

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM

TÀI LIỆU HỘI NGHỊ
TẬP HUẤN, BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC CHUYÊN ĐỔI SỐ
CHO LÃNH ĐẠO, CÁN BỘ CÁC CƠ QUAN ĐẢNG, NHÀ NƯỚC
TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH QUẢNG NAM



Quảng Nam, ngày 23 tháng 11 năm 2022



Chuyên đề 1: Nhận thức chung về Chuyển đổi số

Quảng Nam, 11/2022



Nội dung

- 1) Khái quát chung về Chuyển đổi số (CĐS)
- 2) Tại sao phải chuyển đổi số
- 3) Thực trạng CĐS tỉnh Quảng Nam
- 4) Trao đổi, thảo luận

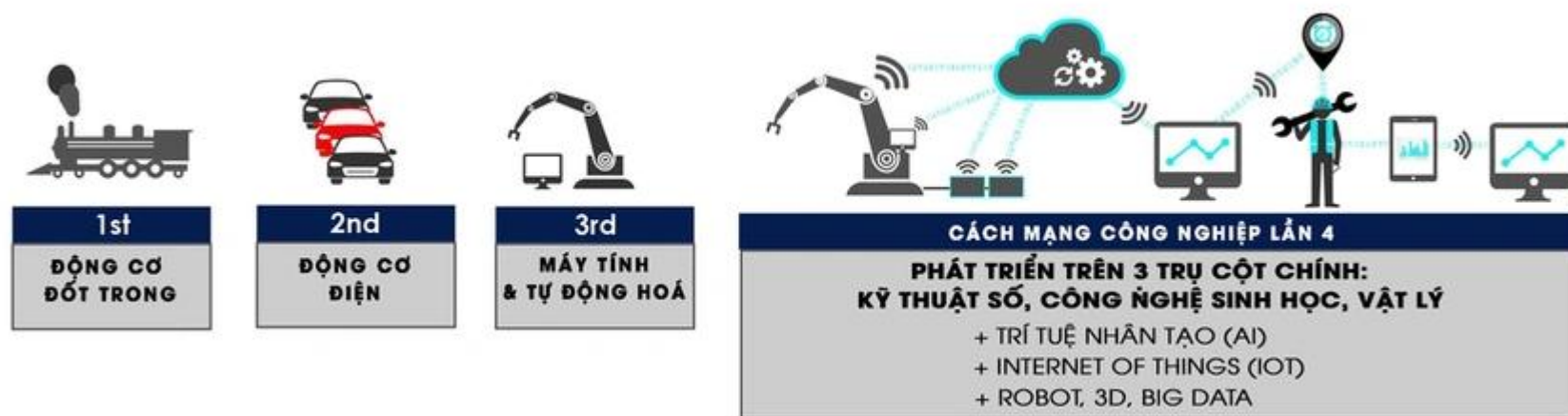
Khái quát chung về CĐS

- Khái niệm CMCN 4.0
- Khái niệm chuyển đổi số
- Bối cảnh quốc tế
- Bối cảnh trong nước
- Các bước chuyển đổi số
- Bản chất của chuyển đổi số

Khái niệm CMCN 4.0

- Theo *Gartner*, Cách mạng Công nghiệp 4.0 (hay Cách mạng Công nghiệp lần thứ Tư) xuất phát từ khái niệm "Industrie 4.0" trong một báo cáo của chính phủ Đức năm 2013.
- "Industrie 4.0" kết nối các hệ thống nhúng và cơ sở sản xuất thông minh để tạo ra sự hội tụ kỹ thuật số giữa công nghiệp, kinh doanh, chức năng và quy trình bên trong.

Lịch sử các cuộc cách mạng công nghiệp



Các lĩnh vực của CMCN 4.0

- Kỹ thuật số: Trí tuệ nhân tạo (AI), Vạn vật kết nối - Internet of Things (IoT) và dữ liệu lớn (Big Data).
- Công nghệ sinh học: nghiên cứu để tạo ra những bước nhảy vọt trong Nông nghiệp, Thủy sản, Y dược, chế biến thực phẩm, bảo vệ môi trường, năng lượng tái tạo, hóa học và vật liệu.
- Vật lý: robot thế hệ mới, máy in 3D, xe tự lái, các vật liệu mới (graphene, skyrmions...) và công nghệ nano.

