất, kinh doanh. Thị trường lao động đang đòi hỏi có sự thay đổi về chất lượng giáo dục, đào tạo để thích ứng với yêu cầu mới, trong khi đào tạo đại học cũng như đào tạo nghề chưa đáp ứng được yêu cầu đào tạo kỹ năng về kinh tế số, nhân lực công nghệ số và nhân lực kinh doanh số. Kỹ năng số cơ bản của lực lượng lao động còn thấp, khả năng thích ứng với môi trường số chưa cao, trong khi chuyển đổi số đang làm giảm mạnh nhu cầu một số công việc tuyển thống và xuất hiện các yêu cầu mới đòi hỏi kỹ năng số cơ bản. Nếu không có sự đột phá trong việc đào tạo, đào tạo lại kỹ năng số cho lực lượng lao động công nghệ để theo kịp tốc độ chuyển đổi số thì có thể phải đối mặt với khoảng trống làm gián đoạn chuyển đổi số, phát triển kinh tế số.*

3. Xã hội số

3.1. Về chuyển đổi nhận thức

Năm 2020, đã tổ chức tuyên truyền, đăng tải các thông tin, bài viết, phóng sự để phổ biến về chuyển đổi số và xã hội số; những chủ trương, định hướng của Đảng, chính quyền về phát triển xã hội số, chuyển đổi số cho người dân đến toàn thể cán bộ, công chức, viên chức, người đứng đầu các cơ quan đảng, nhà nước, người dân và doanh nghiệp trên các phương tiện thông tin điện tử như: Cổng/Trang thông tin điện tử các sở ngành địa phương, báo, Đài phát thanh và Truyền hình, màn hình LED, tin nhắn SMS, Zalo, Facebook,... theo chuyên đề

chung về chuyển đổi số của tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 – 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

Vấn đề tồn tại: Đây là lĩnh vực mới, nên việc tuyên truyền, phổ biến, chuyển đổi nhận thức về xã hội số còn nhiều hạn chế.

3.2. Về kiến tạo thể chế, môi trường pháp lý

Trong thời gian qua, Sở Thông tin và Truyền thông đã tham mưu UBND tỉnh phân bổ kinh phí và ban hành các Kế hoạch để triển khai công tác đào tạo cho người dân và doanh nghiệp địa bàn tỉnh khai thác, sử dụng các dịch vụ của tỉnh, đào tạo công dân điện tử.

- Kế hoạch số 1071/KH-STTTT ngày 26/6/2018 của Sở Thông tin và Truyền thông về tuyên truyền ứng dụng CNTT vào giải quyết Dịch vụ công trực tuyến trên địa bàn tỉnh năm 2018.

- Kế hoạch số 769/KH-STTTT ngày 7/5/2019 của Sở Thông tin và Truyền thông về việc đào tạo cho người dân và doanh nghiệp khai thác các dịch vụ của tỉnh.

- Kế hoạch số 1064/KH-STTTT ngày 01/6/2020 của Sở Thông tin và Truyền thông về việc đào tạo cho người dân và doanh nghiệp khai thác các dịch vụ của tỉnh.

- Kế hoạch số 536/KH-STTTT ngày 12/3/2021 của Sở Thông tin và Truyền thông về việc đào tạo cho người dân và doanh nghiệp khai thác các dịch vụ của tỉnh.

- Kế hoạch số 4201/KH-UBND ngày 15/8/2021 của Ủy ban nhân dân tỉnh Ninh Thuận về triển khai các nền tảng ứng dụng công nghệ thông tin trong phòng, chống dịch Covid-19 trên địa bàn tỉnh.

Vấn đề tồn tại: Việc thực thi quản lý nhà nước, xây dựng và triển khai các chương trình, kế hoạch, cơ chế, chính sách phát triển xã hội số còn bất cập. Còn thiếu các quy định về giao dịch dữ liệu, bảo vệ cơ sở dữ liệu, dữ liệu cá nhân, thông tin riêng tư, cũng như tạo lập niềm tin trên không gian số; thiếu quy định về quyền cá nhân, đạo đức khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo; các quy định về danh tính số, định danh và xác thực điện tử cho người dân còn chậm được ban hành.

3.3. Về hạ tầng, nền tảng số

3.3.1. Hạ tầng viễn thông, Internet

Trên địa bàn tỉnh hiện có 07 doanh nghiệp cung cấp các dịch vụ viễn thông, internet và truyền hình cáp. Có 182 điểm chuyển mạch; 284 tuyến viba; 84 tuyến cáp đồng dài 2.303 km; 804 tuyến cáp quang với tổng chiều dài 7.148 km, 1.904 trạm BTS (502 trạm 2G, 718 trạm 3G, 684 trạm 4G), 667 vị trí trạm BTS (216 vị trí cột ăngten sử dụng chung), 09 trạm điều khiển thông tin di động (BSC); 11 hệ thống Wifi công cộng miễn phí. Hạ tầng mạng truyền dẫn cấp

quang để cung cấp dịch vụ internet cố định băng rộng và dịch vụ truy nhập internet 3G, 4G được phủ trên 90% hộ gia đình và 100% số thôn có dân cư trên địa bàn toàn tỉnh.

Tổng số thuê bao điện thoại trên toàn tỉnh là 673.583 thuê bao (trong đó điện thoại cố định 46.000 thuê bao; di động trả sau 42.280 thuê bao và di động trả trước 585.303 thuê bao), đạt mật độ 113,3 thuê bao/100 dân.

Tổng số thuê bao internet băng rộng trên toàn tỉnh là 299.955 thuê bao (trong đó internet cố định băng rộng là 82.189 thuê bao, internet băng rộng di động là 217.766 thuê bao). Mật độ internet trên toàn tỉnh là 91 thuê bao/100 dân.

Tổng số điện thoại thông minh (Smarphone) trên địa bàn tỉnh là 314.172 thiết bị/590.467 dân số, đạt tỷ lệ 58%.

Vấn đề tồn tại: để tạo điều kiện cho chuyển số thời gian tới cần tiếp tục phát triển hạ tầng số, đặc biệt là sớm triển khai chính thức Mạng di động 5G (*ưu tiên phủ sóng tại các khu, cụm công nghiệp, khu vực đông dân cư, trung tâm các huyện, thành phố, khu du lịch, bệnh viện, trường học*). Đồng thời phải quan tâm bảo đảm an toàn an ninh thông tin. Vấn đề bảo vệ dữ liệu và an ninh mạng hiện vẫn là một thách thức lớn mà tỉnh Ninh Thuận phải đối mặt.

3.3.2. Hạ tầng bưu chính

Toàn tỉnh có 02 doanh nghiệp và 10 Văn phòng đại diện hoạt động bưu chính, chuyển phát. Có 102 điểm phục vụ bưu chính (trong đó: 31 bưu cục; 39 bưu điện văn hóa xã; 32 điểm phục vụ thuộc loại hình khác). Bán kính phục vụ là 3,24 km/1 điểm và bình quân 5.950 người/1 điểm phục vụ. Cơ sở hạ tầng bưu chính chuyên phát trên địa bàn tỉnh vẫn giữ nguyên số lượng doanh nghiệp, số lượng Văn phòng đại diện và điểm cung cấp dịch vụ so với năm 2019.

3.3.3. Hệ thống thông tin hỗ trợ và xác thực điện tử, chữ ký điện tử

Bưu điện tỉnh Ninh Thuận đã triển khai Hệ thống định danh và xác thực điện tử PostID để phục vụ cho các cá nhân, tổ chức truy cập và nộp hồ sơ trực tuyến.

3.4. Thông tin và dữ liệu số

Để cung cấp thông tin, dữ liệu số phục vụ cho người dân và doanh nghiệp, trong thời gian qua, Ủy ban nhân dân tỉnh đã triển khai nhiều hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu:

- Công thông tin điện tử của tỉnh đã tích hợp 19 Trang thông tin điện tử thành phần của các Sở, ban, ngành, 07 Trang thông tin điện tử của UBND các huyện, thành phố và 22 Trang thông tin điện tử của các cơ quan Đảng, Đoàn thể, tạo môi trường giao tiếp, công khai minh bạch hoạt động của các cơ quan nhà nước với người dân và doanh nghiệp; chuyên mục Hỏi – Đáp để giao tiếp, trao đổi thông tin hai chiều giữa người dân, doanh nghiệp với cơ quan nhà nước trên môi trường điện tử, hàng năm tiếp nhận, trả lời từ 100 – 150 câu hỏi trên chuyên

mục.

- Hệ thống tiếp nhận phản ánh, kiến nghị của người dân để phản ánh, kiến nghị những bất cập ở hiện trường, khu vực sống của người dân. Hiện nay, hệ thống đã tiếp nhận là 743 phản ánh (346 web và app; 182 zalo; 153 facebook; 62 qua tổng đài 1022; email: 2). Trong đó thông tin liên quan dịch covid-19 là 160 chiếm 21% (đăng ký về quê có 49 chiếm 30,6%; hỗ trợ theo Nghị quyết 68/NQ-CP của Chính phủ có 31 chiếm 19,4%; giấy đi chợ có 05 chiếm 3,1%; tiêm chuẩn và xét nghiệm 63 phản ánh chiếm 39,4%; thông tin mạng và báo chí 12 phản ánh chiếm 7,5%.

- Công dịch vụ công trực tuyến của tỉnh để phục vụ cho người dân và doanh nghiệp giao dịch, thực hiện các thủ tục hành chính trên môi trường điện tử, môi trường số.

- Hệ thống GIS quản lý dữ liệu ngầm đô thị trên địa bàn thành phố Phan Rang – Tháp Chàm; Hệ thống du lịch thông minh; Hệ thống thông tin đất đai,...

3.5. Hoạt động xã hội số

Trong thời gian qua, Sở Y tế đã phối hợp triển khai ứng dụng các dịch vụ y tế số cho người dân như: Phần mềm cảnh báo tiếp xúc gần – Bluezone, với 96.130 người đã cài đặt, đạt tỷ lệ 28,18%; Hệ thống quản lý tờ khai y tế tự nguyện – NCOVI; Hệ thống khai báo y tế cho người nhập cảnh (Viet Nam Health Declaration – VHD); Triển khai sổ theo dõi sức khỏe; xét nghiệm và trả kết quả qua QR, khai báo y tế qua các nền tảng. Hệ thống Sổ theo dõi sức khỏe đã nhập 85.293/96.314 đạt 88,56%, đã có 22.460 lượt cài đặt ứng dụng; số người đăng ký tiêm chủng: 11.822 (qua App: 7.801, qua Web: 4.021); tuyên truyền với hơn 606.388 thuê bao trong đó (Vina: 145.000, Viettel: 341.488, Mobi: >120.000).

Sở Giáo dục và Đào tạo đầu tư và triển khai các phần mềm hỗ trợ giáo dục và dạy học: Phần mềm soạn thảo bài giảng áp dụng theo mô hình STEM, Phần mềm quản lý ngân hàng đề thi, Phần mềm thiết kế giáo án điện tử, Phần mềm phổ cập giáo dục-xóa mù chữ, Phần mềm quản lý giáo dục, Học liệu điện tử; Phần mềm quản lý văn bằng, chứng chỉ.

Ứng dụng các dịch vụ tài chính – ngân hàng điện tử trong xã hội: Các ngân hàng đã triển khai các hệ thống thanh toán điện tử, với tổng số tài khoản hiện nay là 224.968, đạt tỷ lệ 38,1%

Bảo hiểm xã hội đã triển Hệ thống bảo hiểm xã hội số - Vssid trong xã hội,...

Ngoài ra, người dân thường sử dụng điện thoại thông minh để truy cập mạng xã hội như Zalo, Facebook, YouTube,...

4. Đánh giá xếp hạng chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng CNTT (ICT Index) tỉnh Ninh Thuận

Theo kết quả xếp hạng Vietnam ICT Index hàng năm do Bộ Thông tin và Truyền thông và Hội Tin học Việt Nam đánh giá, năm 2020, tỉnh Ninh Thuận xếp vị trí thứ 10/63 tỉnh thành trên cả nước, tăng 04 bậc so với năm 2019, tăng 11 bậc so với năm 2018, tăng 29 bậc so với năm 2017 và tăng 22 bậc so với năm 2016.

Bảng kết quả chi tiết các chỉ số thành phần ICT Index các năm của tỉnh Ninh Thuận như sau:

Kết quả ICT Index	Chỉ số HTKT	Chỉ số HTNL	Chỉ số UDCNTT	Tổng điểm	Xếp hạng (so cả nước)	Xếp hạng (so với 8 tỉnh khu vực Nam Trung bộ)
Năm 2016	0,29	0,60	0,39	0,424	32/63	5/8
Năm 2017	0,28	0,46	0,36	0,3679	39/63	3/8
Năm 2018	0,37	0,84	0,22	0,4774	21/63	3/8
Năm 2019	0,35	0,82	0,36	0,5095	14/63	2/8
Năm 2020	0,5	0,82	0,31	0,5430	10/63	2/8

(Ghi chú: HTKT: Hạ tầng kỹ thuật; HTNL: Hạ tầng nhân lực; UDCNTT: Ứng dụng công nghệ thông tin).

Vấn đề tồn tại: + Về chỉ số hạ tầng kỹ thuật, đối với hạ tầng kỹ thuật xã hội: số máy điện thoại cố định trên 100 dân đạt thấp (đạt 8,13/100 dân) và có xu hướng giảm, sử dụng internet băng thông rộng cố định trên 100 dân (đạt 23,33/100 dân) trên địa bàn tỉnh còn thấp; đối với hạ tầng kỹ thuật của cơ quan nhà nước, tỷ lệ CQNN kết nối mạng WAN tỉnh – CPNet đạt thấp (đạt 43,5%) và triển khai an toàn thông tin và an toàn dữ liệu trong CQNN (đạt 38,59%). Nguyên nhân, Ninh Thuận là tỉnh còn nhiều khó khăn về kinh tế, hơn nữa do sự thay đổi nhanh về công nghệ, tỷ lệ trạm phát sóng 3G, 4G tăng nhanh, được phủ sóng 100% số thôn có dân cư trên địa bàn toàn tỉnh nên việc lắp đặt số máy điện thoại cố định trên địa bàn tỉnh không nhiều và đang có xu hướng giảm trong những năm gần đây; việc dụng internet băng thông rộng cố định trên địa bàn tỉnh hàng năm đều tăng nhưng mức độ tăng còn chậm so với các tỉnh, thành phố lớn. Do kinh phí đầu tư cho ứng dụng CNTT hàng năm còn hạn chế và do nhu cầu về triển khai, phát triển các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu trong CQNN này càng lớn nên việc triển khai kết nối mạng WAN tỉnh – CPNet và triển khai an toàn thông tin và an toàn dữ liệu trong CQNN còn chậm, đạt tỷ lệ chưa cao.

+ *Về chỉ số Hạ tầng nhân lực*, đối với hạ tầng nhân lực xã hội: tỷ lệ người lớn biết đọc, viết (đạt 99%), tỷ lệ trường học có dạy tin học còn thấp (đạt 69,11%); đối với hạ tầng nhân lực của các cơ quan nhà nước: tỷ lệ cán bộ chuyên trách ATTT trên tổng số cán bộ chuyên trách CNTT đạt thấp (đạt 7,4%) và tỷ lệ công chức, viên chức được tập huấn an ninh thông tin đạt thấp (đạt 7,1%). *Nguyên nhân*, Ninh Thuận có các điểm trường ở các xã, thôn vùng sâu, vùng xa (tỷ lệ người lớn biết đọc, biết viết và tỷ lệ học sinh trong độ tuổi đi học được đến trường chưa đạt tuyệt đối 100%); số lượng giáo viên tin học và trang thiết bị, cơ sở vật chất phục vụ cho công tác dạy và học tin học ở các cấp trường trên địa bàn tỉnh còn nhiều hạn chế, chưa đáp ứng được yêu cầu dạy và học tin học; cơ chế, chính sách tiền lương của cán bộ chuyên trách CNTT còn thấp nên công tác tuyển dụng, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin của tỉnh còn gặp nhiều khó khăn, nhất là chuyên môn về an toàn thông tin.

- *Về chỉ số Ứng dụng công nghệ thông tin*, đối với ứng dụng CNTT trong nội bộ CQNN: xây cơ sở dữ liệu chuyên ngành còn hạn chế, CSDL triển khai còn rời rạc, cát cứ thông tin, khó kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu, các cơ sở dữ liệu quốc gia chậm triển khai, ứng dụng phần mềm nguồn mở còn thấp; việc cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 còn thấp (26,5% - tại thời điểm đánh giá), việc khai thác sử dụng các dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4 còn hạn chế, số lượng DVC có phát sinh hồ sơ trên hệ thống đạt tỷ lệ thấp (21,36%) và tỷ lệ hồ sơ tiếp nhận qua mạng đạt tỷ lệ còn thấp (28,50%), có nhiều TTHC nhiều năm không phát sinh hồ sơ; hầu hết các đơn vị đều chưa xử lý hồ sơ tròn quy trình trên hệ thống; việc theo dõi, cập nhật TTHC trên Cổng DVC có đôi lúc chưa kịp thời. Tích hợp trên Cổng dịch vụ công quốc gia đạt tỷ lệ còn thấp (đạt 6,5%). *Nguyên nhân*, nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan hành chính Nhà nước cũng như quy định về cơ chế tích hợp, chia sẻ dữ liệu còn thiếu; thói quen cát cứ dữ liệu còn tồn tại ở nhiều cơ quan, đơn vị; hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh chưa được triển khai; các cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, đất đai triển khai chậm; cơ sở dữ liệu quốc gia về doanh nghiệp, giấy phép lái xe chưa có khả năng chia sẻ trực tuyến; việc triển khai và chia sẻ dữ liệu các hệ thống thông tin của các Bộ ngành Trung ương cho địa phương còn nhiều khó khăn, thiếu tính đồng bộ, kết nối; công tác tuyên truyền, hướng dẫn người dân, doanh nghiệp thực hiện các TTHC, DVC qua Cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh, Cổng DVC quốc gia của một số cơ quan, đơn vị, địa phương còn hạn chế; việc tiếp nhận, cập nhật, xử lý và trả kết quả trên hệ thống còn hạn chế chưa đầy đủ, còn nhiều hồ sơ không cập nhật trên hệ thống; hầu hết các sở, ngành, địa phương chưa thực hiện tròn quy trình, ký số trên hệ thống.

5. Về tình hình Kinh tế - Xã hội năm 2016 – 2020.

Tốc độ tăng GRDP bình quân đạt 10,9%/năm (mục tiêu là 10-11%/năm), quy mô nền kinh tế tăng 2,18 lần so với năm 2015 (mục tiêu là 1,7 lần). GRDP bình quân đầu người đạt 60,7 triệu đồng/người, tăng 2,19 lần so với năm 2015 (mục tiêu 58-60 triệu đồng/người). Giá trị gia tăng các ngành tăng bình quân:

nông, lâm, thủy sản 8,3%/năm (*mục tiêu 5-6%/năm*); công nghiệp-xây dựng 19,8%/năm (*mục tiêu 14-15%/năm*); dịch vụ 6,7%/năm (*mục tiêu 11-12%/năm*). Cơ cấu kinh tế: nông, lâm, thủy sản chiếm 28,4%, giảm 10,3%; công nghiệp-xây dựng chiếm 34,9%, tăng 12,5%; dịch vụ 36,7%, giảm 2,2% (*mục tiêu 28-29%; 30-31%; 39-40%*). Thu ngân sách đạt 3.900 tỷ đồng (*mục tiêu 2.800-3.000 tỷ đồng*). Giá trị kim ngạch xuất khẩu đạt 90 triệu USD, đạt 60% (*mục tiêu 150 triệu USD*). Tổng vốn đầu tư toàn xã hội cả giai đoạn đạt 79.275 tỷ đồng (*mục tiêu 51.000-55.000 tỷ đồng*), tăng 2,39 lần so với giai đoạn trước.

- *Phát triển sản xuất nông, lâm nghiệp, thủy sản và kinh tế nông thôn*: Sản xuất nông nghiệp 5 năm qua (2016-2020) triển khai trong bối cảnh bị ảnh hưởng của hạn hán gây gắt kéo dài, nhưng nhờ kịp thời triển khai thực hiện cơ cấu lại ngành nông nghiệp bảo đảm thích ứng biến đổi khí hậu và ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông lâm nghiệp và nuôi trồng, khai thác thủy hải sản để phát triển bền vững đã góp phần đưa giá trị sản xuất toàn ngành đến năm 2020 khoảng 11.686 tỷ đồng, tăng bình quân 6,5%/năm, đạt mục tiêu Kế hoạch đề ra (*mục tiêu tăng 6-7%/năm*).

+ *Trồng trọt*: Phát huy được hiệu quả các công trình thủy lợi đã và đang đầu tư theo hướng đồng bộ, hiện đại gắn với điều tiết nước hợp lý, chuyển dịch cơ cấu cây trồng, giảm thiểu tác động tiêu cực từ biến đổi khí hậu, hạn hán gây gắt kéo dài; các mô hình cánh đồng lớn, mô hình tưới tiết kiệm nước, liên kết hợp tác trong sản xuất, tiêu thụ sản phẩm được quan tâm triển khai, nhân rộng. Một số cây trồng chính được chú trọng nâng cao chất lượng và năng suất, sản lượng tăng qua các năm; bước đầu hình thành một số vùng sản xuất hàng hóa tập trung cung cấp nguyên liệu cho công nghiệp chế biến, góp phần nâng giá trị sản xuất/1 ha đất trồng trọt đạt 125,5 triệu đồng/ha, tăng 30,8 triệu đồng/ha so năm 2015, vượt 0,4% mục tiêu Kế hoạch.

+ *Chăn nuôi*: Phát triển chăn nuôi theo hướng nâng cao chất lượng đàn gia súc, đã chuyển đổi từ chăn nuôi quảng canh sang chăn nuôi trang trại tập trung, gắn với phòng chống, kiểm soát an toàn dịch bệnh đạt kết quả khá tích cực, đến nay toàn tỉnh có 39 trang trại chăn nuôi heo tập trung; quy mô đàn gia súc, gia cầm tiếp tục ổn định và có tăng trưởng, tăng bình quân 5,6%/năm; chất lượng đàn gia súc được cải thiện, tỷ lệ sinh hóa đàn bò đạt 49,9%, tăng 11,2% so năm 2015; tỷ lệ đàn dê, cừu được lai tạo giống mới đạt 85%.

+ *Lâm nghiệp*: Thực hiện nghiêm chủ trương đóng cửa rừng; chỉ đạo khắc phục những tồn tại, hạn chế trong quản lý rừng và đất rừng, đi đôi với tăng cường công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng có sự tham gia của người dân, trong giai đoạn 2016-2020 diện tích rừng trồng tập trung và khoán bảo vệ rừng tăng cao; nâng tỷ lệ che phủ rừng năm 2020 ước đạt 46,8%; một số mô hình nông, lâm kết hợp tiếp tục phát huy hiệu quả.

+ *Diêm nghiệp*: Đến nay diện tích sản xuất muối toàn tỉnh có 3.266 ha, tăng 238 ha so năm 2015, sản lượng muối bình quân hàng năm đạt 420 ngàn tấn/năm, trong đó muối công nghiệp 226,8 ngàn tấn, chiếm 54%, diêm dân

193,2 ngàn tấn, chiếm 46%.

+ *Sản xuất thủy sản*: Chủ trương phát triển ngành thủy sản đồng bộ cả khai thác, nuôi trồng gắn với chế biến được tập trung chỉ đạo và đạt kết quả; giá trị sản xuất tăng bình quân 10,6%/năm. Công tác tổ chức lại nghề khai thác hải sản đạt kết quả tích cực, cơ cấu nội bộ ngành chuyển dịch theo hướng phát triển khai thác xa bờ gắn với bảo vệ quốc phòng, an ninh trên biển, đã huy động được nhiều nguồn lực đầu tư đóng mới tàu có công suất lớn, trang thiết bị hiện đại; số lượng tàu khai thác hải sản xa bờ tăng mạnh cả về số lượng và chất lượng, ngư trường đánh bắt được mở rộng; mô hình hợp tác sản xuất trên biển được phát huy và tiếp tục nhân rộng, sản lượng khai thác đạt trên 118,6 ngàn tấn, vượt 69,4% so kế hoạch đề ra (KH đến năm 2020 đạt 70-75 ngàn tấn). Các chính sách hỗ trợ phát triển thủy sản của Chính phủ tiếp tục triển khai đạt kết quả tích cực. Dịch vụ hậu cần nghề cá phát triển khá, chất lượng dịch vụ được nâng lên, cơ bản đáp ứng nhu cầu sản xuất, tiêu thụ sản phẩm của người dân.

Chủ trương xây dựng Ninh Thuận trở thành trung tâm sản xuất tôm giống của cả nước đạt mục tiêu đề ra và phát huy được lợi thế; năng lực sản xuất tăng nhanh, quy mô sản xuất được mở rộng, hàng năm cung ứng khoảng 30% nhu cầu tôm giống của cả nước, năm 2020 đạt 42,6 tỷ con, vượt mục tiêu kế hoạch đề ra (36 tỷ con giống), tăng bình quân 17%/năm và gấp 2,2 lần so năm 2015.

