VCCI

PHÒNG THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CHI NHÁNH TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

CHUYỂN ĐỔI SỐ
Động lực phục hồi và phát triển kinh tế

NHÀ XUẤT BẢN THÔNG TẤN

VCCI

PHÒNG THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CHI NHÁNH TẠI TP. HỒ CHÍ MINH

GIỚI THIỆU CHUNG

Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) là tổ chức quốc gia là tập hợp và đại diện cho cộng đồng doanh nghiệp, doanh nhân, người sử dụng lao động và các hiệp hội doanh nghiệp ở Việt Nam nhằm mục đích phát triển, bảo vệ và hỗ trợ cộng đồng doanh nghiệp, góp phần phát triển kinh tế - xã hội của đất nước, thúc đẩy các quan hệ hợp tác kinh tế, thương mại và kho học - công nghệ với nước ngoài trên cơ sở bình đẳng cùng có lợi theo quy định của của pháp luật.

Chi nhánh VCCI tại Thành phố Hồ Chí Minh (VCCI-HCMC) là chi nhánh lớn nhất, hoạt động trên địa bàn TP. Hồ Chí Minh và 6 tỉnh thành phía nam: Bình Dương, Bình Phước, Đồng Nai, Long An, Lâm Đồng và Tây Ninh, hợp thành vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

TẦM NHÌN

- Trở thành tổ chức hàng đầu đại diện cho cộng đồng doanh nghiệp tại phía Nam.

SỨ MỆNH

- Nâng cao năng lực cạnh tranh của cộng đồng doanh nghiệp thông qua các hoạt động đại diện, xúc tiến và xây dựng năng lực.

GIÁ TRỊ CỐT LÕI

- Uy tín - Minh bạch - Chuyên nghiệp - Đổi mới sáng tạo - Tinh thần cộng đồng.

CÁC DỊCH VỤ CỦA CHÚNG TÔI

- Tổ chức sự kiện, hội nghị, hội thảo, giao lưu thương mại, hội chợ, triển lãm
- Đào tạo nâng cao năng lực quản trị doanh
- Khảo sát thị trường nước ngoài
- Cho thuê văn phòng, hội trường
- Quảng cáo, truyền thông
- Tư vấn về pháp lý, quan hệ lao động môi trường kinh doanh
- Cấp C/O và xác nhận các chứng từ thương mại
- Cung cấp thông tin thị trường và dữ liệu doanh nghiệp
- Thu xếp visa nhập cảnh
- Biên phiên dịch.

Liên hệ

PHÒNG THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CHI NHÁNH TẠI TP. HỒ CHÍ MINH (VCCI-HCMC)

171 Võ Thị Sáu, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
+84-28 3932 6598
+84-28 3932 5472
info@vcci-hcm.org.vn
www.vcci-hcm.org.vn

mzMEDIA
CÔNG TY TNHH TRUYỀN THÔNG MZ

Hoạt động chính liên quan đến lĩnh vực in ấn, quảng cáo, thiết kế, truyền thông

Hoạt động truyền thông

Thiết kế
ấn phẩm truyền thông

In ấn

Vui lòng liên hệ

MZ MEDIA CO., LTD
23 Đường số 9, Phường 9, Quận Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh
Tel: 0963 010 900
Email: truyenthongmz@gmail.com

Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, Chi nhánh tại TP.HCM (VCCI-HCM)
171 Võ Thị Sáu, P. Võ Thị Sáu, Quận 3,
TP. Hồ Chí Minh
Tel: +84-28 3932 6598
Fax: +84-28 3932 5472
Email: info@vcci-hcm.org.vn

Tổ chức, biên soạn nội dung:
Nguyễn Thanh Bình
Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại,
Chi nhánh VCCI tại TP. Hồ Chí Minh (VCCI-HCM)
Email: ngthanhbinh@vcci-hcm.org.vn

Thiết kế mỹ thuật:
Đình Khôi
MZ Media

Liên kết:
MZ Media Co., Ltd
23 Đường số 9, Phường 9, Gò Vấp, TP.HCM

Chịu trách nhiệm xuất bản
Giám đốc **Phùng Thị Mỹ**

Chịu trách nhiệm nội dung
Tổng Biên tập **Lê Thị Thu Hương**

Biên tập
Phương Lam Giang
Trần Ngọc Thương

Số XNĐKXB: 3449-2022/CXBIPH/01-39/ThT
Số quyết định: 122/QĐ-NXB, ngày 01/11/2022
ISBN: 978-604-310-399-1

In 1,000 bản, khổ 20.5 x 28 cm
In tại Công ty in Mặt Trời Mới
09 Tạ Quang Bửu, Quận 8, TP.HCM
In xong và nộp lưu chiểu Quý 4, 2022

MỤC LỤC

08-31

Tham khảo bài học kinh nghiệm và tầm nhìn của các nước về chuyển đổi số

Khung chính sách, tầm nhìn và chiến lược chuyển đổi số của các nước (vĩ mô)

08. **Khung số hóa Phần Lan - Khuôn khổ để biến chuyển đổi số thành các giải pháp ứng phó với những thách thức lớn**
Bộ Kinh Tế và Lao động Phần Lan

16. **Số hóa EU: Hướng trọng tâm vào xử lý khoảng cách kỹ thuật số của Ý**
Filippo Scaglia, Đại diện trưởng Văn phòng Dezan Shira & Associates Việt Nam

28. **Tầm nhìn và các trụ cột chuyển đổi số của Ấn Độ**
Bộ Điện tử và Công nghệ Thông tin Ấn Độ
(Digital India là chương trình chủ lực của chính phủ Ấn Độ với tầm nhìn nhằm chuyển đổi Ấn Độ trở thành xã hội được trao quyền chủ động về số hóa và nền kinh tế tri thức)

32-65

Cách tiếp cận và bài học chuyển đổi số của các nước ở cấp doanh nghiệp (vi mô):

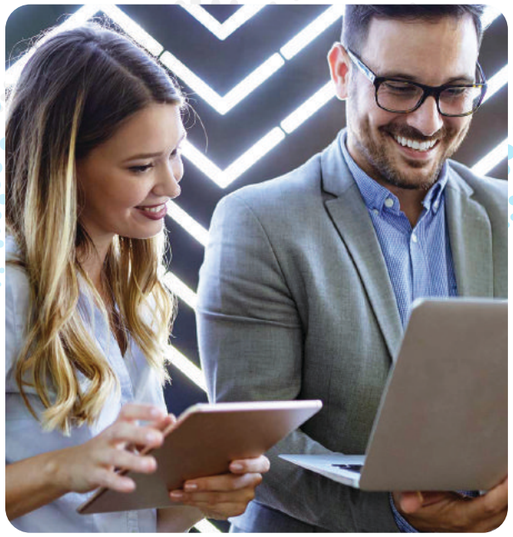
Định nghĩa, hành trình, bài học chuyển đổi số trên thực tế của doanh nghiệp

32. **Chuyển đổi số là gì? Làm thế nào để đạt được?**
Frank Scavo, Chủ tịch Strativa

36. **Thúc đẩy chuyển đổi số thời hậu Covid-19**
Đỗ Thanh Danh, Phó Tổng giám đốc Dịch vụ Tư vấn Chuyển đổi số và An ninh mạng, Công ty TNHH Tư vấn Tài chính & Quản trị Kinh doanh Deloitte Việt Nam

48. **Covid-19 đã thúc đẩy số hóa tại các doanh nghiệp quy mô vừa của Đức như thế nào**
Marc Glawogger, Chuyên gia tư vấn Trường Ex-Imperial - Khoa bán lẻ và sản xuất B2B - Chiến lược và tiếp thị

52. **Tăng tốc chuyển đổi số tại ngân hàng lâu đời nhất Thái Lan**
Viện Phát triển Quản lý Quốc tế, Lausane (IMD) Thụy Sĩ, 2019



66-111

Môi trường chuyển đổi số tại Việt Nam

66. **Tìm hiểu một số chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các tổ chức quốc tế và định vị thứ hạng chuyển đổi số của Việt Nam**
Trung tâm Thông tin Thương mại VCCI-HCM tổng hợp

84. **Chuyển đổi số trên Thế giới và tại Việt Nam**
Đình Khôi (Nguồn Bộ kế hoạch Đầu tư)

92. **DXCenter - Trung tâm hỗ trợ và tư vấn Chuyển đổi số TP.HCM**

94. **Chuyển đổi số - Chuyển đổi kỹ năng**
Duy Khang

96. **TP. Hồ Chí Minh tiếp tục đẩy mạnh công tác chuyển đổi số**

98. **Ninh Thuận đẩy mạnh chuyển đổi số, tạo động lực phát triển kinh tế - xã hội**

Thư ngỏ

Ông **Võ Tân Thành**
Phó chủ tịch Phòng Thương mại
và Công nghiệp Việt Nam (VCCI)

Chuyển đổi số là từ khóa được nhắc tới và xuất hiện trên các phương tiện truyền thông đại chúng thường xuyên, đặc biệt là sau khi đại dịch COVID-19 đã được kiểm soát. Trên thực tế, Chuyển đổi số là khái niệm bao trùm và có tính liên ngành, với phạm vi ứng dụng và tác động mang tính toàn cầu, chính vì thế không dễ nắm bắt và hình dung. Tại Việt Nam, từ năm 2020, Thủ tướng Chính phủ đã ra Quyết định số 479/QĐ-TTg Phê duyệt "Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" và gần đây nhất, Thủ tướng Chính phủ ra Quyết định số 505/QĐ-TTg vào ngày 22 tháng 4 năm 2022 qua đó lấy ngày 10 tháng 10 hằng năm là Ngày Chuyển đổi số quốc gia.

Với tôn chỉ "Tiếng nói của cộng đồng doanh nghiệp tại vùng kinh tế trọng điểm phía Nam", Trung tâm Thông tin Thương mại thuộc Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI), chi nhánh tại Thành phố Hồ Chí Minh (VCCI-HCM) đã biên soạn và xuất bản cuốn sách chuyên khảo với chủ đề: "**Chuyển đổi số - Động lực phục hồi và phát triển kinh tế**" nhằm góp thêm tiếng nói góp phần nâng cao nhận thức của cộng đồng doanh nghiệp về chuyển đổi số, là tiền đề để thúc đẩy chuyển đổi số từ nhận thức thành hành động.

Cách tiếp cận của ấn bản chuyển đổi số lần này là tham khảo kiến thức và bài học về chuyển đổi số của các nước trên Thế giới xét trên hai phương diện bao gồm khung chính sách và chiến lược chuyển đổi số cấp quốc gia và định hướng hành trình chuyển đổi số và bài học tham khảo chuyển đổi số cấp doanh nghiệp trên thực tế. Trên phương diện vĩ mô, doanh nghiệp và bạn đọc có thể qua các bài được trình bày có thể hình dung những lĩnh vực của đời sống kinh tế xã hội mà kinh tế số và chuyển đổi số có thể bao trùm và tác động cũng như thấy được các cách tiếp cận đối với chuyển đổi số tùy thuộc vào trình độ phát triển, nguồn lực của nền kinh tế và yếu tố văn hóa đặc thù của từng nước, mặt khác lại vẫn có thể có những thang đo chung có thể đánh giá thứ hạng và trình độ tiến hóa số của từng quốc gia tại mỗi thời điểm nhất định đồng thời có thể thấy những yếu tố nào có thể tác động tới tiến trình chuyển đổi số. Đặc biệt, thứ hạng chuyển đổi số của nền kinh tế Việt Nam theo đánh giá qua một số thang đo về chỉ số chuyển đổi số chung của các tổ chức quốc tế cũng được tổng hợp để giúp định vị và có được khung nhìn khái quát về vị trí và thứ hạng về chuyển đổi số của kinh tế Việt Nam trong tương quan với các nước trên Thế giới và những điểm mốc cho biết ta đang ở đâu và có thể đi tới đâu? Ở phương diện vi mô, bạn đọc cũng có thể tham khảo những định nghĩa về chuyển đổi số, hành trình chuyển đổi số hay hệ sinh thái số là gì cũng như tham khảo bài học chuyển đổi số của một doanh nghiệp cụ thể trên thực tế và dù hoạt động theo các phân ngành và chuỗi giá trị khác nhau hay bối cảnh văn hóa khác nhau nhưng các doanh nghiệp vẫn có thể liên hệ với thực tế phát triển của doanh nghiệp mình để rút tỉa những lưu ý chung cần thiết. Phần cuối cuốn sách cũng phác họa bức tranh chuyển đổi số của các doanh nghiệp chuyển đổi số Việt Nam. Do thời gian và điều kiện nguồn lực có hạn, cuốn sách này không có tham vọng tiến hành các cuộc khảo sát sâu rộng cũng như phân tích và tổng hợp chi tiết như một cuốn từ điển bách khoa về chuyển đổi số, mục đích đặt ra là giúp bạn đọc hình dung được một bức tranh phác thảo vừa thấy cây vừa thấy rừng và là nguồn thông tin tham khảo hữu ích cho cộng đồng doanh nghiệp.

Nhân đây chúng tôi cũng xin chân thành cám ơn các đối tác của chúng tôi là các tập đoàn tư vấn đầu tư đa quốc gia có tên tuổi như Deloitte, Dezan Shira, Cơ quan Thương vụ Phần Lan tại Việt Nam trực thuộc Bộ Kinh tế và Lao động Phần Lan và các thành viên của Hiệp hội doanh nghiệp Ấn Độ tại Thành phố Hồ Chí Minh đã nhiệt tình tham gia đồng hành cùng ban biên soạn Trung tâm Thông tin Thương mại của VCCI - Chi nhánh TP.HCM nhằm tới mục tiêu nâng cao nhận thức của cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam nói chung và cộng đồng doanh nghiệp TP. Hồ Chí Minh nói riêng qua việc sẵn sàng chia sẻ những hiểu biết của mình với các bài viết có chất lượng và cung cấp nguồn tư liệu thông tin tham khảo hữu ích cho cuốn sách này.

VÕ TÂN THÀNH
Phó chủ tịch Phòng Thương mại
và Công nghiệp Việt Nam (VCCI)

Tuyên bố miễn trách nhiệm

Tất cả các tư liệu được trình bày trong báo cáo này, trừ khi có chỉ định cụ thể khác, đều thuộc bản quyền và độc quyền của Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, chi nhánh Thành phố Hồ Chí Minh (VCCI-HCM). Khi biên soạn ấn phẩm này, ban biên soạn VCCI-HCM đã cố gắng tổng hợp thông tin từ nhiều nguồn và đã cố gắng xác minh nguồn dữ liệu nhiều nhất có thể nhưng không thể đảm bảo tuyệt đối. Độc giả tự chịu trách nhiệm đánh giá mức độ liên quan và chỉ coi những thông tin được cung cấp mang tính tham khảo và trước khi ra quyết định đầu tư kinh doanh cần tham vấn các tổ chức tư vấn chuyên nghiệp. Ban biên soạn có mời một số chuyên gia và tổ chức tham gia biên soạn viết bài đóng góp và quan điểm, ý kiến được bày tỏ là của các tác giả và không nhất thiết phản ánh chính sách hoặc lập trường chính thức của Ban biên soạn.

KHUNG KỸ THUẬT SỐ PHẦN LAN

KHUÔN KHỔ ĐỂ BIẾN CHUYỂN ĐỔI SỐ THÀNH CÁC GIẢI PHÁP ỨNG PHÓ VỚI NHỮNG THÁCH THỨC LỚN

- **Bộ Kinh tế và Lao động Phần Lan**
  Biên dịch: **Nguyễn Thanh Bình**, Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại VCCI-HCM

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM
Để so sánh thành tích số hóa của các quốc gia châu Âu, Hội đồng châu Âu đã tiến hành đánh giá xếp hạng so sánh hiệu năng của tiến trình số hóa của các quốc gia thành viên Liên minh châu Âu thông qua Chỉ số Kinh tế và Xã hội số (DESI)và trong năm 2022, Phần Lan xếp hạng đầu (với tổng điểm 69,6 trên 100). Phần Lan đã đứng đầu danh sách này trong nhiều năm, xếp thứ hai vào năm 2021 và số một vào năm 2019 và 2020. Nhìn rộng hơn, Phần Lan cùng Đan Mạch, và Hàn Quốc dẫn đầu bảng xếp hạng Chính phủ số năm 2022 trong số 193 quốc gia thành viên Liên hợp quốc được khảo sát. Thành tính đó thật đáng nể và đáng tìm hiểu. Trên thực tế, đằng sau những thành tích trên là khuôn khổ định hướng chiến lược của quốc gia đã vạch ra hành trình số hóa. Bài trình bày sau đây của Bộ Kinh tế và Lao động Phần Lan sẽ giúp độc giả hình dung khái quát khung vấn đề đó. Nhân đây ban biên soạn xin trân trọng cám ơn Cơ quan Thương vụ Phần Lan tại Việt Nam, trực thuộc Bộ Kinh tế và Lao động Phần Lan đã nhiệt tình đáp lại lời kêu gọi hợp tác chia sẻ và cung cấp tư liệu bổ ích này.

PHẦN LAN đã được xếp hạng là một trong những quốc gia hàng đầu trong một số đánh giá liên quan đến chuyển đổi số.

Chuyển đổi số các ngành công nghiệp và xã hội là yếu tố then chốt cho tăng trưởng, khởi nghiệp, tạo việc làm và phúc lợi. Chuyển đổi số cho phép tăng tốc độ triển khai các ứng phó đổi mới không chỉ đối với các thách thức kinh tế và xã hội của địa phương mà còn để đạt được các Mục tiêu Phát triển Bền vững. Phần Lan đã được xếp hạng là một trong những quốc gia dẫn đầu trong một số đánh giá liên quan đến chuyển đổi số. Ví dụ, trong Chỉ số Kinh tế và Xã hội số (DESI) năm 2017, Phần Lan đứng thứ 2 với thế mạnh đặc biệt về kỹ năng số và dịch vụ công kỹ thuật số. Theo Báo cáo Năng lực Cạnh tranh Toàn cầu (báo cáo của Diễn đàn Kinh tế Thế giới), Phần Lan có nguồn cung cấp khả dụng các nhà khoa học và kỹ sư tốt nhất trên thế giới kết hợp vị thế là một trong những quốc gia với dân số có định hướng số nhất. Hệ thống giáo dục Phần Lan là một trong những hệ thống tốt nhất trên toàn cầu và tỷ trọng của các chuyên gia ICT trong lực lượng lao động (6,7%) cũng là một trong những hệ thống có tỷ lệ cao nhất. Hệ thống đổi mới dựa trên sự hợp tác chuyên sâu giữa các trường đại học và ngành công nghiệp (đứng thứ 2 trên thế giới). Ngành công nghiệp Phần Lan có tính hướng ngoại. Nó có định hướng xuất khẩu cao, quốc tế hóa và được chi phối bởi các giải pháp công nghệ cao và cung cấp các dịch vụ kỹ thuật số liên quan và dựa trên việc sử dụng rộng rãi dữ liệu mở và các mô hình kinh doanh thế hệ tiếp theo.

Khung kỹ thuật số Phần Lan hỗ trợ điều phối hiệu quả chuyển đổi số bền vững tại Phần Lan. Khung kết hợp các quan điểm chính với nhau:

- Các đổi mới kỹ thuật số khai thác các lợi ích của **kinh tế nền tảng** và sự chuyển đổi của **các lĩnh vực công nghiệp mũi nhọn**
- Hỗ trợ liền mạch cho **chuyển đổi số bền vững**
- Ứng phó với **các xu hướng lớn toàn cầu và các mục tiêu phát triển bền vững**

Tất cả những quan điểm này dựa vào sự sẵn có của những người lao động có kỹ năng, các nguồn lực công nghệ có liên quan / các công nghệ hỗ trợ chính và quy định thông minh cho các công nghệ thông minh, đã hỗ trợ tài trợ đổi mới để đẩy nhanh sự xuất hiện của các hệ sinh thái mới.

Khung Kỹ thuật số Phần Lan nhắm tới việc đảm bảo môi trường kinh doanh và đổi mới tốt nhất thế giới cho các doanh nghiệp đang tìm cách phát triển các sản phẩm, dịch vụ và giải pháp đổi mới cho những thách thức, từ những thách thức trong cuộc sống hàng ngày đến việc đáp ứng các Mục tiêu Phát triển Bền vững.

Kinh tế nền tảng - Mô hình của các ngành công nghiệp số

Số hóa thay đổi ranh giới của các lĩnh vực công nghiệp. Điều này làm cho sự hiểu biết về các cơ chế tạo giá trị trong các ngành công nghiệp khác nhau trở nên thiết yếu do các mô hình kinh doanh số mới ngày càng phụ thuộc nhiều hơn vào các giải pháp nền tảng. Các nền tảng cho phép mở rộng quy mô kinh doanh hiệu quả và thay đổi chuỗi giá trị của các ngành theo hướng hệ sinh thái kinh doanh được kết nối với nhau. Quản trị sự thay đổi theo hướng kinh tế nền tảng là một trong những yếu tố thành công cốt lõi trong chuyển đổi số.

Các nền tảng không chỉ thuần túy là các nền tảng số, mà còn là nền tảng vật lý-không gian mạng hoặc ví dụ như, được liên kết chặt chẽ với nhau để trở thành những ứng dụng hay lưu thông vật tư, nguyên liệu hiệu quả hơn. Mọi ngành công nghiệp đều đang chuyển đổi theo hướng kinh tế nền tảng. Khung dưới đây cho thấy các lớp chủ chốt, từ môi trường pháp lý đến thực thi kinh tế nền tảng là cần thiết. Các lĩnh vực công nghiệp trong kinh tế nền tảng đã phát triển thành các hệ sinh thái ngành, tức là các chùm hay các mạng lưới kinh doanh nơi mà các tác nhân độc lập hoặc riêng lẻ hoạt động cùng nhau.