Chuyển đổi số là “xương sống” của cuộc
Cách mạng công nghiệp 4.0

Khái niệm chuyển đổi số

- Theo Gartner: chuyển đổi số là việc sử dụng các công nghệ số để thay đổi mô hình kinh doanh, tạo ra những cơ hội, doanh thu và giá trị mới.
- Microsoft cho rằng, chuyển đổi số là việc tư duy lại cách thức các tổ chức tập hợp mọi người, dữ liệu và quy trình để tạo những giá trị mới.
- Theo IDC: Chuyển đổi số là việc sử dụng dữ liệu và công nghệ 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.

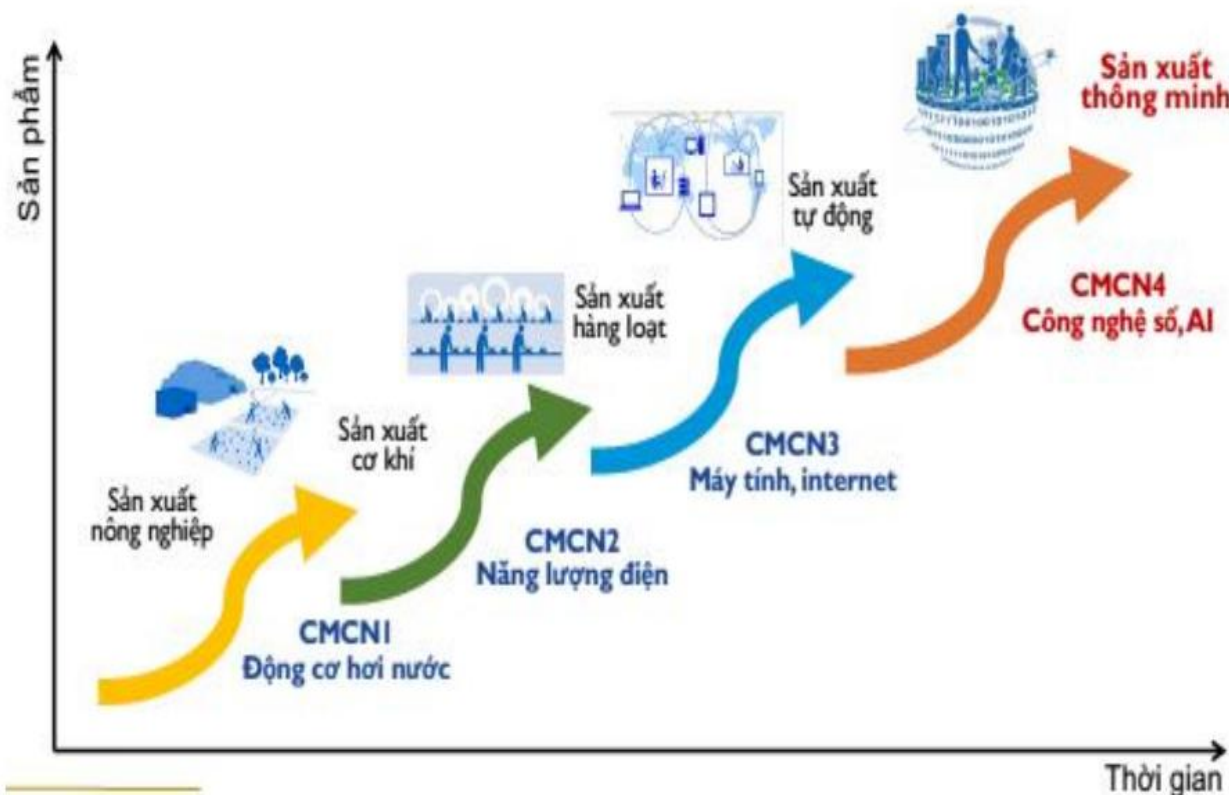
Khái niệm chuyển đổi số

- Theo Vinasa: Chuyển đổi số là việc sử dụng dữ liệu và công nghệ 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.
- Theo Bộ trưởng Bộ 4T: Chuyển đổi số là đưa tất cả lên môi trường số

Bối cảnh quốc tế

- Nhân loại bước vào CMCN 4.0
- Hàng loạt khái niệm, thuật ngữ đi vào cuộc sống:

- CMCN 4.0
- Chuyển đổi số,
- Trí tuệ nhân tạo, AI
- Dữ liệu lớn, BigData
- Điện toán đám mây, Cloud Computing
- Vạn vật kết nối, IoT
- Thực tại ảo
- Trợ lý ảo,...