+ *Xây dựng nông thôn mới và kinh tế tập thể*: Kinh tế nông thôn được tập trung chỉ đạo, bước đầu hình thành nhiều mô hình có hiệu quả, xây dựng chuỗi giá trị trong nông nghiệp gắn với xây dựng nông thôn mới, đời sống nhân dân vùng nông thôn được cải thiện. Kịp thời ban hành, cụ thể hóa các văn bản, quy định triển khai thực hiện chương trình nông thôn mới; huy động, lồng ghép, sử dụng hiệu quả trên 2.944 tỷ đồng đầu tư kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội thiết yếu, phục vụ dân sinh và phát triển sản xuất; chương trình xây dựng xã đạt chuẩn nông thôn mới đến nay có 27 xã và 02 huyện đạt chuẩn nông thôn mới, vượt mục tiêu và về đích trước một năm; có 2 thôn đạt chuẩn nông thôn mới kiểu mẫu đạt mục tiêu kế hoạch đề ra.

Hoạt động kinh tế tập thể được duy trì ổn định và có phát triển, đã hình thành các hợp tác xã kiểu mới gắn với phát triển chuỗi giá trị nông sản đặc thù của tỉnh; một số mô hình liên kết giữa hợp tác xã với doanh nghiệp trong sản xuất và bao tiêu sản phẩm được hình thành và đạt kết quả tích cực, từng bước khẳng định vai trò nền tảng trong tổ chức lại sản xuất ở nông thôn làm cầu nối liên kết giữa các hộ nông dân với doanh nghiệp, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế tập thể, đóng góp vào tăng trưởng chung và xây dựng nông thôn mới.

+ *Đầu tư kết cấu hạ tầng phục vụ phát triển nông nghiệp, thủy sản*: Hệ thống kết cấu hạ tầng cảng cá, khu neo đậu tàu thuyền tránh trú bão và các khu nuôi trồng thủy hải sản tiếp tục được quan tâm đầu tư, đã tập trung huy động các nguồn lực đầu tư từng bước hình thành hệ thống kết cấu hạ tầng tương đối đồng bộ, trọng tâm là đầu tư nâng cấp, mở rộng cảng cá Cà Ná, Bến cá Mỹ Tân, các khu neo đậu tránh trú bão cửa sông Cái, Ninh Chữ và đầu tư hoàn thiện hạ tầng

kỹ thuật khu nuôi tôm tập trung Sơn Hải - Hồ Núi Một và dự án Trại thực nghiệm giống thủy sản, góp phần thúc đẩy nghề nuôi trồng thủy hải sản phát triển theo hướng bền vững.

- *Công nghiệp – xây dựng*: Chủ trương xây dựng Ninh Thuận thành trung tâm năng lượng tái tạo từng bước được hình thành và có nhiều khởi sắc, đúng hướng, góp phần biến các khó khăn thách thức thành lợi thế cạnh tranh, đóng góp lớn cho tăng trưởng và phát triển của toàn ngành. Tiềm năng, lợi thế mới về điện khí LNG, khu kinh tế trọng điểm phía Nam của Tỉnh gắn với khu công nghiệp Cà Ná, khu công nghiệp Phước Nam và cảng biển nước sâu Cà Ná được đánh giá sâu kỹ hơn, bước đầu phát huy hiệu quả, tạo ra bước phát triển mới, thu hút được nhiều sự quan tâm của các nhà đầu tư chiến lược trong và ngoài nước. Các ngành công nghiệp có hàm lượng công nghệ cao, có giá trị gia tăng lớn, thân thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng được tập trung thu hút và đạt kết quả bước đầu. Phát triển công nghiệp chế biến gắn với nguồn nguyên liệu của địa phương được quan tâm. Một số ngành hàng chính có lợi thế tiếp tục được đầu tư nâng cao chất lượng và mở rộng quy mô sản xuất. Tiêu thủ công nghiệp và làng nghề được duy trì ổn định, góp phần giải quyết việc làm, bảo đảm an sinh xã hội, phục vụ phát triển công nghiệp nông thôn. Hạ tầng các khu, cụm công nghiệp được quan tâm đầu tư. Giá trị sản xuất ngành công nghiệp tăng bình quân 13,3%/năm.

Công tác quy hoạch xây dựng được quan tâm. Nhiều đề án quy hoạch lớn, hiện đại khu vực tiềm năng phát triển đô thị, du lịch đã hoàn thành, tạo sự quan tâm của nhiều nhà đầu tư chiến lược; bước đầu hình thành thị trường bất động sản. Tập trung huy động nguồn lực đầu tư hạ tầng đô thị thành phố Phan Rang - Tháp Chàm, nhất là đầu tư các khu đô thị mới, các tuyến đường giao thông nội thị theo hình thức BT; hạ tầng đô thị về cấp thoát nước, công viên cây xanh, vệ sinh môi trường đô thị được cải thiện rõ rệt; diện mạo đô thị, nông thôn có nhiều khởi sắc; chương trình phát triển nhà ở xã hội được quan tâm và đạt kết quả tích cực bước đầu, giá trị sản xuất ngành xây dựng năm 2020 đạt 7.438 tỷ đồng, tăng bình quân 17,3%/năm.

- *Du lịch - Thương mại - Dịch vụ*:

+ *Phát triển du lịch*: Các khu vực tiềm năng, lợi thế về phát triển du lịch được khảo sát, đánh giá sâu kỹ hơn và được bổ sung vào danh mục dự án gắn với các hoạt động xúc tiến, quảng bá du lịch được tập trung triển khai, đã thu hút được sự quan tâm của nhiều nhà đầu tư chiến lược, một số dự án quy mô lớn, đẳng cấp cao được đẩy nhanh tiến độ; nhiều tour, tuyến, điểm du lịch mới được hình thành, chất lượng dịch vụ du lịch được nâng lên; lượng du khách đến tỉnh tăng nhanh, giai đoạn 2016-2020 thu hút 9.317 ngàn lượt khách, gấp 1,62 lần so giai đoạn trước, doanh thu du lịch năm 2020 đạt 875 tỷ đồng, tăng bình quân 7,5%/năm.

+ *Phát triển thương mại*: Chủ trương xã hội hóa trong đầu tư chợ và các loại hình kinh doanh hàng hóa, dịch vụ theo hướng văn minh, hiện đại đạt kết

quả bước đầu. Triển khai đồng bộ nhiều giải pháp bình ổn và phát triển thị trường, bảo đảm lưu thông hàng hóa thông suốt; chương trình đưa hàng về nông thôn, miền núi và cuộc vận động “Người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam” được quan tâm, đáp ứng tốt hơn nhu cầu tiêu dùng của Nhân dân, nhất là vùng nông thôn, miền núi, vùng sâu, vùng xa. Tổng mức bán lẻ hàng hoá và doanh thu dịch vụ tăng khá, đến cuối năm 2020 đạt 23.877 tỷ đồng, tăng bình quân 11,4%/năm, gấp 1,72 lần so giai đoạn trước.

+ *Phát triển các ngành dịch vụ:* Dịch vụ vận tải phát triển khá, chất lượng dịch vụ được nâng lên, đáp ứng ngày càng tốt hơn nhu cầu đi lại và vận chuyển hàng hóa của Nhân dân. Dịch vụ thông tin truyền thông được duy trì, chất lượng được nâng lên, bảo đảm thông tin liên lạc được thông suốt. Thị trường bất động sản tại tỉnh những năm gần đây được nhiều nhà đầu tư quan tâm, nhất là lĩnh vực về du lịch, khu đô thị, khu dân cư. Các hoạt động kinh doanh môi giới cung cấp các dịch vụ mua bán bất động sản bước đầu hình thành và có phát triển.

- *Quản lý, sử dụng tài nguyên, môi trường và ứng phó với biến đổi khí hậu:* Công tác quản lý tài nguyên, khoáng sản, môi trường được tăng cường. Nhận thức về nguồn lực đất đai là động lực lớn cho phát triển từng bước được nâng lên, gắn với việc hoàn thành quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất; hoàn thành 100% việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho các tổ chức và hộ gia đình, cá nhân đủ điều kiện, tạo thuận lợi cho doanh nghiệp và người dân trong sản xuất - kinh doanh. Công tác bồi thường giải phóng mặt bằng, hỗ trợ tái định cư được tập trung chỉ đạo và cơ bản hoàn thành theo tiến độ. Đề án “Chung tay xây dựng Ninh Thuận xanh - sạch - đẹp” được triển khai và đạt kết quả bước đầu; vệ sinh môi trường đô thị, nông thôn, khu vực du lịch, làng nghề có chuyển biến tiến bộ; các cơ sở chế biến có lưu lượng nước thải lớn từ 200 m³/ngày đêm trở lên đều có hệ thống xử lý tập trung đạt quy chuẩn môi trường. Các công trình ứng phó biến đổi khí hậu được quan tâm đầu tư xây dựng; công tác xã hội hóa trong bảo vệ môi trường đạt một số kết quả đáng khích lệ.

- *Tài chính - ngân hàng:*

+ *Tài chính:* Hoạt động thu ngân sách nhà nước có chuyển biến cả về thu nội địa và thu hải quan, đến năm 2020 thu ngân sách ước đạt trên 3.900 tỷ đồng, về đích trước 3 năm so mục tiêu Kế hoạch, tăng bình quân trên 15,3%/năm. Tổng thu 5 năm 2016-2020 đạt 15.531 tỷ đồng, trong đó thu nội địa 12.430 tỷ đồng, chiếm 80%, tăng bình quân 9,1%/năm, thu thuế xuất nhập khẩu 3.101 tỷ đồng, chiếm 20%. Chủ trương tiết kiệm chi ngân sách, đầu thầu mua sắm tập trung triển khai thực hiện kịp thời, đẩy mạnh phân cấp ngân sách cho các huyện, thành phố; chất lượng hoạt động của các Quỹ tài chính được nâng lên. Dự kiến tổng chi ngân sách 5 năm 2016-2020 ước đạt 25.987 tỷ đồng, tăng bình quân 9,9%/năm.

+ *Ngân hàng:* Hệ thống ngân hàng hoạt động ổn định, an toàn, có tăng trưởng; tổng vốn huy động và dư nợ cho vay tăng khá, dự kiến đến năm 2020 tổng vốn huy động khoảng 16.900 tỷ đồng, tăng 8.671 tỷ đồng so năm 2015,

tăng bình quân 15,5%/năm, dư nợ cho vay ước đạt 29.000 tỷ đồng, tăng 16.520 tỷ đồng so cuối năm 2015, tăng bình quân 18,4%/năm; tình hình nợ xấu được kiểm soát; chương trình kết nối Ngân hàng với doanh nghiệp được duy trì và đạt kết quả khá tích cực.

- *Kinh tế đối ngoại, phát triển các thành phần kinh tế:* Hội nhập quốc tế có nhiều chuyển biến tích cực, thông qua hoạt động các kênh ngoại giao và các hội nghị, hội thảo quốc tế đã góp phần nâng cao vị thế của Tỉnh, hình ảnh thương hiệu của Tỉnh được biết đến nhiều hơn, đã thu hút được sự quan tâm các tổ chức quốc tế và nhà tài trợ lớn trong vận động, thu hút được nhiều dự án ODA quy mô lớn, đóng góp quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của Tỉnh. Chương trình hợp tác phát triển với thành phố Hồ Chí Minh, các tỉnh Duyên hải miền Trung, triển khai ký kết hợp tác quốc tế với các tỉnh Kursk (Liên bang Nga) và tỉnh Fukui (Nhật Bản) được tập trung thực hiện, đạt kết quả bước đầu.

Phát triển các thành phần kinh tế: Trong giai đoạn 2016-2020, Tỉnh đã ban hành nhiều chương trình, kế hoạch triển khai thực hiện đồng bộ, kịp thời các nhiệm vụ, giải pháp về cải thiện môi trường đầu tư kinh doanh, hỗ trợ phát triển doanh nghiệp theo các tinh thần Nghị quyết của Chính phủ; số doanh nghiệp thành lập mới tăng cao, rút ngắn nhanh hơn số doanh nghiệp trên ngàn dân so bình quân cả nước; quy mô và chất lượng doanh nghiệp được cải thiện đáng kể, đã hình thành một số doanh nghiệp có tiềm lực và quy mô lớn trong lĩnh vực năng lượng tái tạo, du lịch đẳng cấp cao và kinh doanh bất động sản. Cơ cấu đầu tư khu vực kinh tế tư nhân ngày càng cao trong tổng vốn đầu tư toàn xã hội, năm 2020 đạt trên 22.300 tỷ đồng, tăng gấp 4,5 lần năm 2015 và chiếm 86,5% tổng vốn đầu tư toàn xã hội; thu ngân sách từ kinh tế tư nhân chiếm 77% tổng thu nội địa của tỉnh, giải quyết việc làm trên 28.300 lao động, chiếm 35,8% lực lượng lao động trong các cơ sở kinh tế; đóng góp trên 63,7% GRDP của tỉnh.

- *Về đầu tư phát triển:* Trong bối cảnh dừng chủ trương xây dựng nhà máy điện hạt nhân, nguồn lực đầu tư công giảm, Tỉnh đã tích cực xây dựng và kiến nghị Chính phủ ban hành cơ chế, chính sách đặc thù hỗ trợ Tỉnh; tập trung huy động các nguồn lực để đầu tư kết cấu hạ tầng thiết yếu theo tinh thần Nghị quyết 10 của Tỉnh ủy; đồng thời ban hành nhiều chương trình hành động, kế hoạch triển khai thu hút, huy động nguồn lực đầu tư từ các thành phần kinh tế, tập trung vào các khâu trọng điểm, đột phá của tỉnh. Tổng vốn đầu tư toàn xã hội giai đoạn 2016-2020 đạt 79.275 tỷ đồng, tăng bình quân 24%/năm; cơ cấu nguồn vốn đầu tư được chuyên dịch tích cực, theo hướng giảm dần tỷ trọng nguồn vốn ngân sách nhà nước, tăng tỷ trọng vốn các thành phần kinh tế, dân cư. Hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội của tỉnh cơ bản được cải thiện góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế, giải quyết tốt hơn các vấn đề an sinh xã hội, tăng cường tiềm lực quốc phòng, an ninh, từng bước cải thiện đời sống vật chất và tinh thần cho nhân dân. Một số công trình hồ chứa nước được đầu tư hoàn thành, giải quyết cơ bản nhu cầu cấp bách về nước sinh hoạt và sản xuất cho một số khu vực trong tỉnh; các công trình kết cấu hạ tầng cơ bản, thiết yếu về giao

thông, cấp thoát nước, trường học, bệnh viện được tập trung đầu tư xây mới hoặc nâng cấp mở rộng, nhất là tuyến đường ven biển và một số tuyến đường giao thông nông thôn, miền núi đầu tư hoàn thành, tạo thuận lợi trong lưu thông hàng hóa và đi lại thông suốt, phá thế chia cắt giữa các vùng kinh tế của tỉnh, góp phần tạo đột phá và thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội, cụ thể một số lĩnh vực như sau:

- *Hạ tầng giao thông:* Tập trung ưu tiên đầu tư các tuyến đường giao thông kết nối để khai thác lợi thế về hạ tầng sân bay, cảng biển của các tỉnh trong vùng; nhiều công trình quy mô lớn đã được đầu tư nâng cấp, xây dựng mới với hơn 316,6 km đường giao thông tuyến tỉnh, liên huyện; các tuyến đường giao thông đến trung tâm các xã miền núi được cứng hoá với hơn 206 km đường trục thôn, đường ngõ xóm và đường nội đồng; phối hợp cùng Bộ Giao thông vận tải thực hiện hoàn thành đúng tiến độ dự án Nâng cấp, mở rộng quốc lộ 1A đoạn qua tỉnh, đạt tiêu chuẩn đường cấp II đồng bằng với 04 làn xe, với chiều dài trên 54,5km và hoàn thành trên 66 km đường giao thông thuộc dự án Cải tạo, nâng cấp quốc lộ 27 đoạn qua tỉnh, góp phần nâng mật độ giao thông đến cuối năm 2019 đạt 0,42 km/km² tạo thành mạng lưới đường bộ khá rộng khắp trên địa bàn tỉnh; trọng tâm là tuyến đường ven biển dài 105,8 km từ Bình Tiên đến Cà Ná, với tổng mức đầu tư trên 4.654 tỷ đồng, dự án có ý nghĩa hết sức quan trọng đối với Tỉnh, phá thế chia cắt giữa các vùng kinh tế trọng điểm, tạo động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội theo quy hoạch đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt, đồng thời tăng cường tiềm lực quốc phòng, an ninh vùng biển, đáp ứng yêu cầu bảo vệ Tổ quốc trong tình hình mới.

- *Hạ tầng thủy lợi và các công trình phòng tránh thiên tai, ứng phó với biến đổi khí hậu:* Thực hiện chủ trương ưu tiên đầu tư các công trình thủy lợi trọng điểm theo hướng đa mục tiêu; đã đầu tư hoàn thành và đưa vào sử dụng 08 hồ chứa với tổng dung tích 55,88 triệu m³, nâng tổng dung tích 21 hồ chứa đến nay đạt 194,49 triệu m³; đầu tư đồng bộ 402,61 km kênh mương cấp II, III góp phần phát huy tốt hơn hiệu quả các hồ đập sau đầu tư; tăng thêm diện tích tưới 10.209 ha, nâng tổng diện tích được chủ động tưới toàn tỉnh đến cuối năm 2020 trên 50.260 ha, đạt tỷ lệ 60%; đầu tư 19 công trình giảm nhẹ thiên tai; hoàn thành trên 24,3 km đê, kè chống sạt lở ở vùng xung yếu, ven biển, ven sông; xây dựng, nâng cấp 03 Khu neo đậu tránh trú bão có sức chứa trên 1.000 tàu, công suất từ 220CV trở lên. Đồng thời tập trung đẩy nhanh tiến độ triển khai dự án Đập hạ lưu Sông Dinh, hồ chứa nước Sông Than, hồ chứa nước Kiên Kiên... và phối hợp với Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn đẩy nhanh tiến độ dự án hệ thống thủy lợi Tân Mỹ, với dung tích 219 triệu m³.

- *Hạ tầng đô thị:* Đã tập trung đầu tư hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng đô thị và nâng cấp thành phố Phan Rang-Tháp Chàm đạt tiêu chí đô thị loại II vào năm 2015; đầu tư, nâng cấp một số tuyến đường nội thị trọng điểm, hệ thống thoát nước thành phố Phan Rang-Tháp Chàm và 02 thị trấn Phước Dân, Khánh Hải, đến nay cơ bản giải quyết được tình trạng ngập úng cục bộ trong đô thị; tiếp tục đầu tư mở rộng mạng lưới cấp nước đến các khu dân cư tập trung,

đến cuối năm 2020 có 98% dân số đô thị được cấp nước sạch.

- *Hạ tầng thương mại:* Thời gian qua, hạ tầng chợ được chú trọng đầu tư phát triển, mạng lưới kinh doanh ngày càng mở rộng với nhiều phương thức kinh doanh văn minh, hiện đại; công tác xã hội hóa trong đầu tư phát triển chợ được thực hiện có hiệu quả; đã đầu tư hoàn thành 29 dự án chợ, siêu thị, 01 trung tâm thương mại và 21 cửa hàng bán lẻ xăng dầu, 35 cửa hàng tiện lợi, 02 siêu thị mini, 6 điểm trung bày, giới thiệu và bán sản phẩm OCOP, đặc thù của tỉnh, 01 điểm bán hàng Việt; nâng tổng số đến nay trên địa bàn toàn tỉnh có 101 chợ, 06 siêu thị (02 siêu thị mini), 01 trung tâm thương mại, 122 cửa hàng xăng dầu, 35 cửa hàng tiện lợi; hầu hết các xã thuộc vùng sâu miền núi đã có chợ.

- *Hạ tầng giáo dục và đào tạo:* Cơ sở vật chất trường lớp học được tập trung đầu tư theo hướng kiên cố hóa và đạt chuẩn quốc gia. Đến nay các xã, phường, thị trấn đều đã có trường mầm non và có từ 1 đến 2 trường tiểu học; hệ thống trường trung học cơ sở và trung học phổ thông cơ bản đáp ứng được yêu cầu. Mạng lưới dạy nghề được đầu tư nâng cấp, mở rộng đáp ứng tốt hơn nhu cầu xã hội.

- *Hạ tầng y tế:* Đã đầu tư hoàn thành đưa vào hoạt động bệnh viện đa khoa tỉnh quy mô 1.000 giường, các bệnh viện tuyến huyện, phòng khám đa khoa khu vực và trạm y tế xã được đầu tư xây dựng mới và nâng cấp, mở rộng đáp ứng tốt hơn nhu cầu khám, chữa bệnh và chăm sóc sức khỏe cho người dân.

Để tiếp tục có những bước phát triển đột phá trong giai đoạn mới, tương xứng với tiềm năng lợi thế của tỉnh, bắt buộc chúng ta phải có những nỗ lực, quyết tâm mới, phải bút phá để thực hiện đưa quy mô nền kinh tế đến cuối nhiệm kỳ tăng 1,9 lần so với năm 2020. Một trong những giải pháp căn cơ, nền tảng nhất là chúng ta phải chuyển đổi số mạnh mẽ, đi đầu trong cuộc CMCN 4.0. Trong Chương trình công tác số 10-CTr/TU ngày 7 tháng 12 năm 2020 của Ban Chấp hành, Ban Thường vụ Tỉnh ủy năm 2021 đã giao cho UBND tỉnh xây dựng và trình phê duyệt Nghị quyết Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025, tầm nhìn 2030.

II. ĐÁNH GIÁ CHUNG

1. Những kết quả đạt được

Thời gian qua, công tác ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong hoạt động của các cơ quan đảng, chính quyền các cấp trên địa bàn tỉnh được quan tâm, chỉ đạo thường xuyên, đã thúc đẩy từng cơ quan, đơn vị tích cực ứng dụng ICT trong hoạt động công vụ. Đến nay, Ninh Thuận đã đồng bộ hóa việc ứng dụng ICT trong toàn tỉnh, góp phần nâng cao hiệu quả công tác chỉ đạo điều hành của hệ thống chính trị. Hạ tầng kỹ thuật công nghệ thông tin và truyền thông từng bước được đầu tư và hiện đại hóa; toàn tỉnh hiện có 01 trung tâm tích hợp dữ liệu đã được đầu tư và đưa vào sử dụng; 100% cán bộ, công chức cấp tỉnh, cấp huyện và 90% cán bộ cấp xã đã được trang bị máy tính kết nối mạng nội bộ và Internet băng thông rộng để phục vụ công việc; riêng các cơ

quan khối Đảng và cơ quan nhà nước đã kết nối mạng diện rộng (WAN) của tỉnh thông qua mạng truyền số liệu chuyên dùng của Đảng và Nhà nước phục vụ truy cập các phần mềm dùng chung tại các cơ quan, đơn vị. Tuyến cáp quang kết nối internet đã kết nối 100% đơn vị cấp tỉnh, cấp huyện và cấp xã trên toàn tỉnh. Hệ thống hội nghị trực tuyến được đầu tư, liên thông từ Trung ương đến địa phương, phương thức hội nghị trực tuyến kết nối 3 cấp từ trung ương đến huyện được sử dụng và phát huy hiệu quả; đã triển khai trung tâm giám sát an toàn, an ninh mạng (SOC) và trung tâm điều hành đô thị thông minh (SOC) đảm bảo yêu cầu về bảo mật và an toàn thông tin.

Hệ thống quản lý văn bản và chỉ đạo điều hành được triển khai đến tất cả các sở, ban, ngành và đã hoàn thiện trực liên thông văn bản 4 cấp, đảm bảo gửi nhận văn bản điện tử của các ngành trong tỉnh, và các cơ quan trong tỉnh với các cơ quan trung ương, các địa phương khác có kết nối với trực liên thông quốc gia gắn với việc sử dụng hộp thư điện tử công vụ và chữ ký số. Công tác ứng dụng ICT trong hiện đại hóa hệ thống kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội trên địa bàn tỉnh đã đạt được những kết quả nhất định. Thủ tục hành chính và kết quả giải quyết thủ tục hành chính được niêm yết công khai tại trụ sở làm việc và trên các trang thông tin điện tử của các cơ quan, đơn vị. Tính đến ngày 30/6/2021, cổng dịch vụ công trực tuyến của tỉnh đã cung cấp được 1.835 thủ tục hành chính công trực tuyến đạt tỷ lệ 100%. Trong đó mức độ 4: 1678 thủ tục, đạt 91,44%; mức độ 3: 157 (Thanh tra tỉnh: 10 thủ tục và cấp xã 147 thủ tục) gồm nhiều lĩnh vực như: báo chí, xuất bản, lao động, tư pháp, xây dựng, giao thông, y tế, giáo dục, thương mại... góp phần hiện đại hóa công tác quản lý, đảm bảo chính xác, kịp thời trong quá trình xử lý phục vụ tốt người dân và doanh nghiệp, số lượng doanh nghiệp ứng dụng ICT vào hoạt động sản xuất, kinh doanh ngày một tăng, đặc biệt trong lĩnh vực thương mại điện tử; nhu cầu chuyển đổi số ngày càng trở nên thiết thực. Chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông của tỉnh Ninh Thuận trong những năm qua xếp hạng cao (năm 2018 xếp hạng 21/63, năm 2019 xếp hạng 14/63, năm 2020 xếp hạng 10/63 tỉnh/thành trong cả nước).