Tại Phần Lan và trong từng lĩnh vực công nghiệp, năng lực cạnh tranh và tăng trưởng phụ thuộc nhiều vào mạng lưới các doanh nghiệp lớn hơn và nhỏ hơn, tương tác chặt chẽ với khu vực nghiên cứu, tức là các trường đại học và các viện nghiên cứu. Để phát huy tối đa các hệ sinh thái, cần phải có các nền tảng số tiên tiến, hiệu quả và được ứng dụng rộng rãi. Các nền tảng cho phép mọi mẫu dữ liệu, phần mềm và dịch vụ tương thuộc vào một tập hợp lớn hơn được hưởng lợi từ các thị trường toàn cầu.

Các nền tảng số là phương tiện xuất sắc để triển khai và phát triển hơn nữa các công nghệ và ứng dụng hỗ trợ mới, bao gồm cả những công nghệ và ứng dụng dựa trên trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật (IoT), mạng 5G và an ninh mạng.

Các nền tảng chủ yếu cần được triển khai dựa theo định hướng phân ngành, tuy nhiên có nhiều lĩnh vực và mục đích theo đó phương thức triển khai dựa vào khu vực công hay chế độ công - tư hỗn hợp lại là phù hợp nhất. Vì các doanh nghiệp ngày nay theo mặc định đều có tính quốc tế hay toàn cầu, vì thế các nền tảng phải mở rộng và được áp dụng trên phạm vi toàn cầu.

KHUÔN KHỔ XÃ HỘI NỀN TẢNG

THỰC THI KINH DOANH NỀN TẢNG

- Hiệu quả mạng lưới
- Nâng cấp qui mô toàn cầu

↑

ĐỊNH HƯỚNG MỤC TIÊU PHÁT TRIỂN NỀN TẢNG

HỆ SINH THÁI, MẠNG LƯỚI VÀ CÁC MÔ HÌNH KINH DOANH

- Các mô hình hợp tác
- Hợp tác mạng lưới
- Các giải pháp tổng thể

↑

TĂNG TỐC CÙNG PHÁT TRIỂN

MÔI TRƯỜNG PHÁT TRIỂN CHỨC NĂNG VÀ CÁC NGUỒN LỰC CÔNG NGHỆ CHỦ CHỐT

- Thử nghiệm
- Môi trường thử nghiệm
- Các nền tảng công nghệ

↑

THỬ NGHIỆM NHANH VÀ HỌC HỎI KHÔNG NGỪNG

CÁC CÔNG NGHỆ CHỦ CHỐT VÀ CÁC YẾU TỐ HỖ TRỢ KỸ THUẬT

- Chưa biết
- Mới nổi
- Đang sử dụng

↑

CÁC TỔ HỢP CHIẾN LƯỢC

NĂNG LỰC

- Chiến lược
- Hệ thống
- Kỹ thuật

↑

ĐỊNH HƯỚNG NGUỒN LỰC

MÔI TRƯỜNG CHÍNH SÁCH	CHÍNH SÁCH	CƠ CHẾ TÀI TRỢ
Luật, tiêu chuẩn, giấy phép	Mua sắm công	Mô hình tài trợ

Hỗ trợ liền mạch cho chuyển đổi số bền vững

Khuôn khổ Số Phần Lan kết hợp các cơ hội trong tương lai dựa trên các xu hướng lớn toàn cầu và những thế mạnh (thành trì) hiện tại của Phần Lan, như các lĩnh vực công nghiệp có tiềm năng chuyển đổi số tốt nhất.

Con đường chuyển đổi số trong mỗi ngành phụ thuộc vào sự trưởng thành kỹ thuật số hiện tại và mô hình của các thị trường trọng tâm. Chuyển đổi có các tầm hạn thời gian khác nhau, trong đó các mô hình hoạt động và nhu cầu hỗ trợ là khác nhau. Qua tất cả những tầm nhìn này, hợp tác Quốc tế là thiết yếu, vì số hóa và các nền tảng liên kết về bản chất mang tính toàn cầu.

Trong ngắn hạn, các doanh nghiệp tập trung vào việc thương mại hóa các đổi mới, số hóa các dịch vụ của họ và tăng trưởng quốc tế dựa trên các nhu cầu thị trường hiện tại. Cần có các hoạt động nhằm thúc đẩy môi trường kinh doanh sôi động với các doanh nghiệp khởi nghiệp, truyền cảm hứng đầu tư và đảm bảo nguồn lực có kỹ năng khả dụng. Về trung hạn, các ngành tìm kiếm những đổi mới và mô hình kinh doanh mới lạ khi cộng tác với các doanh nghiệp và các tổ chức nghiên cứu khác. Trong tầm hạn này, điều quan trọng là phải cho phép đồng đổi mới (co-innovation) hiệu quả trong các hệ sinh thái dựa vào doanh nghiệp và đảm bảo tài trợ cho đổi mới, nền tảng thử nghiệm khả dụng và sự hợp tác của các nhà hoạch định chính sách và ngành. Trong dài hạn, các phương diện nghiên cứu có tầm quan trọng chủ chốt bởi vì những cơ hội này nằm ngoài phễu nghiên cứu - phát triển - đổi mới riêng của các doanh nghiệp. Tầm hạn này dựa vào sự sẵn có của các nhà nghiên cứu có chuyên môn, các cơ sở hạ tầng nghiên cứu chất lượng cao và nguồn tài trợ để gia tăng sự hợp tác quốc tế. Nhìn chung, hệ thống đổi mới cần đảm bảo rằng có các quy định và nguồn lực cần thiết để hỗ trợ quá trình đổi mới hiệu quả trong suốt các tầm hạn này.

Các xu hướng lớn toàn cầu với vai trò như một nguồn các cơ hội kinh doanh toàn cầu

Khung kỹ thuật số Phần Lan ứng phó với những thách thức lớn, mở ra các cơ hội cho thị trường giải pháp số toàn cầu. Sau đây, những thách thức lớn và các thế mạnh (thành trì) liên quan của Phần Lan được mô tả.

- Nhận diện các nhu cầu thị trường toàn cầu có thể giải quyết được dựa trên những điểm mạnh hiện tại. — **KHUNG THỜI GIAN NGẮN HẠN**
- Đổi mới các lĩnh vực chủ chốt như sức khỏe, vận tải, di động, năng lượng và sản xuất dựa trên đổi mới số và kinh tế nền tảng. — **KHUNG THỜI GIAN TRUNG HẠN**
- Những thách thức toàn cầu, hoạt động chống biến đổi khí hậu, đầy đủ nguồn lực, an ninh và an toàn, đổi mới công nghiệp, cuộc sống tốt và các giải pháp liên quan. — **KHUNG THỜI GIAN DÀI HẠN**
- Các hoạt động quy mô quốc gia, châu Âu và toàn cầu.

Đổi mới công nghiệp - nguồn phúc lợi và tăng trưởng kinh tế
Cuộc cách mạng công nghiệp đã và đang diễn ra, nhưng tốc độ ngày càng tăng. Sự gia tăng nhanh chóng của các doanh nghiệp kinh doanh dựa trên dữ liệu và kinh tế nền tảng, và sự ra đời của các công nghệ sản xuất mới lạ đang thúc đẩy toàn cầu hóa. Thành công trong cạnh tranh toàn cầu đòi hỏi các chiến lược bén nhạy và các sản phẩm ưu việt với các dịch vụ có hàm lượng giá trị cao. Kinh doanh phát đạt dựa vào các hoạt động kỹ thuật số khi các sản phẩm và dịch vụ thông minh của ngày mai được tạo ra trong các hệ sinh thái công nghiệp mới được hỗ trợ bởi kinh tế nền tảng, được kết nối toàn cầu. Các cơ hội xuất hiện từ việc chia sẻ dịch vụ ngày càng tăng, sự cộng tác gia tăng và mức độ thân thiết của khách hàng cũng như việc sử dụng dữ liệu. Đồng thời, ngày càng có nhu cầu toàn cầu về ngành công nghiệp sử dụng hiệu quả nguồn lực và bền vững, và các giải pháp kinh tế tuần hoàn mà các giải pháp này phụ thuộc nhiều vào các phương tiện số.

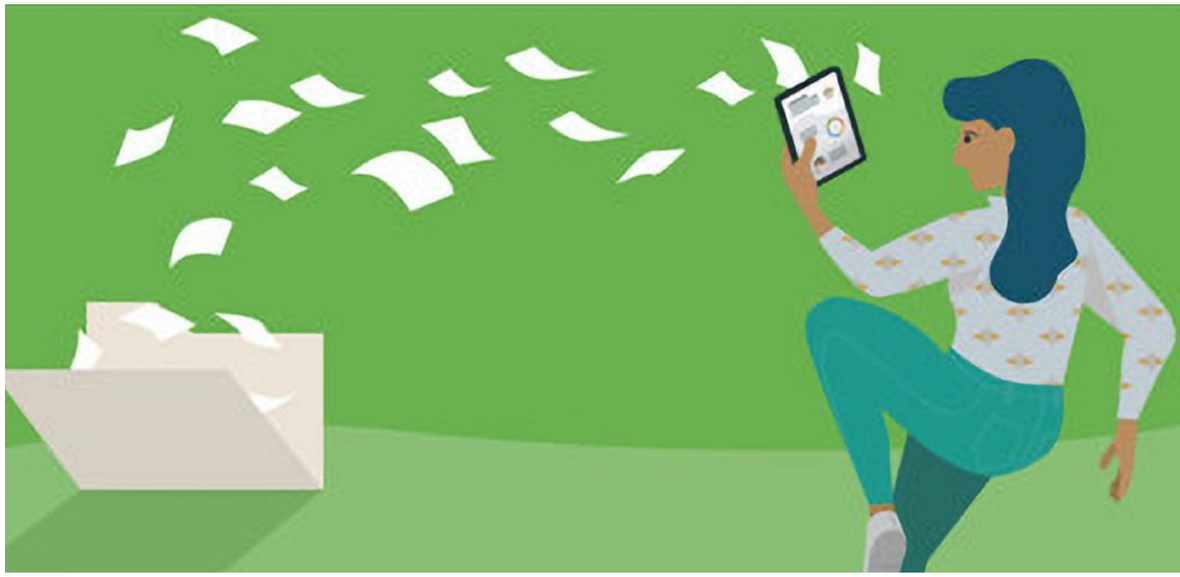
Ngành công nghiệp Phần Lan có vị thế vững chắc trong một số lĩnh vực: Phần Lan xuất khẩu máy móc hạng nặng (động cơ, thang máy & thang cuốn, thiết bị xếp dỡ hàng hóa, các bộ phận / phân hệ của nhà máy, máy khai thác mỏ, tàu thủy, máy gặt, máy kéo, v.v.) thiết kế và xây dựng các nhà máy trên toàn thế giới (bột giấy & giấy, năng lượng, hóa chất). Trong những phân ngành ngách này, các nhà cung cấp Phần Lan là những người dẫn dắt thị trường toàn cầu đã và đang thúc đẩy chuyển đổi số, do đó giá trị của các dịch vụ số và hoạt động kinh doanh hậu mãi chiếm tới khoảng 50% doanh thu. Phần Lan, với năng lực đổi mới cao và lực lượng lao động có tay nghề cao, sẵn sàng trở thành người đi tiên phong trong lĩnh vực kinh doanh sản xuất và dịch vụ thế hệ tiếp theo.

Hành động chống biến đổi khí hậu - giải pháp giao thông và năng lượng sạch cho tương lai
Gần 200 quốc gia đã cam kết với COP21 để hạn chế sự nóng lên toàn cầu ở mức dưới 2^{0}C, điều đòi hỏi phải thay đổi triệt để trong tất cả các lĩnh vực đang thải ra khí nhà kính. Điều này cũng mở ra một thị trường toàn cầu cho các giải pháp và doanh nghiệp khi hàng tỷ thiết bị cơ khí và công nghệ thông tin truyền thông ICT, các tòa nhà, phương tiện giao thông và quy trình công nghiệp cần được thay thế hoặc làm mới. Đồng thời, các cơ hội phát sinh từ các thị trường năng lượng phân tán, khi người tiêu dùng đang trở thành nhà sản xuất năng lượng. Các giải pháp trung hòa khí hậu hay các hệ thống năng lượng mới này dựa nhiều vào các phương tiện số và việc sử dụng dữ liệu hiệu quả, an toàn.

Phần Lan đã có một trong những hệ thống phân phối năng lượng hiện đại nhất Thế giới với thị trường năng lượng mở. Bằng cách tận dụng các năng lực kỹ thuật số, Phần Lan có một vị trí vững chắc để trở thành quốc gia dẫn đầu toàn cầu trong việc sử dụng và cung cấp năng lượng sạch và thông minh cho tất cả mọi người. Ngoài ra, Phần Lan có nền tảng vững chắc về các quy trình công nghiệp trung hòa khí hậu và các dịch vụ và công nghệ di động thông minh, cho phép giảm thiểu biến đổi khí hậu.

Sống tốt - công nghệ mới cho cuộc sống tốt đẹp hơn
Đô thị hóa và số hóa trong môi trường nhân tạo sẽ có tác động đáng kể đến cuộc sống hàng ngày và xã hội. Ngoài ra, chi phí chăm sóc sức khỏe ngày càng tăng cùng với dân số già đòi hỏi chuyển đổi mô thức để phòng ngừa bệnh tật và loại hình chăm sóc sức khỏe mới có sự tham gia của người dân. Thị trường toàn cầu cho các công nghệ mới lạ giúp cho cuộc sống tốt đẹp hơn, như chẩn đoán được hỗ trợ bởi trí tuệ nhân tạo AI, các giải pháp chăm sóc sức khỏe dự phòng hoặc tự động hóa và nhận thức tình huống trong môi trường nhân tạo, v.v. đang gia tăng nhanh chóng.

Phần Lan có các nguồn dữ liệu chăm sóc sức khỏe độc đáo, là nguồn tuyệt vời cho đổi mới số. Phần Lan có mức độ tin cậy cao trong xã hội với nhiều doanh nghiệp định hướng tăng trưởng trong lĩnh vực này. Hệ thống chăm sóc sức khỏe của Phần Lan đang được đổi mới đáng kể, cung cấp một địa điểm độc đáo để phát triển và thí điểm công nghệ mới, các khái niệm dịch vụ và mô hình kinh doanh vì lợi ích của người dân trong xã hội số.



Nguồn lực đầy đủ - thịnh vượng từ việc sử dụng một cách trí tuệ nguồn tài nguyên
Những thay đổi xã hội, đô thị hóa, sự gia tăng của cải và chủ nghĩa tiêu dùng dẫn đến việc khai thác tài nguyên thiên nhiên nhanh chóng vượt quá khả năng của Trái đất. Khép lại các vòng lặp của các dòng nguyên liệu, sử dụng các nguyên liệu thô thứ cấp và không chính thống, chẳng hạn như CO2, sử dụng các nguyên liệu tái tạo và cách mạng hóa việc sản xuất lương thực là điều bắt buộc - và là những cơ hội toàn cầu to lớn. Các vật liệu tái tạo, chẳng hạn như xenlulo, và sản xuất các vật liệu không tái tạo từ các nguồn thứ cấp sẽ trở thành xu hướng chủ đạo.

Phần Lan nhận ra sự cần thiết của các giải pháp bền vững, sử dụng hiệu quả tài nguyên và nền kinh tế tuần hoàn. Các ngành công nghiệp của Phần Lan được hưởng lợi từ năng lượng tái tạo và các nguyên liệu thô trái với thông lệ. Chúng tôi có những bí quyết và công nghệ hàng đầu để chiết xuất kim loại và khoáng chất từ các chất thải khoáng. Kết hợp những thế mạnh về vật liệu và quy trình với năng lực số (trí tuệ nhân tạo AI, kinh tế nền tảng, thiết kế số) là tài sản có cho các ngành công nghiệp Phần Lan bền vững và các hệ sinh thái mới đang nổi lên.

An toàn và bảo mật
Trong thế giới đầy biến động và ngày càng tự động hóa, những trục trặc dắt dây và phức tạp khôn lường có thể dẫn đến những hậu quả thảm khốc. Việc đảm bảo an toàn và an ninh cho người dân, Chính phủ, công ty và cơ sở hạ tầng trong mọi điều kiện có tác động mạnh mẽ đối với sự phát triển công nghệ, kinh doanh liên tục và các mô hình ứng phó phục hồi nhanh, và mở ra các cơ hội kinh doanh mới. Ví dụ, các giải pháp an ninh mạng có thị trường toàn cầu dự kiến sẽ phát triển rất nhanh và đã là một ngành công nghiệp trị giá hàng tỷ USD.

Phần Lan đang ở tuyến đầu trong việc phát triển các hệ thống tự hành cho tàu thủy và ô tô. Chúng tôi đầu tư vào việc phát triển các công nghệ và thuật toán giám sát, kiểm soát và đối phó cũng như các chính sách và thủ tục an toàn. Chúng tôi có các công ty hoạt động trên quy mô toàn cầu trong lĩnh vực an ninh mạng.

Cách tiếp cận chiến lược - để biến chiến lược thành hiện thực

Các hành động chính sách cụ thể được xác định bởi hai chương trình mũi nhọn của Chính phủ Phần Lan: (1) tập trung vào kinh tế nền tảng "Phần Lan trong nền kinh tế nền tảng" và (2) tập trung vào trí tuệ nhân tạo (AI) "Phần Lan đi đầu trong ứng dụng trí tuệ nhân tạo". Với các hạng mục như sau:

- **Tạo thuận lợi cho các hệ sinh thái và nền tảng công nghiệp số mới**

Hỗ trợ việc hình thành các hệ sinh thái đổi mới theo định hướng chuyên ngành với trọng tâm là đột phá số. Tổ chức tài trợ đổi mới quốc gia (Business Finland) có công cụ tài trợ dành riêng cho việc thành lập và tạo thuận lợi cho hệ sinh thái định hướng doanh nghiệp. Các hoạt động của hệ sinh thái được hỗ trợ bởi nguồn tài trợ đổi mới sáng tạo trong nước và Quốc tế. Ngoài ra, chương trình tài trợ cụ thể cho trí tuệ nhân tạo (AI) và kinh tế nền tảng đã được thiết lập.

- **Đảm bảo các công nghệ mới lạ, như trí tuệ nhân tạo (AI), được các ngành công nghiệp áp dụng nhanh chóng và dễ dàng hơn**

Tăng cường và xây dựng các trung tâm thử nghiệm hay trục đổi mới và kiến thức để tăng tốc các quy trình phát triển công nghệ và giải pháp nhằm thương mại hóa, thâm nhập hay đột phá thị trường toàn cầu. Các tác nhân Nghiên cứu & Phát triển & Đổi mới (R&D&I) hiện có được liên kết thành các trung tâm năng lực mạnh (trung tâm hỗ trợ chuyển giao tri thức cho doanh nghiệp) có khả năng hợp tác Quốc tế hiệu quả (tham khảo Trục Đổi mới Số (DIH) hay mạng lưới DIH của Phần Lan).

Các mối quan hệ và hợp tác thực tế với các điểm nút hoặc các cụm liên kết tương tự của châu Âu và toàn cầu được hưởng lợi từ các tài nguyên bổ sung của mạng. Các trung tâm năng lực đóng vai trò như một thành phần của sự hình thành hệ sinh thái, việc tạo ra các bãi thử nghiệm đẳng cấp Thế giới và các địa điểm thí điểm được hỗ trợ và thu hút các khoản đầu tư. Những cách thức nhằm tăng tốc độ thích ứng với các công nghệ mới lạ được yểm trợ bằng cách tạo ra các cơ chế tăng tốc cụ thể, như chương trình tăng tốc trí tuệ nhân tạo AI. Ngoài ra, việc tăng tính di động, tính khả dụng và chất lượng của các nguồn tài nguyên dữ liệu ngày càng tăng được xúc tác bởi các quy định linh hoạt.

- **Đảm bảo các kỹ năng số định hướng tương lai**

Việc tạo ra kỹ năng số được đẩy mạnh từ giáo dục cơ bản cho nhân viên của doanh nghiệp. Tỷ trọng toán học và khoa học ở tất cả các cấp học, từ tiểu học đến đại học đều tăng lên. Giáo dục đại học và chuyên nghiệp số được thúc đẩy không chỉ trong các lĩnh vực kỹ thuật mà còn trong các ngành nghề ứng dụng. Khuyến khích sử dụng các Khóa học Trực tuyến Mở Đại chúng (MooC). Phương pháp đào tạo - thực tập sinh cho các kỹ năng số được áp dụng trong giáo dục cũng như tại các doanh nghiệp. Mối quan hệ hợp tác chặt chẽ giữa doanh nghiệp và giới nghiên cứu của Phần Lan đã được tăng cường hơn nữa và việc tài trợ đổi mới nhấn mạnh việc chuyển đổi kiến thức từ nghiên cứu sang kinh doanh.

- **Đảm bảo sự sẵn có của các nguồn tài trợ và đầu tư công cho chuyển đổi số**

Hội đồng Nghiên cứu và Đổi mới Phần Lan do Thủ tướng làm Chủ tịch, cam kết hướng tới một tầm nhìn nơi Phần Lan là môi trường hấp dẫn và có năng lực nhất để thử nghiệm và đổi mới vào năm 2030. Trong lộ trình này, chỉ tiêu cho đầu tư công và tư vào nghiên cứu và đổi mới được xác định ở mức 4% GDP. Trên phương diện quốc gia, tầm quan trọng chính là tài trợ cùng đổi mới của Business Finland (Trung tâm đổi mới kinh doanh Phần Lan - tổ chức tài trợ đổi mới quốc gia) và các chương trình đổi mới tập trung như Năng lượng thông minh, Di động thông minh, Chăm sóc sức khỏe thông minh, Trí tuệ nhân tạo (AI) và Kinh tế nền tảng. Nghiên cứu cơ bản được tài trợ thông qua nguồn tài trợ cơ bản của Học viện Phần Lan và các chương trình hàng đầu. Ngoài ra, các Phiếu thưởng Đổi mới được dành riêng cho cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

- **Đảm bảo sự hợp tác quốc tế trên tất cả các phương diện của đổi mới số**

Dịch chuyển xuyên biên giới và liên ngành toàn cầu được tích cực khuyến khích. Chương trình giảng dạy đại học phải bao gồm trao đổi quốc tế cũng như các nghiên cứu trước và sau tiến sĩ. Nguồn tài trợ đổi mới cần hỗ trợ hợp tác quốc tế, ví dụ, việc tham gia đổi mới của EU. Các hoạt động và các điều kiện thu hút và tuyển dụng nhân tài Quốc tế vào Phần Lan rất được ủng hộ. Các hoạt động và độ nhận diện hiển thị của Phần Lan trong các mạng lưới toàn cầu được tăng cường. Trung tâm đổi mới kinh doanh Business Finland thúc đẩy tăng trưởng từ những đổi mới đến tiếp cận thị trường toàn cầu và thu hút đầu tư vào Phần Lan.