Các bước chuyển đổi số



Bản chất của chuyển đổi số

Số hoá

- Văn bản, tài liệu
- CSDL
- Big Data

Kết nối

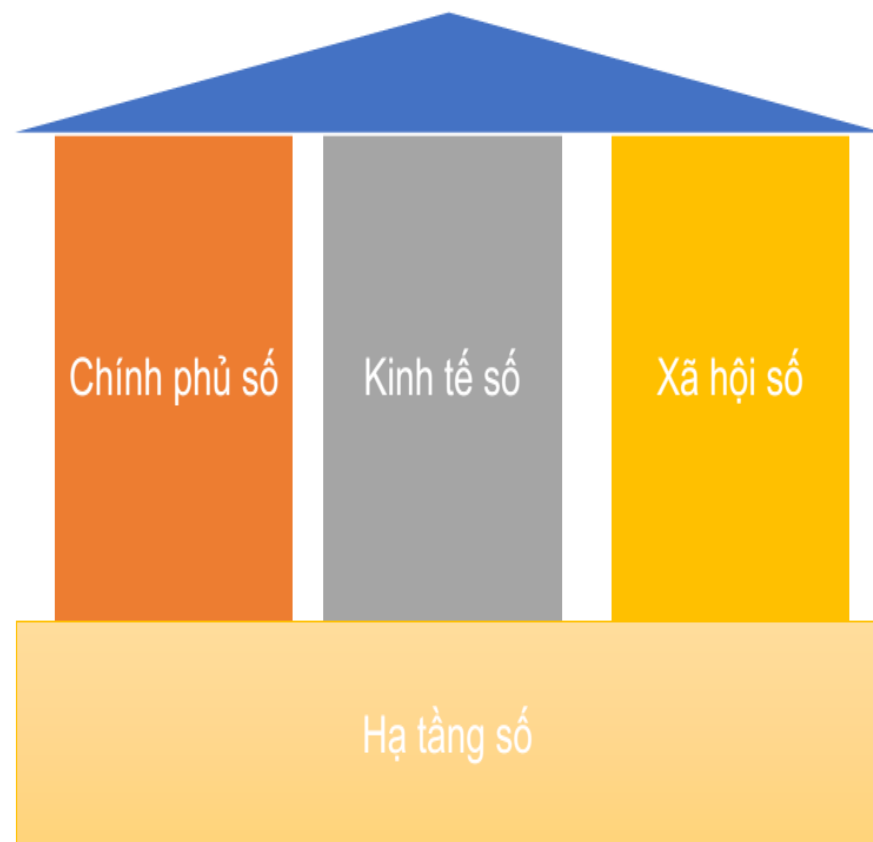
- Mạng LAN, WAN
- Internet, 4G, 5G

Giải pháp thông minh

- Phần mềm
- Kết hợp AI, IoT, BigData, Cloud Computing,...

Bối cảnh trong nước

- Chiến lược phát triển kinh tế – xã hội 10 năm 2021 – 2030 của Đại hội XIII: “Thực hiện quyết liệt chuyển đổi số, xây dựng nền kinh tế số, xã hội số, kích cầu đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng quy mô lớn, thúc đẩy tiêu dùng nội địa, giải quyết việc làm”;
- Nghị quyết số 52-NQ/TW của BCT về một số chủ trương chính sách chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ 4;
- Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.
- Quyết định số 411/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.



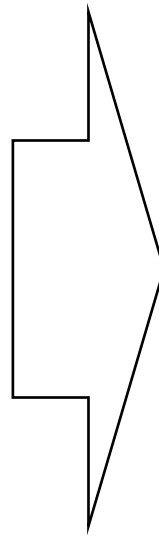


Bối cảnh trong nước

- Chuyển đổi số tại các cơ quan nhà nước, trong các ngành, lĩnh vực đã bắt đầu diễn ra nhưng chưa mang tính toàn diện.
- Chính phủ và chính quyền các cấp đã và đang xây dựng chính phủ điện tử/chính quyền điện tử.
- Một số thành phố/đô thị đã bước đầu ban hành đề án/kế hoạch và triển khai xây dựng thành phố thông minh.