Kinh tế số, xã hội số của tỉnh thời gian qua đã từng bước hình thành và phát triển, do hạ tầng viễn thông – công nghệ thông tin của tỉnh khá tốt, phủ sóng rộng, mật độ người dùng cao. Ngoài ra, chúng ta cũng đang nhận được sự quan tâm và chỉ đạo quyết liệt của Đảng, Nhà nước, Chính phủ cho chuyển đổi số và phát triển kinh tế số, thể hiện qua rất nhiều văn bản quan trọng được ban hành thời gian qua.

Nhìn chung, trong những năm qua, tình hình kinh tế-xã hội của tỉnh tuy còn nhiều khó khăn, nhưng được sự quan tâm của lãnh đạo, chỉ đạo hỗ trợ kịp thời của Trung ương, sự quyết tâm trong lãnh đạo, chỉ đạo điều hành của cấp ủy, chính quyền và sự tham gia tích cực của cơ quan, đoàn thể, đơn vị, doanh nghiệp và người dân trong tỉnh, công tác ứng dụng công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh đã được đẩy mạnh và đạt một số kết quả bước đầu quan trọng, tạo nền tảng,

động lực cho chuyển đổi số, xây dựng chính quyền số, phát triển kinh tế số, xã hội số.

2. Những tồn tại hạn chế

- Một bộ phận cán bộ, công chức, viên chức lãnh đạo cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp và người dân nhận thức chưa sâu sắc, đầy đủ về vị trí, vai trò về chuyển đổi số, xây dựng chính quyền số, phát triển kinh tế số, xã hội số; một số cơ quan, đơn vị, nhất là người đứng đầu chưa quyết tâm, gương mẫu trong ứng dụng công nghệ thông tin vào công việc, ngại thay đổi thói quen từ xử lý văn bản giấy sang điện tử. Hơn nữa, việc xây dựng môi trường pháp lý hiện nay vẫn rất chậm, chưa theo kịp nhu cầu xã hội phát sinh, đặc biệt trong các lĩnh vực mới khi thực hiện chuyển đổi số; cơ chế, chính sách chưa đủ mạnh để tạo động lực thu hút nguồn lực đầu tư phát triển kinh tế số, xã hội số. Cụ thể như thiếu hành lang pháp lý cho phát triển kinh tế chia sẻ; mở dữ liệu của cơ quan chính phủ, của doanh nghiệp; bảo vệ dữ liệu cá nhân, thông tin riêng tư; cũng như tạo lập niềm tin trên không gian số; thiếu quy định về quyền cá nhân, đạo đức khi ứng dụng trí tuệ nhân tạo; các quy định về danh tính số, định danh và xác thực điện tử cho người dân còn chậm được ban hành,... Điều này gây cản trở rất lớn cho quá trình chuyển đổi số.

Chỉ số đánh giá chuyển đổi số (DTI) đạt mức trung bình của cả nước; hiệu quả hoạt động của cấp ủy, chính quyền, hệ thống chính trị dựa trên nền tảng số, chuyển đổi số chưa cao; tỷ lệ người dân sử dụng dịch vụ công còn thấp. Kinh tế số còn chiếm tỷ trọng nhỏ trong GRDP và giá trị gia tăng năng suất lao động xã hội.

- Hạ tầng, nền tảng kỹ thuật ICT của tỉnh còn nhiều hạn chế, nhất là trong việc xây dựng và phát triển hạ tầng số, bảo đảm an toàn, an ninh thông tin mạng; dịch vụ mạng di động 5G chưa được triển khai tại tỉnh; hạ tầng mạng kết nối các thiết bị IoT hiện chưa sẵn sàng. Do đó, chưa đáp ứng được yêu cầu về chuyển đổi số, phát triển kinh tế số và xã hội số trong thời gian tới.

- Về triển khai xây dựng chính quyền điện tử, việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa Hệ thống Phần mềm Quản lý văn bản và hồ sơ công việc với cá hệ thống khác như một cửa điện tử, Cổng dịch vụ công, lưu trữ số,... còn hạn chế, cần có kế hoạch chuyển dữ liệu sang lưu trữ số đảm bảo Thông tư số 02/2019/TT-BNV ngày 24/01/2019 của Bộ Nội vụ về lưu trữ số; Cổng/Trang thông tin điện tử còn tồn tại một số chuyên mục chưa cập nhật thông tin kịp thời, thiếu thông tin phục vụ người dân và doanh nghiệp, thiếu một số chức năng để hỗ trợ đa người dùng, đa thiết bị; Cổng dịch vụ công trực tuyến có số hồ sơ được xử lý trực tuyến (mức 3,4) còn thấp, việc xử lý điều hành qua mạng còn hạn chế, các cơ sở dữ liệu quốc gia chậm được triển khai, việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước còn hạn chế; Giải pháp hội nghị truyền hình với giải pháp mềm cho 35 điểm cầu có chất lượng không tốt do phụ thuộc vào đường truyền internet và thiết bị đầu cuối; Các CSDL chuyên ngành cập nhật thông tin chưa đầy đủ, chưa kết nối liên thông giữa các CSDL của các ngành, địa

phương. Các cơ sở dữ liệu quốc gia chậm được triển khai, việc kết nối, chia sẻ, mở các cơ sở dữ liệu của cả khu vực công và tư rất hạn chế, chủ yếu là các dữ liệu thông tin, điều này làm lãng phí nguồn lực, cản trở triển khai ứng dụng và phát triển công nghệ số.

- Về ứng dụng Công nghệ thông tin (CNTT) trong các ngành, lĩnh vực, trong các doanh nghiệp nhằm nâng cao năng suất lao động, hiệu quả công việc, thúc đẩy sản xuất, kinh doanh phát triển trên địa bàn tỉnh còn hạn chế; năng lực chuyên đổi số của doanh nghiệp còn yếu. Trong cơ cấu doanh thu công nghiệp CNTT hiện nay chủ yếu do các doanh nghiệp viễn thông và xuất khẩu dịch vụ CNTT đóng góp, trong khi tỷ lệ giá trị gia tăng đem lại chưa cao.

- Về an toàn thông tin, công tác bảo đảm an toàn thông tin, bảo mật dữ liệu và an ninh mạng hiện vẫn là một thách thức lớn mà tỉnh Ninh Thuận phải đối mặt; khả năng bảo vệ, ứng cứu sự cố, xử lý tấn công mạng của các doanh nghiệp, người dân còn hạn chế; tình trạng lộ, lọt, đánh cắp, chiếm quyền kiểm soát, buôn bán thông tin cá nhân trên không gian mạng cũng thường xuyên diễn ra. Nguy cơ xảy ra các loại tội phạm công nghệ cao, mất an toàn an ninh mạng dẫn đến suy giảm lòng tin của người dùng trong các giao dịch trên môi trường số.

- Về nhân lực công nghệ thông tin – truyền thông (ICT) hiện không chỉ hạn chế về số lượng mà còn thiếu hụt về nhân lực có chuyên môn cao và có kiến thức bắt kịp xu hướng thay đổi của thị trường công nghệ; nguồn nhân lực công nghệ thông tin tại các cơ quan quản lý nhà nước trên địa bàn tỉnh còn khá hạn chế, chưa đáp ứng yêu cầu ứng dụng công nghệ thông tin để triển khai chuyển đổi số trong thời gian tới; kỹ năng số và nguồn nhân lực số chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế số, xã hội số. *Nguồn nhân lực số đáp ứng yêu cầu cho nghiên cứu, phát triển, ứng dụng các công nghệ số còn ít, chất lượng chưa cao.*

3. Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế

3.1. Nguyên nhân khách quan

- Cùng với các công nghệ mới, hiện đại của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư như: trí tuệ nhân tạo AI, điện toán đám mây, dữ liệu lớn big data, công nghệ ảo hóa, vạn vật kết nối IoT,... là những công nghệ tiên tiến, thay đổi nhanh, việc ứng dụng các giải pháp này đòi hỏi nguồn lực rất lớn về đầu tư như tài chính, nhân lực, vật lực trong khi thể chế, chính sách, hệ thống pháp luật chưa theo kịp, đáp ứng và phù hợp với sự phát triển.

- Hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về quản lý, đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính phủ điện tử, chuyển đổi số chưa đầy đủ, thiếu đồng bộ và chưa theo kịp yêu cầu phát sinh của thực tiễn.

- Các cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, đất đai triển khai chậm; cơ sở dữ

liệu quốc gia về doanh nghiệp chưa có khả năng chia sẻ trực tuyến; việc triển khai và chia sẻ dữ liệu các hệ thống thông tin của các Bộ ngành Trung ương cho địa phương còn nhiều khó khăn, thiếu tính đồng bộ, kết nối.

3.2. Nguyên nhân chủ quan

- Một số cấp ủy, chính quyền, người đứng đầu cơ quan, đơn vị, doanh nghiệp chậm được đổi mới, chưa phát huy hết vai trò, trách nhiệm trong lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số, xây dựng chính quyền điện tử, kinh tế số-xã hội số; nhận thức chưa đồng đều giữa các cơ quan, đơn vị và từng cán bộ, công chức, viên chức; công tác tuyên truyền, phổ biến về ứng dụng ICT trong cải cách hành chính chưa sâu rộng, chưa phát huy hết vai trò, trách nhiệm của người đứng đầu trong chỉ đạo thực hiện nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, chuyển đổi số của ngành, địa phương; Quy định pháp luật cho các hoạt động kinh tế số, xã hội số chưa được hình thành đồng bộ, chậm được hoàn thiện, đặc biệt đối với mảng kinh tế số Internet/nền tảng; chưa có hành lang pháp lý cho thí điểm triển khai áp dụng các mô hình kinh doanh, dịch vụ mới.

- Cơ chế bảo đảm thực thi nhiệm vụ ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử chưa đủ mạnh, thiếu cơ chế tài chính và đầu tư phù hợp với đặc thù dự án công nghệ thông tin, chuyển đổi số.

- Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu giữa các cơ quan hành chính Nhà nước cũng như quy định về cơ chế tích hợp, chia sẻ dữ liệu còn thiếu; thói quen cát cứ dữ liệu còn tồn tại ở nhiều cơ quan, đơn vị; hệ thống cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh chưa được triển; nhận thức về tầm quan trọng và sự cần thiết về dữ liệu, quản trị dữ liệu còn hạn chế.

- Năng lực, trình độ công nghệ, tài chính của các doanh nghiệp địa phương, đặc biệt là các doanh nghiệp nhỏ và vừa còn thấp; đầu tư cho nghiên cứu, đổi mới công nghệ, sáng tạo trong các doanh nghiệp chưa cao; việc chuyển đổi số ở các doanh nghiệp địa phương còn chậm, thiếu sự mạnh dạn đầu tư; công tác điều tra, thống kê các dữ liệu để phục vụ chuyển đổi số thiếu kịp thời; thiếu cơ chế, quy định, quy hoạch, hướng dẫn cụ thể về tổ chức triển khai ứng dụng ICT định hướng chuyển đổi số toàn diện trên các lĩnh vực kinh tế - xã hội của tỉnh; khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo chưa thực sự là động lực phát triển kinh tế - xã hội; hệ thống đổi mới sáng tạo của địa phương thiếu đồng bộ và chưa hiệu quả.

- Nguồn lực về tài chính đầu tư cho ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng chính quyền điện tử, chuyển đổi số của tỉnh còn hạn chế, chưa được quan tâm đúng mức; chưa huy động được nguồn lực từ xã hội.

- Chưa có cơ chế chính sách để thu hút, đãi ngộ phù hợp cho cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin nên công tác tuyển dụng, nâng cao trình độ chuyên môn, nghiệp vụ cho cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin của tỉnh còn gặp nhiều khó khăn, nhất là chuyên môn về an toàn thông tin.

3.3. Bài học kinh nghiệm

Một là, môi trường pháp lý có vai trò quyết định. Công nghệ thông tin, chuyển đổi số là một lĩnh vực mới, tốc độ phát triển nhanh, chưa có tiền lệ. Vì vậy, việc nhận thức đúng về vai trò của công nghệ thông tin, chuyển đổi số để kịp thời hoàn thiện môi trường pháp lý sẽ thúc đẩy quá trình phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin, làm cơ sở cho việc chuyển đổi số thành công; nâng cao tỷ lệ tiếp nhận, xử lý dịch vụ công trực tuyến mức độ cao của tỉnh, góp phần tích cực đẩy mạnh cải cách hành chính, phục vụ người dân, doanh nghiệp ngày càng tốt hơn.

Hai là, Hạ tầng ICT phải đi trước một bước. Việc đầu tư hạ tầng ICT, các phần mềm dùng chung của tỉnh phải được quan tâm, đầu tư đồng bộ, hiện đại, triển khai tập trung, thống nhất từ cấp tỉnh đến cấp xã sẽ góp phần mang lại hiệu quả đầu tư lớn, chi phí thấp, tăng năng xuất lao động, nâng cao hiệu quả hoạt động chỉ đạo, điều hành và giải quyết công việc của các cơ quan nhà nước, đảm bảo an toàn thông tin, tiết kiệm thời gian và chi phí, phục vụ người dân, doanh nghiệp ngày càng tốt hơn.

Ba là, yếu tố con người quyết định thành công. Thay đổi môi trường làm việc từ giấy tờ truyền thống sang môi trường điện tử, môi trường số là công việc khó, phức tạp, đòi hỏi sự quyết tâm, kiên trì của lãnh đạo, cán bộ trong chức, viên chức và người lao động trong từng cơ quan, đơn vị, nhất là vai trò của người đứng đầu và các bộ chuyên trách CNTT.

Bốn là, phương thức triển khai. Hạ tầng ICT, các nền tảng, phần mềm dùng chung, các cơ sở dữ liệu (CSDL) phục vụ xây dựng chính quyền điện tử hướng đến chính quyền số phải được triển khai tập trung, đồng bộ giữa các cấp, các ngành, phù hợp với Khung kiến trúc chính quyền điện tử của tỉnh đã ban hành nhằm tiết kiệm tài nguyên, nhân lực, tiết kiệm trong đầu tư và triển khai nhanh, giảm chi phí quản lý, duy trì, vận hành hệ thống, qua đó tạo thành hệ thống đồng bộ, thuận lợi cho việc kết nối, liên thông, chia sẻ, khai thác dữ liệu, đảm bảo an toàn thông tin.

Năm là, thí điểm ở phạm vi hẹp trước khi nhân rộng. Lĩnh vực công nghệ thông tin phát triển nhanh, chưa có mô hình chuẩn để áp dụng. Do đó, cần ưu tiên lựa chọn những lĩnh vực, những giải pháp cụ thể, thiết thực để thí điểm trong phạm vi hẹp, sau đó đánh giá, rút kinh nghiệm, hoàn thiện để triển khai nhân rộng, đảm bảo hiệu quả.

Phần II

QUAN ĐIỂM, TÂM NHÌN, MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP

I. QUAN ĐIỂM

1. Chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ chính trị quan trọng cả trước mắt và lâu dài; cần phải kiên quyết, kiên trì trong lãnh đạo, chỉ đạo thực

hiện hiệu quả các mục tiêu, nhiệm vụ và giải pháp chuyển đổi số, thúc đẩy phát triển kinh tế số, xã hội số.

2. Chuyển đổi nhận thức đóng vai trò quyết định trong chuyển đổi số. Sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, đặc biệt là người đứng đầu; hành động đồng bộ ở các cơ quan, địa phương và sự tham gia của tổ chức, doanh nghiệp và người dân là yếu tố bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số.

3. Người dân và doanh nghiệp là trung tâm của chuyển đổi số. Chuyển đổi số hướng đến lợi ích của người dân, doanh nghiệp, thúc đẩy phát triển mạnh mẽ kinh tế của địa phương, nâng cao năng suất lao động, nâng cao hiệu quả công tác lãnh đạo của các cấp ủy Đảng, hiệu lực quản lý của chính quyền các cấp gắn với đảm bảo quốc phòng, an ninh, trật tự an toàn xã hội và sự phát triển bền vững của địa phương; ưu tiên chuyển đổi số trên các lĩnh vực: quản lý hành chính, y tế, giáo dục, nông nghiệp, tài nguyên và môi trường, giao thông vận tải và logistics,...

4. Thể chế và công nghệ là động lực của chuyển đổi số, thường xuyên rà soát, bổ sung ban hành kịp thời các văn bản quy phạm pháp luật theo quy định để hoàn thiện cơ sở pháp lý và sử dụng công nghệ phù hợp; đẩy mạnh cải cách hành chính, tạo điều kiện cho người dân, doanh nghiệp tiếp cận các dịch vụ công một cách thuận tiện, hiệu quả nhất.

5. Dữ liệu số là tài nguyên mới, các cơ quan nhà nước phải mở dữ liệu và cung cấp dữ liệu mở phục vụ phát triển chính quyền số, kinh tế số, xã hội số theo quy định của pháp luật.

6. Kế thừa, phát huy kết quả đạt được trong quá trình triển khai xây dựng chính quyền điện tử; bảo đảm an toàn, an ninh mạng là then chốt để chuyển đổi số thành công và bền vững, đồng thời coi đây là nội dung xuyên suốt, không thể tách rời trong quá trình chuyển đổi số.

7. Sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, đặc biệt là người đứng đầu, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tham gia của tổ chức, doanh nghiệp, người dân là yếu tố bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số. Huy động và sử dụng có hiệu quả các nguồn lực để thúc đẩy phát triển các nền tảng công nghệ số, nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ chuyển đổi số tại tỉnh; thay đổi nhận thức của cộng đồng, tư duy và ý chí quyết tâm của cả hệ thống chính trị trong tiếp cận và ứng dụng ICT có vai trò quyết định trong chuyển đổi số tại địa phương.

8. Chuyển đổi số góp phần quan trọng vào việc thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội Đảng bộ lần thứ XIV, nhiệm kỳ 2020-2025, tạo tiền đề đến năm 2030 Ninh Thuận thuộc nhóm các tỉnh, thành phố có nền kinh tế phát triển bền vững từ chuyển đổi số.

II. TÂM NHÌN, MỤC TIÊU

1. Tâm nhìn đến năm 2030

Đến năm 2030, tỉnh Ninh Thuận thực hiện chuyển đổi số đồng bộ, toàn diện trên phạm vi toàn tỉnh theo tám lĩnh vực đề ra tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ, góp phần thúc đẩy nền kinh tế của tỉnh phát triển nhanh bền vững; tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của cơ quan nhà nước các cấp trên toàn tỉnh; hình thành và phát triển môi trường số an toàn, tiện ích phục vụ tốt nhu cầu sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp và nhu cầu đời sống người dân trên địa bàn tỉnh. Phấn đấu chỉ số DTI thuộc nhóm 10 tỉnh, thành phố có chỉ số đánh giá chuyển đổi số (DTI) cao nhất cả nước; thuộc nhóm 4 tỉnh, thành phố cao nhất khu vực Nam Trung bộ.

2. Mục tiêu tổng quát

- Phải đảm bảo sự lãnh đạo, chỉ đạo, quản lý, điều hành thực hiện nhiệm vụ của hệ thống chính trị được đồng bộ, toàn diện và hiệu quả; hướng đến lợi ích của người dân, doanh nghiệp; thúc đẩy phát triển mạnh mẽ kinh tế của địa phương, nâng cao năng suất lao động; đảm bảo quốc phòng, an ninh, trật tự an toàn xã hội và sự phát triển bền vững của địa phương.

Chuyển đổi số toàn diện trên các lĩnh vực kinh tế - xã hội; nâng cao năng lực quản lý, điều hành của chính quyền các cấp, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp; đảm bảo an sinh, phúc lợi xã hội và nâng cao đời sống Nhân dân; ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai và bảo vệ môi trường. Xây dựng Ninh Thuận trở thành trung tâm phát triển doanh nghiệp công nghệ số, đào tạo nguồn nhân lực cho chuyển đổi số của tỉnh Ninh Thuận, góp phần hiện thực hóa mục tiêu Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh lần thứ XIV đề ra: Đến năm 2025, trở thành tỉnh phát triển khá của khu vực và cả nước. Đến năm 2030, trở thành tỉnh có mức thu nhập bình quân thuộc nhóm trung bình cao của cả nước.

- Xây dựng, phát triển dịch vụ đô thị thông minh về cơ bản phải đáp ứng được các mục tiêu tổng quát sau:

+ Chất lượng cuộc sống của người dân được nâng cao: Ứng dụng các công nghệ ICT để hỗ trợ giải quyết kịp thời, hiệu quả các vấn đề được người dân quan tâm (giao thông, y tế, giáo dục, an toàn thực phẩm...), nâng cao sự hài lòng của người dân.

+ Quản lý đô thị tinh gọn: Các hệ thống thông tin quản lý những lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật - dịch vụ chủ yếu của đô thị được số hóa, liên thông, chia sẻ dữ liệu giữa các ngành; tăng cường sự tham gia của người dân nhằm nâng cao năng lực dự báo, hiệu quả và hiệu lực quản lý của chính quyền địa phương.

+ Bảo vệ môi trường hiệu quả: Xây dựng các hệ thống giám sát, cảnh báo trực tuyến về môi trường (nước, không khí, tiếng ồn, đất, chất thải...); các hệ

thống thu thập, phân tích dữ liệu môi trường phục vụ nâng cao năng lực dự báo, phòng chống, ứng phó khẩn cấp và chủ động ứng phó biến đổi khí hậu.

+ Nâng cao năng lực cạnh tranh: Xây dựng hạ tầng thông tin số an toàn, khuyến khích cung cấp dữ liệu mở để thúc đẩy các hoạt động khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, giúp doanh nghiệp giảm chi phí, mở rộng cơ hội hợp tác kinh doanh trong nền kinh tế số.

+ Dịch vụ công nhanh chóng, thuận tiện: Đảm bảo mọi người dân, doanh nghiệp được hưởng thụ các dịch vụ công một cách nhanh chóng, thuận tiện trên cơ sở hạ tầng thông tin số rộng khắp.

+ Tăng cường việc đảm bảo an ninh, trật tự an toàn xã hội, phòng chống tội phạm.

+ Tiếp cận với các thành phố thông minh hiện đại trong khu vực và trên thế giới trong các lĩnh vực Y tế, Giáo dục và Du lịch.

- Đến năm 2025, Ninh Thuận là một trong những địa phương sớm hoàn thành mục tiêu về chuyển đổi số trong khu vực Nam Trung bộ; phát triển công nghiệp nội dung số, thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của chính quyền các cấp, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp theo hướng ứng dụng công nghệ số; công nghệ số được ứng dụng mạnh mẽ trong các lĩnh vực đột phá là năng lượng tái tạo, nông nghiệp công nghệ cao, sản xuất công nghiệp, du lịch và kinh tế đô thị góp phần nâng cao sức cạnh tranh của nền kinh tế; hình thành hệ sinh thái ICT địa phương, kết nối hiệu quả vào hệ sinh thái quốc gia; phấn đấu tỉnh thuộc nhóm 15 tỉnh, thành phố có chỉ số chuyển đổi số (DTI) cao nhất cả nước.

- Đến năm 2030, Ninh Thuận thực hiện chuyển đổi số đồng bộ, toàn diện trên phạm vi toàn tỉnh theo các lĩnh vực đề ra tại Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ, góp phần thúc đẩy nền kinh tế của tỉnh phát triển nhanh và bền vững; phấn đấu chỉ số DTI thuộc nhóm 10 tỉnh, thành phố có chỉ số đánh giá chuyển đổi số (DTI) cao nhất cả nước; thuộc nhóm 4 tỉnh, thành phố cao nhất khu vực Nam Trung bộ.

3. Mục tiêu cơ bản

3.1. Mục tiêu đến năm 2025

a) Phát triển chính quyền số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động

- 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động;

- 90% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh; 80% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 60% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước);

- 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo thống kê về kinh tế-xã hội của địa phương để phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của cấp ủy, chính quyền cấp tỉnh và huyện được tích hợp, kết nối, chia sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo của tỉnh với Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ (trừ các báo cáo thuộc phạm vi bí mật nhà nước);

- 100% cơ sở dữ liệu tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử bao gồm các cơ sở dữ liệu về dân cư, đất đai, đăng ký doanh nghiệp, tài chính, bảo hiểm được hoàn thành và kết nối, chia sẻ vào hệ thống quốc gia; từng bước mở dữ liệu của các cơ quan nhà nước để cung cấp dịch vụ công kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội;

- 50% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý;

- Tỷ lệ hài lòng của người dân đối với Chính quyền số là 95%;

- Tỉnh Ninh Thuận thuộc nhóm 15 tỉnh dẫn đầu cả nước về phát triển Chính quyền số cấp tỉnh/thành phố.

b) Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế

- Kinh tế số chiếm 20% GRDP;

- Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%;

- Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 7%;

- 100% sản phẩm OCOP được tiêu thụ trên các sàn thương mại điện tử nội địa;

c) Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số

- Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 90% hộ gia đình, 100% địa bàn thôn có dân cư;

- Phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh;

- Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 50%;

- Xây dựng thành công nền tảng đô thị thông minh tại thành phố Phan Rang-Tháp Chàm.