PHẦN LAN
ĐỊA ĐIỂM HẤP DẪN CHO DOANH NGHIỆP

Với lực lượng lao động trình độ cao, bối cảnh khởi nghiệp độc đáo và hệ sinh thái hợp tác công - tư cởi mở, Phần Lan là một trong những nơi hấp dẫn nhất trên Thế giới dành cho doanh nghiệp.

Cơ Quan Thương Vụ Phần Lan (Business Finland) kết nối những doanh nghiệp quốc tế với những đầu mối kinh doanh phù hợp và giúp các nhà đầu tư và công ty tạo ra các cơ hội kinh doanh mới. Từ thực phẩm và thiên nhiên sạch tinh khiết đến công nghệ bứt phá, Phần Lan là nơi khởi nguồn những đổi mới liên tục với tầm ảnh hưởng toàn cầu.

ĐỔI MỚI KỸ THUẬT SỐ GẮN LIỀN VỚI SỰ PHÁT TRIỂN CỦA PHẦN LAN

Phần Lan là một quốc gia đi đầu trong việc phát triển các công nghệ kỹ thuật số. Từ những tập đoàn lớn đến các công ty khởi nghiệp đầy hứa hẹn, các doanh nghiệp công nghệ Phần Lan đều xây dựng những đổi mới tiên tiến xung quanh công nghệ 5G và 6G, AI, an ninh mạng và các ngành mang tiềm năng ảnh hưởng trong tương lai. Lâm nghiệp thông minh, năng lượng thông minh, quản lý nước thông minh và di chuyển thông minh là những ví dụ điển hình trong nhiều thành tựu chuyên môn của Phần Lan. Chuyên môn của chúng tôi trong việc phát triển các giải pháp hiện đại là sản phẩm kết hợp của các nghiên cứu mang đẳng cấp quốc tế được thực hiện tại Phần Lan và truyền thống lâu đời của chúng tôi về đổi mới kỹ thuật số. Sự phát triển công nghệ kỹ thuật số mang tính chất xen kẽ và tựu hợp các chuyên gia từ nhiều lĩnh vực khác nhau, tạo ra hệ sinh thái tổng thể và tầm nhìn mới. Nhìn chung, tất cả đều bắt đầu từ sự khao khát của chúng tôi đối với việc giải quyết các vấn đề cốt yếu của xã hội, từ chuyên môn kỹ thuật vững vàng và từ bối cảnh khởi nghiệp sôi động tại Phần Lan.

PHẦN LAN DẪN ĐẦU CON ĐƯỜNG TIẾN ĐẾN NỀN KINH TẾ TUẦN HOÀN

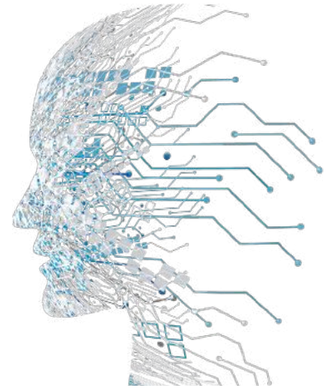
Trong lĩnh vực kinh tế tuần hoàn, Phần Lan có thể dựa vào ngành lâm nghiệp truyền thống vững chắc. Phần Lan là quốc gia có nhiều rừng nhất trong Liên Minh Châu Âu và trong lịch sử ngành lâm nghiệp đã đóng một vai trò quan trọng đối với nền kinh tế Phần Lan. Kết quả là, Phần Lan đã tích lũy được kiến thức chuyên môn trong lĩnh vực lâm nghiệp và công nghiệp sản xuất các sản phẩm từ rừng độc nhất vô nhị ở Châu Âu. Ngành lâm nghiệp truyền thống hiện đang tạo thành một nền tảng vững chắc cho sự phát triển của các sản phẩm sinh học sáng tạo. Phần Lan có bí quyết đẳng cấp Thế giới trong việc phát triển các sản phẩm và công nghệ sinh học tiên tiến. Việc khai thác sinh khối từ gỗ ở quy mô công nghiệp đang trong quá trình chuyển đổi mạnh mẽ, tạo ra những cơ hội và khả năng kinh doanh mới hấp dẫn. Gỗ hiện được sử dụng làm nguyên liệu thô cho các sản phẩm có giá trị gia tăng đa dạng và những cải tiến mang tính cách mạng về vật liệu sinh học. Mọi thứ được làm ra từ dầu hôm nay đều có thể được làm từ gỗ vào ngày mai - và ở Phần Lan, chúng tôi đã và đang làm điều đó! Nếu bạn muốn biết thêm về các ngành công nghiệp Phần Lan và các cơ hội kinh doanh hấp dẫn, xin liên hệ với chuyên gia của chúng tôi tại Cơ quan Thương Vụ Phần Lan tại Việt Nam.

THÔNG TIN LIÊN LẠC

Truc Doan
Cố Vấn Cao Cấp, Thương Vụ Phần Lan tại Việt Nam (Business Finland)
Mobile: +84 90 874 3214
truc.doan@businessfinland.fi

SỐ HÓA EU

TRỌNG TÂM TÌM HIỂU HƯỚNG VÀO KHOẢNG CÁCH SỐ CỦA Ý



Biên tập: **Filippo Scaglia**, Đại diện trưởng Dezan Shira & Associates Việt Nam
Biên dịch: **Nguyễn Thanh Bình**, Giám đốc Trung tâm Thông tin VCCI-HCM

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM

Khi chuyển đổi số đã trở thành trào lưu có quy mô toàn cầu, mỗi doanh nghiệp khi đứng trước hành trình chuyển đổi số chưa từng trải qua nên không tránh khỏi băn khoăn vì dù có là trào lưu nhưng cũng cần định vị mình đang ở điểm xuất phát nào và làm sao để hình dung được không gian phía trước? Nắm bắt Bức tranh lớn - tư duy chiến lược – có thể là một gợi ý. Tìm hiểu một không gian và bối cảnh tương tự để xem nhanh các đối tượng và doanh nghiệp như mình đang gặp phải những vấn đề gì và có những điều kiện ràng buộc và tương thuộc gì? Bài viết tổng hợp sau đây sẽ cung cấp cho quý doanh nghiệp một cửa sổ như vậy. Nhân dịp này Ban biên tập xin chân thành cám ơn Văn phòng đại diện Dezan Shira & Associates Việt Nam và cá nhân tác giả Filippo Scaglia đã nhiệt tình hưởng ứng đề nghị của VCCI HCM trong việc chia xẻ những hiểu biết và tri thức của mình qua bài tổng hợp này, góp phần vào việc nâng cao nhận thức về chuyển đổi số trong cộng đồng doanh nghiệp địa phương.

Đại dịch COVID-19 đã làm gián đoạn cuộc sống và công việc kinh doanh trên phạm vi toàn cầu, thay đổi cách chúng ta tiêu dùng, làm việc và vận hành. Lĩnh vực kinh doanh đã bị ảnh hưởng nghiêm trọng, tuy nhiên, dịch vụ công nghệ thông tin (CNTT) ở EU lại ghi nhận mức tăng giá trị gia tăng tổng hợp là 1,8%. Kết quả tích cực của ngành dịch vụ CNTT không có gì đáng ngạc nhiên: công nghệ số đóng vai trò then chốt trong việc cho phép các doanh nghiệp tiếp tục sản xuất và bán hàng và mọi người tiếp tục làm việc. Vì lý do này, các doanh nghiệp đã tăng tốc đáng kể tốc độ số hóa và mở rộng việc sử dụng các công nghệ số. Việc áp dụng công nghệ số của các doanh nghiệp Ý đã tăng đáng kể: những doanh nghiệp áp dụng điện toán đám mây tăng từ 23% vào năm 2018 lên 59% vào năm 2020, trong khi những doanh nghiệp áp dụng thương mại điện tử tăng 43% (ISTAT, 2021).

Các doanh nghiệp EU đã và đang số hóa để ứng phó với cuộc khủng hoảng COVID-19, nhưng mức độ không bằng mức của các doanh nghiệp Hoa Kỳ. Khoảng 46% doanh nghiệp EU đã ứng phó với đại dịch bằng cách trở nên số hóa hơn, so với mức 58% tại Hoa Kỳ. Tỷ lệ các doanh nghiệp Hoa Kỳ đã áp dụng các công nghệ số tiên tiến cũng cao hơn: 66% so với 61% tại Liên minh châu Âu.

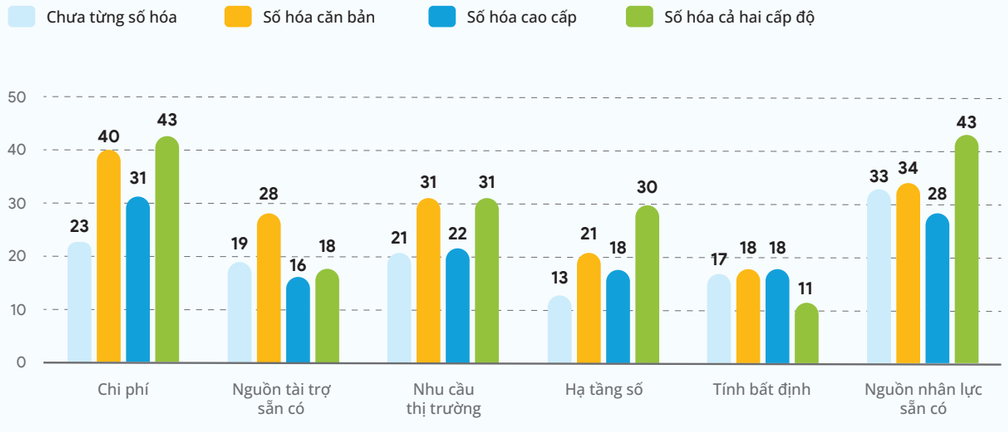
Tại EU, các doanh nghiệp đã triển khai các công nghệ số tiên tiến rất có khả năng tiến hành số hóa hơn nữa do tác động từ đại dịch mang lại - khiến những người chậm tiếp thu càng khó bắt kịp hơn. Trong khi gần một nửa số doanh nghiệp đã triển khai các công nghệ số tiên tiến cho biết họ đã tăng cường số hóa để đối phó với đại dịch, thì chỉ một phần ba các doanh nghiệp số có trình độ số ít tiên tiến hơn cũng nhận định như vậy.

Các doanh nghiệp không có tiến bộ về số hóa có xu hướng ít chuyển đổi hơn trên nhiều phương diện. Hồ sơ số hóa của các doanh nghiệp có mối liên hệ chặt chẽ với quy mô của họ, với 41% các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ ở châu Âu rơi vào nhóm "chưa làm gì". Họ xem ra ít coi đại dịch là lý do để triển khai danh mục sản phẩm của mình cũng như ít có khả năng lên kế hoạch đầu tư trong ba năm tới. Họ cũng có xu hướng ít đổi mới hơn (tương ứng với đầu tư ít hơn cho nghiên cứu và phát triển R&D), kém năng suất hơn, trả lương thấp hơn và ít có khả năng tạo việc làm hơn kể từ đầu năm 2020. Những doanh nghiệp này không nắm được nhu cầu đổi mới và chuyển đổi số.

Khoảng cách số ngày càng tăng gây rủi ro cho thị trường lao động. Tại châu Âu, 33% việc làm liên quan đến các doanh nghiệp mà những doanh nghiệp này không có động thái gì về số, so với mức khoảng 20% tại Hoa Kỳ. Những "doanh nghiệp mơ ngủ" này cũng có năng lực trả lương thấp hơn và ít có khả năng tạo việc làm mới hơn. Trong thời kỳ đại dịch, họ cũng ít có khả năng đào tạo công nhân của mình hơn.

Tìm kiếm nhân sự có kỹ năng phù hợp và chi phí đầu tư là những trở ngại đáng kể nhất đối với quá trình chuyển đổi số. Cứ ba doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNVVN) thì có một doanh nghiệp của EU coi việc không có lao động có kỹ năng phù hợp là một rào cản lớn. Tuy nhiên, một số doanh nghiệp EU có nguy cơ bị tụt hậu, đặc biệt là tại các vùng thiếu cơ sở hạ tầng số. Cứ sáu doanh nghiệp EU thì có một doanh nghiệp coi việc tiếp cận cơ sở hạ tầng số là trở ngại lớn đối với đầu tư, nhưng lại có sự khác biệt giữa các quốc gia EU và giữa các khu vực trong cùng một quốc gia.

Những trở ngại chính mà các doanh nghiệp vừa và nhỏ phải đối mặt khi đầu tư vào công nghệ số (tính theo %)



Bảng 1. **Mẫu các DNVVN của EU trong lĩnh vực sản xuất và dịch vụ (2021).**
Nguồn: **EIBIS 2021 AOM**

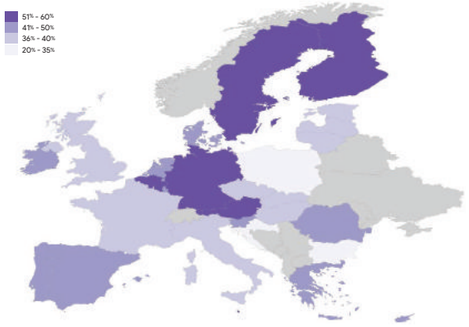
Chỉ số Số hóa Doanh nghiệp EIBIS dựa trên dữ liệu cấp doanh nghiệp của Khảo sát Đầu tư của Ngân hàng Đầu tư Châu Âu (EIBIS) vào năm 2021. Bộ chỉ số bao gồm sáu hợp phần:

- Áp dụng công nghệ số tiên tiến
- Hạ tầng số
- Đầu tư vào phần mềm và dữ liệu
- Đầu tư vào đào tạo
- Ứng dụng hệ thống giám sát chiến lược
- Mức độ tiếp thu số hóa trong thời gian diễn ra COVID-19

Nhiều thay đổi liên quan đến số hóa - các dịch vụ được cung cấp từ xa, làm việc từ xa và các cuộc họp trực tuyến - có khả năng vẫn tiếp tục tồn tại.

Có sự khác biệt đáng kể giữa các cấp độ quy mô doanh nghiệp, lĩnh vực và các quốc gia. Khi so sánh các vùng khác nhau tại EU, 48% doanh nghiệp ở Tây và Bắc Âu cho biết họ đang thực hiện các bước hoặc đầu tư để trở nên số hóa hơn, so với 43% ở Nam Âu và 37% ở Trung và Đông Âu. Theo dữ liệu, Phần Lan đạt điểm số là quốc gia có thành tích tốt nhất.

Các doanh nghiệp đã đầu tư để trở nên số hóa hơn nhằm ứng phó với COVID-19 (tính theo %), theo quốc gia

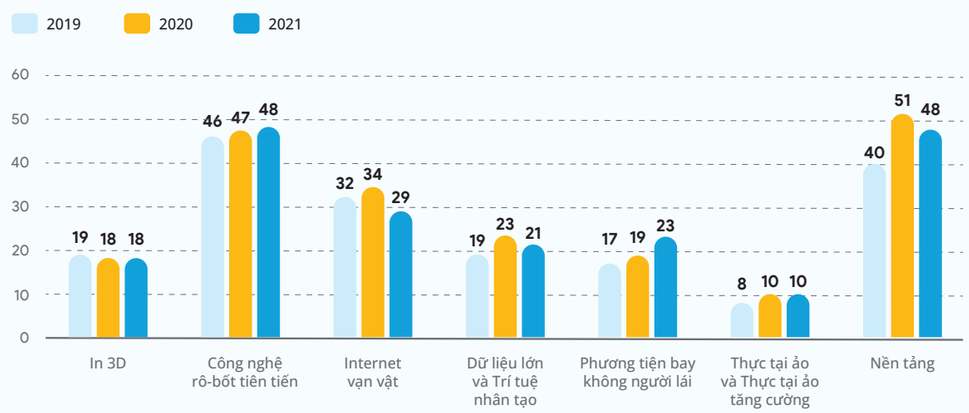


Nguồn: **EIBIS (2021)**

Trong giai đoạn khủng hoảng COVID-19, các doanh nghiệp đã ngưng lại các quy trình số hóa phức tạp hơn. Trái ngược với sự chuyển đổi số nói chung, việc áp dụng các công nghệ số tiên tiến mới đang chững lại. Chẳng hạn như in 3-D, robot tiên tiến, internet vạn vật, phân tích dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo, máy bay không người lái, thực tế ảo hay thực tế ảo tăng cường, hoặc nền tảng.

Các nền tảng và robot tiên tiến vẫn là những công nghệ số phổ biến nhất. Việc triển khai hầu hết các công nghệ số tiên tiến không thay đổi đáng kể kể từ khi bắt đầu đại dịch. Một ngoại lệ là việc triển khai internet vạn vật, đã giảm nhẹ trên tất cả các lĩnh vực, trong khi việc sử dụng máy bay không người lái (được sử dụng bởi các doanh nghiệp trong lĩnh vực xây dựng) lại tăng lên.

Áp dụng các công nghệ số cụ thể (tính theo %)

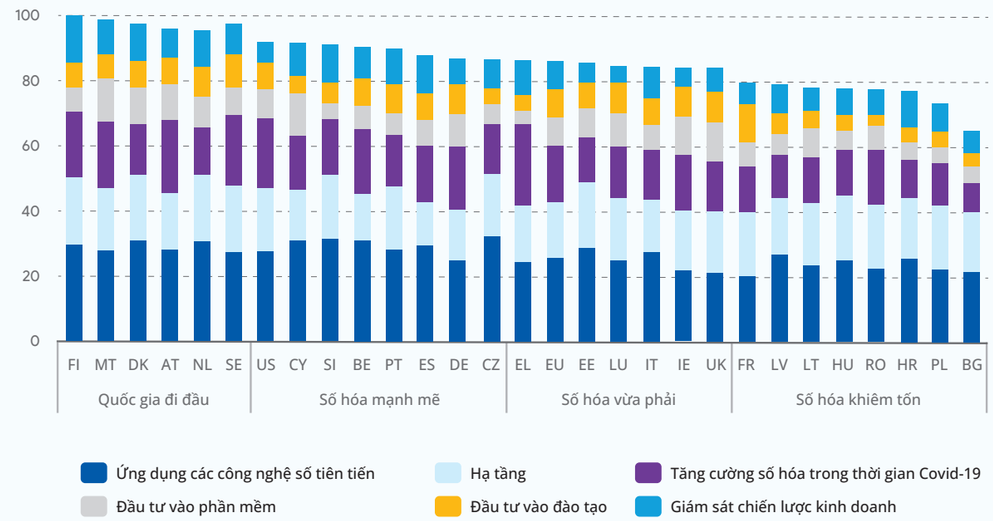


Bảng 2 - Nguồn: **EIBIS (2019, 2020, 2021), firms in the EU27**

Dựa trên chỉ số, Phần Lan và Malta là hai quốc gia số hàng đầu, tiếp theo là Đan Mạch, Áo, Hà Lan và Thụy Điển.

Các quốc gia EU có thành tích hàng đầu, trong các lĩnh vực kỹ thuật số riêng biệt là: Cộng hòa Séc đứng đầu về ứng dụng các công nghệ số tiên tiến, Phần Lan đứng đầu về hạ tầng số và ứng dụng giám sát kinh doanh chiến lược chính quy, Áo đứng đầu về mức ứng dụng số hóa trong đại dịch COVID-19, Síp đứng đầu về đầu tư vào phần mềm và dữ liệu, và Thụy Điển đứng đầu về đầu tư vào đào tạo nhân viên.

Chỉ số Số hóa Doanh nghiệp EIBIS, theo quốc gia



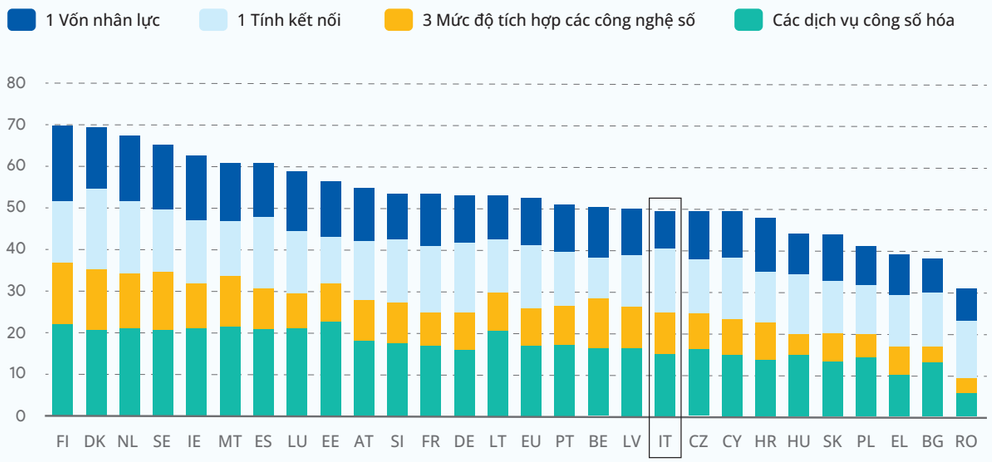
Bảng 3 - Nguồn: **EIBIS (2021)**

Ý xếp thứ 18 trong số 27 Quốc gia thành viên EU trong ấn bản năm 2022 của Chỉ số Kinh tế và Xã hội số (DESI).