Tại sao phải chuyển đổi số?

- CMCN 4.0 đã và đang tạo ra thị trường lao động cùng hàng loạt công nghệ được đưa vào cuộc sống:
 - ✓ Internet vạn vật (IoT)
 - ✓ Trí tuệ nhân tạo (AI)
 - ✓ Xử lý dữ liệu lớn (BigData)
 - ✓ Điện toán đám mây (Cloud Computing)
 - ✓ Blockchain (Chuỗi khối)
 - ✓ Và các công nghệ khác
- Thực hiện siêu kết nối, tích hợp các hệ thống số hóa – vật lý – sinh học, giữa thế giới thực và không gian số, tạo ra lực lượng sản xuất và quan hệ sản xuất mới.



Phải chuyển đổi số toàn diện trên tất cả các mặt của cuộc sống, từ tổ chức kinh doanh, cung ứng dịch vụ, phương thức kinh doanh đến cách thức tiêu dùng, giao tiếp xã hội và chính bản thân con người.

Đối với đời sống xã hội

- Chuyển đổi số giúp người dân được bình đẳng về cơ hội tiếp cận dịch vụ và các tiến bộ khoa học xã hội để nâng cao chất lượng cuộc sống. Hoạt động này sẽ không bị rào cản bởi khoảng cách địa lý trên mọi địa phương, vùng miền. Từ đó, chúng ta đẩy mạnh việc phát triển ba trụ cột kinh tế số, xã hội số và chính phủ số của đất nước.
- Chuyển đổi số thay đổi mọi thứ trong đời sống xã hội từ lối sống, giao tiếp xã hội, y tế, giáo dục, việc làm...

Đối với Chính phủ

- Chuyển đổi số là một động lực thúc đẩy đổi mới sáng tạo, là nền tảng cho một nền kinh tế hiện đại
- Giúp tăng hiệu quả trong công tác điều hành;
- Giảm chi phí, tiết kiệm ngân sách;
- Giúp ra được chính sách, quyết định chính xác, kịp thời;
- Giúp tăng sự minh bạch, phòng chống tham nhũng

Trong hoạt động kinh doanh

- Các quy trình vận hành sản xuất có thể được tự động hóa bằng máy móc thay thế cho sức lao động thủ công;
- Các bước thực hiện trong quy trình vận hành nội bộ có thể được lược bớt hay thay thế nhằm tạo nên một quy trình đơn giản, dễ dàng hơn cho người sử dụng đem lại hiệu quả về nguồn lực, giảm chi phí vận hành cũng như giảm thiểu những rủi ro sai sót từ thủ công gây nên;
- Tư duy con người thay đổi linh hoạt hơn và áp dụng các phương pháp làm việc mới đem lại giá trị mới, thực hiện những công việc cũ theo những hướng đi mới.

Trong lĩnh vực y tế

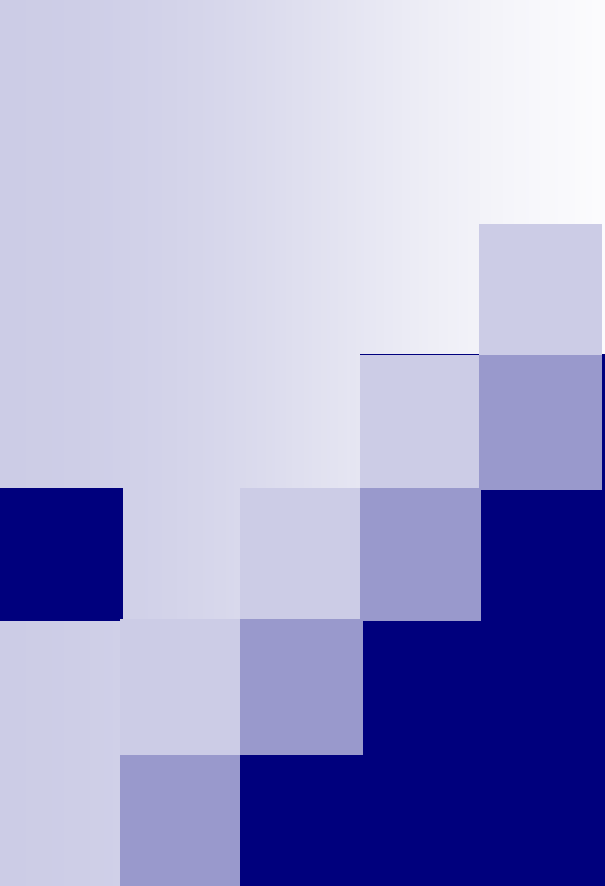
- Chuyển đổi số góp phần hoàn thiện hệ sinh thái ngành y tế: Việc khám chữa bệnh từ xa giúp người dân ở mỗi vùng miền trên đất nước từ thành thị đến nông thôn hay các vùng sâu vùng xa... đều có cơ hội tiếp cận được các dịch vụ chăm sóc sức khỏe. Người dân không cần phải di chuyển đến tận nơi nhưng vẫn nhận được dịch vụ chất lượng nhất từ trung ương...
- Quản lý thông tin hồ sơ bệnh nhân một cách đơn giản và hiệu quả hơn.
- Chi phí khám chữa bệnh cũng được tối ưu hóa mà không ảnh hưởng đến chất lượng dịch vụ. Tỷ lệ người dân được tăng khám cũng được tăng lên mà không làm tăng chi phí.