3.2. Mục tiêu đến năm 2030

a) Phát triển chính quyền số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động

- 100% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh; 95% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 80% hồ sơ công việc tại cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước);

- 100% chế độ báo cáo, chỉ tiêu tổng hợp báo cáo định kỳ và báo cáo

thống kê phục vụ sự lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành của cấp ủy, chính quyền các cấp được kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu số trên hệ thống dùng chung của tỉnh;

- 100% cơ sở dữ liệu thuộc danh mục cơ sở dữ liệu dùng chung của tỉnh được kết nối, chia sẻ trên toàn tỉnh đồng thời kết nối, chia sẻ vào hệ thống quốc gia; dữ liệu các cơ quan nhà nước được mở tối đa tạo động lực phát triển các dịch vụ sáng tạo dựa trên dữ liệu phục vụ người dân, doanh nghiệp thúc đẩy phát triển kinh tế số, xã hội số trên địa bàn tỉnh;

- 70% hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý.

- Tỷ lệ hài lòng của người dân đối với Chính quyền số là 98%;

- Tỉnh Ninh Thuận thuộc nhóm 10 tỉnh dẫn đầu cả nước về phát triển Chính quyền số cấp tỉnh/thành phố.

b) Phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế

- Kinh tế số chiếm 30% GRDP;

- Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 20%;

- Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 8%;

c) Phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số

- Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 100% hộ gia đình;

- Phổ cập dịch vụ mạng di động 5G;

- Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 80%;

- Tỷ lệ dân số có điện thoại thông minh thực hiện cài đặt và sử dụng các ứng dụng tương tác với chính quyền đạt trên 80%;

- Xây dựng thành công đô thị thông minh tại thành phố Phan Rang – Tháp Chàm; hình thành nền tảng đô thị thông minh tại huyện Ninh Phước, Ninh Sơn, Ninh Hải.

III. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP

1. Nhóm nhiệm vụ, giải pháp tạo nền móng chuyển đổi số

1.1. Tăng cường tuyên truyền, đổi mới tư duy, nhận thức của từng cán bộ, đảng viên, hộ gia đình và doanh nghiệp về chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ số trong đời sống, sản xuất, thương mại và thực thi công vụ

- Nâng cao nhận thức, trách nhiệm của các cấp ủy đảng, chính quyền và người đứng đầu cấp ủy, cơ quan, đơn vị, địa phương, doanh nghiệp về vai trò và tính cấp thiết của chuyển đổi số; tập trung chỉ đạo thực hiện chuyển đổi số; ban hành và triển khai kế hoạch gắn với chương trình, mục tiêu, nhiệm vụ

phát triển kinh tế-xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh trong ngành, lĩnh vực, địa phương. Tăng cường công tác tuyên truyền, hướng dẫn, nâng cao nhận thức và trách nhiệm của cán bộ, công chức, viên chức, đảng viên và nhân dân về các chủ trương, chính sách về chuyển đổi số.

- Người đứng đầu chịu trách nhiệm trực tiếp về chuyển đổi số trong cơ quan, đơn vị, lĩnh vực, địa bàn mình phụ trách. Người đứng đầu cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp cam kết đổi mới, cho phép thử nghiệm cái mới, ứng dụng công nghệ mới vì mục tiêu phát triển bền vững, liên kết các thành phần khác nhau theo mô hình kinh tế tuần hoàn; thúc đẩy phát triển công nghiệp sáng tạo trong ngành, lĩnh vực, địa phương mình phụ trách.

- Các cơ quan Đảng, Nhà nước, Mặt trận, tổ chức chính trị - xã hội, cán bộ, công chức, viên chức, trong tham gia đẩy mạnh tuyên truyền, vận động thay đổi nhận thức của cán bộ, đoàn viên, hội viên và Nhân dân về chuyển đổi số, nhất là vai trò xung kích, tình nguyện đi đầu của lực lượng thanh niên trong triển khai thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số; Phát huy vai trò liên kết chuyển đổi số giữa các cơ quan nhà nước và các tổ chức, doanh nghiệp; giữa các hội, hiệp hội ngành nghề CNTT với các hội, hiệp hội chuyên ngành trong các lĩnh vực khác để tạo hiệu ứng lan tỏa ra xã hội

- Phát huy vai trò tiên phong trong chuyển đổi số của Đoàn thanh niên cộng sản Hồ Chí Minh. Thanh niên phải là lực lượng xung kích đi đầu thực hiện chủ trương đẩy mạnh chuyển đổi số, phát triển kinh tế số, xã hội số và đổi mới sáng tạo; phải là những người đầu tiên, tích cực nhất giúp chuyển đổi số đi vào đời sống ở địa phương, thực hiện hóa mục tiêu chiến lược của tỉnh.

- Tổ chức các chuyên đề tập huấn kiến thức cơ bản về chuyển đổi số và nâng cao kiến thức, nghiệp vụ quản lý nhà nước trên nền tảng chuyển đổi số cho các cấp lãnh đạo từ cấp tỉnh đến cấp xã.

- Tổ chức các khóa đào tạo, giới thiệu kiến thức cơ bản về chuyển đổi số cho đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức; các khóa chuyên sâu và nâng cao về kiến thức chuyển đổi số, phương thức tạo lập, hình thành các hệ thống thông tin trong chuyển đổi số.

- Tổ chức các Hội nghị, Hội thảo, tọa đàm về chuyển đổi số nhằm trao đổi kinh nghiệm, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.

- Xây dựng các chuyên mục thông tin, tuyên truyền về kế hoạch chuyển đổi số trên báo chí và phương tiện truyền thông của tỉnh.

- Lựa chọn một xã/phường để triển khai thử nghiệm các ứng dụng, dịch vụ chuyển đổi số, từ đó phát triển nhân rộng trong địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

- Lựa chọn một huyện/thành phố của tỉnh để triển khai thử nghiệm các ứng dụng, dịch vụ chuyển đổi số, từ đó phát triển nhân rộng trong địa bàn tỉnh Ninh Thuận.

1.2. Xây dựng cơ chế, chính sách thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của tỉnh; đẩy mạnh phát triển nguồn nhân lực phục vụ quá trình chuyển đổi số.

Xây dựng cơ chế, chính sách theo hướng khuyến khích, sẵn sàng chấp nhận sản phẩm, giải pháp, dịch vụ, mô hình kinh doanh số, thúc đẩy phương thức quản lý mới đối với những mối quan hệ mới phát sinh, bao gồm:

- Rà soát, cập nhật, sửa đổi, bổ sung, xây dựng các kiến trúc, quy chế, quy định về xây dựng, phát triển, quản lý, vận hành, khai thác các nền tảng, hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu phục vụ chính quyền số phù hợp với định hướng Chiến lược quốc gia.

- Xây dựng và ban hành các quy định về tính pháp lý của Dữ liệu số (trong đó có quy định về việc thu thập dữ liệu một lần).

- Xây dựng mới quy định số hóa dữ liệu, trong đó chú trọng đến quy định, tiêu chuẩn danh mục các dữ liệu cơ quan nhà nước phải số hóa theo lộ trình. Chuẩn hóa nghiệp vụ trên nền tảng công nghệ để khai thác, vận hành có hiệu quả các dữ liệu được số hóa.

- Xây dựng và ban hành các quy định về việc thu thập, quản lý, lưu trữ, chia sẻ, khai thác và sử dụng Dữ liệu trên môi trường số trong các cơ quan nhà nước của Tỉnh (dữ liệu và dữ liệu mở); Quy định về định danh và xác thực điện tử cho cá nhân, tổ chức.

- Xây dựng quy định về đảm bảo an toàn thông tin, đảm bảo an ninh mạng trên phạm vi toàn tỉnh trên nền tảng chung chính sách của quốc gia.

- Xây dựng và ban hành các quy định về quản trị, giám sát và vận hành hệ thống CNTT cho Hệ thống thông tin Chính quyền số.

- Xây dựng bộ tiêu chí đánh giá xếp hạng đơn vị, lãnh đạo, công chức, viên chức và doanh nghiệp trong quá trình chuyển đổi số.

- Ban hành quy định ưu tiên doanh nghiệp địa phương để đồng hành cùng chính quyền trong công cuộc chuyển đổi số, huy động nguồn lực doanh nghiệp đồng thời góp phần thúc đẩy phát triển chất lượng doanh nghiệp công nghệ thông tin trên địa bàn tỉnh.

- Nghiên cứu, xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích các doanh nghiệp đầu tư cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin, viễn thông, đầu tư Khu công nghệ thông tin tập trung của tỉnh, phục vụ triển khai, phát triển Chính quyền số, thành phố thông minh.

- Xây dựng, ban hành Nghị quyết Hội đồng nhân dân tỉnh về chính sách thu hút, hỗ trợ cán bộ làm công tác công nghệ thông tin của tỉnh.

1.3. Phát triển hạ tầng số

Phát triển hạ tầng số, sẵn sàng đáp ứng nhu cầu bùng nổ về kết nối và xử lý dữ liệu, các chức năng về giám sát mạng lưới đến từng nút mạng và bảo đảm

an toàn, an ninh mạng được tích hợp sẵn ngay từ khi thiết kế, xây dựng, bao gồm:

- Xây dựng, phát triển hạ tầng mạng truyền dẫn băng rộng chất lượng cao trên địa bàn tỉnh; ưu tiên triển khai tại các khu, cụm công nghiệp, khu vực đông dân cư, trung tâm các huyện, thành phố, khu du lịch, bệnh viện, trường học.

- Đẩy mạnh phát triển hạ tầng mạng di động 4G, 5G trên diện rộng; triển khai các nhiệm vụ giải pháp để phổ cập điện thoại di động thông minh cho người dân trên địa bàn tỉnh.

- Chuyển đổi toàn bộ mạng Internet của tỉnh sang ứng dụng địa chỉ giao thức Internet thế hệ mới (IPv6); tiếp tục nâng cấp mở rộng mạng truyền số liệu chuyên dùng đến cấp xã.

- Tái cấu trúc hạ tầng công nghệ thông tin theo hướng sử dụng đám mây, bổ sung và nâng cấp hạ tầng phần cứng, máy chủ, máy trạm đáp ứng nhu cầu về sử dụng công nghệ thông tin trong giai đoạn chuyển đổi số. Xây dựng giải pháp dự phòng trung tâm dữ liệu của tỉnh, nhằm đảm bảo nguyên tắc hoạt động 24/7 trong các tình huống xấu khác nhau.

- Xây dựng mạng lưới băng thông rộng, chất lượng cao kết nối 100% khối cơ quan nhà nước, các khu công nghiệp, khu công nghệ cao trong tỉnh. Đồng thời rà soát, nâng cao mức độ bảo mật của hệ thống mạng WAN đang kết nối và sử dụng của tỉnh. Chuẩn hóa mạng truyền số liệu chuyên dùng trong cơ quan nhà nước từ cấp tỉnh đến cấp xã, mở rộng các đối tượng liên quan tham gia một cách thống nhất, đồng bộ và tin cậy phục vụ cho chuyển đổi số.

- Nâng cấp Trung tâm tích hợp dữ liệu Tỉnh, đảm bảo năng lực tính toán cao và được kết nối đồng bộ để phục vụ các hệ thống thông tin của Tỉnh tin cậy, ổn định, dựa trên công nghệ điện toán đám mây và kiến trúc siêu hội tụ, đạt chuẩn tối thiểu Tier 3.

- Duy trì hoạt động, nâng cấp, mở rộng Trung tâm giám sát an toàn, an ninh mạng và điều hành đô thị thông minh tỉnh Ninh Thuận.

- Duy trì hoạt động của Hệ thống Hội nghị truyền hình trực tuyến của tỉnh đến cấp xã đảm bảo chất lượng HD để tổ chức các cuộc họp trực tuyến trên toàn tỉnh, đặc biệt phục vụ các địa phương tổ chức các cuộc họp trực tuyến với các xã.

- Duy trì hoạt động, triển khai hệ thống Wifi công cộng thông minh trên địa bàn tỉnh nhằm phục vụ nhu cầu truy cập thông tin qua Internet thuận lợi cho nhà đầu tư, khách du lịch và nhân dân trong tỉnh khai thác các tiện ích được cung cấp bởi đô thị thông minh, Chính quyền số.

- Phát triển hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT); xây dựng lộ trình và triển khai tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào các hạ tầng thiết yếu như: Giao thông, năng lượng, điện, nước, đô thị để chuyển đổi thành một bộ

phận cấu thành quan trọng của hạ tầng số. Tất cả các dự án đầu tư xây dựng hạ tầng thiết yếu, hạ tầng giao thông, đô thị, xây dựng phải có nội dung nghiên cứu, phân tích để xem xét, bổ sung hạng mục ứng dụng, kết nối mạng IoT, tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số. Các nội dung phát triển hạ tầng IoT phải bảo đảm hiệu quả, phát triển các hạ tầng dùng chung, tránh đầu tư trùng lặp.

- Tổ chức số hóa dữ liệu quản lý chuyên ngành tại các cơ quan hành chính nhà nước. Chuẩn hóa hồ sơ điện tử từ hệ thống quản lý văn bản, dịch vụ công và các hệ thống thông tin phục vụ phát triển chính quyền điện tử.

- Xây dựng Kho dữ liệu dùng chung trên cơ sở vừa cung cấp dữ liệu phục vụ công tác điều hành, quản lý và dự báo, cũng như khai thác trực tiếp để xây dựng các ứng dụng mới.

- Thực hiện tái cấu trúc các dữ liệu từ các hệ thống thông tin đang vận hành khai thác của tỉnh, đảm bảo cung cấp, chia sẻ với kho dữ liệu dùng chung của tỉnh.

1.4. Phát triển dữ liệu

a) Xây dựng kho dữ liệu dùng chung

- **Đối với cơ sở dữ liệu doanh nghiệp:** Thực hiện tích hợp cơ sở dữ liệu về đăng ký doanh nghiệp, cơ sở dữ liệu về thuế, cơ sở dữ liệu về xuất nhập khẩu, hình thành một cơ sở dữ liệu về doanh nghiệp thống nhất của tỉnh, phục vụ cho nhu cầu khai thác, sử dụng của các cơ quan nhà nước tỉnh có thẩm quyền.

- **Đối với cơ sở dữ liệu về người dân:** Cơ sở dữ liệu người dân được hình thành trên cơ sở dữ liệu dân cư (bao gồm nhân khẩu thường trú và nhân khẩu tạm trú) và cơ sở dữ liệu hộ tịch. Đây là 2 nguồn cung cấp các thông tin cơ bản của người dân. Trên cơ sở đó sẽ phát triển mở rộng tích hợp các dữ liệu liên quan đến người dân như y tế, giáo dục, bảo hiểm xã hội,...

- **Đối với cơ sở dữ liệu nền địa chính:** Trước tiên, tỉnh sớm triển khai hoàn thiện và đưa vào vận hành hệ thống hồ sơ địa chính và cơ sở dữ liệu quản lý đất đai, xây dựng cơ sở dữ liệu nền địa hình, hình thành một bản đồ số nền dùng chung thống nhất của tỉnh. Sau đó, sẽ thực hiện việc tích hợp, bổ sung các lớp dữ liệu phục vụ cho công tác quản lý đô thị như giao thông, quy hoạch, xây dựng, điện, nước,...

b) Xây dựng kho dữ liệu mở của tỉnh

Kho dữ liệu dùng chung cũng là nguồn cung cấp dữ liệu làm cơ sở phát triển Hệ sinh thái dữ liệu mở cho tỉnh. Mở dữ liệu cho doanh nghiệp tham gia sáng tạo thêm các dịch vụ mới cho người dân. Đây là kênh thông tin, chia sẻ tài nguyên dữ liệu cho người dân và doanh nghiệp sử dụng, giúp doanh nghiệp và người dân chủ động tìm kiếm, sử dụng, cập nhật dữ liệu và thông tin để phục vụ cho cuộc sống, công việc kinh doanh và đầu tư, góp phần nâng cao chất lượng sống, và khuyến khích người dân tích cực tham gia giám sát, quản lý các mặt

hoạt động của chính quyền, xã hội.

Đồng thời, doanh nghiệp có thể tham gia sử dụng dữ liệu mở để tạo ra sản phẩm giá trị mới đóng góp cho hệ sinh thái ứng dụng của tỉnh, góp phần thúc đẩy phát triển nền kinh tế tri thức, xây dựng và phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp.

1.5. Xây dựng nền tảng số

Phát triển nền tảng số mang tính thúc đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số diễn ra một cách tự nhiên, khai mở giá trị mới, mang lại lợi ích rõ ràng cho xã hội. Nền tảng số được tích hợp sẵn các chức năng về bảo đảm an toàn, an ninh mạng ngay từ khi thiết kế, xây dựng. Tập trung phát triển các nền tảng số sau:

a) Nền tảng tích hợp và chia sẻ dữ liệu

Đề nâng cao hiệu quả đầu tư đối với nền tảng tích hợp và chia sẻ dữ liệu, nhiệm vụ cần làm trong giai đoạn 2021 - 2022 là:

- Phát triển nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu (LGSP) của tỉnh Ninh Thuận.

- Xây dựng nền tảng đô thị thông minh của tỉnh Ninh Thuận phục vụ triển khai các dịch vụ và ứng dụng thông minh.

b) Nền tảng trí tuệ nhân tạo

Cần xây dựng cả hai loại nền tảng trí tuệ nhân tạo: các nền tảng giao dịch và các nền tảng đổi mới sáng tạo.

Các nền tảng trí tuệ nhân tạo trong hai nhóm này phải phục vụ cho cả ba mục tiêu: chính quyền số của tỉnh, nền kinh tế số của tỉnh và đô thị thông minh.

Phân biệt rõ các nền tảng trí tuệ nhân tạo được phát triển chung toàn quốc theo kế hoạch, và tập trung xây dựng các nền tảng đặc thù của tỉnh Ninh Thuận gắn về chính quyền số, kinh tế số và đô thị thông minh.

c) Nền tảng kết nối dịch vụ số hóa

- Có vai trò như “chợ” số hóa cho phép kết nối đơn vị có nhu cầu và đơn vị cung cấp dịch vụ số hóa.

- Bảo mật tài liệu bằng quy trình số hóa chuẩn để không làm lộ, lọt dữ liệu quan trọng ra bên ngoài.

- Lưu trữ tài liệu được số hóa, làm hồ sơ gốc căn cứ tính toán khối lượng dịch vụ số hóa.

d) Nền tảng chuỗi khối (blockchain)

Xây dựng nền tảng blockchain để phục vụ nhu cầu về sử dụng công nghệ blockchain trong các hệ thống thông tin của tỉnh Ninh Thuận. Nền tảng blockchain cần đảm bảo các yêu cầu chung sau:

- Tổ chức lưu trữ dữ liệu dạng khối (block).
- Quản lý, kiểm soát các điểm truy cập tham gia chuỗi (blockchain).
- Mã hóa, đảm bảo tính an toàn và toàn vẹn dữ liệu.
- Truy vết dữ liệu.

đ) Nền tảng định danh điện tử (eID)

Nền tảng định danh điện tử (eID) là nền tảng lõi của hoạt động chính quyền số cũng như đô thị thông minh. Công nghệ xây dựng định danh điện tử dựa trên những công nghệ tân tiến:

- Sinh trắc học;
- Dữ liệu lớn;
- Trí tuệ nhân tạo.

Nền tảng định danh điện tử tỉnh Ninh Thuận sẽ gồm những chức năng cơ bản:

- Bóc tách sinh trắc học nhận dạng người dân dưới dạng đặc tính số.
- Lưu trữ và truy xuất thông tin người dân.
- Kết nối nền tảng định danh xác thực được sử dụng trong hệ thống chính quyền điện tử, Nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của tỉnh Ninh Thuận.

1.6. Bảo đảm an toàn, an ninh mạng

- Đảm bảo an toàn, an ninh mạng là điều kiện tiên quyết để chuyển đổi số. Để đảm bảo an toàn, an ninh mạng cho hệ thống CNTT, tỉnh cần dành ít nhất 10% ngân sách CNTT, và thuê doanh nghiệp chuyên trách về an toàn thông tin để bảo vệ hệ thống CNTT của tỉnh, thực hiện bảo vệ 4 lớp theo Chỉ thị 14/CT-TTg ngày 25/05/2018 của Thủ tướng Chính phủ.

- Duy trì, nâng cấp hoạt động Trung tâm điều hành an ninh mạng (SOC) của tỉnh; kết nối với Trung tâm giám sát an toàn thông tin quốc gia; 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;...

- Xây dựng mạng lưới đảm bảo an toàn thông tin mạng trên cơ sở nâng cao chuyên môn nghiệp vụ của cán bộ chuyên trách an toàn thông tin kết hợp với nhân sự phụ trách công nghệ thông tin các doanh nghiệp, tổ chức.

- Xây dựng các chính sách và quy định về vai trò và quyền khi truy cập dữ liệu ở các mức độ khác nhau.

- Triển khai các chương trình nâng cao nhận thức về an ninh, an toàn thông tin và tính riêng tư đến các cán bộ nhân viên trong cơ quan nhà nước và các doanh nghiệp chuyển đổi số,... cần được thực hiện định kỳ hằng năm với

nội dung cập nhật.

- Nghiên cứu xây dựng các quy định đối với một số lĩnh vực cần có sự đánh giá về mức độ an ninh, an toàn thông tin từ đơn vị thứ ba theo định kỳ hàng năm.

- Ban hành các quy định về tính riêng tư và cần bảo vệ đối với các thông tin liên quan đến cá nhân để mã hoá và lưu trữ, sẵn sàng bảo mật khi cần chia sẻ với các bên liên quan khác.

- Đối với hệ thống kho dữ liệu dùng chung của tỉnh cần xây dựng các quy định và phân quyền truy cập dữ liệu ở các cấp độ phụ thuộc vào chức năng, nhiệm vụ được giao; Yêu cầu vị trí việc làm đảm nhiệm vai trò quản trị các dữ liệu nhạy cảm cần cam kết tính bảo mật, toàn vẹn dữ liệu.

- Trong quá trình thực hiện chuyển đổi số, thực hiện mã hóa dữ liệu,.. cần bắt buộc tuân thủ các tiêu chuẩn trong và ngoài nước về tính riêng tư, an ninh, an toàn thông tin và các tiêu chuẩn mã hóa, lưu trữ, giao tiếp/kết nối các hệ thống.

- Duy trì tổ chức Diễn tập ứng cứu sự cố an toàn thông tin mạng cấp tỉnh hàng năm; Đảm bảo hoạt động mạng lưới an toàn thông tin của tỉnh, kết nối thường xuyên với mạng lưới quốc gia.

- Tổ chức đánh giá mức độ an toàn các hệ thống thông tin của tỉnh; hướng dẫn công tác bảo đảm an toàn thông tin cho các hệ thống nền tảng, hệ thống phục vụ phát triển đô thị thông minh, Chính quyền số; đẩy mạnh triển khai các hoạt động bảo đảm an toàn thông tin theo quy định tại Nghị định số 85/2016/NĐ-CP ngày 01/7/2016 của Chính phủ.

1.7. Hợp tác quốc tế, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số

- Tăng cường hợp tác, trao đổi kinh nghiệm, tổ chức các hội thảo, đào tạo về chuyển đổi số và định hướng xây dựng chính phủ số với các nước tiên tiến trên thế giới.

- Các tổ chức, doanh nghiệp tỉnh hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ lớn trên thế giới để nghiên cứu, phát triển, chuyển giao công nghệ mới, mô hình mới.

- Mặc dù doanh nghiệp với loại hình hoạt động nào cũng đều có thể chuyển đổi sang kinh tế số, ít nhất trong quản lý sản xuất và quan hệ khách hàng, có những lĩnh vực kinh tế liên quan đến các công nghệ số nhiều hơn, tiêu biểu là các doanh nghiệp hoạt động trong môi trường số. Các doanh nghiệp này có nhiều cơ hội chuyển qua các loại mô hình kinh tế có tính đột phá cao, như kinh tế nền tảng, kinh tế chia sẻ...

- Tỉnh tổ chức các chương trình phổ biến kiến thức về sử dụng các công nghệ số, các loại mô hình kinh tế số đổi mới sáng tạo, chia sẻ kinh nghiệm của

những doanh nghiệp trong từng lĩnh vực đang thành công nhờ các mô hình kinh doanh sáng tạo với công nghệ số.

1.8. Phát triển nguồn nhân lực

Từng bước xây dựng và phát triển nguồn nhân lực trong tỉnh bao gồm:

- Tiếp tục tổ chức triển khai thực hiện có hiệu Đê án phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin trong các cơ quan hành chính nhà nước tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2020 - 2025.

- Tập trung triển khai phát triển nguồn nhân lực trong lĩnh vực công nghệ thông tin phục vụ phát triển công nghiệp công nghệ thông tin của tỉnh. Tập trung đào tạo, bồi dưỡng, thu hút nguồn nhân lực công nghệ thông tin chất lượng cao sẵn sàng tham gia vào quá trình chuyển đổi số của tỉnh. Chủ động liên kết với các viện, trường, trung tâm nghiên cứu và các đối tác trong và ngoài nước, đẩy mạnh hợp tác với Công ty, tập đoàn công nghệ hàng đầu về chuyển đổi số trong và ngoài nước để đào tạo nguồn nhân lực phục vụ quá trình chuyển đổi số của tỉnh.