Khoảng cách số phát sinh giữa Ý và các nước OECD khác là yếu tố tác động chính cho sự tăng trưởng trì trệ đã ảnh hưởng tệ hại đến năng suất của Ý trong 25 năm qua. Trong cuộc khủng hoảng COVID-19, mức độ số hóa thấp đã cho thấy rõ tính mong manh của các doanh nghiệp Ý. Phân tích của chúng tôi cho thấy rằng các doanh nghiệp ít số hóa hơn đã bị tác động nặng nề hơn bởi cú sốc, bị sụt giảm doanh thu lớn hơn và tăng nguy cơ đóng cửa tạm thời hoặc vĩnh viễn. Đại dịch đã thực sự nới rộng khoảng cách số, khi các doanh nghiệp tiên tiến nhất, vốn đã được số hóa nhiều hơn mức trung bình, thậm chí còn đầu tư nhiều nguồn lực hơn vào công nghệ số và tài sản vô hình bổ sung trong thời gian khủng hoảng.

Chỉ số Xã hội và Kinh tế Số (DESI) thứ hạn năm 2022

	ITALY		EU
	Thứ hạng	Điểm số	Điểm số
DESI 2022	18	49.3	52.3



Bảng 4 - Nguồn: **European Commission**

Là nền kinh tế lớn thứ ba của EU, tiến trình chuyển đổi số của Ý trong những năm tới là yếu tố then chốt để giúp EU đạt được các mục tiêu Thập kỷ Số 2030. Trong những năm gần đây, các vấn đề về số hóa đã dành được sức hút chính trị đáng kể với việc thành lập một bộ chịu trách nhiệm về các vấn đề số, áp dụng một số chiến lược then chốt và đưa ra nhiều biện pháp chính sách.

Chương trình Chính sách Thập kỷ Số đặt ra các mục tiêu ở cấp độ Liên minh Châu Âu phải đạt được vào năm 2030 để thực hiện chuyển đổi số toàn diện và bền vững trên tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế.

Chương trình đề ra các tham vọng số cho thập kỷ tới dưới dạng các mục tiêu rõ ràng, cụ thể. Chương trình áp dụng bốn điểm của "La bàn kỹ thuật số" để xác định các mục tiêu chính:

- Dân số có kỹ năng số và các chuyên gia số có chuyên môn cao
- Hạ tầng số an toàn và bền vững

Chuyển đổi số của doanh nghiệp Số hóa các dịch vụ công

Những xu hướng này đặc biệt đáng lo ngại cho nước Ý, nơi dân số nổi tiếng là mù mờ về công nghệ số và hành chính công, cả ở cấp địa phương và quốc gia, và chỉ mới bắt kịp gần đây. Khu vực kinh doanh của Ý được đặc trưng bởi một tỷ lệ lớn các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ và các doanh nghiệp hàng đầu có quy mô vừa ít hơn vừa nhỏ hơn so với các đối tác nước ngoài của họ. Trong 25 năm qua, dữ liệu cho thấy sự gia tăng khoảng cách với các nước OECD khác trong việc áp dụng công nghệ số và đầu tư vào tài sản vô hình. "Khoảng cách số" phát sinh là một trong những tác nhân chính của tăng trưởng năng suất tổng hợp trì trệ được ghi nhận ở Ý.

Ý cũng nổi tiếng là nước có khu vực sản xuất rất manh mún, với hơn 70% doanh nghiệp Ý sử dụng dưới 10 người. Hơn nữa, khoảng 20% công nhân làm việc trong lĩnh vực sản xuất và gần 90% doanh nghiệp cung cấp dịch vụ tư và chiếm hơn 40% số lao động, nhiều hơn 10 điểm phần trăm so với các nước OECD khác (OECD). Các doanh nghiệp Ý không chỉ nhỏ hơn mà còn lâu đời hơn mức trung bình của OECD. Tính năng động thấp và thiếu sự lựa chọn có thể cản trở động lực của các doanh nghiệp muốn đầu tư vào các công nghệ giúp nâng cao tăng trưởng.

Các doanh nghiệp có nhiều giám đốc điều hành hàng đầu có kỹ năng cao hơn có nhiều khả năng áp dụng công nghệ hơn.

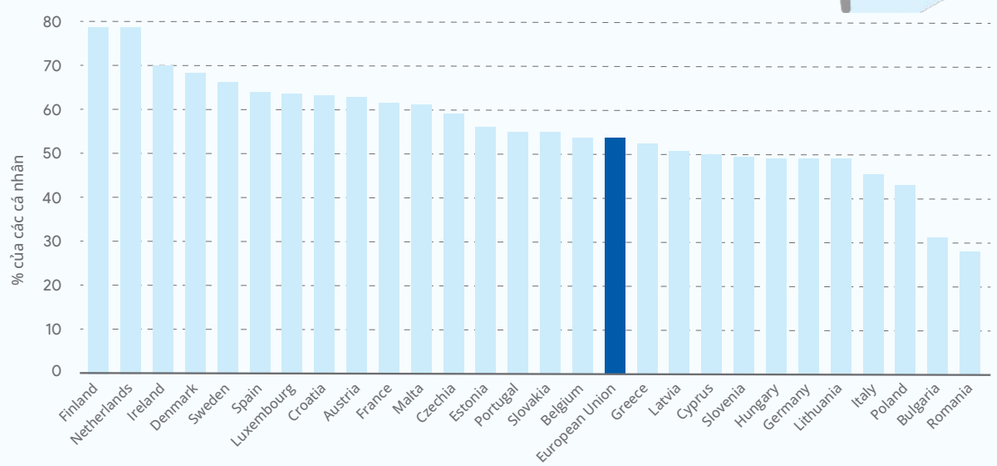
Để gặt hái những lợi ích của công nghệ số và khai thác các kỹ năng số có được, các doanh nghiệp cần phải trải qua quá trình thay đổi và thiết kế lại tổ chức.

Do đó, các nhà quản lý chất lượng cao là yếu tố quyết định để cho phép quá trình chuyển đổi số diễn ra trọn vẹn và hiệu quả.

Theo Khảo sát Quản trị Thế giới, các doanh nghiệp Ý có khoảng cách quản trị đáng kể so với hầu hết các nước OECD. Chất lượng quản lý thấp hơn cũng có thể giải thích cho khoảng cách CNTT giữa các nước Nam và Bắc Âu, chiếm hơn 30% khoảng cách giữa năng suất tổng hợp của Ý và của Đức. Dữ liệu do ISTAT (Viện Thống kê Quốc gia Ý) công bố năm 2018 cho thấy các doanh nghiệp có lực lượng lao động được đào tạo tốt hơn có nhiều khả năng áp dụng phần mềm quản lý (ERP, CRM, v.v.) và có tỷ lệ người lao động sử dụng máy tính cá nhân PC lớn hơn. Sự hiện diện của các nhà quản lý có kỹ năng cao là cao hơn đáng kể tại các doanh nghiệp lớn, với khoảng cách đáng kể giữa các doanh nghiệp siêu nhỏ và các doanh nghiệp lớn mà không thể giải thích bằng đặc điểm ngành hoặc địa lý.

Hơn nữa, tại Ý, có sự không đồng nhất đáng kể giữa các ngành. Các ngành như xây dựng và giao thông có tỷ lệ các giám đốc điều hành hàng đầu có trình độ sơ cấp cao nhất, trong khi các lĩnh vực như dịch vụ chuyên nghiệp, khoa học và kỹ thuật hoặc thông tin và truyền thông có tỷ lệ các nhà quản lý hàng đầu có trình độ đại học cao nhất.

Cá nhân có ít nhất các kỹ năng số tổng thể cơ bản, tổng số các cá nhân (16-74 tuổi), năm 2021



Bảng 5 - Nguồn: **European Commission**

Cơ sở hạ tầng

Việc tiếp cận hạ tầng chất lượng cao có sẵn và giá cả phải chăng phải được đảm bảo để có thể thực hiện một sự chuyển đổi hoàn toàn. Hạ tầng số là yếu tố then chốt, với mạng băng thông rộng đáng tin cậy và rộng khắp, như đã được trải nghiệm trong đợt bùng phát đại dịch gần đây, khi các doanh nghiệp phải triển khai chính sách làm việc tại nhà.

Bằng chứng hỗn hợp này cho thấy rằng băng thông rộng và hạ tầng số là điều kiện cần để chuyển đổi kỹ thuật số nhưng chưa phải là điều kiện đủ để đạt được những lợi ích từ tăng năng suất ở cấp doanh nghiệp. Những điều kiện này này phụ thuộc chặt chẽ hơn vào các yếu tố như kỹ năng, năng lực quản lý và hấp thụ, là những yếu tố được bổ sung đáng kể bởi băng thông rộng tốc độ cao.

Tại Ý, kết nối băng thông rộng ít phổ biến hơn so với các nền kinh tế phát triển khác: theo dữ liệu của OECD, vào năm 2019, khoảng 30% cư dân đã đăng ký băng thông rộng, trong khi tỷ lệ này là trên 40% tại Pháp, Đức và Vương quốc Anh và 33% tại các quốc gia OECD trung bình.

Vào năm 2012, cái gọi là công nghệ Tiếp cận Thế hệ Tiếp theo, vốn là điều cần thiết để đáp ứng mục tiêu của Chương trình Nghị sự Kỹ thuật số của Liên minh Châu Âu, đã bao phủ gần 20 đơn vị hành chính của Ý, đạt mức trung bình 6% hộ gia đình. Chỉ những thành phố lớn và quan trọng nhất của Ý đã được kết nối. Tính đến tháng 12 năm 2021, 32% số hộ gia đình nằm trong Kế hoạch Băng thông Siêu rộng Quốc gia ở các vùng trắng (khu vực không có hạ tầng Internet hiện tại) đã được tiếp cận chủ yếu bằng băng thông rộng cáp quang. Kế hoạch dự kiến hoàn thành vào năm 2023. Đã đạt được tiến độ đáng kể vào năm 2021: 943.164 hộ gia đình mới đã được kết nối (+ 144% so với năm 2020) và 1.168 đơn vị hành chính đã kết nối (+ 176% so với năm 2020).

Ý đứng thứ 7 trong số các nước EU về kết nối. Trong kỳ báo cáo gần đây nhất (năm 2021), tiến bộ quan trọng nhất liên quan đến vùng phủ sóng 5G, từ mức 8% khu vực có dân cư đã lên đến 99,7%. Dự kiến sẽ có những tiến bộ hơn nữa nhằm đạt được mục tiêu phủ sóng băng thông rộng không dây 5G không bị gián đoạn ở tất cả các khu vực đô thị, các tuyến đường chính và đường sắt. Quyền sử dụng băng tần 700 MHz đi kèm với nghĩa vụ triển khai vùng phủ sóng vào năm 2025, sẽ được cung cấp cho các nhà khai thác (đã có quyền sử dụng) từ ngày 1 tháng 7 năm 2022.

Nghiên cứu và Phát triển (R&D)

Hoạt động Nghiên cứu và Phát triển (R&D) gắn liền với việc áp dụng công nghệ số cao hơn. Các chính sách nhằm khuyến khích đầu tư vào R&D như vậy cuối cùng cũng nhằm thúc đẩy chuyển đổi số. Số hóa cũng cần đi đôi với đổi mới số.

EU, Hoa Kỳ và Trung Quốc là những quốc gia dẫn đầu toàn cầu về đổi mới, thể hiện qua dữ liệu bằng sáng chế và các khoản đầu tư dành riêng cho nghiên cứu và phát triển (R&D). Tại các nước EU, đổi mới số tiếp tục được thúc đẩy chủ yếu bởi các quốc gia thuộc vùng Tây và Bắc Âu, những quốc gia nắm giữ hơn 90% tất cả các bằng sáng chế về số của EU.

Kể từ năm 2015, Ý đã áp dụng khoản khấu trừ thuế R&D, sau đó đã được tăng cường vào năm 2017 và 2018. Khấu trừ thuế áp dụng cho các khoản đầu tư gia tăng vào R&D, liên quan đến các khoản chi tiêu phát sinh trong giai đoạn trước khi có chính sách. Cho đến năm 2018, mức khấu trừ thuế là 50% cho tất cả các loại chi phí R&D.

Một thành phần then chốt trong kế hoạch quốc gia của Ý về số hóa lĩnh vực kinh doanh là việc đưa ra, kể từ cuối năm 2016, khuyến khích thuế khóa đối với đầu tư vào tài sản hữu hình của Công nghiệp 4.0, được gọi là "siêu khấu hao". Biện pháp này đã đưa ra tổng số thuế được giảm trừ do chi phí khấu hao lên tới 250% chi phí của thiết bị kết nối mới "thông minh". Chính sách này đã được tất cả các chính phủ kế nhiệm coi là chiến lược và đã được xác nhận trong giai đoạn 2016 - 2019, và sẽ được tiếp tục cải tiến vào năm 2020.

Trong giai đoạn 2016-18, hơn 30.000 doanh nghiệp được hưởng lợi từ việc siêu khấu hao. Gần 2,8 tỷ EUR khoản khấu trừ thuế (tax allowances) đã được cung cấp trong giai đoạn này. Ước tính số lượng các khoản đầu tư được trợ cấp tương ứng: các khoản ước tính cho thấy khoảng 5 tỷ EUR năm 2017 và gần 30 tỷ EUR năm 2018.

Một số nhà nghiên cứu đã nhận diện được sự lan tỏa kiến thức đáng kể giữa các doanh nghiệp Ý. Những sự lan tỏa này đặc biệt mạnh mẽ ở vùng miền Nam nước Ý, nơi các doanh nghiệp trung bình còn có khoảng cách xa với biên giới công nghệ hơn. Trên toàn lãnh thổ, có 39 Công viên Khoa học và Công nghệ (STP) tại Ý: các khu vực địa lý nơi các doanh nghiệp, phòng thí nghiệm R&D, trường đại học và trung tâm nghiên cứu được bản địa hóa. Những thể chế này tạo ra những tác động tích cực đáng kể trong dài hạn.

Các doanh nghiệp số có xu hướng đầu tư nhiều hơn, đặc biệt vào nghiên cứu và phát triển (R&D). Các doanh nghiệp đã áp dụng công nghệ số tiên tiến có xu hướng phân bổ phần lớn hơn các hoạt động đầu tư của họ cho R&D. Các doanh nghiệp đã đầu tư vào số hóa trong thời gian đại dịch báo cáo là đã dành phần lớn vốn đầu tư của họ cho các hoạt động liên quan tới phần mềm, dữ liệu, hạ tầng CNTT và trang web vào năm 2020.

Các doanh nghiệp số có xu hướng đầu tư nhiều hơn vào đổi mới. Tỷ lệ của các doanh nghiệp đổi mới tích cực – dù là những doanh nghiệp đổi mới từng bước hay hàng đầu (chẳng hạn như các doanh nghiệp đầu tư vào R&D và đưa ra các sản phẩm, quy trình và dịch vụ mới cho doanh nghiệp hoặc thị trường của họ) – là cao hơn trong các doanh nghiệp số.

Đồng thời, các doanh nghiệp phi năng lực số ít có khả năng đầu tư vào đổi mới, có nghĩa là họ không tiến hành bất kỳ hoạt động R&D nào và không triển khai các sản phẩm, quy trình hoặc dịch vụ mới. Tuy nhiên, mối tương quan giữa đầu tư vào số hóa và một loạt các chỉ số đo lường hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp được xem xét trong báo cáo này - chẳng hạn như năng suất, tăng trưởng việc làm, mức lương trung bình trên mỗi nhân viên hoặc các hoạt động đổi mới - không nhất thiết bao hàm quan hệ nhân quả.

Tài trợ

Về khuôn khổ tài trợ tại Ý, việc triển khai các dịch vụ ngân hàng địa phương có ảnh hưởng đến xác suất đổi mới quy trình, đặc biệt là trong các lĩnh vực công nghệ cao. Thật vậy, trong lịch sử, Ý đã có đặc trưng là thị trường vốn tư nhân và vốn đầu tư mạo hiểm kém phát triển. Mặc dù những kết quả này vẽ ra một bức tranh ảm đạm về thị trường quỹ đầu tư tư nhân của Ý, nhưng cần phải lưu ý rằng còn quá sớm để nhìn thấy kết quả của một loạt các cải cách được thực hiện trong 5 năm qua để củng cố thị trường vốn đầu tư mạo hiểm của Ý.

Các chính sách công cho tiến hành chuyển đổi số

Chính sách công tác động đáng kể đến cách thức làm thế nào để việc phổ biến những công nghệ mới biến thành lợi ích tăng năng suất và mức độ theo đó những lợi ích này được nhân rộng trong nền kinh tế.

Kể từ năm 2020, khấu hao thuế đã được thay thế bằng một khoản tín dụng thuế (tax credit), nhằm mang lại lợi ích cho các doanh nghiệp có lợi nhuận bằng 0 hoặc âm (có thể là các doanh nghiệp đã phải gánh chịu các khoản chi tiêu đáng kể để tăng trưởng).

Kể từ năm 2012, Chính phủ Ý đã ban hành một loạt chính sách hỗ trợ các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo. "Đạo luật khởi nghiệp" bao gồm một loạt các biện pháp can thiệp để tạo điều kiện dễ dàng tiếp cận thị trường vốn cổ phần và vốn tín dụng, giảm chi phí hành chính và quan liêu, đưa ra quy định pháp lý điều tiết thị trường lao động linh hoạt hơn và hỗ trợ lợi ích trí tuệ. Đạo luật Khởi nghiệp đã tạo ra những tác động tích cực đến việc tích lũy tài sản có (đặc biệt là tài sản vô hình) và giá trị gia tăng của các doanh nghiệp thụ hưởng, đồng thời nới lỏng các ràng buộc tài chính của họ trên cả thị trường vốn cổ phần và vốn tín dụng.

Kể từ năm 2015, một chính sách tương tự mặc dù ít hào phóng hơn đã được đưa ra nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ đổi mới sáng tạo với sự ra đời của Kế hoạch Công nghiệp 4.0 và các chính sách sửa đổi sau đó cho đổi mới, có tên là Doanh nghiệp 4.0 (2017) và Chuyển đổi 4.0 (2019) nhằm củng cố khuôn khổ ban đầu. Kế hoạch ghi nhận tầm quan trọng của việc hỗ trợ phổ biến kiến thức, kỹ năng và năng lực số giữa các doanh nghiệp để cho phép họ hưởng lợi đầy đủ từ số hóa. Để đạt được những mục đích này, kế hoạch bao gồm hai biện pháp can thiệp.

Trước tiên, kế hoạch đã thiết lập một mạng lưới các thể chế cấp địa phương nhằm định hướng cho các doanh nghiệp trong quá trình số hóa, nâng cao kiến thức của họ về các công nghệ hiện có và giúp họ hiểu được những khoảng cách và chênh lệch về kỹ năng của họ. Mạng Công nghiệp 4.0 bao gồm ba loại hình thể chế: các Tụ điểm Doanh nghiệp Số (Punti Impresa Digitale - PID), các Trục Đổi mới Số (DIH) và các Trung tâm Năng lực (OECD, 2020).

Theo quan điểm của nhà hoạch định chính sách, các Tụ điểm Doanh nghiệp Số PID hoạt động ở tất cả các vùng miền của Ý nên đại diện cho đầu mối liên hệ đầu tiên cho các doanh nghiệp sẵn sàng tăng cường số hóa của họ. Tụ điểm Doanh nghiệp Số PID cung cấp đào tạo về công nghệ Công nghiệp 4.0, đánh giá mức độ sẵn sàng kỹ thuật số của doanh nghiệp, cung cấp cố vấn và thông tin về hỗ trợ tài chính. Cuối cùng, họ đưa ra định hướng về các cấu trúc chuyên biệt hơn, chẳng hạn như các Trục Đổi mới Số DIH và Trung tâm Năng lực. Các Trung tâm Đổi mới Kỹ thuật Số do Hiệp hội Công nghiệp Ý quản lý và nhằm mục đích nâng cao nhận thức, cung cấp đào tạo và định hướng cho doanh nghiệp tới các Trung tâm Năng lực phù hợp nhất với hoạt động kinh doanh của mình. Các Trung tâm Năng lực đại diện cho các giai đoạn tiên tiến nhất của Mạng lưới Công nghiệp 4.0: có tám quan hệ đối tác công tư nhằm hỗ trợ số hóa trong các lĩnh vực khác nhau (như sản xuất thông minh, dữ liệu lớn, robot tiên tiến, an ninh mạng) và được phân bố trên lãnh thổ Ý.

Thứ hai, kể từ năm 2018, Kế hoạch bao gồm một khoản tín dụng thuế (khấu trừ - tax credit) cho các chi phí phát sinh để đào tạo người lao động về các kỹ năng số nâng cao ("Credito d'imposta Formazione 4.0"), bao gồm 30-50% tất cả các khoản chi phí phát sinh (bao gồm tiền lương của nhân viên trong thời gian tập huấn). Chính sách này được thiết kế để ưu tiên cho hầu hết các doanh nghiệp siêu nhỏ và nhỏ, những doanh nghiệp có thể được hưởng lợi từ khoản khấu trừ thuế cao hơn so với các doanh nghiệp lớn hơn. Mặc dù có tính rộng rãi, nhưng việc áp dụng biện pháp này trong hai năm đầu tiên được áp dụng là tương đối thấp và phần lớn các nguồn lực tài chính được phân bổ đã không được sử dụng. Bên cạnh một số bước quan liêu phức tạp được yêu cầu ban đầu và một số hạn chế về việc phải hội đủ điều kiện để được hưởng lợi từ chi phí đào tạo sau đó đã được loại bỏ, một yếu tố chính đằng sau việc tiếp thu thấp chính sách này và các chính sách kỹ thuật số khác là sự thiếu nhận thức của các doanh nghiệp. Theo một cuộc khảo sát gần đây của ISTAT, vào năm 2019, hơn 50% doanh nghiệp Ý không biết về sự hiện diện của Kế hoạch Công nghiệp 4.0.