Trong ngành giáo dục

- Công tác giảng dạy đào tạo: ứng dụng đào tạo trực tuyến (e-learning), đào tạo bằng công nghệ thực tế ảo...
- Quản lý giáo dục: tra cứu thông tin dữ liệu, quản lý trường học về cơ sở vật chất cũng như tài sản trang thiết bị dạy học...
- Quản lý và vận hành các cơ sở, tổ chức hoạt động giáo dục.

Đối với thị trường lao động

- Chuyển đổi số có thể sẽ làm tác động khá lớn đến thị trường lao động, việc làm.
- Nó có thể khiến không ít ngành nghề phải biến mất hoặc tăng yêu cầu về tri thức trong một số lĩnh vực có sử dụng công nghệ xuất hiện.
- Thị trường lao động sẽ đặt ra những yêu cầu về năng lực của lao động cao hơn hoặc đặc thù hơn.

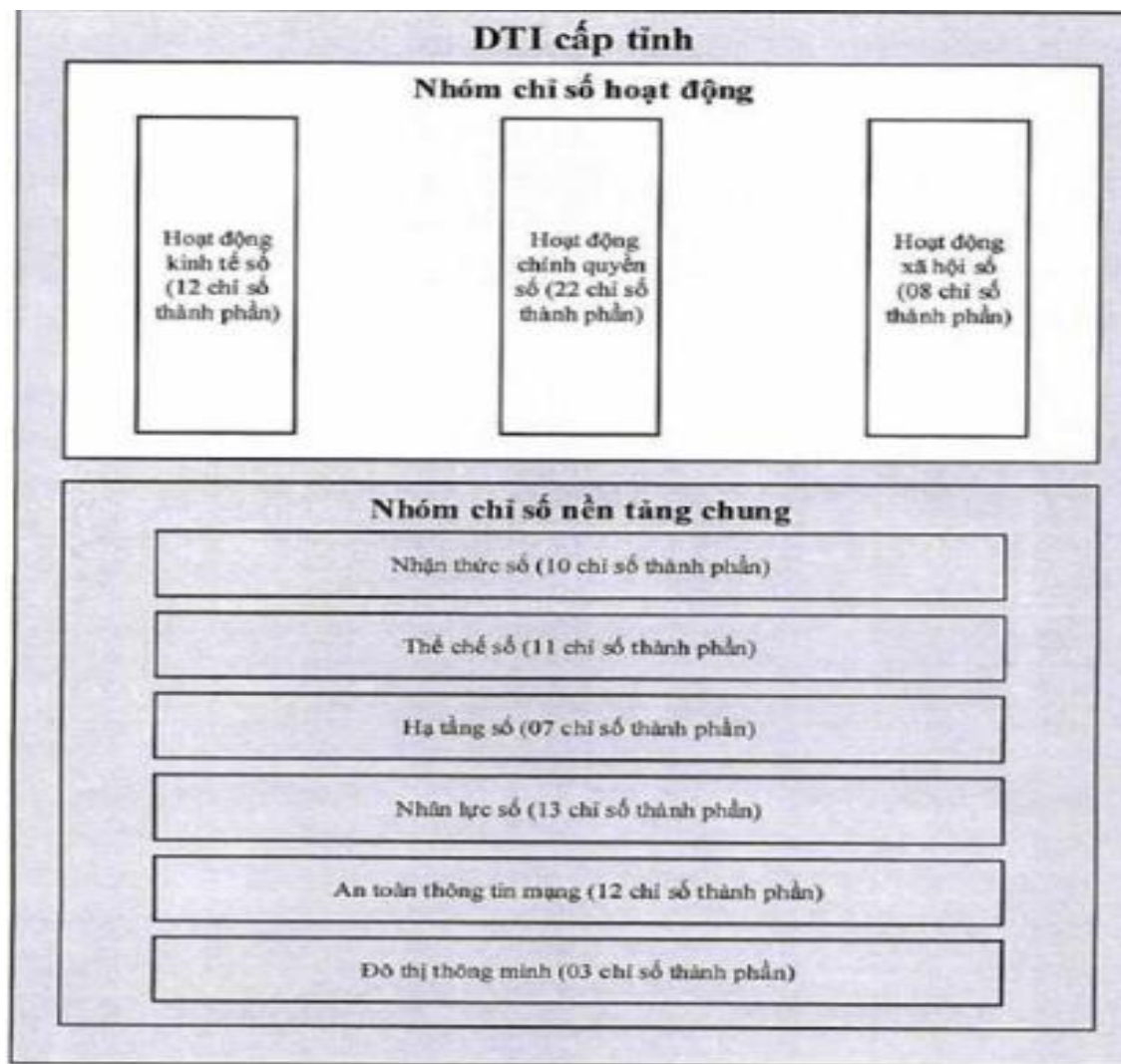


Thực trạng CĐS tỉnh Quảng Nam

Bộ chỉ số DTI cấp Tỉnh

- Theo Quyết định số 922/QĐ-BTTTT
- DTI: Digital Transformation Index
- DTI cấp tỉnh được cấu trúc theo 03 trụ cột (pillar) là chính quyền số, kinh tế số và xã hội số, bao gồm Thông tin chung (để cung cấp các thông tin tổng quan về tỉnh nhưng không dùng để đánh giá) và Chỉ số đánh giá gồm 09 chỉ số chính với 98 chỉ số thành phần.