- Xây dựng chương trình đào tạo đội ngũ chuyên trách công nghệ thông tin trong cơ quan nhà nước thành các chuyên gia chuyển đổi số trong các ngành; triển khai đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng phân tích và xử lý dữ liệu cho cán bộ, công chức, viên chức hàng năm để sẵn sàng thực hiện các nhiệm vụ quản trị công dựa trên dữ liệu số; nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ công nghệ thông tin hiện có (100 cán bộ), tổ chức đào tạo, bồi dưỡng chuyên sâu để trở thành các chuyên gia nòng cốt tham mưu cho cấp ủy, chính quyền các cấp về chuyển đổi số; triển khai đào tạo thử nghiệm đào tạo công nghệ số cho người dân tại các doanh nghiệp trong các khu công nghiệp, người dân vùng nông thôn.

- Xây dựng, triển khai tổ chức các khóa đào tạo kỹ năng số cho các cán bộ, công chức, viên chức và các cán bộ chuyên trách về CNTT nhằm tạo lực lượng nòng cốt, lan tỏa kiến thức, kỹ năng phục vụ chuyển đổi số tại địa phương, đảm bảo tính thiết thực, gắn với yêu cầu nhiệm vụ cụ thể của từng vị trí công tác.

- Xây dựng, tổ chức các hội nghị, hội thảo chuyên môn về các xu hướng công nghệ mới, các bài học kinh nghiệm về chuyển đổi số và các sản phẩm số, dịch vụ số để cải tiến, nâng cao chất lượng các kết quả của hoạt động chuyển đổi số tại tỉnh.

- Xây dựng kế hoạch đào tạo về kiến thức, kỹ năng số cho các cấp học tại tỉnh Ninh Thuận; kế hoạch truyền thông, phổ cập kỹ năng số cho người dân và doanh nghiệp.

- Hằng năm tổ chức kiểm tra, sát hạch các cán bộ công chức, viên chức về nhận thức và kỹ năng chuyển đổi số. Đưa nội dung chuyển đổi số vào tiêu chí đánh giá cán bộ, công chức, viên chức.

2. Phát triển Chính quyền số

Chuyển đổi số trong hoạt động của các cơ quan nhà nước, phát triển Chính phủ điện tử, Chính quyền số trong đó tập trung phát triển hạ tầng số phục vụ các cơ quan nhà nước một cách tập trung, thông suốt; tạo lập dữ liệu mở dễ dàng truy cập, sử dụng, tăng cường công khai, minh bạch, phòng, chống tham nhũng, thúc đẩy phát triển các dịch vụ số trong nền kinh tế; cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên cả thiết bị di động thông minh để người dân, doanh nghiệp có trải nghiệm tốt nhất về dịch vụ, nhanh chóng, chính xác, không giấy tờ, giảm chi phí.

- Đảm bảo 100% các ngành hoàn thiện hệ thống thông tin chuyên ngành trên nền tảng số hóa và vận hành bởi quy trình số. Tạo lập dữ liệu thống kê phục vụ quản lý số liệu chuyên ngành, tổng hợp số liệu chỉ tiêu kinh tế xã hội.

- 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, sử dụng cơ chế mã hóa và công nghệ bảo đảm an toàn, an ninh mạng mà Việt Nam làm chủ một cách an toàn, bảo mật.

- Thử nghiệm triển khai hiệu quả một số dịch vụ trên nền tảng đô thị thông minh; Triển khai Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh gắn liền phát triển dịch vụ đô thị thông minh với hệ thống chính quyền điện tử tỉnh Ninh Thuận.

- Đẩy mạnh và phổ cập rộng rãi mô hình "Phòng họp không giấy"; tổ chức các hội nghị, các lớp tập huấn, các cuộc họp bằng hình thức trực tuyến.

- Xây dựng kho dữ liệu dùng chung của tỉnh Ninh Thuận phục vụ phát triển chính quyền số.

- Duy trì hoạt động, nâng cấp, mở rộng Hệ thống quản lý định danh và xác thực người dùng tập trung (SSO) phục vụ cung cấp dịch vụ công cho người Dân và doanh nghiệp tại tỉnh Ninh Thuận.

- Triển khai các ứng dụng nhằm nâng cao sự tương tác giữa chính quyền và người dân. Duy trì hoạt động và nâng cấp Hệ thống tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị của người dân, doanh nghiệp; tận dụng các kênh xã hội để tương tác và gia tăng sự tham gia của người dân. Duy trì hoạt động phần mềm đánh giá sự hài lòng của người dân, doanh nghiệp tại các Sở/ban/ngành, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố nhằm tăng cường chất lượng và hiệu quả công việc tại các cơ quan nhà nước.

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến Kiến trúc Chính quyền điện tử và kết quả triển khai Chính quyền điện tử; triển khai hiệu quả chương trình truyền thông về Chính quyền điện tử của tỉnh.

- 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.

- Thực hiện rà soát, điều chỉnh, bổ sung, cập nhật Kiến trúc chính quyền điện tử của tỉnh Ninh Thuận phiên bản 2.0 phù hợp với điều kiện phát triển kinh tế xã hội của tỉnh.

2.1. Phục vụ người dân và doanh nghiệp

- Tích hợp các dịch vụ theo nhu cầu phục vụ người dân và doanh nghiệp; chỉ cần sử dụng một tài khoản đăng nhập để sử dụng cho tất cả các ứng dụng, dịch vụ công trực tuyến của tỉnh Ninh Thuận;

- Người dân và doanh nghiệp chỉ cung cấp thông tin một lần vì các cơ quan nhà nước phải chia sẻ dữ liệu với nhau, không yêu cầu người dân, doanh nghiệp cung cấp nhiều lần.

- Thông tin hướng dẫn sử dụng các ứng dụng, dịch vụ do tỉnh Ninh Thuận cung cấp được cung cấp đầy đủ, thuận tiện truy cập.

- Triển khai các ứng dụng nhằm nâng cao sự tương tác giữa chính quyền và người dân. Duy trì hoạt động và nâng cấp Hệ thống tiếp nhận, xử lý phản ánh, kiến nghị của người dân, doanh nghiệp; tận dụng các kênh xã hội để tương tác và gia tăng sự tham gia của người dân.

- Duy trì hoạt động, nâng cấp phần mềm đánh giá sự hài lòng của người dân, doanh nghiệp tại các sở, ban, ngành tỉnh, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố nhằm tăng cường chất lượng và hiệu quả công việc tại các cơ quan nhà nước.

- Thông tin của người dân và doanh nghiệp được đảm bảo an toàn.

2.2. Nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ quan nhà nước

- Ứng dụng công nghệ số và dữ liệu để xây dựng, ban hành và tổ chức thực hiện các chính sách, quy định tốt hơn.

- Ứng dụng công nghệ số và dữ liệu để cải tiến, thay đổi quy trình tác nghiệp để phục vụ người dân, doanh nghiệp tốt hơn và nhanh hơn.

- Ứng dụng khoa học dữ liệu, trí tuệ nhân tạo để hỗ trợ ra quyết định dựa trên dữ liệu lớn và dữ liệu tích hợp toàn tỉnh.

- Xây dựng, hoàn thiện phần mềm ứng dụng tại đơn vị thực hiện kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu giữa các hệ thống thông tin trong nội bộ và với các đơn vị khác để nâng cao hiệu quả, chất lượng giải quyết thủ tục hành chính theo cơ chế một cửa, một cửa liên thông, cung cấp dịch vụ công trực tuyến; đảm bảo liên kết, chia sẻ, kết nối với Hệ thống thông tin Một cửa điện tử và Cổng dịch vụ công tỉnh.

- Các cán bộ, công chức được đào tạo để nâng cao chất lượng tham mưu,

ra quyết định và thực hiện nhiệm vụ tốt hơn nhờ tận dụng công nghệ số và có đầy đủ thông tin, dữ liệu.

2.3. Hoàn thiện nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của tỉnh

Hoàn thiện nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của tỉnh các thành phần tuân thủ theo công văn hướng dẫn số 631/THH-THHT ngày 21/05/2020 về việc hướng dẫn yêu cầu về chức năng, tính năng kỹ thuật của Nền tảng chia sẻ, tích hợp dùng chung cấp bộ, cấp tỉnh (phiên bản 1.0).

2.4. Số hóa và sử dụng dữ liệu hiệu quả trong hoạt động của chính quyền

Số hoá nằm trong những việc đầu tiên cần làm của công cuộc chuyển đổi số. Về lâu dài, các loại thực thể khác nhau của nền kinh tế, của chính quyền, của xã hội đều cần được số hóa, sử dụng và khai thác. Do số hoá và chuyển đổi số là một quá trình lâu dài, việc số hoá cần gắn với các nhiệm vụ chuyển đổi số của tổ chức, được kế hoạch theo nhiều giai đoạn với các bước cơ bản như lựa chọn đối tượng số hoá, thực hiện số hoá, lưu trữ dữ liệu được số hoá, tổ chức dữ liệu số hoá phù hợp với các nhu cầu khai thác, sử dụng dữ liệu...

Nhìn chung, có thể chia ra hai loại dữ liệu là kết quả sau số hoá: số và văn bản (số). Dữ liệu số thường gồm dữ liệu đo đạc, ghi chép (như số liệu kinh doanh của doanh nghiệp, điểm của học sinh, dữ liệu dân cư...) hoặc do máy móc tạo ra (ảnh camera giao thông, dữ liệu cảm biến, điện thoại di động...). Dữ liệu văn bản số được tạo ra từ văn bản in với các chương trình nhận dạng chữ OCR hoặc do người dùng trực tiếp soạn văn bản trên máy tính. Hai loại dữ liệu văn bản sau cần được đặc biệt quan tâm số hoá với các hệ thống khai thác trong quá trình chuyển đổi số của Chính quyền tỉnh:

- Xây dựng hệ thống quản lý, điều hành và khai phá văn bản, bảo đảm kết nối, liên thông trao đổi văn bản điện tử qua tất cả các cấp chính quyền của Tỉnh, kết nối với Trục liên thông văn bản quốc gia và các nguồn văn bản hành chính của các cơ quan nhà nước. Các hồ sơ điện tử về dịch vụ công cần được quản lý bằng các hệ thống quản lý hồ sơ (document management systems). Các loại công văn giấy tờ hành chính cần được hỗ trợ khai thác, sử dụng bởi các hệ thống khai phá văn bản.

- Xây dựng hệ thống thu thập và tổ chức lưu trữ các báo cáo của Tỉnh và các đơn vị trực thuộc của tỉnh. Xây dựng hệ thống tự động phân tích văn bản báo cáo và đưa ra các nhận định, thống kê phục vụ sự chỉ đạo, điều hành nhanh chóng, kịp thời.

- Việc số hóa dữ liệu các ngành phải gắn kết kết quả số hóa với các hệ thống thông tin chuyên ngành để khai thác; tích hợp kết quả số hóa về kho dữ liệu dùng chung; cung cấp nền tảng khai phá dữ liệu (BI) chung trên cơ sở dữ liệu có tại kho dữ liệu nhằm khai phá dữ liệu hình thành, khai thác và chia sẻ các dữ liệu/dịch vụ dữ liệu mới.

3. Phát triển Kinh tế số

Thúc đẩy phát triển kinh tế số với trọng tâm là phát triển doanh nghiệp công nghệ số, chuyển dịch từ lắp ráp, gia công về công nghệ thông tin sang làm sản phẩm công nghệ số, công nghiệp 4.0, phát triển nội dung số, công nghiệp sáng tạo, kinh tế nền tảng, kinh tế chia sẻ, thương mại điện tử và sản xuất thông minh. Thúc đẩy chuyển đổi số trong mọi hoạt động sản xuất, kinh doanh và quản lý của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh nhằm nâng cao năng suất lao động, năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp và cả nền kinh tế của tỉnh.

3.1. Phổ biến kiến thức

- Xây dựng kế hoạch phổ biến kiến thức chung về xây dựng lộ trình và thực hiện chuyển đổi sang kinh tế số, giới thiệu và chia sẻ các bài học thành công và thất bại của doanh nghiệp khi chuyển đổi qua kinh tế số ở trên thế giới và ở Việt Nam.

- Tổ chức các chương trình phổ biến kiến thức về các công nghệ số, các loại mô hình kinh tế số đổi mới sáng tạo, chia sẻ kinh nghiệm của những doanh nghiệp trong từng lĩnh vực đang thành công nhờ các mô hình kinh doanh sáng tạo với công nghệ số.

3.2. Phát triển doanh nghiệp công nghệ số

Phát triển doanh nghiệp công nghệ số bao gồm các doanh nghiệp khởi nghiệp ứng dụng công nghệ số để tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới trong các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội; các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo về công nghệ số.

Đến năm 2025, toàn tỉnh có ít nhất 05 doanh nghiệp công nghệ số, trong đó ít nhất có 02 doanh nghiệp công nghệ số phát triển sản phẩm, giải pháp, dịch vụ công nghệ thông tin trọng điểm phục vụ xây dựng Chính quyền điện tử hướng đến Chính quyền số, Kinh tế số, Xã hội số và đảm bảo an toàn, an ninh mạng được đưa vào ứng dụng thực tế tại các cơ quan, đơn vị, địa phương trên địa bàn tỉnh.

Đến năm 2030, toàn tỉnh có ít nhất 08 doanh nghiệp công nghệ số, trong đó ít nhất có 03 doanh nghiệp làm chủ công nghệ, cung cấp các sản phẩm, giải pháp phần mềm phục vụ Chính quyền điện tử hướng đến Chính quyền số, Kinh tế số, Xã hội số và đảm bảo an toàn, an ninh mạng được đưa vào ứng dụng thực tế trên địa bàn tỉnh và các địa phương khác trên cả nước.

3.3. Xây dựng diễn đàn trao đổi, hợp tác

Các doanh nghiệp, cộng đồng du lịch với doanh nghiệp công nghệ, cơ quan quản lý nhà nước về du lịch nhằm tăng cường chia sẻ thông tin, đề xuất ý tưởng hợp tác trong lĩnh vực du lịch và phát triển du lịch thông minh của tỉnh Ninh Thuận.

3.4. Phát triển thương mại điện tử

- Thúc đẩy việc áp dụng nhanh chóng nền tảng mã địa chỉ bưu chính Vpostcode trong hoạt động thương mại điện tử và logistic.

- Hỗ trợ doanh nghiệp triển khai và khuyến khích người dân, doanh nghiệp sử dụng các giải pháp thanh toán đảm bảo trong giao dịch thương mại điện tử

- Tập trung tổ chức các chương trình xúc tiến thương mại điện tử đa dạng là những doanh nghiệp thương mại điện tử lớn, chấp hành pháp luật nghiêm chỉnh để tạo sức lan tỏa trong cộng đồng doanh nghiệp; tổ chức kết nối giữa doanh nghiệp thương mại điện tử với các doanh nghiệp sản xuất theo từng ngành hàng để tạo thêm các chuỗi liên kết mới; hỗ trợ kinh phí bồi dưỡng kỹ năng ứng dụng thương mại điện tử dành cho hộ kinh doanh cá thể, doanh nghiệp nhỏ và vừa; tăng cường kiểm tra, xử lý nghiêm vi phạm và công khai kết quả trên mạng Internet đối với những trường hợp có đơn thư tố cáo, khiếu nại của người tiêu dùng.

Kinh tế số là nền kinh tế dựa trên công nghệ số và nền tảng số, với các hoạt động kinh tế về và bằng công nghệ số và nền tảng số, đặc biệt là các giao dịch điện tử tiến hành trên internet. Nền kinh tế vận hành gắn với quá trình số hoá, với sự sáng tạo và đổi mới các mô hình kinh doanh, sự chuyển đổi của các thành phần kinh tế, các lĩnh vực, doanh nghiệp, sản xuất và dịch vụ dựa vào tiến bộ của các công nghệ số.

Chuyển đổi nền kinh tế truyền thống sang nền kinh tế số cần được hiểu là quá trình các lĩnh vực kinh tế truyền thống thay đổi cách hoạt động của mình nhờ bổ sung và sử dụng thêm các công nghệ số. Việc sử dụng thêm được nhiều hay ít các công nghệ số phụ thuộc vào bản chất của từng lĩnh vực kinh tế, vào sự sẵn sàng của các công cụ nền tảng cho từng lĩnh vực, và sự chủ động, tích cực thay đổi của chính những người làm kinh tế.

Kết quả chiến lược của một nền kinh tế số hoàn chỉnh là các cải tiến và phát triển mạnh mẽ các hoạt động kinh doanh và kinh tế dựa trên công nghệ thông tin và việc sử dụng phổ biến các công nghệ số để đạt được kết quả kinh doanh.

Mặc dù có nhiều cách để khuyến khích hoặc đẩy nhanh sự xuất hiện của các yếu tố này, nhưng chúng chủ yếu được thúc đẩy bởi đầu tư và sáng kiến từ tư nhân, và không được lên kế hoạch và quản lý một cách tập trung. Các chương trình của chính quyền nên tập trung vào việc xây dựng năng lực các yếu tố này để tạo ra một môi trường thuận lợi, hỗ trợ kinh doanh và các doanh nghiệp để thúc đẩy sự chuyển đổi của chính họ. Vai trò của chính quyền là tạo ra và duy trì một môi trường thuận lợi nhất cho các doanh nghiệp, và các ngành đạt được mục tiêu đó. Qua đó chính quyền tỉnh có hai vai trò chính:

- Triển khai các công nghệ mới cho các hoạt động riêng của mình và để

cung cấp dịch vụ hiệu quả và hiệu suất cao.

- Thiết lập và duy trì môi trường cho phép và hỗ trợ các công ty về khả năng đổi mới, phát triển và áp dụng các công nghệ kỹ thuật số mới trong doanh nghiệp của họ.

3.5. Nhóm nhiệm vụ chung cho các doanh nghiệp

a) Phổ biến kiến thức về chuyển đổi sang kinh tế số

Chuyển đổi số là một quá trình đa dạng, không có con đường và hình mẫu chung cho tất cả, và do vậy từng tổ chức, từng cá nhân cần xác định lộ trình riêng, thích hợp với hoàn cảnh của mình. Tuy nhiên, kế hoạch phổ biến kiến thức chung về xây dựng lộ trình và thực hiện chuyển đổi sang kinh tế số của Tỉnh có ý nghĩa quan trọng với các doanh nghiệp và với mọi tổ chức, có thể bao gồm:

- Giới thiệu về các bước tiêu biểu để thực hiện chuyển đổi số doanh nghiệp, chẳng hạn như các bước:

- (1) Tạo nhận thức và tư duy đúng về chuyển đổi số, trước hết từ lãnh đạo;
- (2) Xây dựng được chiến lược và lộ trình chuyển đổi số;
- (3) Xây dựng năng lực số, gồm hạ tầng thiết bị và dữ liệu, đào tạo nhân lực số, xây dựng văn hoá đổi mới trong tổ chức với mô hình hoạt động mới...;
- (4) Xác định công nghệ số hay nền tảng chủ yếu của lĩnh vực hoạt động;
- (5) Xác định mô hình hoạt động, kinh doanh mới;
- (6) Thực hiện chuyển đổi.

- Giới thiệu và chia sẻ các bài học thành công và thất bại của doanh nghiệp khi chuyển đổi qua kinh tế số ở trên thế giới cũng như ở Việt Nam, hay các quy luật thành bại như hiệu ứng đường J-curve.

b) Hỗ trợ phát triển thương mại điện tử

Thương mại điện tử trên thế giới sau dịch Covid-19 sẽ có tầm quan trọng ngày càng tăng khi mọi người và các công ty tìm cách giảm di chuyển và tiếp xúc trực tiếp. Thương mại điện tử sẽ là động lực chính của môi trường kinh doanh và thương mại tỉnh. Thương mại điện tử cung cấp một lộ trình đa dạng hóa trọng tâm kinh tế trong các lĩnh vực sản xuất. Các công ty phải tìm và xây dựng mối quan hệ của riêng họ với người mua/nhà cung cấp từ xa. Sự phát triển của các nền tảng thương mại điện tử cuối cùng là trách nhiệm của mỗi công ty khi công ty chuyển sang phát triển các kênh trực tuyến cho khách hàng của mình. Các nền tảng này sẽ phụ thuộc rất nhiều vào việc thiết lập khung pháp lý và nền tảng dùng chung cho thanh toán và giao dịch điện tử. Những khía cạnh này được đề cập trong chương trình chuyển đổi số quốc gia và sẽ tiếp tục được hỗ trợ bởi tỉnh.

Hoàn thiện, triển khai toàn diện sàn thương mại điện tử (TMĐT) của địa phương trên môi trường số theo chuỗi giá trị, kết nối đầy đủ các chủ thể trong chuỗi cung ứng; Kết nối, chia sẻ thông tin với các sàn TMĐT uy tín trong nước và khu vực; quảng bá trực tuyến các hàng hóa, thương hiệu kinh doanh chủ lực của địa phương.

c) Thúc đẩy chuyển đổi số tại các doanh nghiệp

Có hai góc nhìn đối với một nền kinh tế số. Với cách nhìn của nhiều chuyên gia công nghệ, nền kinh tế số là nền kinh tế được vận hành dựa trên công nghệ số. Tuy nhiên, đối với kinh tế học, nền kinh tế số cũng là nền kinh tế được hình thành bởi nhiều doanh nghiệp số. Chính vì vậy, nhiệm vụ và giải pháp cho việc phát triển nền kinh tế số cũng chính là thúc đẩy quá trình chuyển đổi số tại các doanh nghiệp. Khi càng có nhiều doanh nghiệp thực hiện quá trình chuyển đổi số nội tại bên trong, thì đó cũng là nền kinh tế có nhiều hơn những doanh nghiệp số.

Giải pháp thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của các doanh nghiệp bao gồm:

- Tăng cường mối quan hệ hợp tác giữa các hiệp hội thuộc các ngành khác nhau để tranh thủ sự hỗ trợ của các công ty tư vấn quản lý và công nghệ và chia sẻ kinh nghiệm chuyển đổi số.

- Lòng ghép, đưa mục tiêu phát triển kinh tế số, xã hội số vào các quy hoạch, chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Xây dựng và triển khai Chương trình hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa Chuyển đổi số theo Quyết định số 377/QĐ-BTTTT ngày 26/3/2021 của Bộ Thông tin và Truyền thông.

- Tổ chức đào tạo, phổ cập kỹ năng số cho người dân, doanh nghiệp; phát triển mạng lưới chuyên gia tư vấn chuyển đổi số, kinh tế số về phân tích kinh doanh cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa để giúp họ có kiến thức và công cụ phân tích dữ liệu và tính toán phù hợp với năng lực doanh nghiệp trong quản lý sản xuất, quản lý quan hệ khách hàng, quản lý tài chính, tiêu thụ sản phẩm... Thông qua quá trình sản xuất thông minh này doanh nghiệp có thể đánh giá lại phương pháp sản xuất kinh doanh, đánh giá lại chuỗi giá trị, mô hình kết nối với khách hàng để cải tiến, chuyển đổi và từng bước thực hiện tái cấu trúc doanh nghiệp, nâng cao năng lực nội tại của doanh nghiệp.

- Tập trung triển khai hiệu quả các giải pháp theo Luật hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa, trong đó có giải pháp về nguồn vốn, quỹ hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa.

- Hỗ trợ, đưa các hộ kinh doanh cá thể, các hộ nông dân lên mạng; Hướng dẫn, hỗ trợ bán, mua hàng online; Hỗ trợ mở các tài khoản thanh toán trực tuyến; Thống kê nông sản theo mùa vụ, phối hợp với các sàn TMĐT, ...

3.6. Sứ mệnh của các doanh nghiệp CNTT-TT hoạt động trong tỉnh

- Các tập đoàn, doanh nghiệp công nghệ lớn tập trung phát triển các công nghệ số nền tảng, đầu tư nghiên cứu và phát triển các công nghệ lõi.

- Các doanh nghiệp công nghệ thông tin đã khẳng định được thương hiệu đảm nhận các sứ mệnh tiên phong nghiên cứu, phát triển, làm chủ công nghệ số, tư vấn, đào tạo nguồn nhân lực số phục vụ xã hội chuyển đổi số, trước tiên là các doanh nghiệp phi CNTT. Tỉnh lên kế hoạch giao nhiệm vụ đóng góp cụ thể vào chuyển đổi số của Tỉnh cho các doanh nghiệp, các Khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh.

- Thực hiện chuyển đổi số của doanh nghiệp công nghệ thông tin - truyền thông để nâng cao năng suất lao động và có kinh nghiệm, có thực tế để phục vụ tốt hơn cho công cuộc chuyển đổi số của tỉnh.

3.7. Khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo

- Mặc dù doanh nghiệp với loại hình hoạt động nào cũng đều có thể chuyển đổi sang kinh tế số, ít nhất trong quản lý sản xuất và quan hệ khách hàng, có những lĩnh vực kinh tế liên quan đến các công nghệ số nhiều hơn, tiêu biểu là các doanh nghiệp hoạt động trong môi trường số. Các doanh nghiệp này có nhiều cơ hội chuyển qua các loại mô hình kinh tế có tính đột phá cao, như kinh tế nền tảng, kinh tế chia sẻ...

- Tỉnh tổ chức các chương trình phổ biến kiến thức về sử dụng các công nghệ số, các loại mô hình kinh tế số đổi mới sáng tạo, chia sẻ kinh nghiệm của những doanh nghiệp trong từng lĩnh vực đang thành công nhờ các mô hình kinh doanh sáng tạo với công nghệ số.