Nước Ý kỹ thuật số 2026 và Hành chính công kỹ thuật số

Kế hoạch Thích ứng và Phục hồi Quốc gia của Ý (NRRP) là kế hoạch lớn nhất của EU nhằm ứng phó với cuộc khủng hoảng Covid-19. Trong số 220 tỷ euro, trong đó 195 tỷ euro đã được phân bổ bởi Liên minh châu Âu, 25% sẽ được dành cho phát triển và chuyển đổi số. Với tư cách là Bộ trưởng Bộ Đổi mới Công nghệ và Chuyển đổi Số (Ministero per l'Innovazione Tecnologia e la Transizione Digitale MITD) ông Vittorio Colao cho biết "cho phép tăng trưởng và năng suất cao hơn nhưng chủ yếu là nhằm tới tăng cường bình đẳng và hòa nhập xã hội". Các quỹ này sẽ được phân bổ với mục đích thúc đẩy đầu tư vào công nghệ, hạ tầng số, do đó nâng cao khả năng cạnh tranh và khả năng thích ứng của Ý với những thay đổi của thị trường. Chiến lược của MITD cho quá trình chuyển đổi số của Ý được phát triển trong Kế hoạch Số của Ý 2026, trong đó khoảng 13 tỷ EUR đã được phân bổ.

Kế hoạch Số của Ý được xây dựng dựa trên hai trụ cột chính: kết nối băng thông rộng và hành chính công kỹ thuật số. Trong khi trụ cột thứ nhất quan tâm nhiều hơn đến sự phát triển của cơ sở hạ tầng là điều cần thiết để đảm bảo rằng mọi công dân đều có thể tiếp cận với kết nối nhanh, thì trụ cột thứ hai được coi là trụ cột nhằm thúc đẩy quá trình chuyển đổi hướng tới cuộc sống số.

Bộ Đổi mới Công nghệ và Chuyển đổi Số (MITD) đã vạch ra ba hành động chính cần phải tuân thủ để đạt được các mục tiêu của mình. Hành động đầu tiên nhằm mục đích có 75% cơ quan quản lý địa phương và trung ương sử dụng các dịch vụ điện toán đám mây vào năm 2026, đạt được hiệu quả về thời gian và chi phí hơn. Hơn nữa, để giảm sự phân mảnh của các dịch vụ và đơn giản hóa các thủ tục quan liêu - được người dân coi là chậm chễ và đầy trở ngại - hành động thứ hai tập trung vào việc làm cho tất cả dữ liệu công cộng có thể tương tác được. Việc phát triển Nền tảng Dữ liệu Quốc gia sẽ mang lại lợi ích cho cả những công dân sử dụng các dịch vụ tốn ít thời gian hơn và cho các cơ quan hành chính công, những người không còn cần phải trao đổi thông tin với các cơ quan chức năng khác và do đó có thể cung cấp dịch vụ dễ dàng, nhanh chóng hơn và có hiệu quả. Những lợi thế này cũng sẽ đạt được thông qua hành động thứ ba, theo đó 70% công dân có danh tính số của riêng họ vào năm 2026 để cung cấp quyền truy cập an toàn, nhanh chóng và đồng nhất vào các dịch vụ trực tuyến trên khắp cả nước.

Số hóa hành chính công: đầu tư

ĐẦU TƯ	MỤC TIÊU	NGUỒN LỰC
Hạ tầng số	Đảm bảo cách tiếp cận ưu tiên điện toán đám mây và xây dựng Trung tâm Chiến lược Quốc gia	**0.9** tỷ
Tạo điều kiện và tạo thuận lợi cho việc di chuyển hoạt động số lên điện toán đám mây	Thực hiện chương trình hỗ trợ và khuyến khích đối với các Tổ chức Hành chính Công Quốc gia và Địa phương	**1** tỷ
Dữ liệu và tính tương tác	Triển khai Nền tảng Dữ liệu Quốc gia, tránh trùng lắp thông tin giữa các Tổ chứa Hành chính Công và các công dân	**0.65** tỷ
Dịch vụ xác thực thông tin người dùng, địa chỉ thanh toán, khai báo, thanh toán	Kiện toàn các công cụ hiện có (hệ thống thanh toán điện tử Pago PA và IO) và áp dụng các công cụ mới (như Nền tảng Dữ liệu Quốc gia)	**2.01** tỷ
An ninh mạng	Áp dụng Bảo mật Vành đai mạng để tăng cường năng lực phòng thủ mạng và bảo vệ các công dân	**0.62** tỷ
Số hóa các tổ chức hành chính trung tâm lớn	Can thiệp với các hoạt động có chủ đích để số hóa các đầu mối hành chính chủ chốt (như tư pháp, y tế,...)	**0.61** tỷ
Kỹ năng số căn bản	Hỗ trợ các kỹ năng số cho các công dân để mang lại cơ hội đồng đều cho tất cả mọi người và để hoàn tất chặng đường hướng tới quốc gia số đầy đủ	**0.20** tỷ

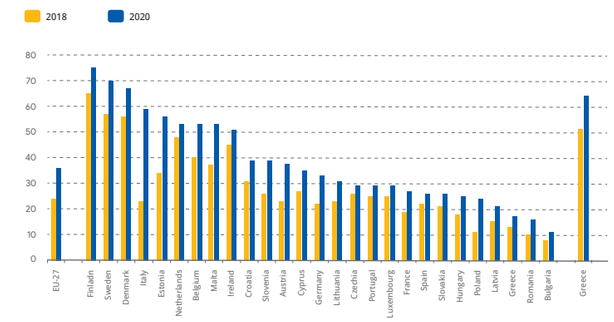
Hình 2 - Nguồn: MITD

Điện toán đám mây

Theo Trung tâm Chuyển đổi Điện toán Đám mây của Đại học Bách khoa Milan, vào cuối năm 2021, giá trị thị trường điện toán đám mây tại Ý là khoảng 4 tỷ euro; thị trường ghi nhận mức tăng trưởng 16% so với năm trước và, theo Statista, quy mô thị trường của các dịch vụ công nghệ sáng tạo hàng đầu này đã tăng gần gấp ba lần kể từ năm 2015.

Bảng dưới đây (Bảng 6) cho thấy mức tăng trưởng lớn nhất đã được ghi nhận trong hai năm qua, trên thực tế, người ta đã ghi nhận rằng cuộc khủng hoảng Covid-19 đã đẩy nhanh việc áp dụng công nghệ này như thế nào, điều này đã mang lại những lợi thế đáng kể về mặt công việc trong thời gian xảy ra tình trạng y tế khẩn cấp. Tuy nhiên, điều này không thể áp dụng cho tất cả các nước châu Âu (xem Bảng 7). Theo Eurostat, từ năm 2018 đến năm 2020, Ý đứng thứ năm trong EU, chuyển từ 23% lên 59% doanh nghiệp sử dụng dịch vụ điện toán đám mây.

Thị trường dịch vụ hạ tầng điện toán đám mây
(tỷ lệ phần trăm các doanh nghiệp)

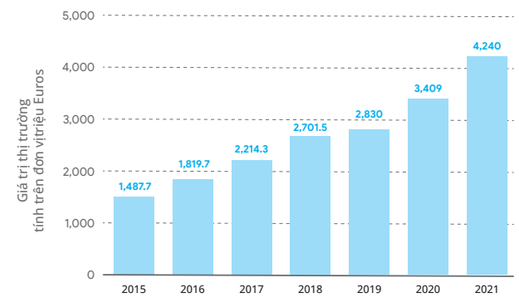


Bảng 7 - Nguồn: Synergy Research Group

Nhóm Nghiên cứu Synergy gần đây đã công bố một nghiên cứu thú vị mô tả tình hình thị trường điện toán đám mây trong quý 1 năm nay. Giá trị thị trường toàn cầu tăng 34% so với cùng kỳ năm 2021, đây là lần thứ 11 trong 12 quý có tốc độ tăng trưởng hàng năm trong khoảng 34 - 40%. Theo bài báo cho biết, ba doanh nghiệp dẫn đầu thị trường là Amazon, Microsoft và Google cùng nhau nắm giữ hơn 60% thị phần.

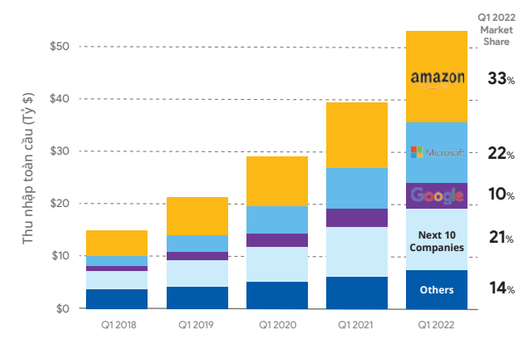
Do 21% cổ phần được nắm giữ bởi các tập đoàn lớn khác như IBM, Alibaba và Salesforce, không còn nhiều dư địa cho các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây nhỏ hơn. Tình hình ở Ý cũng tương tự như mô tả ở trên; tuy nhiên, bên cạnh các nhà cung cấp dịch vụ điện toán đám mây lớn, các nhà cung cấp dịch vụ đám mây hàng đầu có liên quan ở Ý là Aruba, Seeweb, Coretech, Netson, v.v.

Giá trị thị trường điện toán đám mây của Ý



Bảng 6 - Nguồn: Statista

Cloud Infrastructure Services Market
(IaaS, Paas, Hosted Private)

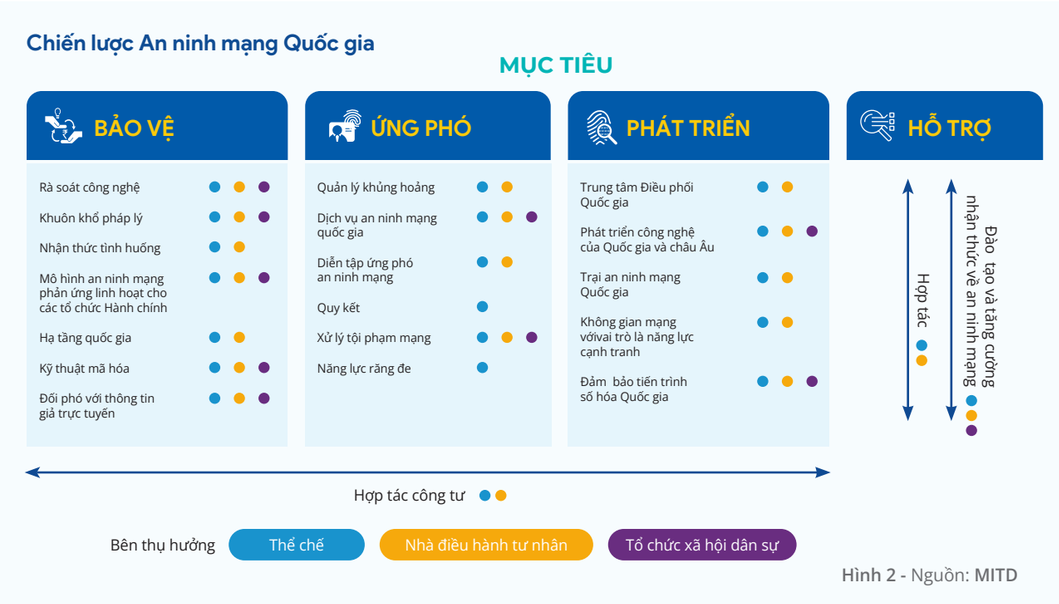


Bảng 7 - Nguồn: Synergy Research Group

An ninh mạng

Khi chuyển đổi số trở nên ngày càng thiết yếu hơn đối với các phương diện phát triển khác nhau của một quốc gia, thì việc giải quyết các thách thức về an ninh mạng cũng thiết yếu như vậy. Ngoài việc phải tuân thủ Quy định về Bảo vệ Dữ liệu Chung mới của EU, có hiệu lực vào năm 2018, cả các tổ chức và nhà khai thác tư nhân cần đảm bảo một môi trường số an toàn và bảo vệ các hạ tầng quan trọng khỏi các cuộc tấn công mạng.

Trong bối cảnh này, MITD (Bộ Đổi mới Công nghệ và Chuyển đổi Số) đã vạch ra Kế hoạch thực hiện cho Chiến lược An ninh Mạng Quốc gia, theo đó khoảng 620 triệu euro đã được phân bổ. Các biện pháp khác nhau đã được chia thành ba mục tiêu chính và đối với mỗi mục tiêu đó, những người tham gia chịu trách nhiệm thực hiện và các đối tượng liên quan được chỉ ra dưới đây.



Hình 2 - Nguồn: MITD

Như bảng xếp hạng DESI (Chỉ số Xã hội và Kinh tế Số, do Ủy ban Châu Âu lập ra) cho thấy, Ý đang dần thu hẹp khoảng cách với các nước EU khác, leo lên 7 bậc so với năm 2018. So với các nước khác, Ý vẫn tụt hậu về nguồn nhân lực và dịch vụ công kỹ thuật số, trong khi xét về tính kết nối, các chính sách được thực hiện của chính phủ đã đem đến tiến bộ cho cả phạm vi phủ sóng và triển khai các mạng kết nối. Do đó, chính phủ Ý vẫn cần phải tạo ra động lực đáng kể để thực sự thành công trong việc đưa đất nước trở thành một trong những quốc gia hàng đầu ở Châu Âu. Vì lý do này, các quỹ đáng kể đã được phân bổ trong NRRP (Kế hoạch Hồi phục và Thích ứng Quốc gia) để đạt được một trong những mục tiêu chính, đó là thúc đẩy quá trình chuyển đổi số và đổi mới hệ thống sản xuất nhằm khuyến khích đầu tư vào công nghệ, nghiên cứu và đổi mới.

Các từ viết tắt:

2 - MIDT - Ministero per l'Innovazione Tecnologica e Transizione Digitale (Ministry for Technological Innovation and Digital Transition)

DESI - Digital Economy and Society Index, issued by the European Commission

NRRP - Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (National Recovery and Resilience Plan)

1 - "Neither": according to the source report, data related to the implementation and development of digital assets were collected and grouped in four categories based on the measures taken towards the digitalization of the company: neither, basic, advanced and both. Therefore, the "neither" category include all the companies that are not planning to invest in neither basic or advanced digital technologies.

DEZAN SHIRA & ASSOCIATES
Your Partner for Growth in Asia

Dezan Shira & Associates là công ty chuyên tư vấn về đầu tư nước ngoài, với sự hiện diện trên khắp khu vực Châu Á, cung cấp các dịch vụ tư vấn thẩm định, phương thức gia nhập thị trường, tư vấn thuế, hoạch định kinh doanh, thành lập công ty, dịch vụ kế toán, đánh giá năng lực tài chính và kiểm toán cho các công ty đa quốc gia có kế hoạch đầu tư tại Châu Á.

Ở phạm vi địa phương/khu vực, Dezan Shira & Associates cung cấp dịch vụ thẩm định, tư vấn thuế, hoạch định kinh doanh, thành lập công ty, kế toán, đánh giá năng lực tài chính và kiểm toán cho các công ty đa quốc gia có kế hoạch đầu tư tại Châu Á.
Công ty được thành lập dựa trên sứ mệnh trở thành người đồng hành cùng các nhà đầu tư quốc tế trong chặng đường phát triển doanh nghiệp tại thị trường Châu Á. Công ty còn mang đến những ấn phẩm liên quan đến trí tuệ doanh nghiệp chuẩn xác nhất về thị trường khu vực thông qua kênh xuất bản chính thức Asia Briefing, bao gồm các website điện tử về tình hình đầu tư tại thị trường Châu Á, Đông Nam Á, ASEAN, Trung Quốc, Ấn Độ, và Việt Nam. Chúng tôi vừa cho ra mắt kênh thông tin về đầu tư tại khu vực Trung Đông Middle East Briefing, đồng thời khai trương văn phòng mới tại Dubai.

VĂN PHÒNG TẠI VIỆT NAM

Dezan Shira & Associates Hà Nội
Room 2708, 27th Floor,
Discovery Complex Office Tower
+84 24 3942 0443
hanoi@dezshira.com

Dezan Shira & Associates TP. Hồ Chí Minh
Room 703, 7th Floor
The Address
+84 28 3930 2828
hcmc@dezshira.com

Dezan Shira & Associates Đà Nẵng
Room 702A, 7th Floor
Muong Thanh Luxury Song Han
+84 236 3656 889
danang@dezshira.com

DỊCH VỤ

- Nghiên cứu thị trường và tư vấn chiến lược đầu tư
- Thẩm định
- Thuế và kiểm toán
- Tư vấn hoạch định doanh nghiệp
- Thành lập doanh nghiệp
- Tư vấn pháp lý
- Dịch vụ kế toán
- Mua bán và sát nhập
- Đầu tư ra nước ngoài
- Tuyển dụng và các dịch vụ khác về nhân sự

ASIA BRIEFING

Asia Briefing là tập hợp các danh mục xuất bản trong khu vực, mỗi danh mục bao gồm các bài báo, tạp chí và hướng dẫn kĩ thuật liên quan đến những cập nhật và góc nhìn chuyên sâu về tình hình kinh doanh tại châu Á.

ASIA BRIEFING
VIETNAM BRIEFING
From Dezan Shira & Associates

ASIAPEDIA

Công ty còn duy trì một thư viện rộng lớn, toàn diện liên quan đến lĩnh vực kinh doanh. Asiapedia là tập hợp các nguồn thông tin uy tín được đút kết từ quá trình hoạt động kinh doanh tại thị trường Châu Á.

www.dezshira.com

China | Hong Kong | Bangladesh | India | Indonesia | Japan | Malaysia
Mongolia | Nepal | Singapore | South Korea | Sri Lanka | Thailand
The Philippines | Vietnam
Germany | Italy | United Kingdom | The United States | Dubai

TẦM NHÌN VÀ CÁC TRỤ CỘT CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA ẤN ĐỘ

- Biên dịch: **Duy Khang**
  Hiệu đính: **Nguyễn Thanh Bình**, Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại, VCCI, Chi nhánh TP.HCM

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM.

Nói đến Ấn Độ là nói đến thủ phủ Công nghệ thông tin Bangalore được nhắc tới trong cuốn "Thế giới phẳng" của Thomas Friedman, nói đến hoạt động Thuê ngoài Qui trình Kinh doanh (BPO). Đằng sau những hình ảnh biểu tượng đó là tầm nhìn chuyển đổi số và khung chính sách định hướng của Chính phủ của đất nước hơn 1,3 tỷ dân. Nhân đây, ban biên soạn cám ơn anh Radha Krishnan, thành viên sáng lập và nguyên phó chủ tịch Hiệp hội doanh nghiệp Ấn Độ tại Việt Nam (INCHAM) đã giới thiệu bài viết và nguồn tư liệu có giá trị này, giúp bạn đọc và các doanh nghiệp Việt Nam có thể hình dung những lĩnh vực mà chuyển đổi số có thể bao trùm.

Nguồn: Digital India Programme, Minitry of Electronics & Information Technology <www.digitalindia.gov.in>

Ấn Độ đang hướng tới mục tiêu trở thành một nền kinh tế tri thức và một xã hội dựa trên kỹ thuật số. Tầm nhìn "số hóa" của quốc gia này tập trung vào 3 phương diện chính: Đưa hạ tầng số trở thành tiện ích cốt lõi, quản trị và dịch vụ theo nhu cầu, tăng cường trao quyền kỹ thuật số cho người dân.

Năm 2015, Chính phủ Ấn Độ khởi động chiến dịch "Số hóa Ấn Độ", theo nghiên cứu của McKinsey, quá trình số hóa của Ấn Độ có thể tạo ra 65 triệu việc làm mới vào năm 2025 và mang lại hơn 1 nghìn tỉ USD cho nền kinh tế. Đây là một chỉ số rất tích cực cho các doanh nghiệp toàn cầu đang tìm kiếm cơ hội trong lĩnh vực kinh doanh số tại Ấn Độ.

Hiện thanh toán số và Công nghệ Tài chính (FinTech) là một phần quan trọng trong đời sống của quốc gia hơn 1,35 tỉ dân này. 99% dân số trưởng thành của Ấn Độ là một phần của hệ thống nhận dạng số hóa Aadhaar, 60% trong số này dưới 40 tuổi. 750 triệu người sử dụng điện thoại thông minh... Điều này cho thấy, Ấn Độ đã đạt được nhiều tiến bộ trong quá trình chuyển đổi số, mang lại một môi trường tích cực dành cho kinh doanh số.

Chiến dịch "Số hóa Ấn Độ" nhằm mục tiêu phục vụ 9 trụ cột tăng trưởng mang tên Cao tốc băng thông rộng, Kết nối di động toàn cầu, Truy cập internet công cộng, Chính phủ điện tử, Cải cách chính phủ bằng công nghệ, eKranti - cung cấp dịch vụ điện tử, Thông tin chung, Sản xuất hàng điện tử và CNTT phục vụ tạo công ăn việc làm và thu hoạch sớm. Mỗi trụ cột là một chương trình phức tạp liên quan đến nhiều bộ, ngành khác nhau.