- 09 chỉ số chính được phân thành nhóm chỉ số nền tảng chung và nhóm chỉ số về hoạt động. Nhóm chỉ số nền tảng chung gồm 06 chỉ số chính: Nhận thức số, Thể chế số, Hạ tầng số, Nhân lực số, An toàn thông tin mạng, Đô thị thông minh; Nhóm chỉ số về hoạt động gồm 03 chỉ số chính: Hoạt động chính quyền số, Hoạt động kinh tế số, Hoạt động xã hội số.

Kiến trúc DTI cấp tỉnh



DTI cấp Tỉnh

- Trụ cột chính quyền số có 07 chỉ số chính, trong đó gồm 06 chỉ số chính thuộc nhóm chỉ số nền tảng chung và chỉ số Hoạt động chính quyền số.
- Trụ cột kinh tế số có 07 chỉ số chính, trong đó gồm 06 chỉ số chính thuộc nhóm chỉ số nền tảng chung và chỉ số Hoạt động kinh tế số.
- Trụ cột xã hội số có 07 chỉ số chính, trong đó gồm 06 chỉ số chính thuộc nhóm chỉ số nền tảng chung và chỉ số Hoạt động xã hội số.

Kết quả xếp hạng 2020 của Quảng Nam

■ Xếp thứ 25/63

- Chính quyền số 27/63
- Kinh tế số 19/63
- Xã hội số 19/63

Xếp hạng DTI	Tỉnh, thành phố	Xếp hạng CQS	Xếp hạng KTS	Xếp hạng XHS
20 (0,4626)	Lam Dong	14 (0,5187)	13 (0,4794)	10 (0,4950)
21 (0,4553)	Long An	11 (0,5456)	16 (0,4616)	22 (0,4492)
22 (0,4538)	Bình Dương	18 (0,5085)	20 (0,4580)	20 (0,4519)
23 (0,4488)	Tiền Giang	19 (0,4997)	12 (0,4856)	11 (0,4906)
24 (0,4459)	Kiên Giang	22 (0,4887)	21 (0,4578)	17 (0,4614)
25 (0,4329)	Quảng Nam	27 (0,4689)	19 (0,4581)	19 (0,4594)
26 (0,4294)	Trà Vinh	26 (0,4705)	38 (0,3829)	30 (0,4123)