- Tập trung xây dựng Không gian đổi mới sáng tạo Mekong (Mekong Innovation Hub) thành trung tâm hỗ trợ khởi nghiệp đổi mới sáng tạo của tỉnh trên lĩnh vực chuyển đổi số với mục tiêu hoàn chỉnh hệ sinh thái khởi nghiệp, kiến tạo các mô hình, sản phẩm, dịch vụ công nghệ thông tin chất lượng cao nhằm thúc đẩy nâng cao hiệu quả hỗ trợ khởi nghiệp trên tất cả các lĩnh vực; gắn với các hoạt động đào tạo chuyển đổi số của tỉnh Ninh Thuận.

3.8. Chính quyền số phục vụ phát triển kinh tế số

Từng bước xây dựng thành công chính quyền số tỉnh Ninh Thuận sẽ hỗ trợ và thúc đẩy phát triển nền kinh tế số:

- Trung tâm dữ liệu, kho dữ liệu dùng chung, các CSDL chuyên ngành và dữ liệu mở cung cấp dữ liệu cho doanh nghiệp;

- Các thủ tục hành chính minh bạch, nhanh chóng ... hỗ trợ doanh nghiệp;

- Các phân tích dữ liệu lớn về tình hình và xu thế thị trường trong và ngoài nước... giúp các doanh nghiệp định hướng, xây dựng chiến lược và kế hoạch phù hợp.

4. Phát triển Xã hội số

Thúc đẩy chuyển đổi số xã hội, tập trung vào chuyển đổi kỹ năng, cung cấp các khóa học đại trà trực tuyến mở, hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp lớn trên thế giới để đào tạo, tập huấn, nâng cao kiến thức, kỹ năng về công nghệ số và chuyển đổi số, hình thành văn hóa số. Chuẩn bị nguồn nhân lực cho chuyển đổi số để phát triển xã hội số không ai bị bỏ lại phía sau.

- Xây dựng kế hoạch, tổng rà soát và triển khai phương án đảm bảo 100% hệ thống cáp quang được phủ đến tận cấp xã.

- Thúc đẩy phát triển không dùng tiền mặt trên địa bàn tỉnh. Trước tiên là nêu cao tinh thần, trách nhiệm, gương mẫu của cán bộ, công chức, viên chức và người lao động trong cơ quan nhà nước. Xây dựng các chương trình khuyến khích ứng dụng trong xã hội.

- Trên cơ sở chương trình đào tạo 100 chuyên gia Chính phủ điện tử của Bộ Thông tin và Truyền thông, thực hiện lựa chọn, đào tạo, tập huấn đội ngũ cán bộ, công chức, viên chức đảm bảo mỗi sở, ngành, địa phương có ít nhất 01 chuyên gia về Chính phủ điện tử, Chuyển đổi số. Các chuyên gia này tiếp tục đào tạo lại cho các cán bộ liên quan tại đơn vị mình và trở thành lực lượng nòng cốt để dẫn dắt, tổ chức và lan tỏa về Chính quyền điện tử, Chương trình chuyển đổi số của tỉnh.

- 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.

- Triển khai áp dụng mô hình giáo dục tích hợp khoa học - công nghệ - kỹ thuật - toán học và nghệ thuật, kinh doanh, doanh nghiệp (giáo dục STEAM/STEAM/STEAME), đào tạo tiếng Anh và kỹ năng sử dụng công nghệ thông tin, bảo đảm an toàn thông tin tại các cấp học. Thực hiện đào tạo, tập huấn hướng nghiệp để học sinh có các kỹ năng sẵn sàng cho môi trường số.

- Tổ chức đào tạo, đào tạo lại, đào tạo nâng cao kỹ năng số cho người lao động tại các doanh nghiệp trong khu công nghiệp, khu chế xuất.

- 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 công nghệ phục vụ giáo dục hướng tới đào tạo cá thể hóa.

- Thực hiện chương trình đào tạo, tập huấn kỹ năng số chia theo nhóm các đối tượng, trước tiên tập trung vào các đồng chí tổ trưởng các thôn, khu, phố để lan tỏa tới người dân tại thôn, khu, phố mình quản lý.

- Lựa chọn thực hiện thí điểm mỗi năm ít nhất một xã, phường, thị trấn để

triển khai thử nghiệm công tác truyền thông, phổ biến, tập huấn các kỹ năng số cơ bản cho người dân như kỹ năng truy cập và sử dụng internet, thư điện tử, mua bán trực tuyến và cách thức bảo đảm an toàn thông tin cá nhân...

- Xây dựng các dịch vụ thông tin số trên nền tảng chính quyền số qua nhiều kênh giao tiếp, giúp người dân có thể lựa chọn dịch vụ phù hợp với nhu cầu như sử dụng các dịch vụ công trực tuyến, dịch vụ y tế, giáo dục, giao thông, thông tin bất động sản, việc làm, các tiện ích của thương mại điện tử và kinh tế chia sẻ,... để mang lại sự hài lòng cho người dân thông qua chuyển đổi số, trên ứng dụng NinhThuan-Smart.

5. Chuyển đổi số trong các lĩnh vực ưu tiên

Một số ngành, lĩnh vực cần ưu tiên chuyển đổi số trước, trong đó, chú trọng tới việc triển khai các sáng kiến nhằm liên kết giữa các ngành, lĩnh vực để cung cấp một trải nghiệm mới, hoàn toàn khác, mang lại giá trị cho người dân, doanh nghiệp và xã hội.

5.1. Chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế

- Đẩy mạnh triển khai ứng dụng các nền tảng trong công tác phòng, chống dịch bệnh trên địa bàn tỉnh, nhất là các nền tảng về khai báo y tế, truy vết, xét nghiệm, tiêm chủng vắc xin phòng dịch.

- Phát triển nền tảng hỗ trợ khám, chữa bệnh từ xa để hỗ trợ người dân được khám, chữa bệnh từ xa, giúp giảm tải các cơ sở y tế, hạn chế tiếp xúc đông người, giảm nguy cơ lây nhiễm chéo; 100% các cơ sở y tế có bộ phận khám chữa bệnh từ xa; thúc đẩy chuyển đổi số ngành Y tế.

- Xây dựng và từng bước hình thành hệ thống chăm sóc sức khỏe và phòng bệnh dựa trên các công nghệ số; ứng dụng công nghệ số toàn diện tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh góp phần cải cách hành chính, giảm tải bệnh viện, nâng cao chất lượng khám chữa bệnh, sử dụng hồ sơ bệnh án điện tử tiến tới không sử dụng bệnh án giấy, thanh toán viện phí, hình thành các bệnh viện thông minh; xây dựng nền tảng quản trị y tế thông minh dựa trên công nghệ số, tích hợp thông tin, dữ liệu, hình thành cơ sở dữ liệu quốc gia về y tế.

- Thử nghiệm triển khai sáng kiến “Mỗi người dân có một bác sĩ riêng” với mục tiêu mỗi người dân có một hồ sơ số về sức khỏe cá nhân, trên cơ sở đó được bác sĩ tư vấn, chăm sóc cho từng người dân như là bác sĩ riêng, hình thành hệ thống chăm sóc y tế số hoàn chỉnh từ khâu chăm sóc sức khỏe ban đầu, dự phòng đến điều trị.

- Hoàn thiện hành lang pháp lý để tạo điều kiện cho khám chữa bệnh từ xa và đơn thuốc điện tử cho người dân, nhằm bảo đảm người dân có thể tiếp xúc bác sĩ nhanh, hiệu quả, giảm chi phí và thời gian vận chuyển bệnh nhân.

5.2. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo

- Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công

nghe số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập theo định hướng cá thể hóa; bảo đảm 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học. Từng bước triển khai chương trình dạy học trực tuyến đáp ứng tối thiểu 20% nội dung chương trình.

- Xây dựng và hình thành hệ sinh thái giáo dục thông minh tỉnh Ninh Thuận với sự tham gia của cán bộ quản lý giáo dục, giáo viên, phụ huynh và học sinh. Số hóa bài giảng, tài liệu dạy học; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến.

- Phát triển mạnh mẽ hệ thống thư viện điện tử, trung tâm học liệu, cơ sở lưu trữ,... hướng đến hình thành thư viện số, trung tâm lưu trữ tài nguyên số kết nối hiệu quả trên nền tảng Internet.

- Bảo đảm 100% các cơ sở giáo dục triển khai công tác dạy và học từ xa, trong đó thử nghiệm chương trình đào tạo cho phép học sinh, sinh viên học trực tuyến tối thiểu 20% nội dung chương trình. Ứng dụng công nghệ số để giao bài tập về nhà và kiểm tra sự chuẩn bị của học sinh trước khi đến lớp học.

5.3. Chuyển đổi số trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng

- Xây dựng tài chính điện tử và thiết lập nền tảng tài chính số hiện đại, bền vững. Triển khai ứng dụng toàn diện công nghệ số trong các ngành thuế, hải quan, kho bạc,...

- Chuyển đổi số trong các ngân hàng thương mại để cung cấp dịch vụ ngân hàng số theo hướng phát triển đa dạng các kênh phân phối, đổi mới sáng tạo, tự động hóa quy trình, thúc đẩy hợp tác với các công ty công nghệ tài chính (fintech) và trung gian thanh toán trong việc xây dựng hệ sinh thái dịch vụ tài chính ngân hàng để thúc đẩy phổ cập tài chính quốc gia, đưa dịch vụ tài chính - ngân hàng đến gần hơn những đối tượng vùng sâu, vùng xa chưa có khả năng tiếp cận hoặc chưa được ngân hàng phục vụ dựa vào sự đổi mới sáng tạo của công nghệ như thanh toán di động, cho vay ngang hàng.

- Hỗ trợ khả năng tiếp cận vốn vay nhờ các giải pháp chấm điểm tín dụng với kho dữ liệu khách hàng và mô hình chấm điểm đáng tin cậy.

5.4. Chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp

- Phát triển nông nghiệp công nghệ cao theo hướng chú trọng nông nghiệp thông minh; từng bước hình thành các cụm sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, gắn với công nghiệp chế biến, tiêu thụ, đưa kinh tế tập thể thoát khỏi những yếu kém hiện nay và tiến tới tỷ trọng ngày càng lớn trong GRDP của nền kinh tế. Đến năm 2025, tuyên truyền, vận động, phát triển khoảng 100-120 tổ hợp tác; 50-60 hợp tác xã. Khu vực kinh tế tập thể chiếm 10-11% GRDP của tỉnh.

- Tập trung xây dựng các hệ thống dữ liệu lớn của ngành như: Đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản. Xây dựng mạng lưới quan sát, giám sát tích hợp trên

không và mặt đất phục vụ các hoạt động nông nghiệp. Thúc đẩy cung cấp thông tin về môi trường, thời tiết, chất lượng đất đai để người nông dân nâng cao năng suất và chất lượng cây trồng, hỗ trợ chia sẻ các thiết bị nông nghiệp qua các nền tảng số.

- Hỗ trợ, thúc đẩy người dân, tổ chức sử dụng/ứng dụng các công nghệ (như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, IoT...) để tự động hóa quy trình sản xuất, giúp phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp chính xác.

- Ứng dụng công nghệ số để tự động hóa các quy trình sản xuất, kinh doanh; quản lý, giám sát nguồn gốc, chuỗi cung ứng sản phẩm, bảo đảm nhanh chóng, minh bạch, chính xác, an toàn, vệ sinh thực phẩm. Đẩy mạnh phát triển, triển khai sàn thương mại điện tử để tăng cường quảng bá, tuyên truyền các sản phẩm nông nghiệp của địa phương, cải thiện hiệu quả kinh doanh.

- Phát triển các nền tảng số, nền tảng thương mại điện tử, nền tảng truy xuất nguồn gốc... cho nông nghiệp, nông thôn và người nông dân; kết nối, chia sẻ liên thông với các nền tảng số quốc gia.

- Thực hiện chuyển đổi số trong công tác quản lý để có các chính sách, điều hành kịp thời phát triển nông nghiệp như: Dự báo, cảnh báo thị trường, quản lý quy hoạch.

Xây dựng hệ thống bản đồ số hóa vùng nuôi, trồng, các sản phẩm sở hữu trí tuệ về nông lâm ngư nghiệp mang nguồn gốc chỉ dẫn địa lý, nhãn hiệu chứng nhận, nhãn hiệu tập thể của tỉnh gắn với tích hợp hệ thống cảm ứng quan sát, giám sát, cảnh báo hiệu quả tình hình khí tượng thủy văn, mực nước, độ mặn,... phục vụ các hoạt động nông nghiệp.

5.5. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giao thông vận tải và logistics

- Phát triển hệ thống giao thông thông minh, tập trung vào các hệ thống giao thông đô thị, quốc lộ, tỉnh lộ.

- Phát triển các nền tảng kết nối giữa các chủ hàng, các nhà giao vận và khách hàng để phát triển thành một hệ thống một cửa để cho phép chủ hàng có thể tìm ra phương tiện tối ưu để vận chuyển hàng hóa và các kho bãi chính xác cũng như hỗ trợ việc đóng gói và hỗ trợ đăng ký, hoàn thiện các quá trình xử lý các văn bản hành chính liên quan.

- Chuyển đổi việc quản lý kết cấu hạ tầng giao thông, phương tiện kinh doanh vận tải, quản lý người điều khiển phương tiện, cho phép quản lý kết cấu hạ tầng giao thông số, đăng ký và quản lý phương tiện qua hồ sơ số, cấp và quản lý giấy phép người điều khiển phương tiện số.

- Mục tiêu cơ bản của chuyển đổi số đối với lĩnh vực logistic: Xây dựng và làm đầy đủ phiên bản số của hệ thống logistics diễn đạt trạng thái thực tất cả các công đoạn của chuỗi dịch vụ logistics: Sản xuất - Bao bì, dán nhãn - Chứng nhận xuất xứ - Vận chuyển nội địa - Hải quan - Kho bãi - Cảng, bốc xếp - Vận tải quốc tế - Kiểm tra - Giao nhận.

- Trọng tâm giai đoạn 2020 - 2030 là xây dựng bản đồ GIS về logistics; nghiên cứu thành lập Trung tâm Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động logistics (xã hội hóa); từng bước thiết lập đồng bộ nền tảng giao dịch số về logistics để đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và công tác quản lý nhà nước.

5.6. Chuyển đổi số trong lĩnh vực thương mại điện tử, năng lượng

- Ưu tiên phát triển nền tảng thương mại điện tử thông qua chuỗi giá trị, không chỉ dừng lại ở người tiêu dùng. Các nhà sản xuất lớn, các nhà phân phối vừa và nhỏ, các nhà bán buôn và các kênh thương mại bán lẻ, các công ty thương mại điện tử cùng cấu thành nên chuỗi cung ứng.

- Ưu tiên tập trung cho ngành điện lực hướng đến tối đa hóa và tự động hóa các mạng lưới cho việc cung ứng điện một cách hiệu quả; kết nối các đồng hồ đo điện số để cải thiện tốc độ và sự chính xác của hóa đơn, xác định sự cố về mạng lưới nhanh hơn, hỗ trợ người dùng cách tiết kiệm năng lượng và phát hiện ra các tổn thất, mất mát điện năng.

5.7. Chuyển đổi số trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường

- Triển khai các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu lớn (cơ sở dữ liệu về: Đất đai; nền địa lý quốc gia; quan trắc tài nguyên và môi trường; đa dạng sinh học; nguồn thủy văn; biển và hải đảo; biến đổi khí hậu; khí tượng - thủy văn; địa chất - khoáng sản;...) nhằm quản lý hiệu quả lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

- Triển khai nâng cấp, mở rộng các giải pháp thông minh trong quan trắc, giám sát, quản lý, xử lý sự cố môi trường, cảnh báo sớm thiên tai.

5.8. Chuyển đổi số trong lĩnh vực doanh nghiệp, công nghiệp

Chuyển đổi số trong doanh nghiệp, sản xuất công nghiệp theo hướng chú trọng phát triển các doanh nghiệp trụ cột: xây dựng chiến lược và cơ cấu tổ chức thông minh, xây dựng nhà máy thông minh, vận hành thông minh, tạo ra các sản phẩm thông minh, xây dựng dịch vụ về dữ liệu và phát triển kỹ năng số cho người lao động.

5.9. Chuyển đổi số trong lĩnh vực du lịch

- Chuẩn hóa nội dung số kết hợp công nghệ 3D, 4D để giới thiệu về điểm đến, sản phẩm, dịch vụ du lịch tiêu biểu của tỉnh Ninh Thuận và phát triển ứng dụng thuyết minh du lịch tự động qua thiết bị di động thông minh. Tăng cường đầu tư quảng bá các sản phẩm văn hóa, lịch sử; xây dựng hình ảnh, văn hóa con người Ninh Thuận thân thiện, văn minh trên không gian mạng, gắn với bảo đảm an ninh, quốc phòng và trật tự, an toàn xã hội.

- Phát triển các ứng dụng báo cáo, thống kê tự động liên thông từ các doanh nghiệp, cơ sở dịch vụ du lịch đến các cơ quan quản lý nhà nước về du lịch, tích hợp kết nối với các ngành, lĩnh vực liên quan như ngân hàng, thương mại.

IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Tổng mức đầu tư và lộ trình thực hiện

Tổng khái toán kinh phí thực hiện Đề án chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025: **186.200** triệu đồng. Trong đó:

- Năm 2021: **16.750** triệu đồng;
- Năm 2022: **70.550** triệu đồng;
- Năm 2023: **56.300** triệu đồng;
- Năm 2024: **23.300** triệu đồng;
- Năm 2025: **19.300** triệu đồng.

(Kèm theo Phụ lục 1: Danh mục nhiệm vụ thực hiện Đề án chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025 đã có chủ trương đầu tư theo nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 17/5/2021).

2. Nguồn vốn

- Kinh phí thực hiện nhiệm vụ chuyển đổi số bao gồm: ngân sách Trung ương và địa phương; vốn Sự nghiệp kinh tế, xã hội hóa, tài trợ và các nguồn hợp pháp khác. Trong đó:

+ Vốn cân đối ngân sách địa phương kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 là 123.000 triệu đồng;

+ Vốn sự nghiệp Công nghệ thông tin Ngân sách tỉnh giai đoạn 2021-2025 là 50.000 triệu đồng;

+ Vốn xã hội hóa, tài trợ và các nguồn vốn hợp pháp khác là 13.200 triệu đồng.

- Ngoài ra, huy động các nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác, với tổng kinh phí khái toán là 46.670 triệu đồng *(Kèm theo Phụ lục 2: Danh mục nhiệm vụ thực hiện Đề án chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025 theo các nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác).*

- Các sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố trên cơ sở nội dung Đề án chuyển đổi số, chủ động xây dựng kế hoạch chuyển đổi số và khái toán kinh phí thực hiện của cơ quan, đơn vị, địa phương ưu tiên nguồn lực để thực hiện các hoạt động chuyển đổi số và bố trí ngân sách để thực hiện.

- Ưu tiên kinh phí thực hiện Chương trình từ nguồn ngân sách tỉnh bố trí cho ứng dụng công nghệ thông tin, xây dựng Chính quyền số, thành phố thông minh hàng năm và các nguồn huy động hợp pháp khác để phục vụ các hoạt động hỗ trợ chuyển đổi nhận thức, kiến tạo thể chế, phát triển hạ tầng số,

phát triển nền tảng số, tạo lập niềm tin, bảo đảm an toàn an ninh mạng, hợp tác quốc tế, nghiên cứu phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số và chuyển đổi kỹ năng trong môi trường số và các nhiệm vụ, dự án thuộc Đề án này do cơ quan nhà nước chủ trì thực hiện. Khuyến khích việc huy động các nguồn kinh phí ngoài ngân sách địa phương để triển khai các nội dung Đề án này.

Phần III TỔ CHỨC THỰC HIỆN

1. Thành lập Ban Chỉ đạo của tỉnh về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận

Ban Chỉ đạo của tỉnh về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận chỉ đạo tham mưu Ban Thường vụ Tỉnh ủy, Thường trực Tỉnh ủy chỉ đạo, kiểm tra, đôn đốc các cơ quan, đơn vị, địa phương xây dựng và tổ chức thực hiện đề án, kế hoạch chuyển đổi số của tỉnh theo chủ trương của Tỉnh ủy tại Chương trình hoạt động số 09-CTr/TU ngày 07/12/2020 về thực hiện Nghị quyết Đại hội Đảng bộ lần thứ XIV và đảm bảo đúng theo quy định của pháp luật.

2. Thành lập Ban Điều hành Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận

Ban Điều hành Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giúp Ban Chỉ đạo của tỉnh về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận triển khai nhiệm vụ chung theo đề án, kế hoạch chuyển đổi số của tỉnh.

3. Sở Thông tin và Truyền thông

- Chủ trì tổ chức triển khai thực hiện Đề án và phối hợp Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh đôn đốc các cơ quan, đơn vị trong việc triển khai thực hiện Đề án.

- Theo dõi, tổng hợp tình hình triển khai thực hiện của các sở, ban, ngành, Ủy ban nhân dân các huyện, thành phố và Ủy ban nhân dân các xã, phường, thị trấn; chủ động nắm bắt các khó khăn, vướng mắc có khả năng ảnh hưởng đến chất lượng, tiến độ của Đề án và phối hợp với các sở, ban, ngành, địa phương tìm phương án giải quyết, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh xem xét, quyết định.

- Tổ chức triển khai các công tác tuyên truyền các nội dung và kết quả triển khai Đề án.

- Chủ trì, phối hợp tham mưu danh mục các dự án kêu gọi đầu tư vào lĩnh vực công nghệ số, công nghệ thông tin để làm cơ sở thu hút, mời gọi đầu tư.

4. Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông tham mưu Ủy ban nhân dân tỉnh đôn đốc các cơ quan, đơn vị trong việc triển khai thực hiện Đề án.

- Chủ trì, phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông triển khai thực hiện chuyển đổi số trong công tác quản lý của Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh.

5. Sở Nội vụ

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Ưu tiên thực hiện chuyển đổi số trong quản lý cán bộ, công chức, viên chức; số hoá lưu trữ dữ liệu điện tử

- Chủ trì, phối hợp với các ngành đảm bảo biên chế cho các đơn vị, địa phương để hình thành đội ngũ cán bộ chuyên trách CNTT.

- Phối hợp Sở Thông tin và Truyền thông và các cơ quan có liên quan xây dựng kế hoạch đào tạo, tập huấn đối với công chức, viên chức để đáp ứng khả năng quản trị, vận hành và sử dụng có hiệu quả hệ thống. Đảm bảo biên chế cho các đơn vị, địa phương để hình thành đội ngũ cán bộ chuyên trách công nghệ thông tin theo Đề án được phê duyệt tại Quyết định số 1048/QĐ-UBND ngày 03/7/2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh.

6. Sở Tài chính

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án. Nghiên cứu chuyển đổi về quản lý giá, quản ngân sách và quản lý tài sản công.

- Phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Kế hoạch và Đầu tư phân bổ vốn sự nghiệp công nghệ thông tin cho Dự án Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025 theo Nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 17/5/2021.

- Hướng dẫn các cơ quan, đơn vị quản lý, sử dụng nguồn ngân sách nhà nước hỗ trợ thực hiện Đề án theo đúng chế độ, định mức do nhà nước ban hành và thanh quyết toán đúng theo quy định của Luật ngân sách nhà nước

7. Sở Kế hoạch và Đầu tư

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án. Nghiên cứu chuyển đổi số về quản lý doanh nghiệp, thu hút đầu tư; triển khai các ứng dụng số sử dụng các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn để phân tích, xử lý dữ liệu phục vụ hỗ trợ điều hành, điều phối hoạt động của nền kinh tế.

- Sở Kế hoạch và Đầu tư chủ trì, phối hợp với Sở Thông tin và Truyền thông, Sở Tài chính và các Sở, ngành liên quan phân bổ vốn đầu tư công trung hạn và các nguồn vốn hợp pháp khác cho Dự án Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025 theo Nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 17/5/2021.

- Sở Kế hoạch và Đầu tư phối hợp với các đơn vị đẩy mạnh các dự án đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP); tham mưu triển khai thực hiện các giải pháp xây dựng chính sách, tư vấn, hỗ trợ, đề xuất các cơ chế huy động các nguồn vốn trong và ngoài nước cho các doanh nghiệp đầu tư phát triển công nghệ thông tin; Hỗ trợ phát triển doanh nghiệp công nghệ số theo Kế hoạch số

3566/KH-UBND ngày 18/7/2021; doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo; đẩy nhanh tiến độ chuyển đổi số trong các doanh nghiệp tại địa phương để nâng cao năng lực cạnh tranh, kết nối toàn cầu.

8. Sở Khoa học và Công nghệ

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Nghiên cứu đề xuất các chính sách thử nghiệm phục vụ chuyển đổi số.

- Tổ chức triển khai các chương trình hỗ trợ phát triển hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh.

- Phối hợp chặt chẽ với các trường đại học, viện nghiên cứu, doanh nghiệp để thúc đẩy nghiên cứu, ứng dụng các giải pháp, sáng kiến ứng dụng trí tuệ nhân tạo.

9. Sở Giáo dục và Đào tạo

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án. Nghiên cứu triển khai các ứng dụng số, ưu tiên hình thức xã hội hóa.

- Chủ trì lựa chọn Trường học, cơ sở giáo dục thí điểm mô hình ứng dụng CNTT toàn diện, hướng đến Trường học thông minh, để có đánh giá và nhân rộng.

- Chủ trì trong đào tạo phổ cập tin học ứng dụng, kiến thức an toàn thông tin trong Trường học, hình thành công dân số trong tương lai; Định hướng hướng nghề nghiệp lĩnh vực CNTT trong học sinh.