Chuyển đổi Ấn độ trở thành nền kinh tế tri thức, xã hội dựa trên năng lực số

Các phương diện của Tầm nhìn số hóa Ấn Độ

Chương trình số hóa Ấn Độ tập trung vào 03 phương diện tầm nhìn chính:

Hạ tầng kỹ thuật số - tiện ích cốt lõi cho mỗi công dân

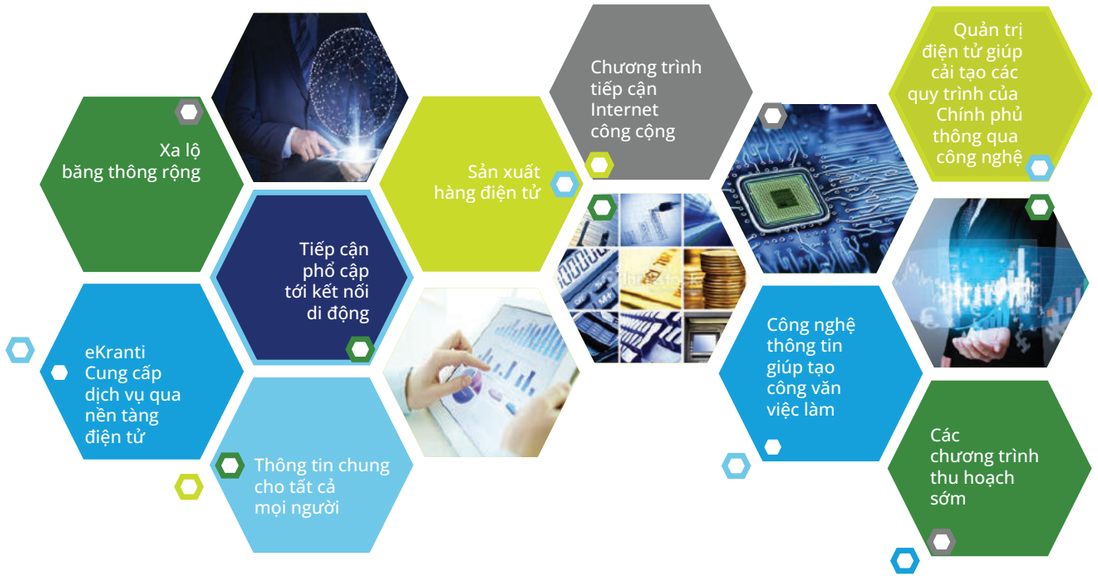
- Internet tốc độ cao là tiện ích cốt lõi mang dịch vụ công đến mọi người dân
- Nâng cao danh tính số: duy nhất, trọn đời, trực tuyến và xác thực đến mọi người dân
- Điện thoại di động và tài khoản ngân hàng thúc đẩy người dân tham gia không gian kỹ thuật số và tài chính
- Dễ dàng truy cập vào Trung tâm dịch vụ chung
- Không gian riêng chia sẻ trên nền tảng đám mây công cộng
- Không gian mạng an toàn và bảo mật

Quản trị và dịch vụ theo yêu cầu

- Dịch vụ tích hợp liền mạch xuyên suốt các phòng ban
- Dịch vụ khả dụng thời gian thực từ các nền tảng di động và trực tuyến
- Tất cả quyền công dân đều có sẵn trên tiện ích đám mây
- Dịch vụ chuyển đổi số tạo thuận lợi cho hoạt động kinh doanh
- Thực hiện giao dịch tài chính điện tử và không dùng tiền mặt
- Khai thác hệ thống không tin địa lý (GIS) hỗ trợ công tác đưa ra quyết định

Tăng cường trao quyền kỹ thuật số

- Phổ cập kiến thức kỹ thuật số
- Truy cập rộng rãi các nguồn lực kỹ thuật số
- Các nguồn lực / dịch vụ kỹ thuật số đều có sẵn bằng ngôn ngữ Ấn Độ
- Quản trị hợp tác trên các nền tảng số
- Công dân không cần trực tiếp nộp hồ sơ / bằng cấp lên chính phủ



01. Cao tốc băng thông rộng

Mục tiêu này liên quan đến 3 bộ phận chính: Băng thông rộng dành cho nông thôn, đô thị và cơ sở hạ tầng thông tin quốc gia.

Nông thôn, tính đến tháng 12/2016, khoảng 250.000 ngôi làng tại Ấn Độ đã được phủ mạng sóng cáp quang quốc gia (NOFN) với Bộ Viễn thông đóng vai trò chủ chốt.

Đô thị, các nhà khai thác mạng cung cấp hạ tầng và dịch vụ truyền thông phục vụ phát triển đô thị và các tòa nhà mới.

Hạ tầng thông tin quốc gia (NII), NII tích hợp mạng và hạ tầng điện toán đám mây tại Ấn Độ nhằm cung cấp dịch vụ kết nối tốc độ cao và nền tảng điện toán đám mây cho các cơ quan Chính phủ, các dịch vụ này bao gồm mạng băng thông rộng quốc gia (SWAN), mạng tri thức quốc gia (NKN0), mạng cáp quang quốc gia (NOFN), mạng người dùng Chính phủ (GUN)...

03. Tiếp cận kết nối di động cho tất cả mọi người

Sáng kiến tập trung vào việc tăng độ bao phủ mạng lưới và lấp đầy khoảng cách kết nối tại Ấn Độ. Hiện khoảng 55.619 ngôi làng ở Ấn Độ chưa được phủ sóng di động. Bộ Viễn thông Ấn Độ đóng vai trò quan trọng trong dự án này nhằm phủ sóng di động tại các ngôi làng còn lại.

05. Chương trình truy cập Internet công cộng

Hai bộ phận quan trọng nằm trong chương trình truy cập Internet công cộng là Trung tâm dịch vụ công và Bưu điện - đóng vai trò là trung tâm đa dịch vụ. Tổng cộng có 150.000 bưu điện được đề xuất chuyển đổi thành trung tâm đa dịch vụ. Bộ Bưu chính đóng vai trò quan trọng trong dự án này.

02. Chính phủ điện tử - Cải cách chính phủ thông qua công nghệ

Việc tái thiết truy cập Chính phủ thông qua CNTT nhằm đơn giản hóa và nâng cao các quy trình của Chính phủ là một phần quan trọng của việc chuyển đổi số, nâng cao hiệu quả dịch vụ của Chính phủ xuyên suốt tất cả các bộ, ngành.

Tất cả cơ sở dữ liệu và thông tin đều ở dạng điện tử, công việc bên trong các bộ, ngành đều được tự động hóa, cho phép người dân theo dõi được quy trình hoạt động, sử dụng CNTT để trả lời, phân tích dữ liệu và giải quyết các công việc liên quan. Đây được xem là các bước cải tiến quy trình quy mô lớn.

04. eKranti - Cung cấp dịch vụ điện tử

Chiến dịch Chính phủ điện tử đã được duy trì liên tục tại Ấn Độ từ việc tin học hóa các cơ quan chính phủ đến các sáng kiến như lấy công dân làm trung tâm, định hướng dịch vụ và minh bạch hóa. Kế hoạch Chính phủ điện tử quốc gia (NeGP) của Ấn Độ nhằm đưa dịch vụ Chính phủ đến tất cả người dân đảm bảo tính hiệu quả, minh bạch và tin cậy với chi phí phải chăng, đáp ứng mọi nhu cầu cơ bản của người dân.

Theo chương trình eKranti, có đến 44 dự án được xếp theo nhóm gồm Trung ương, tiểu ban và nhóm phức hợp, chương trình eKranti tập trung vào các lĩnh vực như: giáo dục điện tử, y tế điện tử, công nghệ cho nông dân, công nghệ an ninh, công nghệ tư pháp, công nghệ tài chính, công nghệ an ninh mạng.

06. Thông tin chung cho tất cả mọi người

Nền tảng dữ liệu mở giúp các bộ, ngành dễ dàng tiếp cận, sử dụng, tái sử dụng và tái cung cấp thông tin, nó cũng giúp công dân dễ dàng truy cập thông tin. Chính phủ chủ động tương tác với công dân qua mạng xã hội, các nền tảng dựa trên web, nhắn tin SMS, gửi thư điện tử... thúc đẩy giao tiếp hai chiều giữa người dân và Chính phủ.

07. Sản xuất hàng điện tử

Ấn Độ đặt mục tiêu nhập khẩu điện tử bằng 0 vào năm 2020 thông qua việc tập trung thúc đẩy sản xuất hàng điện tử, ý định đầy tham vọng này đòi hỏi sự phối hợp từ nhiều mặt trận khác nhau: ưu đãi thuế, ưu đãi chi phí sản xuất, tập trung vào các lĩnh vực trọng tâm, tạo vườn ươm doanh nghiệp, phát triển kỹ năng, nâng cao các chương trình đào tạo tiến sĩ, mua sắm Chính phủ, nâng cao tiêu chuẩn an toàn - đăng ký bắt buộc, xây dựng thương hiệu và các giải thưởng quốc gia, trung tâm quốc gia, nghiên cứu và phát triển điện tử... Chính phủ Ấn Độ đang từng bước thúc đẩy đầu tư và sản xuất đồ điện tử, nỗ lực này đưa Ấn Độ trở thành một điểm đến đầu tư tiềm năng.

08. Công nghệ thông tin giúp tạo công ăn việc làm

Tập trung vào đào tạo các kỹ năng công việc cần thiết cho thanh niên Ấn Độ trong lĩnh vực CNTT (IT/ITES) với 8 hợp phần chính: Đào tạo CNTT tại các thị trấn và ngôi làng nhỏ; đào tạo CNTT cho sinh viên tại các ngôi làng, thị trấn nhỏ trong giai đoạn 5 năm; đào tạo IT/ITES tại các tiểu ban miền Đông Bắc Ấn Độ; tạo công việc thông qua Thuê ngoài Quy trình Kinh doanh (BPO) tại mỗi tiêu ban khu vực Đông Bắc thúc đẩy phát triển CNTT và Truyền thông; thành lập các cơ sở dịch vụ đào tạo; cung cấp dịch vụ phát triển kỹ năng điều hành kinh doanh và dịch vụ IT; đào tạo lực lượng lao động nông thôn trong lĩnh vực Telecom; đào tạo 5 vạn lao động nông thôn cho các nhà cung cấp dịch vụ Telecom.

09. Chương trình thu hoạch sớm

Về cơ bản, chương trình thu hoạch sớm gồm các dự án trong ngắn hạn bao gồm: nền tảng CNTT cho tin nhắn, việc ứng dụng tin nhắn quy mô lớn đã được phát triển tại Ấn Độ dành cho các nhân viên Chính phủ và các đại diện được chọn lựa, hơn 13 triệu thiết bị di động và 22 vạn email nằm trong cơ sở dữ liệu của chương trình. Việc thu thập dữ liệu hiện vẫn đang được tiếp tục thực hiện tại Ấn Độ.

CHUYỂN ĐỔI SỐ LÀ GÌ? LÀM THẾ NÀO ĐỂ ĐẠT ĐƯỢC?

Frank Scavo, Chủ tịch Strativa - Bài đăng 26.04.2019
Biên dịch: **Nguyễn Thanh Bình**, Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại, VCCI-HCM

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM.
Nói đến chuyển đổi số cũng không nên quên tìm hiểu định nghĩa về nó. Hiện chưa có một định nghĩa thống nhất được thừa nhận và hiện có nhiều định nghĩa về chuyển đổi số được nhìn nhận ở nhiều phương diện, ví dụ như định nghĩa của Thomas M. Siebel, theo đó "Bản chất của chuyển đổi số là sự hội tụ của 4 loại công nghệ đột phá gồm công nghệ điện toán đám mây, dữ liệu lớn, kết nối vạn vật (IoT) và trí tuệ nhân tạo (AI)" là rất đáng lưu ý. Tuy chưa có điều kiện tổng hợp các định nghĩa về chuyển đổi số, với định hướng tăng cường nhận thức đối với Doanh nghiệp vừa và nhỏ, ban biên tập đã chọn bài với tiêu đề trên của tác giả Frank Scavo, có xét đến yếu tố đơn giản dễ hiểu đối với môi trường doanh nghiệp và quy về hệ thống hóa những phương diện và cấp độ chuyển đổi số và nghiệp có thể nhận thấy và liên hệ trong tiến trình lên kế hoạch và triển khai chuyển đổi số của đơn vị mình.

Trong lĩnh vực công nghệ liên quan tới doanh nghiệp (DN), chuyển đổi số đang là một chủ đề nóng. Nhưng thực sự điều đó có nghĩa gì? Được sử dụng quá mức bởi các nhà cung cấp và nhà tư vấn, cụm từ này đã trở nên gần như vô nghĩa.

Điều này cần phải thay đổi. Chuyển đổi số phải là một cái gì đó thực tế và hữu hình, một cái gì đó trong tầm tay của tất cả các tổ chức - với điều kiện các nhà lãnh đạo doannh nghiệp phải nỗ lực không ngừng.

Bài đăng này cung cấp một định nghĩa đơn giản về chuyển đổi số, phân tách các loại chuyển đổi số chính và đề xuất phương pháp tiếp cận để phát triển chiến lược chuyển đổi số.

Chuyển đổi số là gì?

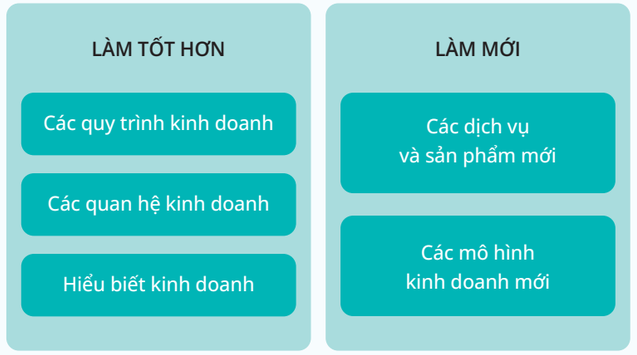
Định nghĩa tổng thể của chúng tôi rất đơn giản: "Chuyển đổi số là việc sử dụng các công nghệ số để cho phép một tổ chức cải tiến hoặc phát triển thành một cái gì đó mới".

Nói cách khác, chuyển đổi số có nghĩa là sử dụng công nghệ số để làm điều gì đó tốt hơn hoặc để tạo ra thứ gì đó chưa tồn tại trước đây.

Mặc dù thuật ngữ này có thể là mới, nhưng khái niệm thì không. Chuyển đổi số bắt nguồn từ những năm 1950, khi máy tính số lần đầu tiên được giới thiệu trong kinh doanh. Chuyển đổi số bắt đầu sau đó, mặc dù các công nghệ hiện có ngày nay rõ ràng là tốt hơn và mạnh mẽ hơn nhiều so với những gì có sẵn vào thời điểm đó.

Bây giờ, về mặt thực tế, việc một tổ chức cải tiến hoặc phát triển thành một cái gì đó mới có nghĩa là gì? Để làm cho định nghĩa của chúng tôi trở nên hữu hình, bài đăng này sẽ giúp hiểu rằng có năm loại hình chuyển đổi số, như được thể hiện.

Chuyển đổi kỹ thuật số là gì?



Nguồn: Strativa & Computer Economics, 2019

1. Chuyển đổi quy trình kinh doanh
Loại hình chuyển đổi số đầu tiên và đơn giản nhất là chuyển đổi các quy trình kinh doanh. Điều này rõ ràng thuộc phạm trù "làm mọi thứ tốt hơn", và nó quay trở lại những ngày đầu tiên máy tính được sử dụng thương mại. Các nhà bán lẻ đã là những người áp dụng đầu tiên, sử dụng máy tính của các công ty (NCR - Máy đếm tiền Quốc gia - máy thu ngân) để vi tính hóa các quy trình dựa trên giấy tờ báo cáo doanh số bán hàng nhanh hàng ngày, hàng tồn kho, khoản phải thu, bảng lương và các chức năng khác. Tất cả các hệ thống ban đầu này đều được phát triển bởi các lập trình viên nội bộ: Không có nhà cung cấp phần mềm đóng gói sẵn vào thời điểm đó. Mặc dù họ lấy quân số của các nhà phát triển, nhưng họ đã có một phần thưởng rất lớn về năng suất. Công việc đầu tiên của tôi là với R.H. Macy tại trụ sở chính và cửa hàng hàng đầu ở New York, và tôi đã trực tiếp lắng nghe ý kiến từ các nhà phát triển ban đầu của những hệ thống đó, nơi tôi tiếp tục duy trì chúng và phát triển những hệ thống mới để giúp Macy chuyển đổi các quy trình kinh doanh bổ sung.

Ngày nay, chuyển đổi số các quy trình kinh doanh vẫn tiếp tục, nhưng với công nghệ mới và mạnh mẽ hơn. Một nhà bán lẻ vẫn đang chạy các báo cáo bán hàng hàng ngày được vi tính hóa được phát triển cách đây 15 hoặc 20 năm, giờ đây cần chuyển đổi số nhiều hơn. Tiêu chuẩn và kỳ vọng đã tăng lên. Cạnh tranh đang áp dụng phân tích dữ liệu lớn để chuyển đổi quy trình quyết định giá, cho phép người mua đặt giá và chiết khấu hàng ngày, lưu trữ theo cửa hàng, theo từng mã sản phẩm lưu kho (SKU).

2. Chuyển đổi các mối quan hệ kinh doanh
Loại hình chuyển đổi số tiếp theo là chuyển đổi mối quan hệ của tổ chức với khách hàng, nhà cung cấp, nhân viên và đối tác. Thương mại điện tử là một ví dụ rõ ràng nhất. Thương mại điện tử không chỉ cải thiện quy trình kinh doanh giữa các đối tác thương mại, dù là B2C hay B2B, mà còn có thể cải thiện bản chất của mối quan hệ kinh doanh, từ mối quan hệ chủ yếu là giao dịch sang mối quan hệ mang tính chiến lược hơn. Về phía khách hàng, điều đó có nghĩa là hiểu sâu hơn về khách hàng và tất cả các tương tác của khách hàng, cho dù trực tuyến hay ngoại tuyến.

Việc chuyển đổi này không chỉ giới hạn ở các doanh nghiệp hoạt động dựa vào sản phẩm. Các tổ chức dịch vụ cũng đang chuyển đổi các mối quan hệ kinh doanh của họ. Ngân hàng trực tuyến là một ví dụ. Cổng thông tin bệnh nhân cho các nhà cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe là một công cụ khác. Với khả năng truy cập phổ biến và thông báo điện tử, công nghệ số có thể tạo ra mối quan hệ chặt chẽ hơn giữa nhà cung cấp dịch vụ và khách hàng. Cuối cùng, nếu được thực hiện đúng cách, khách hàng sẽ dễ dàng giao dịch với nhà cung cấp dịch vụ hơn.

3. Chuyển đổi sự hiểu biết về doanh nghiệp
Loại hình chuyển đổi số thứ ba là để hiểu biết sâu hơn về DN và thị trường của nó. Các DN luôn tìm kiếm sự hiểu biết này, nhưng công nghệ ngày nay cho phép họ có được những hiểu biết sâu sắc hơn và nhanh chóng hơn. Tốc độ tính toán nhanh hơn đáng kể và bộ dữ liệu lớn hơn, cùng với trí tuệ nhân tạo và máy học, đang cho phép các nhà lãnh đạo DN hiểu rõ khách hàng và bối cảnh thị trường hơn bao giờ hết. Hơn nữa, những khả năng này không chỉ giới hạn ở các công ty lớn. Điện toán đám mây cung cấp những khả năng này cho cả những doanh nghiệp nhỏ nhất.

Phân tích dữ liệu lớn có thể được áp dụng cho bất kỳ nguồn dữ liệu nào, cho dù là dữ liệu từ luồng nhấp chuột từ trang web của tổ chức hay từ cảm biến trên các sản phẩm của doanh nghiệp. Các nhà bán lẻ phân tích dữ liệu điểm bán hàng để nhanh chóng phát hiện xu hướng nhu cầu từ cửa hàng đến cửa hàng và từ mã sản phẩm lưu kho (SKU) này đến mã sản phẩm lưu kho khác, để tránh hết hàng trong khi giảm thiểu mức tồn kho và tối ưu hóa giá cả. Các thiết bị chẩn đoán hình ảnh y tế ngày nay cung cấp một lượng lớn dữ liệu liên quan đến hiệu suất của thiết bị.

Trong số các mục đích sử dụng khác, các nhà sản xuất thiết bị phân tích dữ liệu này để cung cấp phản hồi cho quá trình phát triển sản phẩm về cách các thiết bị đang được sử dụng tại hiện trường. Các nhà cung cấp Phần mềm Dưới dạng Dịch vụ (Software as a Service - SaaS) sử dụng dữ liệu từ luồng nhấp chuột qua hệ thống của họ để hiểu những tính năng và chức năng nào đang được sử dụng nhiều nhất và những cơ hội hiện hữu ở đâu để làm cho hệ thống trực quan hơn.

Phân tích cũng có thể được áp dụng cho các tập dữ liệu có nguồn gốc bên ngoài tổ chức. Trang web data.gov của chính phủ Hoa Kỳ cung cấp gần 250.000 tệp cho tất cả những người tham gia, bao gồm các bộ dữ liệu về khí hậu, người tiêu dùng, năng lượng, sức khỏe, sản xuất,... Ví dụ, dữ liệu thời tiết có thể được sử dụng để điều chỉnh việc lập kế hoạch nhu cầu cho các ứng dụng chuỗi cung ứng và bán lẻ. Phân tích tâm trạng, cảm xúc khách hàng (sentiment analysis) từ các luồng truyền thông xã hội là một ví dụ khác.

Tất cả những điều này là những ví dụ về chuyển đổi số để có được những hiểu biết sâu sắc về doanh nghiệp và thực hiện các hoạt động có ý nghĩa.

4. Kích hoạt các sản phẩm và dịch vụ mới

Loại chuyển đổi số thứ tư là chuyển đổi các sản phẩm và dịch vụ của tổ chức. Giờ đây, chúng ta đang vượt ra khỏi phạm vi "làm điều gì đó tốt hơn" sang phạm trù "làm điều gì đó mới". Ví dụ, công nghệ kỹ thuật số trong những năm 1960 cho phép chuyển đổi máy công cụ từ các thiết bị cơ khí thuần túy sang máy tính điều khiển số (CNC). Làm việc cho Smith International (nay là một phần của Schlumberger) vào những năm 1970, tôi đã chứng kiến điều này cận cảnh. Chúng tôi có những máy phay lớn mất nhiều giờ hoặc nhiều ngày để thiết lập và có thể thực hiện một thao tác trên 8, 10 hoặc 12 chiếc cùng một lúc. Nhưng chúng tôi cũng có những máy CNC nhỏ hơn có thể được thiết lập trong vòng chưa đầy một giờ và thông qua lập trình, có thể kết hợp nhiều hoạt động thành một bước duy nhất. Các nhà sản xuất máy công cụ đã chuyển đổi sản phẩm của họ thông qua việc kết hợp công nghệ số.

Ngày nay, máy CNC đã được xác lập trong ngành công nghiệp máy công cụ. Nhưng có những cách thức mới để chuyển đổi số sản phẩm. Sản phẩm thông minh là sự phát triển mới nhất. Ngày nay, hầu như không có một sản phẩm nào không thể thay đổi nhờ sự bổ sung của công nghệ số, dù là cảm biến trong thiết bị nhà bếp hay kết nối internet trong bộ điều nhiệt gia dụng và chuông báo cửa.