Văn bản chỉ đạo, điều hành về CĐS

- Chiến lược phát triển kinh tế – xã hội 10 năm 2021 – 2030 của Đại hội XIII: “Thực hiện quyết liệt chuyển đổi số, xây dựng nền kinh tế số, xã hội số, kích cầu đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng quy mô lớn, thúc đẩy tiêu dùng nội địa, giải quyết việc làm”;
- Nghị quyết số 52-NQ/TW của BCT về một số chủ trương chính sách chủ động tham gia cuộc CMCN lần thứ 4;
- Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”.
- Quyết định số 411/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

Trao đổi, thảo luận về công tác CĐS tại Quảng Nam

- Kết quả đạt được?
- Kế hoạch năm 2022
- Kế hoạch giai đoạn 2022 đến 2025?
- Khó khăn vướng mắc?
- Đề xuất, kiến nghị



Câu hỏi

Câu 1: Theo Anh/Chị tại sao cần Chuyển đổi số?

Câu 2: Anh/Chị cho biết những yếu tố nào là nhân tố then chốt để Chuyển đổi số?

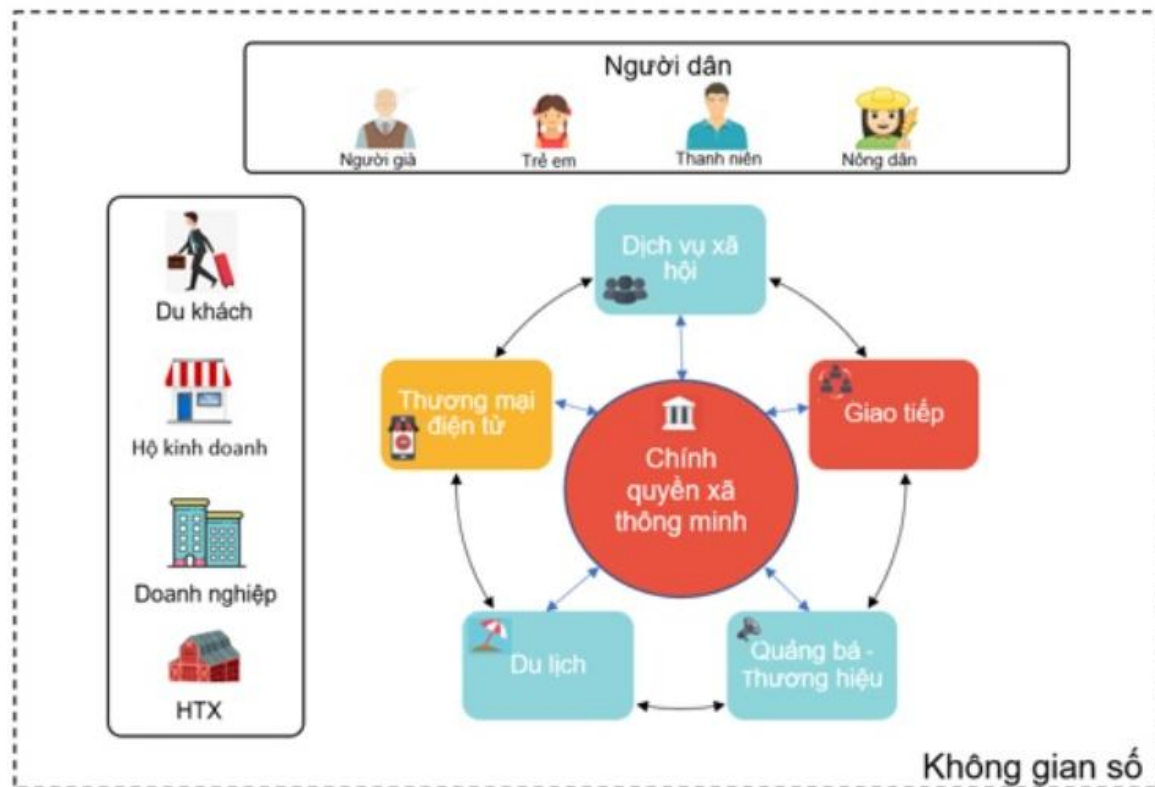
Câu 3: Theo Anh/Chị tỉnh Quảng Nam cần làm gì để đến năm 2025 nằm trong Top 5 các Tỉnh/TP về CĐS?