- Chủ trì, phối hợp với Sở Lao động - Thương binh và Xã hội bổ sung, điều chỉnh chương trình đào tạo và dạy nghề gắn với công nghệ số.

10. Sở Y tế

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Chủ trì tổ chức triển khai hồ sơ sức khỏe điện tử toàn dân, đảm bảo mỗi một người dân có một hồ sơ sức khỏe điện tử, đảm bảo thông tin sức khỏe của người dân được cập nhật kịp thời. Xây dựng công sức khỏe người dân, cho phép người dân, cán bộ y tế có thể quản lý, tra cứu, thông tin sức khỏe của mình. Phát triển các ứng dụng nhắn tin thông báo về thông tin sức khỏe cho người dân trên hệ thống hồ sơ sức khỏe cá nhân.

- Chủ trì lựa chọn bệnh viện tuyến tỉnh thử nghiệm mô hình bệnh viện ba không (không giấy tờ, không xếp hàng, không thanh toán tiền mặt), là cơ sở đánh giá nhân rộng.

- Chủ trì lựa chọn hệ thống cơ sở dữ liệu phục vụ tích cực cho công tác quản lý, khám chữa bệnh người dân để ứng dụng thử nghiệm và từng bước hoàn

thiện.

11. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Phát triển, triển khai sàn thương mại điện tử để tăng cường quảng bá, tuyên truyền các sản phẩm nông nghiệp của địa phương, cải thiện hiệu quả kinh doanh.

- Phát triển, triển khai ứng dụng số hỗ trợ quan sát, giám sát, điều hành thông minh dựa trên dữ liệu số phục vụ công tác quản lý, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng các lĩnh vực của ngành nông nghiệp.

- Hỗ trợ, thúc đẩy người dân, tổ chức sử dụng/ứng dụng các công nghệ (như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, IoT...) để tự động hóa quy trình sản xuất, giúp phát triển nông nghiệp công nghệ cao, nông nghiệp chính xác.

- Triển khai Hệ thống cơ sở dữ liệu truy xuất nguồn gốc thực phẩm nông lâm thủy sản an toàn trên địa bàn tỉnh.

12. Sở Giao thông vận tải

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Phát triển, triển khai ứng dụng số phục vụ hỗ trợ quản lý quy hoạch, chất lượng và xây dựng, mở rộng, bảo trì, bảo dưỡng các công trình, hạ tầng giao thông.

- Từng bước thiết lập đồng bộ nền tảng giao dịch số về logistics để đáp ứng nhu cầu doanh nghiệp và công tác quản lý nhà nước.

13. Sở Công Thương

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Triển khai các ứng dụng số phục vụ quản lý, điều hành trong lĩnh vực năng lượng; thương mại điện tử.

- Triển khai các ứng dụng số phục vụ quản lý tập trung, điều khiển hạ tầng điện chiếu sáng công cộng sử dụng bản đồ số; Hỗ trợ doanh nghiệp phát triển, hoàn thiện hạ tầng dữ liệu lưới điện trên sử dụng công nghệ bản đồ số.

14. Sở Tài Nguyên và Môi trường

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Triển khai xây dựng hoàn thiện cơ sở dữ liệu về đất đai, môi trường, biển, địa chất – khoáng sản,... hệ thống giám sát thu gom rác thải thông minh.

- Ứng dụng công nghệ số để xác định chính xác nguồn gây ra ô nhiễm môi trường đến từng cơ sở sản xuất hay điểm dân cư, lượng và loại chất thải được thải ra, trạng thái ô nhiễm chi tiết theo tọa độ, mức độ, khu vực.

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

15. Sở Xây dựng

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Xây dựng cơ sở dữ liệu số để phục vụ công tác quản lý chuyên môn về công tác quy hoạch xây dựng, quản lý chuyên môn về hoạt động xây dựng.

- Triển khai các ứng dụng Hệ thống thông tin địa lý GIS trong công tác lập quy hoạch và quản lý hoạch xây dựng.

- Hỗ trợ các huyện, thành phố xây dựng đô thị thông minh.

16. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Duy trì, phát triển ứng dụng 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.

- Số hóa các di sản văn hóa; ứng dụng giải pháp thông minh trong giám sát quảng cáo điện tử.

17. Sở Lao động - Thương binh và Xã hội

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Duy trì, phát triển cơ sở dữ liệu cần thiết phục vụ các hoạt động nghiệp vụ của ngành như: Quản lý đối tượng người có công; đối tượng bảo trợ xã hội; hộ nghèo, hộ cận nghèo; thông tin trẻ tại cơ sở; cung cầu lao động; người lao động Việt Nam đi làm việc có thời hạn ở nước ngoài theo hợp đồng.

18. Sở Tư pháp

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ chuyển đổi số của ngành theo Đề án.

- Ứng dụng CDS trong công tác phổ biến, giáo dục pháp luật: Phát triển nền tảng để người dân, doanh nghiệp, cơ quan nhà nước tra cứu pháp luật dưới dạng hỏi - đáp, tình huống; Phát triển nền tảng tư vấn pháp luật, trợ giúp pháp lý, giải đáp pháp luật từ.

19. Các ngành thuế, hải quan, kho bạc, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam chi nhánh Ninh Thuận

- Chủ trì, triển khai thực hiện các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại mục 5.3 mục 5, phần III của Đề án này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

- Bám sát chủ trương của Chính phủ, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam tham mưu thực hiện cơ chế, chính sách để các doanh nghiệp công nghệ số, doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh được tiếp cận tín dụng một cách thuận lợi.

- Thường xuyên theo dõi, chỉ đạo các tổ chức tín dụng trên địa bàn tỉnh tổ chức triển khai, thực hiện các chương trình tín dụng ưu đãi (chương trình cho vay kích cầu đầu tư, cho vay với lãi suất ưu đãi) cho các doanh nghiệp công nghệ số nhằm hỗ trợ các sản phẩm chuyển đổi số chủ lực và doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số.

- Chỉ đạo các Ngân hàng thương mại tổ chức Hội nghị kết nối Ngân hàng - Doanh nghiệp chuyển đổi số và hàng năm xây dựng báo cáo kết quả thực hiện.

- Thường xuyên phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, các sở, ngành, địa phương trong việc triển khai các chương trình, chính sách tín dụng để thúc đẩy chuyển đổi số.

20. Ủy ban nhân dân cấp huyện, cấp xã

- Theo chức năng, nhiệm vụ được giao, các đơn vị có trách nhiệm xây dựng các dự án, chương trình, kế hoạch triển khai các nội dung thuộc lĩnh vực quản lý. Ngoài ra, có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị khác trong việc thực hiện các dự án liên ngành, các dự án về nền tảng công nghệ dùng chung của toàn tỉnh, đảm bảo tính đồng bộ, kết nối, và chia sẻ dữ liệu.

- Chịu trách nhiệm trong việc rà soát, tham mưu đề xuất việc ban hành các văn bản thuộc thẩm quyền của HĐND - UBND tỉnh quy định về Chuyển đổi số của ngành, lĩnh vực, địa phương theo hướng tập trung, thống nhất, đồng bộ, phù hợp với yêu cầu nhiệm vụ đặt ra trong thời đại công nghiệp 4.0.

- Định kỳ hàng quý gửi báo cáo Sở Thông tin và Truyền thông tình hình triển khai Đề án để tổng hợp, báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh.

21. Các doanh nghiệp Bru chính, Viễn thông

- Tham gia triển khai các nhiệm vụ, giải pháp tạo nền móng chuyển đổi số, phát triển Chính quyền điện tử hướng đến Chính quyền số, kinh tế số, xã hội số.

- Chủ động thực hiện chuyển đổi số trong hoạt động của doanh nghiệp, phát triển hạ tầng số, nền tảng số, đảm bảo an toàn thông tin, an ninh mạng.

22. Các doanh nghiệp nhà nước trên địa bàn tỉnh

Hiệp hội doanh nghiệp tỉnh Ninh Thuận, Hội doanh nhân trẻ tỉnh Ninh Thuận, các Hiệp hội/Câu lạc bộ doanh nghiệp các huyện, thành phố: Thông tin và hỗ trợ các doanh nghiệp thành viên xây dựng và triển khai kế hoạch chuyển đổi số trong doanh nghiệp, chuyển đổi sang cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số, sản xuất thông minh thông qua việc tái tư duy hướng kinh doanh, tái đánh giá chuỗi giá trị, tái kết nối với khách hàng và từng bước thực hiện tái cấu trúc doanh nghiệp, nâng cao năng lực nội tại của doanh nghiệp; khai thác tối đa Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp và các nguồn lực khác để tăng cường đầu tư cho các hoạt động chuyển đổi số.

23. Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, vận động đoàn viên, thanh niên, người dân và doanh nghiệp sử dụng dịch vụ công trực tuyến; phát huy vai trò của tổ chức Đoàn các cấp hình thành lực lượng nòng cốt; tăng cường bồi dưỡng, tập huấn kiến thức, kỹ năng tuyên truyền, vận động, hỗ trợ thực hiện sử dụng dịch vụ công trực tuyến; tăng cường công tác kiểm tra, giám sát, sơ kết, tổng kết, đánh giá, tuyên dương, khen thưởng kịp thời để nhân rộng mô hình, điển hình; có cơ chế hỗ trợ hoạt động.

- Thành lập và phối hợp tổ chức tập huấn cho các Đội hình “*Thanh niên xung kích*” cấp tỉnh, huyện, xã; tham mưu, phối hợp cấp ủy, chính quyền các cấp ban hành văn bản chỉ đạo tổ chức Đoàn các cấp tích cực tham gia, nhằm phát huy sức trẻ trong công tác cải cách hành chính, chuyển đổi số, sử dụng dịch vụ công trực tuyến trên địa bàn tỉnh.

Phần IV

HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN

I. Chuyển đổi số mang lại hiệu quả đối kinh tế - xã hội.

Đề án giúp cho tỉnh có cơ sở khoa học và thực tiễn để xây dựng các chủ trương, chiến lược, cơ chế, chính sách tạo môi trường pháp lý thúc đẩy việc xây dựng, phát triển tỉnh Ninh Thuận trở thành tỉnh đi đầu về chuyển đổi số và an toàn, an ninh mạng; phát triển hạ tầng số phục vụ các cơ quan nhà nước một cách tập trung, thông suốt; tạo lập dữ liệu mở dễ dàng truy cập, sử dụng, tăng cường công khai, minh bạch, phòng, chống tham nhũng, thúc đẩy phát triển các dịch vụ số trong nền kinh tế; cung cấp dịch vụ công trực tuyến mức độ cao, cả trên thiết bị di động để người dân, doanh nghiệp có trải nghiệm tốt nhất về dịch vụ, nhanh chóng, chính xác, không giấy tờ, giảm chi phí.

Đề án, Nghị quyết chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận là giải pháp có tác động sâu rộng, bao trùm lên tất cả các ngành, lĩnh vực kinh tế - xã hội, góp phần tăng năng suất lao động, chuyển đổi mô hình hoạt động sản xuất, kinh doanh theo

hướng đổi mới sáng tạo, mở ra không gian tăng trưởng mới cho nền kinh tế, nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế, góp phần tăng trưởng kinh tế bền vững và giải các bài toán kinh tế – xã hội của tỉnh; công nghệ số được tích hợp vào mọi mặt đời sống, tại nơi ở, nơi làm việc, nơi học tập, nơi mua sắm, và nơi giải trí, giúp cho mọi việc đều nhanh hơn và thuận lợi hơn, giúp người dân thực hiện các công việc hàng ngày tối ưu hơn và dễ dàng hơn, đời sống vật chất và tinh thần của người dân được nâng lên; góp phần thúc đẩy phát triển mạnh mẽ kinh tế của địa phương, đảm bảo quốc phòng, an ninh, trật tự an toàn xã hội và sự phát triển bền vững của địa phương.

II. Chuyển đổi số mang lại lợi ích cho doanh nghiệp và cuộc sống của người dân.

1. Đối với Chính quyền

Chuyển đổi số sử dụng dữ liệu và hệ thống công nghệ số nhằm thay đổi trải nghiệm người sử dụng với các dịch vụ công do Nhà nước cung cấp. Việc thay đổi hệ thống công nghệ cũng làm thay đổi nghiệp vụ, mô hình và phương thức hoạt động của bộ máy cơ quan nhà nước.

Chuyển đổi số cũng đang dần thay đổi nhận thức của lãnh đạo, người đứng đầu các cơ quan, tổ chức, có khả năng quyết định hướng đi và sự thành công của cơ quan và tổ chức. Hiện nay, các quốc gia trên thế giới đã đầu tư rất nhiều vào hệ thống hạ tầng công nghệ thông tin nhằm phục vụ cho quá trình chuyển đổi số trước những lợi ích mà nó đem lại. Chính phủ các nước dần ứng dụng chuyển đổi số vào công tác xây dựng “Nhà nước số”, “Chính phủ điện tử”. Trước xu hướng đó, Việt Nam cũng đang từng bước áp dụng vào công tác quản lý và xây dựng chính phủ điện tử với các chính sách - pháp luật đang được sửa đổi nhằm có hệ thống pháp lý phù hợp với xu hướng hiện nay. Bên cạnh đó, Chính phủ Việt Nam còn khuyến khích các ngành/nghề, doanh nghiệp áp dụng chuyển đổi số trong tất cả lĩnh vực, như: Chuyển đổi số doanh nghiệp, chuyển đổi số trong lĩnh vực ngân hàng, chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục, trong công tác truyền thông,...

Trong quá trình chuyển đổi số, chính quyền đóng vai trò kết nối, để tất cả các lực lượng cùng tham gia chuyển đổi số, góp phần xây dựng chính quyền số hiệu quả, phục vụ người dân tốt, phát triển nền kinh tế số mang lại giá trị thặng dư cao hơn.

2. Đối với doanh nghiệp

Có thể thấy rõ, chuyển đổi số mang rất nhiều lợi ích đối với doanh nghiệp, như:

- Tăng sự minh bạch và hiệu quả trong hệ thống quản trị doanh nghiệp: Tham gia quá trình chuyển đổi số, CEO của doanh nghiệp sẽ có thể chủ động và dễ truy xuất báo cáo về các hoạt động của doanh nghiệp. Mọi hoạt động của doanh nghiệp, như: nhân viên ghi nhận doanh số, biến động nhân sự, khách hàng

tìm hiểu sản phẩm sẽ được thể hiện trên các phần mềm quản trị doanh nghiệp, điều này sẽ giúp giảm sự chậm trễ, giúp CEO quản lý doanh nghiệp hiệu quả và minh bạch hơn so với trước đó; thúc đẩy cải cách và nâng cao năng lực kết nối của doanh nghiệp nhỏ và vừa nâng cao năng lực cạnh tranh, tạo ra lợi thế mới; hỗ trợ phát triển hệ sinh thái chuyển đổi số, số hóa quy trình sản xuất.

- Tối ưu hóa năng suất nhân viên: Chuyển đổi số sẽ giúp doanh nghiệp khai thác được tối đa năng lực làm việc của nhân viên trong công ty. Bởi những công việc có giá trị gia tăng thấp, hệ thống có thể tự động thực hiện mà doanh nghiệp không cần tốn chi phí trả lương cho nhân viên, đồng thời cũng giúp nhân viên có thêm thời gian để nâng cao chuyên môn, nghiệp vụ, thực hiện các công việc quan trọng khác. Chuyển đổi số cũng giúp người quản lý dễ dàng đánh giá chất lượng công việc của từng nhân viên qua số liệu báo cáo nhận lại cuối ngày, cuối tuần, cuối tháng hoặc cuối quý.

- Nâng cao khả năng cạnh tranh: Nếu doanh nghiệp sở hữu nền tảng số hóa sẽ có thể triển khai và vận hành doanh nghiệp hiệu quả, chính xác và chất lượng. Bởi các giải pháp quản trị và vận hành số hóa sẽ tăng tính hiệu quả và chính xác trong các quyết định của doanh nghiệp. Đồng thời, chuyển đổi số cũng giúp doanh nghiệp tăng năng suất lao động, nâng cao năng lực cạnh tranh với các doanh nghiệp khác trong việc tương tác nhanh chóng với khách hàng, chính sách chăm sóc và phục vụ khách hàng,...

3. Đối với người dân

Đối với người dân, chuyển đổi số cũng đang dần tác động vào trong cuộc sống khi có thể trải nghiệm các dịch vụ công hay các dịch vụ được cung cấp từ các cơ quan hành chính, doanh nghiệp ngày càng thuận tiện, nhanh chóng. Các giao dịch như: dịch vụ công, ngân hàng, mua sắm,... hoàn toàn có thể thực hiện qua mạng mà không cần phải đến tận nơi thực hiện.

Dịch Covid-19 cũng giúp người tiêu dùng nhận thức được tầm quan trọng của chuyển đổi số, bởi trong thời gian cách ly xã hội, người tiêu dùng buộc phải hạn chế ra đường, mọi giao dịch, việc học, các cuộc họp và xử lý công việc đều được thực hiện qua máy tính. Điều này bắt buộc người tiêu dùng phải có máy tính và hệ thống truyền tải mạng dữ liệu ổn định mới đáp ứng được nhu cầu của công việc.

Xu hướng chuyển đổi số đã tạo ra rất nhiều dịch vụ có ích cho người dân cũng như tận dụng một cách hiệu quả nguồn lực nhân rỗi của xã hội. Tuy nhiên, chuyển đổi số cũng tạo ra những mâu thuẫn, thay đổi cơ bản với mô hình kinh doanh truyền thống, bởi những thay đổi quan trọng trong chuỗi giá trị các ngành công nghiệp cũng như chuỗi cung ứng toàn cầu buộc các doanh nghiệp và mô hình kinh doanh truyền thống phải có sự thay đổi mạnh mẽ để tồn tại và phát triển.

III. Tác động của chuyển đổi số đến cuộc sống

Chuyển đổi số hiện đang tác động vào công việc và cuộc sống hàng ngày của chúng ta với sức mạnh vô cùng lớn. Nó tác động vào tất cả các ngành công nghiệp, thách thức tất cả các công ty thuộc mọi loại hình và quy mô. Chuyển đổi số là chủ đề quan tâm chính của những năm gần đây, đặc biệt trong giai đoạn cuộc sống hiện nay, giai đoạn dịch bệnh Covid - 19. Chúng ta sẽ đi xem xét việc chuyển đổi kỹ thuật số sẽ bắt đầu như thế nào, làm thế nào để có thể thay đổi công việc hàng ngày của chúng ta.

Có 3 xu hướng chuyển đổi số trong cuộc sống của chúng ta như sau:

Xu hướng thứ nhất, các dịch vụ sinh hoạt. Cuộc sống của chúng ta được trang bị các hệ thống dịch vụ hỗ trợ thông minh, các hệ thống dịch vụ này hỗ trợ chúng ta thực hiện các công việc trong cuộc sống một cách hiệu quả và thông minh nhất. Các dịch vụ sinh hoạt đóng vai trò ngày càng quan trọng trong công việc hàng ngày của chúng ta. Chẳng hạn nó có thể phối hợp, sắp xếp các chuyến đi của chúng ta, đưa ra lời khuyên, đưa ra các quyết định, đề xuất làm việc, học tập, kèm theo các khuyến nghị hoặc hỗ trợ quản lý khối lượng công việc hàng ngày. Điều đó giúp chúng ta tiết kiệm rất nhiều thời gian và công sức bằng cách giao các nhiệm vụ như phối hợp, nghiên cứu hoặc phân tích dữ liệu cho các dịch vụ sinh hoạt tương ứng.

Xu hướng thứ 2, công nghệ truyền thông. Các công nghệ mới cho phép mọi người khắp nơi trên thế giới giao tiếp với nhau một cách dễ dàng và thuận tiện. Có đến 79% nhân viên trên toàn thế giới làm việc với nhau trên các nhóm ảo. Điều này giúp họ kết nối với nhau chặt chẽ hơn, đảm bảo cho giúp đỡ nhau trong công việc hiệu quả hơn. Việc kết nối này còn đem lại hiệu quả nhiều hơn chúng ta nghĩ. Một người mới bất kỳ có thể tham gia vào cuộc đối thoại, nhờ có internet mà các cỗ máy có thể giao tiếp với nhau, cỗ máy có thể giao tiếp với con người. Công nghệ 4.0 mang lại rất nhiều tiềm năng và cơ hội lớn cho các doanh nghiệp.

Xu hướng thứ 3, lưu thông thị trường. Với việc chuyển đổi kỹ thuật số sẽ tác động đến tất cả các ngành công nghiệp, các doanh nghiệp có nhu cầu lớn về đổi mới và thay đổi. Cuộc đua hướng tới số hóa đã được bắt đầu, nó được thúc đẩy bởi áp lực chi phí ngày càng gia tăng, chuỗi giá trị ngày càng tinh gọn hơn, thậm chí một số ngành công nghiệp mới có thể sắp sẽ ra đời nhờ chuyển đổi công nghệ số. Trong cuộc cạnh tranh toàn cầu này, chỉ những doanh nghiệp có thể thích nghi và chủ động, tích cực nhất mới có thể tồn tại và phát triển. Cuộc săn đuổi đổi mới đầy tham vọng cũng có thể được đánh giá cao trong dòng tiền đang được đầu tư ngày càng tăng.

Chúng ta đã có thể thấy tác động to lớn của chuyển đổi kỹ thuật số ngày nay - nhưng trong tương lai, nó sẽ thay đổi cuộc sống làm việc của chúng ta theo những cách mà chúng ta có thể tưởng tượng được. Tất cả những gì chúng ta biết là các công ty khởi nghiệp sáng tạo và các tập đoàn chủ động sẽ là người điều

kiến và là người chiến thắng của sự chuyên đổi kỹ thuật số này.

Phần V

KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ

Cách mạng công nghiệp lần thứ 4 đã và đang tác động mạnh mẽ đến toàn cầu, buộc Chính phủ, doanh nghiệp các nước trên thế giới phải đối mặt với những thách thức lớn, đòi hỏi những sự thay đổi để phù hợp trước sự tiến bộ của công nghệ, khoa học kỹ thuật.

Chuyên đổi số là tất yếu và vô cùng quan trọng đối với sự tồn tại và phát triển của doanh nghiệp, đóng vai trò vô cùng quan trọng trong các lĩnh vực khác của xã hội như truyền thông đại chúng, y học, khoa học,...

Chuyển đổi số là một quá trình dài với nhiều thách thức đặt ra buộc các Chính phủ, doanh nghiệp và người tiêu dùng phải thay đổi. Tuy nhiên, chuyển đổi số sẽ giúp Chính phủ ngày càng cải thiện chất lượng công việc của cán bộ công chức, viên chức, cải thiện dịch vụ công, giúp giảm ách tắc và phục vụ nhu cầu của người dân, doanh nghiệp hiệu quả hơn. Chuyển đổi số cũng giúp doanh nghiệp tiết giảm được chi phí hoạt động bởi khả năng kết nối vô hạn của quá trình số hóa, không cần nguồn lực có sẵn, mặc dù quá trình này còn vô vàn khó khăn do nguồn nhân lực chưa hoàn thiện mà hầu hết các doanh nghiệp phải đào tạo lại. Do đó, cần nhanh chóng nâng cấp hệ thống số hóa giúp công cuộc chuyển đổi số hoàn thiện nhằm đáp ứng xu hướng hiện nay.

Chuyển đổi số là một quá trình dài với nhiều thách thức đặt ra buộc các Chính quyền, doanh nghiệp và người dân phải thay đổi. Tuy nhiên, chuyển đổi số sẽ giúp Chính quyền ngày càng cải thiện chất lượng công việc của cán bộ công nhân viên chức, cải thiện dịch vụ công, giúp giảm ách tắc và phục vụ nhu cầu của người dân hiệu quả hơn. Chuyển đổi số cũng giúp doanh nghiệp tiết giảm được chi phí hoạt động bởi khả năng kết nối vô hạn của quá trình số hóa, không cần nguồn lực có sẵn, mặc dù quá trình này còn vô vàn khó khăn do nguồn nhân lực chưa hoàn thiện mà hầu hết các doanh nghiệp phải đào tạo lại. Do đó, cần nhanh chóng nâng cấp hệ thống số hóa giúp công cuộc chuyển đổi số hoàn thiện nhằm đáp ứng xu hướng hiện nay.

Đề xuất sự hỗ trợ của các Bộ, ngành Trung ương hỗ trợ tỉnh Ninh Thuận triển khai Đề án; nhất là Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Khoa học và Công nghệ hỗ trợ trong việc triển khai thực hiện Đề án Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận.

Ninh Thuận kiến nghị Bộ Thông tin và Truyền thông hỗ trợ triển khai thực hiện chuyển đổi số trên cơ sở kế thừa các kết quả đạt được của công tác cải cách hành chính xây dựng chính quyền thân thiện, chính quyền điện tử và đặc biệt là chuyển đổi số, kinh tế số trên địa bàn tỉnh; hỗ trợ Ninh Thuận trong đào tạo nguồn nhân lực công nghệ thông tin và truyền thông; tư vấn, hỗ trợ ươm tạo

các doanh nghiệp công nghệ thông tin; nghiên cứu và hỗ trợ cho địa phương xây dựng khu công nghệ cao hoặc liên kết với các khu công nghệ cao lớn, nhằm tạo động lực và hướng đi mới trong phát triển kinh tế - xã hội trong thời gian tới./.