Chuyển đổi số cũng có thể được áp dụng cho các dịch vụ của tổ chức. Một khi công nghệ số được nhúng vào một sản phẩm thông minh, nó có thể được sử dụng để kích hoạt các dịch vụ thông minh. Hãy nghĩ đến thiết bị y tế cảnh báo cho kỹ sư hiện trường rằng cần có bộ phận thay thế dựa trên số giờ hoạt động hoặc một máy công cụ đang có xu hướng không đạt yêu cầu kỹ thuật. Trong một số trường hợp, việc sửa chữa hoặc điều chỉnh có thể được thực hiện từ xa, tiếp tục chuyển đổi các dịch vụ hậu mãi.

5. Kích hoạt các mô hình kinh doanh mới

Loại hình chuyển đổi số thứ năm là chuyển đổi mô hình kinh doanh của tổ chức để kiếm tiền theo những cách mới và khác biệt. Nhiều cách thức trong số này liên quan đến việc bổ sung cho việc bán sản phẩm với các dịch vụ mới được hỗ trợ bởi công nghệ số. Tập đoàn Caterpillar nổi tiếng với các thiết bị hạng nặng được bán cho các ngành công nghiệp như xây dựng, khai thác mỏ và lâm nghiệp. Thiết bị của hãng từ lâu đã được số hóa với các cảm biến thu thập dữ liệu trong suốt vòng đời hoạt động của sản phẩm. Nhưng Caterpillar hiện đang sử dụng dữ liệu này để cung cấp các giải pháp trang web việc làm của mình, chẳng hạn như dịch vụ quản lý đội xe, vốn là một giá trị gia tăng cho việc bán sản phẩm truyền thống của Caterpillar. Caterpillar không chỉ bán thiết bị: Nó bán thành công của dự án.

Thậm chí, có những mô hình kinh doanh mới xuất hiện trong nông nghiệp. Làm nông thực sự là một ngành công nghiệp có từ thời tiền sử, từ thời đại đồ đá mới. Nhưng ngày nay, nó là một ngành công nghệ cao. "Canh tác chính xác" đặt các cảm biến giữa các loại cây trồng để tối ưu hóa việc tưới tiêu, giảm thiểu việc sử dụng thuốc trừ sâu và đo lường sự trưởng thành của cây trồng. Một số nhà cung cấp dịch vụ nông nghiệp đang sử dụng công nghệ này để cung cấp các dịch vụ mới dựa trên dữ liệu phát sinh.

Trong lĩnh vực B2C, một mô hình kinh doanh mới có thể có nghĩa là biến người mua bột phát thành người đăng ký dài hạn, theo lịch trình bổ sung thường xuyên. Kết quả là khả năng dự đoán nhu cầu có thể cho phép người bán giảm hàng tồn kho và biện minh cho việc hạ giá, nâng cao hơn nữa lợi thế cạnh tranh của họ.

Năm loại chuyển đổi số không loại trừ lẫn nhau. Trên thực tế, một sáng kiến số trở nên chiến lược hơn khi nó có thể dẫn đến nhiều loại chuyển đổi. Ví dụ: sáng kiến phân tích dữ liệu lớn có thể giúp thấu hiểu hành vi hoặc sở thích của khách hàng và do đó, nó có thể dẫn đến các dịch vụ mới dựa trên những hiểu biết đó. Đổi lại, điều đó có thể cho phép tổ chức thiết lập một mô hình kinh doanh mới nhằm thúc đẩy các dịch vụ mới đó.

Hoặc, một nhà sản xuất có thể cài đặt trí thông minh vào các sản phẩm của mình, điều này có thể tạo ra dữ liệu cung cấp cho nhà sản xuất những hiểu biết sâu sắc hơn về cách khách hàng đang sử dụng các sản phẩm đó và có thể cho phép nhà sản xuất tự động hóa các quy trình kinh doanh trong dịch vụ khách hàng.

Là cuộc hành trình, không phải là điểm đến

Với quan điểm này, rõ ràng chuyển đổi số không phải là một dự án, có khởi đầu và kết thúc. Đúng hơn, đó là một tầm nhìn định hướng chiến lược của tổ chức.

Hơn nữa, rất khó để nói rằng một tổ chức đã từng thực hiện chuyển đổi số. Những gì đạt tiêu chuẩn là chuyển đổi số cách đây 20 năm (ví dụ: câu lạc bộ khách hàng thân thiết, thương mại web) hiện chỉ là phần đặt cược tối thiểu. Do đó, chuyển đổi số là một cuộc hành trình, với đích đến liên tục chuyển động.

Ngay cả các doanh nghiệp kỹ thuật số - những doanh nghiệp sinh ra trong thời đại internet, cung cấp các sản phẩm kỹ thuật số - cũng cần chuyển đổi số theo thời gian. Trớ trêu thay, khi họ thực hiện những việc đó thường ở dạng sơ khai và cơ bản nhất trong quy trình kinh doanh của họ. Mặc dù các sản phẩm, dịch vụ và mô hình kinh doanh của họ hoàn toàn là kỹ thuật số, nhưng các doanh nghiệp số đó lại thường tỏ ra là "cổ truyền" ngay bên trong các quy trình hỗ trợ của họ. Thử tìm hiểu sơ qua, bạn sẽ thấy nhiều DN trong số đó chịu bất cập bởi các quy trình hỗ trợ hậu tuyến phân cách được kết hợp với nhau qua các trang bảng tính Excel, cơ sở dữ liệu Access và liên lạc thư tín qua email. Chính họ cũng cần chuyển đổi số.

Xây dựng chiến lược chuyển đổi số

Không cần phải nói rằng chuyển đổi số nên là một mệnh lệnh kinh doanh, không phải là một sáng kiến CNTT. Chỉ vì nó liên quan đến công nghệ thông tin không có nghĩa là nó phải chịu sự chỉ đạo của bộ phận CNTT.

Một số tổ chức, hiểu rằng chuyển đổi số có tầm vóc lớn hơn nhóm CNTT, đã bổ nhiệm một "giám đốc số". Mặc dù có thể hữu ích nếu có đầu mối chịu trách nhiệm giải trình, nhưng vị trí như vậy chỉ nên giám sát và điều phối các sáng kiến chuyển đổi số khác nhau, giống như một giám đốc chất lượng có thể giám sát tất cả các sáng kiến chất lượng. Cũng như mọi người trong tổ chức đều có vai trò trong việc đảm bảo chất lượng, vì vậy mọi người đều phải đứng sau chuyển đổi số. Làm thế nào để các nhà lãnh đạo DN có thể xác định các cơ hội cho chuyển đổi số? Dưới đây là một số câu hỏi bắt đầu mà chúng tôi sử dụng trong các hội thảo của mình để kích thích tư duy chiến lược:

- Chúng ta có thể sử dụng công nghệ số để phát triển các sản phẩm thông minh và dịch vụ thông minh ở đâu?
- Dữ liệu chúng ta thu thập có cho phép bất kỳ dịch vụ mới nào mà chúng ta có thể cung cấp cho khách hàng hiện tại của mình không?
- Dữ liệu chúng ta thu thập có giá trị đối với các cá nhân hoặc tổ chức không phải là khách hàng của chúng ta ngày nay không?
- Làm thế nào chúng ta có thể sử dụng công nghệ số để làm cho mối quan hệ của chúng ta tốt hơn và sâu sắc hơn với khách hàng, nhà cung cấp, nhân viên và đối tác của chúng ta?
- Chúng ta có dữ liệu nào hoặc chúng ta có thể thu thập từ bên ngoài để cung cấp cho chúng ta những hiểu biết sâu sắc hơn về doanh nghiệp hoặc thị trường của chúng ta?
- Các tổ chức trong ngành của chúng ta - và những tổ chức trong các ngành khác - sử dụng công nghệ số để chuyển đổi doanh nghiệp của họ như thế nào và chúng ta có thể học được gì từ kinh nghiệm của họ?
- Chúng ta cần loại hệ thống nội bộ nào để hỗ trợ các sản phẩm / dịch vụ thông minh, phân tích dữ liệu, mô hình kinh doanh mới và các mối quan hệ kinh doanh đã chuyển đổi này?
- Quy trình kinh doanh nào của chúng ta cần được cải thiện nhiều nhất và làm thế nào công nghệ số có thể thực hiện điều đó?

Sử dụng những câu hỏi này để kích thích thảo luận và xác định con đường tiến về phía trước cho chuyển đổi số. Nhưng hãy nhớ rằng mỗi hành trình số là khác nhau, bởi vì mỗi doanh nghiệp đều khác nhau. Bạn có thể bắt đầu từ bất cứ nơi nào bạn nhìn thấy cơ hội ngay lập tức, chẳng hạn như với cải tiến quy trình kinh doanh. Hoặc bạn có thể bắt đầu với một cái gì đó chiến lược hơn, chẳng hạn như các sản phẩm thông minh, tạo cơ sở cho một số sáng kiến số. Hoặc, bạn có thể vạch ra một bản đồ đường đi để thực hiện một số điều trên. Dù bằng cách nào, hãy tìm ra con đường phù hợp với tổ chức của bạn và bắt đầu.

THÚC ĐẨY CHUYỂN ĐỔI SỐ THỜI HẬU COVID 19

- Biên soạn: **Đỗ Thanh Danh**, Phó Tổng giám đốc - Dịch vụ Tư vấn Chuyển đổi số và An ninh mạng
  Công ty TNHH Tư vấn Tài chính và quản trị kinh doanh Deloitte Việt Nam
  Biên dịch: **Nguyễn Thanh Bình, Duy Khang**

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM.

Với vị thế là nhà tư vấn doanh nghiệp có tầm hoạt động trải dài trên nhiều quốc gia và các đại lục, tập đoàn Deloitte (tứ đại gia tư vấn Hoa Kỳ) có điều kiện bao quát những động thái diễn biến có tầm tác động toàn cầu tới doanh nghiệp như Đại dịch Covid-19 và Chuyển đổi số... Trong ấn bản chuyên đề về chuyển đổi số và doanh nghiệp do VCCI-HCM xuất bản lần này, Deloitte Việt Nam lại cùng đồng hành để đóng góp vào sứ mệnh nâng cao nhận thức về chuyển đổi số của cộng đồng doanh nghiệp Việt Nam nói chung và cộng đồng doanh nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng qua bài viết chia sẻ với cách tiếp cận - chuyển đổi số là cuộc hành trình.

"Chuyển đổi số" có thể được xem là một trong những chủ đề đáng quan tâm nhất trước khi đại dịch Covid-19 bùng phát trên toàn cầu. Các nhà quản lý cao cấp hiểu rằng, khi tổ chức của họ đặt niềm tin và áp dụng "công nghệ số" đạt đến giới hạn tiềm năng, kết quả đạt được là một mô hình vận hành dựa trên dữ liệu, linh hoạt, lấy khách hàng làm trung tâm, đi tắt đón đầu (không bị lạc hậu với thời gian), các nhân viên được trao quyền tự chủ và ban lãnh đạo có thể dẫn dắt tổ chức của mình vượt qua các biến động lớn của thị trường.

Trước những rủi ro và những đợt phong tỏa chưa từng có trước đây do Covid-19 gây ra, các tổ chức của họ bị đẩy vào một tình cảnh lạ lẫm, chưa từng xảy ra từ trước đến nay và buộc phải thay đổi lộ trình chuyển đổi số để tìm cách thích nghi với tình hình mới. Khối doanh nghiệp đã gấp rút triển khai các giải pháp công nghệ để hỗ trợ lực lượng lao động làm việc hoàn toàn từ xa, tăng cường tương tác trực tuyến với khách hàng, đồng thời giảm thiểu chi phí hoạt động do doanh thu giảm.

Deloitte đã rút ra một vài điểm đáng lưu ý về việc đẩy nhanh tiến độ thực hiện kế hoạch chuyển đổi số do Covid-19. Về mặt tích cực, các tổ chức đã thể hiện được sự linh hoạt và khả năng thích ứng tốt, đáp ứng nhu cầu số của khách hàng và nhân viên, vượt qua kỳ vọng một cách xuất sắc. Mặt khác, việc thiết kế lại toàn bộ cách thức làm việc đã cho thấy những thiếu sót trong việc áp dụng rộng rãi các công nghệ số. Dấu hiệu của những thiếu sót này đã được nhận biết từ lâu, nhưng đại dịch Covid-19 đã càng làm bộc lộ rõ những vấn đề đó. Do đó, đối với hầu hết doanh nghiệp, họ phải đặt lại vấn đề và suy nghĩ lại về chiến lược chuyển đổi số để giải quyết các hạn chế này.

Theo quan sát của chúng tôi, nhiều doanh nghiệp thành công sẽ có xu hướng tiếp tục duy trì trạng thái "bình thường mới" với một tư duy thay đổi cùng phương thức làm việc mới và tránh quay trở lại trạng thái hiện hữu trước khi đại dịch bùng phát với nhận thức rằng, Covid-19 đã đẩy nhanh tốc độ chuyển đổi và trong tương lai, các biện pháp được coi là tạm thời khắc phục sẽ tiếp tục được sử dụng sau khi cuộc sống trở lại bình thường. Chuyển đổi số sẽ trở thành ưu tiên hàng đầu của nhiều doanh nghiệp do hậu quả của đại dịch.

Nhiều tổ chức trong giai đoạn đầu của hành trình trưởng thành năng lực số, thường dừng ở mức "doing digital": triển khai các sáng kiến số và tận dụng các công nghệ số để nâng cao năng lực, tuy nhiên, chủ yếu vẫn tập trung vào các mô hình kinh doanh hiện hữu. Chỉ khi các tổ chức đón nhận "being digital", họ mới tới được chặng cuối của hành trình trưởng thành số: với các mô hình kinh doanh, vận hành và khách hàng được tái định hình, cho thấy những thay đổi sâu sắc với các mô hình trước đó. Khi các doanh nghiệp trải qua các giai đoạn trưởng thành số, cách làm việc, văn hóa của tổ chức sẽ xảy ra những thay đổi mang tính nền tảng.

Năng lực lãnh đạo số mạnh mẽ, tầm nhìn và chiến lược rõ ràng để tiến tới tương lai và văn hóa tổ chức có khả năng nuôi dưỡng và phát triển nhân tài là các yếu tố cần có để thực hiện thành công các quyết định táo bạo này. Nếu không có một môi trường phù hợp để thành công, rất khó cho các tổ chức có thể phát triển và đón nhận tư tưởng "being digital". Một rào cản khác của việc chuyển mình từ "doing digital" sang"being digital" là do chưa có sự nhận thức đầy đủ về công nghệ số. Chuyển đổi số thành công sẽ tạo ra ảnh hưởng đến toàn bộ tổ chức, từ tuyên bố giá trị, tương tác khách hàng, quy trình và các hoạt động cốt lõi, tới tổ chức và nhân tài, đến phương thức làm việc.

Mục tiêu chính của bài viết này nhằm đưa ra các khuôn khổ mà các tổ chức có thể tham khảo để tăng tốc quá trình số hóa.

Các cấu phần của quá trình chuyển đổi số

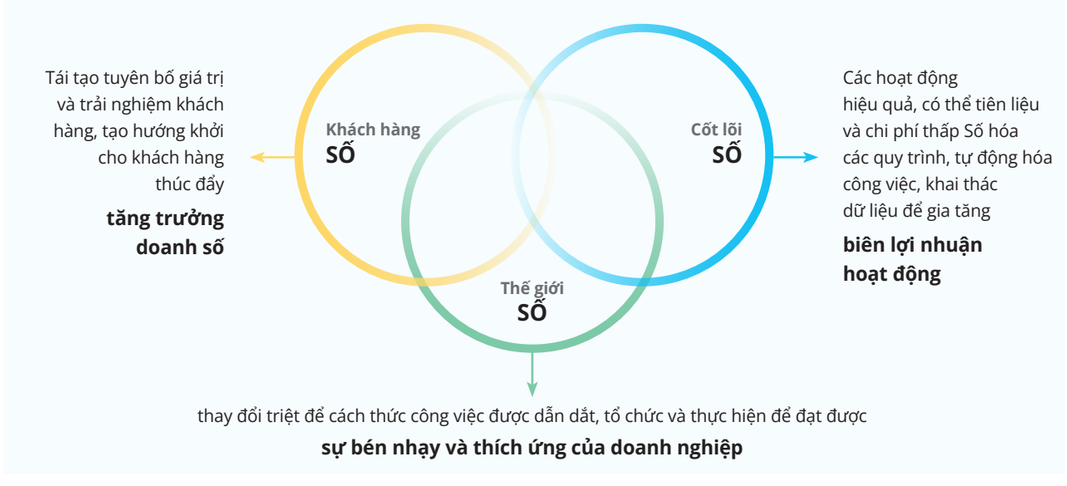
Các tổ chức ở trạng thái "being digital" và sẵn sàng cho tương lai, đã làm chủ ba cấu phần của quá trình chuyển đổi, mỗi cấu phần đó lại mang lại giá trị theo các cách riêng biệt:

Khách hàng số: Khi tập trung vào cấu phần này, tổ chức cần liên tục đổi mới và tái tạo các mô hình dịch vụ thông qua bổ sung các dịch vụ số mới, tiếp cận các phân khúc khách hàng mới, và làm hài lòng khách hàng thông qua một hành trình liền mạch.

trình, tự động hóa công việc, thiết lập tính tuân thủ đối với các quy trình nghiệp vụ, tận dụng dữ liệu để đưa ra quyết định nhanh và chuẩn xác hơn, hỗ trợ hoạt động với chi phí thấp, hiệu quả và nhất quán. Tư duy nền tảng và quyết tâm loại bỏ sự tách biệt giữa các đơn vị trong tổ chức là rất cần thiết cho tất cả các hoạt động này, thúc đẩy việc chuyển đổi sang hạ tầng dựa trên điện toán đám mây linh hoạt.

Công việc số: Tạo ra những thay đổi nền tảng về phương thức làm việc là chìa khóa tiến tới chuyển đổi số thành công. Thiết kế các phương thức làm việc mới, liên tục phát triển năng lực lãnh đạo, bổ nhiệm những vị trí quản lý mới là những công việc cần thực hiện đối với các tổ chức. Việc chuyển đổi mô hình từ "công việc là những gì bạn làm" sang "công việc là nơi bạn đến" có thể trở thành hiện thực trong kỷ nguyên số. Việc trao quyền cho những cá nhân tổ chức và thực hiện công việc để gặt hái trọn vẹn những lợi ích của chuyển đổi số, đòi hỏi các tổ chức phải có tư duy số mới. Mỗi cấu phần chuyển đổi số kể trên đều thiết yếu và góp phần vào thành công theo nhiều cách khác nhau, tuy nhiên, các cấu phần này phải đi cùng với nhau. Nếu khách hàng số giúp đẩy mạnh doanh thu, các năng lực cốt lõi làm gia tăng tỷ suất lợi nhuận hoạt động thì công việc số chính là cầu nối giúp kết nối hai cấu phần trên lại với nhau.

Các tổ chức trưởng thành về công nghệ số đã đầu tư và hoàn thiện để từng cấu phần đạt được hiệu quả cao nhất. Các tổ chức này có điểm chung là nhiều ý tưởng sáng tạo, lấy khách hàng làm trung tâm của hoạt động kinh doanh, vận hành với chi phí thấp, có một môi trường kinh doanh linh hoạt, thích ứng tốt với hệ sinh thái số, mang đến trải nghiệm xuất sắc cho khách hàng và coi trọng dữ liệu là tài sản chiến lược.



Các tổ chức phân biệt rõ ràng giữa "công nghệ số" và "CNTT" ngay từ đầu đã có thể đổi mới nhanh chóng vì có hai môi trường phát triển riêng biệt và vì thế có thể xây dựng năng lực về khách hàng số nhanh chóng hơn. Tuy nhiên, sau một giai đoạn nhất định, các tổ chức này thường cảm thấy bị hạn chế về kết quả đạt được, đặc biệt là vấn đề đối với tương tác khách hàng cũng như mô hình triển khai. Vì thế, họ cảm thấy bắt buộc phải kết hợp "công nghệ số" và "CNTT". Đó là hệ quả dễ hiểu bởi ba cấu phần chuyển đổi số này có mối liên kết chặt chẽ với nhau, việc chỉ tập trung vào một phần sẽ khiến tổ chức khó có thể đạt được sự sẵn sàng cho tương lai (chẳng hạn, khách hàng số).

Các tổ chức khác đã nỗ lực trở thành tổ chức số thông qua việc thiết kế lộ trình chi tiết cho tương lai. Họ cố gắng triển khai các mô hình và cấu trúc mới cùng với các phương pháp làm việc mới trong khi vẫn còn thiếu các công nghệ số cần thiết để thúc đẩy quá trình chuyển đổi, dẫn đến nhiều hạn chế trong các phương pháp làm việc của họ.

Một chiến lược kết hợp khách hàng số, lõi số và công việc số là cần thiết đối với các tổ chức, bởi ba cấu phần này, khi được phát triển đồng thời sẽ mang lại hiệu quả rõ rệt cho tổ chức trong tương lai, đặc biệt là ở 03 mục tiêu chính: tăng trưởng doanh thu, tăng lợi nhuận, sự linh hoạt và khả năng thích ứng tốt trong kinh doanh. Cách tiếp cận toàn diện đối với chuyển đổi số sẽ có ảnh hưởng đến cả tổ chức và đội ngũ lãnh đạo. Thay vì có nhiều chức vụ lãnh đạo, mỗi người phụ trách một cấu phần cụ thể trong hành trình chuyển đổi số, các doanh nghiệp cần có một vị trí lãnh đạo về công nghệ số / CNTT, có cái nhìn tổng quan về tất cả các cấu phần này và có năng lực để điều hành và lèo lái tổ chức qua hành trình chuyển đổi toàn diện, sẵn sàng cho tương lai. Do đó, thay vì tách riêng "công nghệ số" và "CNTT", 2 lĩnh vực này nên đi cùng nhau, đồng thời các vị trí lãnh đạo cấp cao với vai trò và trách nhiệm rõ rang (Giám đốc nhân sự, Giám đốc dữ liệu, Giám đốc An ninh Bảo mật).