Chuyên đề 2: Những nội dung cần quan tâm về CĐS ở địa phương

Quảng Nam, 11/2022

Mô hình xã thông minh



Mô hình tổng thể các thành phần của xã thông minh

Mô hình thôn thông minh

- Hạ tầng mạng Internet
- Hệ thống Camera giám sát
- Người dân cài đặt sử dụng các dịch vụ số: Y tế, giáo dục, chính sách xã hội, phòng, chống dịch; sử dụng các dịch vụ tiện ích như thanh toán tiền điện, nước, giao dịch ngân hàng,...
- Tranh thông tin thôn xóm trên nền tảng Zalo
- Đèn năng lượng mặt trời



LỘ TRÌNH

Thay đổi nhận thức, tư duy

- Để CĐS thành công, trước hết phải chuyển đổi tư duy, nhận thức của người đứng đầu cấp ủy, chính quyền các cấp, cơ quan, đơn vị.
- Vì người lãnh đạo không dám thay đổi, không muốn thay đổi thì không ai muốn thay đổi.
- Người lãnh đạo phải nhận thức đúng đắn tầm quan trọng của CĐS đối với sự phát triển của địa phương, cơ quan, đơn vị mình; tích cực, chủ động tham gia quá trình CĐS, phải mạnh dạn, đi đầu trong thay đổi tư duy lãnh chỉ đạo, ứng dụng CĐS trong lãnh, chỉ đạo và thực hiện công việc hàng ngày
- Người đứng đầu tổ chức có tầm nhìn, thiết lập được sứ mệnh cho tổ chức, có niềm tin là công nghệ, CĐS sẽ giúp giải quyết được những vấn đề của tổ chức mình và kiên định với mục tiêu đề ra

Xây dựng chiến lược, kế hoạch

- Xây dựng chiến lược CĐS cấp tỉnh
- Xây dựng chiến lược CĐS cấp huyện
- Xây dựng chiến lược CĐS cấp xã

Lựa chọn công nghệ

- Lựa chọn công nghệ nền tảng
- Lựa chọn ứng dụng



GIẢI PHÁP

Phát triển nhân lực nòng cốt trong công tác CĐS

- Chủ động liên kết với các doanh nghiệp, trường, viện, trung tâm nghiên cứu có uy tín để lựa chọn, đào tạo, tập huấn đội ngũ chuyên gia, nòng cốt về Chuyển đổi số. N
- Nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ công nghệ thông tin hiện có của tỉnh, 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.
- Có cơ chế, chính sách thu hút, tuyển dụng, tăng cường đào tạo nguồn nhân lực CNTT vào các cơ quan, đơn vị để nâng cao chất lượng tham mưu, phục vụ Chuyển đổi số trên các lĩnh vực quan trọng.

Phát triển kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức và người dân

- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng về kỹ năng số cho cán bộ, công chức, viên chức
- Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng về kỹ năng số cho người dân

Thành lập các tổ công nghệ số cộng đồng

- Chuyển đổi số bắt đầu từ người dân, lấy người dân làm trung tâm, làm cho người dân thấy công nghệ là thứ dễ dàng, thiết thực.
- Đưa nền tảng số, công nghệ số, kỹ năng số đến người dân thông qua Tổ công nghệ số cộng đồng để thúc đẩy chuyển đổi số, đưa người dân lên môi trường số, người dân tiên phong sử dụng nền tảng số, công nghệ số, qua đó, trở thành tác nhân thúc đẩy chính quyền chuyển đổi số mạnh mẽ hơn.
- Tổ công nghệ số cộng đồng là lực lượng mang tính huy động sức mạnh toàn dân, ở gần dân, sát dân và là cánh tay nối dài của Ban chỉ đạo chuyển đổi số từ tỉnh, huyện đến xã, phường, thị trấn, tổ, đội.



Trao đổi, thảo luận



TRÂN TRỌNG CẢM ƠN