MỤC LỤC

SỰ CẦN THIẾT VÀ CƠ SỞ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN	1
I. SỰ CẦN THIẾT XÂY DỰNG ĐỀ ÁN.....	1
II. CĂN CỨ XÂY DỰNG ĐỀ ÁN	2
THỰC TRẠNG TRIỂN KHAI ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ THÔNG TIN, XÂY DỰNG CHÍNH QUYỀN ĐIỆN TỬ, CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA TỈNH	5
I. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG	5
1. Chính quyền số.....	5
1.1. Về chuyển đổi nhận thức.....	5
1.2. Về kiến tạo thể chế, môi trường pháp lý.....	6
1.3. Về hạ tầng, nền tảng số.....	10
1.4. Thông tin và dữ liệu số	13
1.5. Hoạt động của chính quyền số	15
1.6. An toàn, an ninh mạng.....	20
1.7. Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chính quyền số	23
2. Kinh tế số	24
2.1. Về chuyển đổi nhận thức.....	24
2.2. Về kiến tạo thể chế, môi trường pháp lý.....	24
2.3. Về hạ tầng, nền tảng số.....	25
2.4. Thông tin và dữ liệu số	26
2.5. Hoạt động kinh tế số	28
2.6. An toàn, an ninh mạng.....	30
2.7. Đào tạo, phát triển nhân lực kinh tế số	31
3. Xã hội số	31
3.1. Về chuyển đổi nhận thức.....	31
3.2. Về kiến tạo thể chế, môi trường pháp lý.....	32
3.3. Về hạ tầng, nền tảng số.....	32
3.4. Thông tin và dữ liệu số	33
3.5. Hoạt động xã hội số	34
4. Đánh giá xếp hạng chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng CNTT (ICT Index) tỉnh Ninh Thuận.....	35
5. Về tình hình Kinh tế - Xã hội năm 2016 – 2020.....	36
II. ĐÁNH GIÁ CHUNG.....	43

1. Những kết quả đạt được.....	43
2. Những tồn tại hạn chế.....	45
3. Nguyên nhân của những tồn tại, hạn chế	46
QUAN ĐIỂM, TẦM NHÌN, MỤC TIÊU, NHIỆM VỤ VÀ GIẢI PHÁP .	48
I. QUAN ĐIỂM.....	48
II. TẦM NHÌN, MỤC TIÊU	50
1. Tầm nhìn đến năm 2030	50
2. Mục tiêu tổng quát.....	50
3. Mục tiêu cơ bản	51
3.1. Mục tiêu đến năm 2025	51
3.2. Mục tiêu đến năm 2030	52
III. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP.....	53
1. Nhóm nhiệm vụ, giải pháp tạo nền móng chuyển đổi số.....	53
1.1. Tăng cường tuyên truyền, đổi mới tư duy, nhận thức của tầng cán bộ, đảng viên, hộ gia đình và doanh nghiệp về chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ số trong đời sống, sản xuất, thương mại và thực thi công vụ	53
1.2. Xây dựng cơ chế, chính sách thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của tỉnh; đẩy mạnh phát triển nguồn nhân lực phục vụ quá trình chuyển đổi số.	55
1.3. Phát triển hạ tầng số	55
1.4. Phát triển dữ liệu.....	57
1.5. Xây dựng nền tảng số	58
1.6. Bảo đảm an toàn, an ninh mạng	59
1.7. Hợp tác quốc tế, nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo trong môi trường số.....	60
1.8. Phát triển nguồn nhân lực	61
2. Phát triển Chính quyền số.....	62
2.1. Phục vụ người dân và doanh nghiệp.....	63
2.2. Nâng cao hiệu quả hoạt động của các cơ quan nhà nước	63
2.3. Hoàn thiện nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu của tỉnh	64
2.4. Số hóa và sử dụng dữ liệu hiệu quả trong hoạt động của chính quyền	64
3. Phát triển Kinh tế số	65
3.1. Phổ biến kiến thức	65

3.2. Phát triển doanh nghiệp công nghệ số.....	65
3.3. Xây dựng diễn đàn trao đổi, hợp tác.....	65
3.4. Phát triển thương mại điện tử.....	66
3.5. Nhóm nhiệm vụ chung cho các doanh nghiệp.....	67
3.6. Sứ mệnh của các doanh nghiệp CNTT-TT hoạt động trong tỉnh.....	69
3.7. Khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo.....	69
3.8. Chính quyền số phục vụ phát triển kinh tế số.....	69
4. Phát triển Xã hội số.....	70
5. Chuyển đổi số trong các lĩnh vực ưu tiên.....	71
5.1. Chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế.....	71
5.2. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục và đào tạo.....	71
5.3. Chuyển đổi số trong lĩnh vực tài chính - ngân hàng.....	72
5.4. Chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp.....	72
5.5. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giao thông vận tải và logistics.....	73
5.6. Chuyển đổi số trong lĩnh vực thương mại điện tử, năng lượng.....	74
5.7. Chuyển đổi số trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.....	74
5.8. Chuyển đổi số trong lĩnh vực doanh nghiệp, công nghiệp.....	74
5.9. Chuyển đổi số trong lĩnh vực du lịch.....	74
IV. KINH PHÍ THỰC HIỆN.....	75
1. Tổng mức đầu tư và lộ trình thực hiện.....	75
2. Nguồn vốn.....	75
TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	76
1. Thành lập Ban Chỉ đạo của tỉnh về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận.....	76
2. Thành lập Ban Điều hành Chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận.....	76
3. Sở Thông tin và Truyền thông.....	76
4. Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh.....	76
5. Sở Nội vụ.....	77
6. Sở Tài chính.....	77
7. Sở Kế hoạch và Đầu tư.....	77
8. Sở Khoa học và Công nghệ.....	78
9. Sở Giáo dục và Đào tạo.....	78
10. Sở Y tế.....	78

11. Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.....	79
12. Sở Giao thông vận tải	79
13. Sở Công Thương	79
14. Sở Tài Nguyên và Môi trường	79
15. Sở Xây dựng.....	80
16. Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch	80
17. Sở Lao động - Thương binh và Xã hội.....	80
18. Sở Tư pháp	80
19. Các ngành thuế, hải quan, kho bạc, Ngân hàng Nhà nước Việt Nam chi nhánh Ninh Thuận	81
20. Ủy ban nhân dân cấp huyện, cấp xã	81
21. Các doanh nghiệp Bru chính, Viễn thông.....	81
22. Các doanh nghiệp nhà nước trên địa bàn tỉnh	82
23. Đoàn Thanh niên Cộng sản Hồ Chí Minh	82
HIỆU QUẢ CỦA ĐỀ ÁN	82
I. Chuyển đổi số mang lại hiệu quả đối kinh tế - xã hội.	82
II. Chuyển đổi số mang lại lợi ích cho doanh nghiệp và cuộc sống của người dân.	83
1. Đối với Chính quyền	83
2. Đối với doanh nghiệp	83
3. Đối với người dân.....	84
III. Tác động của chuyển đổi số đến cuộc sống.....	85
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ	86

Phụ lục các chỉ tiêu phân đầu thực hiện chuyển đổi số đến năm 2025 và 2030

STT	Một số chỉ tiêu chính	Ninh Thuận			749/QĐ-TTg	
		Hiện trạng	Đến 2025	Đến 2030	Đến 2025	Đến 2030
I	Chính quyền số					
1	Tỷ lệ DVC trực tuyến mức độ 4 được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau, bao gồm cả thiết bị di động	90%	100%		80%	100%
2	Tỷ lệ hồ sơ công việc tại cấp tỉnh; cấp huyện và cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước);	97% 75% 50%	90%; 80%; 60%	100%; 95%; 80%	90%; 80%; 60%	100%; 90%; 70%
2	Báo cáo định kỳ, báo cáo tổng kê về kinh tế - xã hội phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh được thực hiện qua hệ thống báo cáo điện tử của tỉnh; kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa hệ thống báo cáo tỉnh Ninh Thuận với Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ;	-	100%		100%	
3	Kết nối, liên thông các cơ sở dữ liệu quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ số bao gồm các cơ sở dữ liệu quốc gia về: Dân cư, đất đai, đăng ký doanh nghiệp, tài chính, bảo hiểm, tư pháp,... để cung cấp dịch vụ công kịp thời, một lần khai báo, trọn vòng đời phục vụ người dân và phát triển kinh tế - xã hội;	Đã kết nối Dân cư, đăng ký doanh nghiệp	100%		100%	Giảm 30% TTHC; tăng 30% dv sáng tạo dựa trên dl phục vụ người dân
4	Hoạt động kiểm tra của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện thông qua môi trường số và hệ thống thông tin của cơ quan quản lý	-	50%	70%	50%	70%
5	Ninh Thuận nằm trong nhóm 15-20 tỉnh, thành phố đứng đầu của cả nước về chỉ số phát triển Chính quyền số.	10 ICT Index	15	10	Tốp 50	Tốp 50
II	Kinh tế số					
1	Kinh tế số chiếm tối thiểu 20% GDP của tỉnh;	4,59%	20%	30%	20%	30%
2	Tỷ trọng kinh tế số trong từng ngành, lĩnh vực đạt tối thiểu 10%;	4,59%	10%	20%	10%	20%
3	Năng suất lao động hàng năm tăng tối thiểu 7%.	3,5%	7%	8%	7%	8%
III	Xã hội số					
1	Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 90% hộ gia đình, 100% địa bàn thôn có	90%; 100%	90%; 100%	100%	80%; 100%	Phổ cập DV Internet

	dân cư;					bảng thông rộng
2	Phổ cập dịch vụ mạng di động 4G/5G và điện thoại di động thông minh	95%/5G chưa triển khai và ĐTTM 58%	100%	100%	100%	Phổ cập 5G
3	Tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử đạt trên 50%;	38,1%	50%	80%	50%	80%

Phụ lục 1: Danh mục nhiệm vụ thực hiện Đề án chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025 (đã có chủ trương đầu tư theo Nghị quyết số 34/NQ-HĐND ngày 17/5/2021)

Đơn vị tính: Triệu đồng

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị chủ trì	Khái toán tổng mức đầu tư		Thời gian thực hiện				
			NS Trung ương và địa phương	Vốn NS, CNTT, XHH, tài trợ, Khác	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025
A	Phát triển nền tảng cho chuyển đổi số								
I	Nhóm dự án chuyển đổi nhận thức								
1	Chương trình đào tạo nâng cao nhận thức và kỹ năng số trong cơ quan nhà nước (bao gồm cả nhận thức an toàn thông tin)	Sở TT&TT		1.500	500	500	500	-	-
2	Chương trình đào tạo kỹ năng lãnh đạo số cho các cấp lãnh đạo trong cơ quan nhà nước (bao gồm cả nhận thức an toàn thông tin)	Sở TT&TT		1.500	500	500	500	-	-
3	Chương trình nâng cao nhận thức, năng lực, kỹ năng trong nền kinh tế số	Sở Công Thương		1.000	500	500	-	-	-
4	Chương trình đào tạo 50 cán bộ chuyên gia số trong các cơ quan nhà nước (bao gồm cả nghiệp vụ an toàn thông tin)	Sở TT&TT		5.000	500	2.000	1.500	500	500
5	Xây dựng chuyên mục tuyên truyền về kế hoạch và kết quả thực hiện chuyển đổi số của tỉnh trên Cổng Thông tin điện tử của tỉnh và Trang	Sở TT&TT		-	-	-	-	-	-

	Thông tin điện tử của các đơn vị.								
6	Phổ cập ứng dụng NinhThuan-Smart đến 100% người dùng có sử dụng điện thoại di động thông minh tỉnh Ninh Thuận	Sở TT&TT		500	250	250	-	-	-
II	Phát triển hạ tầng số								
1	Hoàn thiện mô hình Trung tâm dữ liệu dùng chung; Xây dựng và triển khai hạ tầng điện toán đám mây (Cloud Computing) đáp ứng chương trình chuyển đổi số đến năm 2030;	Sở TT&TT	10.000		3.000	7.000	-	-	-
2	Hoàn thiện mô hình trung tâm dự phòng nóng phục vụ chương trình chuyển đổi số đến 2030	VP UBND tỉnh	3.000			3.000	-	-	-
3	Triển khai hạ tầng dự phòng thảm họa phục vụ cho chương trình chuyển đổi số đến 2030	Sở TT&TT	2.000		-	-	2.000	-	-
4	Chuyển đổi địa chỉ IP trong cơ quan nhà nước qua giao thức thế hệ mới (Ipv6) trong cơ quan nhà nước.	Sở TT&TT	200		200	-	-	-	-
5	Nâng cấp hệ thống mạng số liệu chuyên dùng phục vụ cơ quan nhà nước đáp ứng chương trình chuyển đổi số	Sở, ban ngành			-	-	-	-	-
6	Phát triển hạ tầng IOT phục vụ chuyển đổi số và phát triển dịch vụ	Sở TT&TT			-	-	-	-	-

	đô thị thông minh								
7	Phủ sóng mạng thế hệ mới (5G) trên toàn tỉnh (<i>ưu tiên triển khai tại các khu, cụm công nghiệp, khu vực đông dân cư, trung tâm các huyện, thành phố, khu du lịch, bệnh viện, trường học</i>) để phục vụ phát triển xã hội số và dịch vụ đô thị thông minh	Sở TT&TT		-	-	-	-	-	-
III	Số hóa nguồn dữ liệu								
1	Số hóa dữ liệu chuyên ngành	Sở, ban ngành		5.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	Chuẩn hóa dữ liệu chia sẻ doanh nghiệp, tổ chức	Sở TT&TT	2.000		-	-	2.000	-	-
3	Nâng cấp hạ tầng ngành Kế hoạch và Đầu tư; Hoàn thiện các hệ thống thông tin quản lý chuyên ngành; Xây dựng hệ thống thông tin phục vụ chỉ tiêu kinh tế xã hội.	Sở KHĐT	2.000		-	2.000	-	-	-
4	Triển khai kết nối, chia sẻ CSDL chuyên ngành với trục LGSP của tỉnh phục vụ công tác chuyển đổi số	Sở TT&TT	1.000		1.000	-	-	-	-
5	Tích hợp số liệu trên nền tảng dữ liệu lớn và công cụ phân tích dữ liệu lớn (Big Data)	Sở TT&TT		2.000	-	2.000	-	-	-
IV	Xây dựng nền tảng số								
1	Xây dựng kiến trúc chuyển đổi số và các nền tảng số	Sở TT&TT	1.500		-	-	1.500	-	-

2	Triển khai nền tảng tích hợp, chia sẻ hoàn thiện phát triển chính quyền số	Sở TT&TT	1.500		1.500	-	-	-	-
3	Tích hợp lên các nền tảng số quan trọng: Số hóa, định danh điện tử, Internet vạn vật (IOT), Dữ liệu lớn (Big Data), Trí tuệ nhân tạo (AI), Nền tảng chuỗi khối (Blockchain)	Sở TT&TT	5.000		-	-	3.000	2.000	-
4	Kết nối, tích hợp và chia sẻ với các cơ sở dữ liệu của các đơn vị cung cấp dịch vụ công ích, xã hội và các dịch vụ công cộng	Sở TT&TT		1.000	-	-	1.000	-	-
5	Triển khai mạng lưới phát thanh thông minh	Sở TT&TT	5.000		1.000	2.000	2.000	-	-
V	Đảm bảo an toàn thông tin								
1	Xây dựng Trung tâm giám sát, điều hành an toàn thông tin (SOC)	Sở TT&TT	5.000		1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	Triển khai chữ ký số 100% cơ quan, đơn vị, cán bộ, công chức, viên chức cơ quan nhà nước	Sở TT&TT			-	-	-	-	-
3	Xây dựng nền tảng và hệ thống quy chuẩn đảm bảo an toàn thông tin phục vụ chuyển đổi số đến 2030	Sở TT&TT		1.000	-	1.000	-	-	-
4	Triển khai hệ thống xác thực định danh trên nền tảng số	Sở TT&TT		2.000	-	2.000	-	-	-
VI	Phát triển nguồn nhân lực								
1	Tổ chức đào tạo chuyên sâu về các công nghệ mới cho cán bộ chuyên trách Công nghệ thông tin	Sở TT&TT		1.000	200	200	200	200	200

2	Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng sử dụng, khai thác các hệ thống thông tin của tỉnh cho cán bộ, công chức, viên chức	Sở TT&TT		1.000	200	200	200	200	200
3	Tổ chức tập huấn, bồi dưỡng kỹ năng phân tích và xử lý dữ liệu của tỉnh cho cán bộ, công chức, viên chức	Sở TT&TT		1.000	200	200	200	200	200
B	Phát triển Chính quyền số								
1	Nâng cấp hệ thống quản lý văn bản và điều hành công việc theo hướng dịch vụ thông minh	Sở TT&TT		2.000	-	-	1.000	1.000	-
2	Chuyển hóa các hệ thống thông tin dùng chung trong cơ quan nhà nước tỉnh Ninh Thuận theo kiến trúc Chính quyền điện tử 2.0 và Kiến trúc ICT đô thị thông minh	Sở TT&TT		1.500	-	-	1.500	-	-
3	Nâng cấp hệ thống thông tin dịch vụ công theo yêu cầu thực tiễn mới và mô hình thí điểm phục vụ dịch vụ công mọi lúc mọi nơi	Sở TT&TT		5.000		2.000	1.000	1.000	1.000
4	Hệ thống thông tin chuẩn Công sở số, phòng họp số tích hợp trung tâm giám sát ngành thông minh trong cơ quan nhà nước	Sở TT&TT	20.000		-	-	10.000	-	10.000
5	Xây dựng bản đồ số, mạng xã hội dành riêng cho công chức, viên chức, các dịch vụ cơ bản về trí tuệ nhân tạo (AI) thu thập dữ liệu, hỗ trợ ra quyết định, phục vụ cho hoạt động quản lý	Sở TT&TT		3.000	-	-	3.000	-	-

	nhà nước trên nền tảng số trong cơ quan nhà nước.								
6	Xây dựng Trung tâm chỉ đạo, điều hành hành số Ủy ban nhân dân tỉnh	VP UBND tỉnh	5.000		-	-	3.000	-	2.000
C	Phát triển kinh tế số								
1	Phát triển thị trường thương mại điện tử trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận	Sở Công Thương		2.000	-	2.000	-	-	-
2	Đề án phát triển doanh nghiệp số	Sở Công Thương		1.000	-	1.000	-	-	-
3	Triển khai chương trình khởi nghiệp sáng tạo thúc đẩy phát triển kinh tế số	Sở KH-CN		-	-	-	-	-	-
4	Phát triển hạ tầng số phục vụ thanh toán không dùng tiền mặt trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận	NHNN (CN tỉnh Ninh Thuận)		-	-	-	-	-	-
D	Phát triển xã hội số								
1	Triển khai hệ thống cấp quang đến 100% cấp xã, phường, thị trấn trên địa bàn tỉnh	Sở TT&TT		-	-	-	-	-	-
2	Phổ cập điện thoại di động thông minh đảm bảo 100% người dân đảm bảo điều kiện có điện thoại di động thông minh	Sở TT&TT		-	-	-	-	-	-

3	Hoàn thiện ứng dụng dùng chung thống nhất phục vụ chuyển đổi số và phát triển dịch vụ đô thị thông minh trên nền tảng di động (NinhThuan-Smart)	Sở TT&TT		3.000	-	-	3.000	-	-
4	Triển khai Wifi công cộng phục vụ du khách, người dân.	Sở TT&TT		-	-	-	-	-	-
E	Chuyển đổi số trong một số lĩnh vực ưu tiên								
1	Đề án phát triển dịch vụ đô thị thông minh giai đoạn 2021-2025 định hướng 2030	Sở TT&TT	50.000		-	30.000	10.000	10.000	-
2	Xây dựng nền tảng số, hoàn thiện và phát triển dịch vụ Y tế thông minh phổ cập đến cấp cơ sở, đảm bảo điều kiện tham gia vào mạng lưới Y tế thông tin toàn quốc.	Sở Y tế		3.000	-	2.000	-	1.000	-
3	Xây dựng nền tảng số, hoàn thiện và phát triển dịch vụ Giáo dục thông minh phổ cập đến cấp cơ sở, sẵn sàng tham gia vào mạng lưới Giáo dục thông tin toàn quốc.	Sở GDĐT		3.000	-	2.000	-	1.000	-
4	Xây dựng nền tảng số, hoàn thiện và phát triển dịch vụ Du lịch thông minh	Sở VH TT & DL		3.000	-	-	2.000	-	1.000
5	Xây dựng nền tảng số và chuyển đổi số toàn diện ngành Văn hóa, thể thao. Tích hợp vào hệ thống dịch vụ thông minh ngành Văn hóa, thể thao. Ứng dụng thực tế ảo và thực tế tăng cường	Sở VH TT & DL		5.000	-	-	3.000	-	2.000

	(AR/VR) tại các di tích, điểm đến thuộc tỉnh								
6	Xây dựng nền tảng số và phát triển dịch vụ giám sát, điều hành Giao thông thông minh	Sở GTVT	5.000		5.000	-	-	-	-
7	Ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động của các trung tâm logistics	Sở Công thương		2.000	-	-	2.000	-	-
8	Chuyển đổi số trong nông nghiệp nhằm thúc đẩy các ứng dụng, tiên bộ khoa học công nghệ trong hoạt động quản lý nguồn nước, phát triển các giải pháp tưới tiết kiệm, thích ứng biến đổi khí hậu hướng đến ngành Nông nghiệp thông minh	Sở NNPTNT		5.000	-	3.000	-	2.000	-
9	Ứng dụng thông minh trong việc giám sát quá trình vận hành của các hồ, đập; theo dõi lượng mưa tại các hồ, đập; giám sát tình hình ô nhiễm môi trường tại các khu công nghiệp, ô nhiễm không khí, môi trường nước; giám sát dịch vụ cung cấp nước sạch; giám sát ô nhiễm đất đai, tiếng ồn;... Ứng dụng thông minh trong việc đánh giá tình hình phát triển thành phố xanh, đẩy mạnh giảm tiêu hao năng lượng	Sở Công Thương/ Sở TNMT	5.000		-	3.000	-	2.000	-

10	Triển khai Đề án phát triển nguồn nhân lực CNTT đến năm 2025	Sở Nội vụ		1.000	200	200	200	200	200
11	Triển khai hệ sinh thái khởi nghiệp, sáng tạo	Sở KH-CN		-	-	-	-	-	-
	Tổng cộng		123.200	63.000	16.750	70.550	56.300	23.300	19.300

Phụ lục 2: Danh mục nhiệm vụ thực hiện Đề án chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021-2025 theo các nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

Đơn vị tính: Triệu đồng

STT	Hạng mục công việc	Đơn vị chủ trì	Đơn vị phối hợp	Khái toán tổng mức đầu tư	Thời gian thực hiện	Nguồn vốn
1	Xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh có tính cạnh tranh và phát triển bền vững	Sở Công thương	Các sở, ngành tỉnh, UBND các huyện, thành phố	15.000	2021-2025	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
2	Chuyên đổi số trong từng doanh nghiệp Viễn thông, doanh nghiệp nhà nước hướng đến chuyển đổi số trong tất cả doanh nghiệp	Các doanh nghiệp Viễn thông, doanh nghiệp nhà nước	Sở TT&TT	20.000	2021-2025	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
3	Tham mưu về thanh toán điện tử	Ngân hàng nhà nước chi nhánh tỉnh Ninh Thuận	Các sở, ngành tỉnh, UBND các huyện, thành phố	5.000	2021-2025	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
4	Đẩy mạnh ứng dụng khoa học công nghệ trong công tác quản lý nhà nước: số hóa, quản lý chuỗi nông nghiệp trồng trọt.	Sở Khoa học và Công nghệ	Các cơ quan liên quan	2.000	2021-2025	Sự nghiệp khoa học; nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
5	Nâng cao năng lực cho Doanh nghiệp: Tư vấn xây dựng chiến lược truyền thông số cho doanh nghiệp khởi nghiệp. <i>(Tư vấn lộ trình, hướng dẫn SME hoạt động trực tuyến và</i>	Sở Kế hoạch và Đầu tư	Các cơ quan liên quan	2.000	2021-2025	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

	<i>tiêu chuẩn hóa sản phẩm).</i>					
6	Số hóa, tạo lập cơ sở dữ liệu mở rộng cho cộng đồng thúc đẩy khởi nghiệp đổi mới sáng tạo tỉnh Ninh Thuận. <i>(Vấn đề về vốn, hạ tầng, pháp lý, giáo dục, nguồn nhân lực; tương tác của người dân, doanh nghiệp hiện hữu về những khó khăn, vấn đề gặp phải và cần giải quyết trong cuộc sống, những đặt hàng giải quyết vấn đề).</i>	Sở Kế hoạch và Đầu tư	Các cơ quan liên quan	1.500	2021-2025	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
7	Hỗ trợ các doanh nghiệp tham gia các sàn giao dịch TMĐT trong và ngoài nước	Sở Công Thương	Hiệp hội TMĐT	1.000	2021-2025	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
8	Cung cấp gói giải pháp SEO thông minh qua landing pages cho các doanh nghiệp	Sở Công Thương	Cục Thương mại Điện tử và Kinh tế số	170	2021	Nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.
	Tổng cộng			46.670		