Khách hàng số

Tuyên bố giá trị khách hàng cần thường xuyên được làm mới thông qua việc cung cấp các dịch vụ số mới, tìm đến các phân khúc khách hàng mới, đồng thời mang đến trải nghiệm tuyệt nhất cho khách hàng thông qua một hành trình khách hàng liền mạch.

• Lấy khách hàng làm trung tâm
Đặt khách hàng vào trung tâm của hoạt động kinh doanh và tìm hiểu nhu cầu của họ. Nắm bắt chính xác thông tin và sở thích của khách hàng. Các công ty có thể sử dụng thông tin này để tạo ra các sản phẩm và dịch vụ mới, đáp ứng nhu cầu và mong muốn của khách hàng. Phát triển kỹ năng tư duy thiết kế để tạo ra các mẫu mã mới tập trung vào khía cạnh con người.

• Tận dụng thông tin phân tích chuyên sâu về khách hàng
Nhận thức đầy đủ tầm quan trọng của dữ liệu đối với số hóa. Lưu trữ các loại dữ liệu khác nhau bao gồm dữ liệu khách hàng, giao dịch, trang web, Internet vạn vật... đều cần thiết để trở thành một tổ chức số. Thúc đẩy việc đánh giá và phân tích dữ liệu khách hàng theo thời gian thực sẽ giúp giảm chi phí, tăng cường hiệu quả cung cấp dịch vụ, nâng cao hiệu quả tổng thể của hoạt động kinh doanh.

• Tăng cường tương tác với khách hàng
Tích hợp tất cả các điểm tiếp xúc với khách hàng trên nền tảng số mang lại trải nghiệm liền mạch cho khách hàng và vượt xa kỳ vọng của họ xuyên suốt tất cả các kênh. Giúp khách hàng tiếp cận dịch vụ hỗ trợ dễ dàng hơn thông qua các quy trình tự động nhằm cung cấp lựa chọn tự phục vụ nếu có thể. Cuối cùng, thiết kế một chiến lược vượt ngoài khuôn khổ sử dụng thông thường của sản phẩm, tùy chỉnh sản phẩm theo sở thích riêng của khách hàng, và tăng cảm giác được quan tâm và coi trọng..

• Chiến lược tiếp cận thị trường
Thông qua sức mạnh của công nghệ số, các tổ chức có thể khám phá những nhu cầu tiềm ẩn và tạo ra không gian thị trường mới với ít đối thủ cạnh tranh. Đây là một nhiệm vụ lớn đòi hỏi nhiều công sức và đầu tư cả về công nghệ và tiếp thị. Nếu mọi thứ diễn ra suôn sẻ, nó sẽ mang lại những thành quả đáng kể. Với các công nghệ số như ứng dụng di động, trang web, đồng hồ thông minh, thực tế ảo và thực tế tăng cường, các tổ chức có thể xây dựng các phương pháp phân phối sản phẩm và dịch vụ mới. Thông qua việc thực hiện chiến lược mạnh mẽ, có thể tạo ra các kênh phân phối mới, thân thiện với người sử dụng, khả năng tương tác và tính cá nhân hóa cao, phù hợp với bối cảnh.

• Mô hình kinh doanh
Các tổ chức cần tư duy lại một cách đúng đắn về cách thức đưa giá trị đến với khách hàng nhằm tối đa hóa tăng trưởng. Xác định đúng yếu tố thúc đẩy tăng trưởng để tập trung đúng hướng, giúp doanh nghiệp tiến bộ và đạt mục tiêu tăng trưởng. Đối với các doanh nghiệp bán sản phẩm thực tế, chuyển đổi sang mô hình ưu tiên công nghệ số là cần thiết nhằm duy trì thành công. Hoặc số hóa hoàn toàn sản phẩm hoặc tích hợp công nghệ số vào sản phẩm thực tế để khách hàng dễ tiếp cận, mua và sử dụng. Bằng việc tích hợp API vào các sản phẩm hiện hữu, doanh nghiệp có thể tạo ra dịch vụ và mô hình kinh doanh mới. Và với việc bảo trì dự phòng, được hỗ trợ bởi Internet vạn vật (IoT) và trí tuệ nhân tạo (AI), doanh nghiệp có thể biến sản phẩm thành dịch vụ trả tiền cho mỗi lần sử dụng và đảm bảo luôn sẵn sàng.

Lõi số

Số hóa và tự động hóa quy trình kinh doanh cũng như tận dụng lợi thế dữ liệu thời gian thực để đưa ra quyết định có căn cứ và nhanh chóng. Triển khai hạ tầng dựa trên công nghệ đám mây, phá vỡ sự tách biệt của các đợn vị chức năng trong tổ chức, hướng tới hạ tầng dựa trên đám mây linh hoạt hơn.

• Làm mới hệ thống lõi
Hiện đại hóa và chuyển đổi các hệ thống kế thừa lên đám mây có thể giúp các tổ chức đạt tới tiềm năng số. Từ đó, các tổ chức này có thể tính tới giảm thiểu mức độ phức tạp của hệ thống cũ và loại bỏ vấn nạn nhiều năm nợ kỹ thuật. Các hệ thống cốt lõi nền tảng đám mây, với rất ít hoặc không có tuỳ chỉnh, tích hợp các bộ API và dịch vụ nhiều chức năng, hiện là xu hướng hiện nay. Thay vì tập trung vào "hạ tầng" và "ứng dụng", các tổ chức nên tập trung vào "nền tảng" và "dịch vụ". Thuật toán, Học máy và Tự động hóa quy trình bằng Robot có thể được sử dụng cùng nhau cho phép tự động hóa các công việc mà trước đây vốn được thực hiện bằng thủ công. Cuối cùng, xây dựng lõi số đòi hỏi việc tái xây dựng toàn bộ cấu trúc và quy trình của tổ chức xuyên suốt tất cả các chuỗi giá trị. Việc phá bỏ sự tách biệt giữa các đơn vị chức năng hiện hữu trước đại dịch cũng rất cần thiết bởi nó cản trở việc tối ưu hóa lợi nhuận hoạt động và tính linh hoạt của tổ chức (cần thiết cho việc thích nghi trước các tình huống liên tục thay đổi).

• Số hóa các quy trình cốt lõi
Với công nghệ và hệ thống lõi hiện đại, tổ chức có thể số hóa hàng loạt các quy trình cốt lõi, bao gồm các quy trình khép kín, từ quản lý chuỗi cung ứng, tài chính đến nguồn nhân lực và thậm chí là cả CNTT. Các công việc tẻ nhạt, tốn nhiều thời gian sẽ được tự động hóa, dữ liệu được rà soát và phân tích theo thời gian thực, dẫn đến việc đưa ra quyết định dựa trên dữ liệu sẽ dễ dàng hơn. Kết quả là, các quy trình này mang đến thêm nhiều giá trị, nâng cao hiệu quả và khả năng thích ứng.

Các công nghệ tiên tiến được sử dụng trong chuỗi cung ứng nhằm số hóa việc mua sắm, lập kế hoạch hoạch định sản xuất, quản lý kho và kế hoạch vận chuyển. Hệ thống cho phép tổ chức có thể giám sát nguyên liệu và sản phẩm có sẵn theo thời gian thực, xuyên suốt toàn bộ chuỗi cung ứng, góp phần đưa ra các quyết định tốt hơn, giúp tối ưu hóa chuỗi cung ứng.

Thông qua việc thu thập và truyền tải dữ liệu thời gian thực tại các đơn vị trong hệ sinh thái, doanh nghiệp có thể nâng cao hiệu quả chuỗi cung ứng. Khi nhu cầu về sản phẩm và dịch vụ thay đổi, tín hiệu sẽ được gửi đi trên toàn bộ mạng lưới theo thời gian thực, tạo điều kiện dễ dàng hơn cho doanh nghiệp điều chỉnh sản phẩm và dịch vụ để đám ứng nhu cầu khách hàng. Một xu hướng khác trong việc số hóa chuỗi cung ứng là chia khách hàng thành các phân khúc và thay đổi các dịch vụ cung cấp cho từng khách hàng nhằm tạo sự cân bằng tốt nhất giữa chi phí và dịch vụ cung cấp.

Trong công tác quản lý tài chính, số hóa hỗ trợ tự động hóa hầu hết các hoạt động và quy trình tài chính và từ đó sẽ vị trí kiểm soát sẽ trở nên quan trọng hơn. Phân tích tài chính theo thời gian thực sẽ hỗ trợ quy trình ra quyết định và loại bỏ nhu cầu báo cáo định kỳ. Các phân tích này, mang lại những hiểu biết sâu sắc, có giá trị, có thể được thực hiện bởi chính các nhân viên. Các chuyên gia tài chính có thể cung cấp các hiểu biết và tư vấn có giá trị đối với hầu hết các quyết định kinh doanh phức tạp. Với các năng lực tài chính mới, quy trình lập ngân sách và kế toán có thể được nâng cao giúp cải tiến linh hoạt hơn.

• Tổ chức vận hành dựa trên dữ liệu

Dữ liệu là yếu tố vô cùng quan trọng đối với các hệ thống lõi số khi tổ chức tận dụng các công nghệ tiến tiến để hỗ trợ thu thập dữ liệu và lưu trữ dữ liệu nền tảng công nghệ đám mây, phù hợp để sử dụng trong các thuật toán và học máy. Các công nghệ tiên tiến này được dùng để tìm ra điểm tương đồng và bất thường trong các bộ dữ liệu lớn, cho phép các tổ chức đưa ra các dự đoán chính xác và các quyết định có cơ sở rõ ràng.

Các mô hình học máy dần được xây dựng theo các phương pháp mang tính chuẩn hóa và công nghiệp hóa cao, giống như những gì DevOps đã mang đến cho kỹ thuật phần mềm. Để tạo ra các hiểu biết chất lượng cao, các nhà khoa học dữ liệu cần sự hỗ trợ từ các chuyên gia khác. Các chuyên gia này có thể hỗ trợ trong việc quản lý dữ liệu, triển khai mô hình, giám sát và quản lý mô hình.

Với sự ra đời của máy học, các tổ chức sẽ đối mặt với nhiều vấn đề đạo đức mới liên quan đến cách sử dụng máy tính, ví dụ như đối với việc chịu trách nhiệm giải trình đối với các quyết định được đưa ra dựa trên các mô hình trí tuệ nhân tạo (AI), tính minh bạch của các quyết định từ mô hình học máy (ML) và sự tuân thủ các quy định của pháp luật . Đây là tất cả các yếu tố quan trọng cần được doanh nghiệp xem xét.

• Công nghệ hiện đại

Năng lực Lõi số sẽ tận dụng một loạt các công nghệ mới nổi để trở nên mạnh mẽ hơn và hiệu quả hơn. Thay vì đơn giản chỉ chuyển khối lượng các công việc trên đám mây, các tổ chức đang hướng tới việc triển khai kiến trúc trên môi trường điện toán đám mây để nâng cao khả năng sáng tạo, giảm chi phí và thời gian đưa sản phẩm ra thị trường. Các công việc thường nhật cũng có thể được thực hiện nhanh và dễ dàng với sự hỗ trợ của tự động hóa quy trình dựa trên robot.

Cơ sở dữ liệu sử dụng bộ nhớ mang đến các khả năng mới cho các phân tích thời gian thực. Các cơ sở dữ liệu đồ thị sẽ được sử dụng để lưu trữ nhiều bộ dữ liệu khác nhau, hầu hết là các tập dữ liệu non-relational (dữ liệu không ràng buộc). Các nền tảng phát triển phần mềm trực quan (low-code) sẽ giúp giảm độ phức tạp của các hệ thống CNTT kế thừa và tái tạo các tài sản công nghệ CNTT cũng như giảm nhu cầu về lập trình tuỳ biến. Cuối cùng, công nghệ Internet vạn vật (IoT) sẽ được sử dụng để tạo ra mối liên kết chặt chẽ hơn giữa thế giới số và thế giới thực, tạo điều kiện dễ dàng hơn cho doanh nghiệp quản lý cả hai khía cạnh trong hoạt động kinh doanh.

• Mô hình bảo mật nghi ngờ tất cả (Zero trust)

Các phương pháp truyền thống để bảo vệ ranh giới hệ thống mạng đã không còn thực sự khả dụng khi số lượng điểm chạm tăng lên, mở rộng và làm mờ đi ranh giới hệ thống mạng. Kiến trúc bảo mật zero trust là thực sự cần thiết để duy trì an ninh bảo mật cho lõi số. Vì các tổ chức không thể chắc chắn thiết bị đang được sử dụng bởi cá nhân nào, do đó cần phải giả định rằng tất cả các kết nối đều đến từ người dùng không xác định. Các chính sách cụ thể và nguyên tắc đặc quyền tối thiểu sẽ giúp bảo vệ các lớp thông tin nhỏ nhất trong hệ thống. Điều này đảm bảo ràng mỗi hành động đều đã được xác thực và đáng tin cậy. Kiến trúc Zero trust sẽ giúp phân chia các hệ thống mạng thành từng phân khúc nhỏ, triển khai đa dạng các hình thức xác thực và hợp lý hóa nhiều công cụ an ninh mạng.

• Kết hợp lại

Tỉ suất lợi nhuận hoạt động cao và chỉ số chi phí trên thu nhập sẽ là các minh chứng cho thấy tất cả năm cấu phần đã được thực hiện thành công. Làm chủ lõi số là điều kiện tiên quyết để đạt được thành công với khách hàng số và hoàn tất chặng đường phát triển lâu dài của chuyển đổi số. Chúng ta không thể quay trở lại nguyên trạng trước đại dịch, hướng tới tương lai và nắm bắt các cơ hội mới để phát triển là con đường duy nhất để thành công.

Công việc số

Là nền tảng cho hai lĩnh vực Khách hàng số và các năng lực lõi số, lĩnh vực này cho thấy thành công đối với công nghệ số phụ thuộc rất nhiều vào con người và những thay đổi mở rộng đến phương thức thực hiện công việc.

Công việc số là một phần quan trọng của công tác chuyển đổi số của doanh nghiệp, bao gồm 5 yếu tố: Hệ sinh thái, tổ chức, đội ngũ, lãnh đạo và cá nhân. 5 lĩnh vực này đồng hành cùng nhau để hỗ trợ hai lĩnh vực Khách hàng số và Lõi số. Bằng cách tối ưu hóa 5 yếu tố này, các tổ chức có thể đẩy nhanh công tác chuyển đổi số, tạo điều kiện dễ dàng hơn để nhân viên hoàn thành công việc và giúp công việc có giá trị cao hơn. Việc này đòi hỏi cách tiếp cận chuyển đổi số lấy con người làm trung tâm, trong toàn bộ tổ chức ở tất cả các cấp độ, hướng tới một mục đích chung, phục vụ khách hàng và đóng góp cho xã hội.

• Tạo dựng và nắm bắt giá trị mới trong hệ sinh thái
Sử dụng một mạng lưới bao gồm các đối tác trong hệ sinh thái, liên minh, nguồn lực cộng đồng và các chuyên gia độc lập sẽ giúp tạo dựng và nắm bắt giá trị mới dễ dàng hơn. Các tổ chức thích ứng nhanh đang chuyển sang một tư duy, tập trung vào kết quả làm khách hàng hài lòng, đưa ra nhiều mục đích và ý nghĩa trong công việc hàng ngày. Bằng cách chia nhỏ các mục tiêu thành các công việc nhỏ, có thể đạt được, các tổ chức có thể huy động và sắp xếp các đội ngũ để hoàn thành các công việc đó.

• Tái thiết tổ chức
Hầu hết các tổ chức được thiết kế để đạt được hiệu quả và năng suất cao trong một môi trường kinh doanh thông thường. Thời đại số là thời đại của sự thay đổi, trong đó doanh nghiệp đang trở nên năng động hơn và khó đoán hơn. Kết quả là, các doanh nghiệp cần được thiết kế để không chỉ đạt hiệu suất cao mà còn có sự linh hoạt và thích ứng tốt.

Điều này cho thấy việc thiết kế một tổ chức sử dụng "các sứ mệnh" là đầu vào nhằm huy động công việc và nhân lực. Các sứ mệnh này được tìm thấy trong hệ sinh thái và dự đoán nhu cầu mới (từ đổi mới đến tối ưu hóa sản phẩm) hoặc được thiết kế xoay quanh nhu cầu phản hồi nhanh, chẳng hạn khi thị trường thay đổi.

Do các vòng lặp phản hồi ngắn, các nhóm đa chức năng có thể được điều chỉnh khi cần thiết để tiếp tục cải thiện trải nghiệm khách hàng. Trái ngược với các nhóm làm việc có khả năng thích ứng cao, các nhóm chức năng tiếp tục thực hiện các công việc đòi hỏi sự nhất quán, tiêu chuẩn và ổn định. Cụm từ "Đội ngũ cốt lõi" là nói đến những nhóm làm việc này, luôn cố gắng đạt được hiệu suất tối đa.

• Nhóm linh hoạt đa chức năng
Đã đến lúc thay đổi cách làm việc và áp dụng các nguyên tắc làm việc agile khi các tổ chức đã triển khai thành công cấu trúc tổ chức hiệu quả đối với công việc ở nhiều tốc độ thực hiện khác nhau (nhờ có đội ngũ cốt lõi và mạng lưới nhân sự linh hoạt). Các phương làm việc mới này phải được áp dụng đúng hoàn cảnh và mang lại nhiều giá trị thiết thực, thay vì chỉ được đào tạo và thực hiện một cách máy móc. Để đáp ứng các nhu cầu hỗ trợ hoàn thành công việc, các đội ngũ này cần có không gian và thời gian để áp dụng thử nghiệm các thủ tục, quy trình, trách nhiệm giải trình mới.

• Lãnh đạo số
Những tổ chức số thành công đều có các lãnh đạo có khả năng truyền cảm hứng và loại bỏ các rào cản trong công việc, thay vì cố gắng quản lý quá sát sao, xem xét từng chi tiết nhỏ nhặt. Năng lực lãnh đạo quan trọng đối với cả kỹ thuật số và phi kỹ thuật số, khả năng xây dựng tầm nhìn, định hướng và mục tiêu, vẫn là những năng lực quan trọng nhất. Các thành viên trong nhóm cần có một mục tiêu rõ ràng và truyền cảm hứng để hướng đến, và các lãnh đạo có thể điều chỉnh kế hoạch để thích nghi với các điều kiện thay đổi. Những lãnh đạo này cũng cần có khả năng dẫn dắt các đội ngũ và công việc đa chức năng. Để lãnh đạo một cách hiệu quả, họ cần loại bỏ tư duy "ra lệnh và kiểm soát", thay vào đó, họ cần có một cách tiếp cận đồng cảm với nhân viên hơn. Các lãnh đạo sẽ cần sự hỗ trợ từ các chuyên gia hàng đầu - những người sở hữu nhiều kinh nghiệm hơn và hiểu biết sâu sắc hơn về các vấn đề chuyên môn. Lãnh đạo cần loại bỏ cái tôi để hiểu rõ và thể hiện qua cách họ tương tác với đội ngũ nhân viên của mình. Kiến thức chuyên môn của các lãnh đạo về phát triển và hỗ trợ công nghệ số giúp họ tiếp thu nhanh các phương thức làm việc mới, cần thiết để duy trì tính cạnh tranh trong thời đại số. Họ đầu tư để thúc đẩy việc đảm bảo sức khỏe tâm lý cho các đội ngũ nhân viên và xây dựng các nhóm cố vấn giúp thúc đẩy việc đào tạo liên tục.

• Các cá nhân được trao quyền
Một nền tảng Công việc số mạnh mẽ được củng cố thông qua việc tái thiết kế các quy trình về nhân sự và quản lý tài năng chẳng hạn như thay thế nhân sự, thưởng, quản lý hiệu suất công việc theo nhóm, đào tạo liên tục. Các môi trường này khuyến khích nhân viên có nhiều trải nhiệm làm việc khác nhau thay vì chỉ chú tâm vào việc thăng quan tiến chức. Phương thức mới và hiệu quả hơn để kết nối nhân viên xuyên suốt các mạng lưới và kết nối họ trên nền tảng ảo cũng là rất cần thiết.

Các phương thức tiếp cận chuyển đổi số và hướng tới bước kế tiếp

Không có cách tiếp cận nào có thể đáp ứng được mọi hoàn cảnh trong hành trình chuẩn bị cho tương lai. Có nhiều phương án để các lãnh đạo có thể lựa chọn, tìm ra cách tiếp cận phù hợp nhất đối với tổ chức của mình.

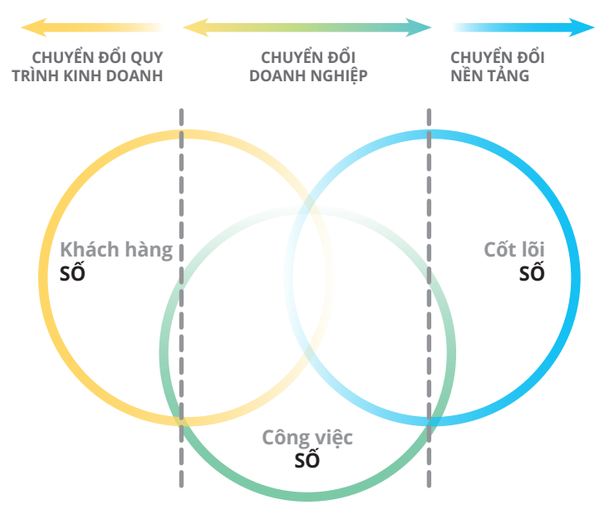
Chiến lược thay đổi
Xem xét 3 cấu phần: Khách hàng, Lõi và Công việc, chúng ta thấy rằng có 3 phương thức thay đổi chính mà doanh nghiệp có thể thực hiện.

Chuyển đổi doanh nghiệp
Ở phần giữa bài viết này, các yếu tố nằm trong các cấu phần Khách hàng, Lõi và Công việc được kết nối với nhau để thực hiện các thay đổi này, đặc biệt các yếu tố và phụ thuộc chung của 3 cấu phần:

• Tái định hình mô hình tương tác số, mục tiêu và giá trị thương hiệu, hành trình khách hàng, trải nghiệm khách hàng, tận dụng dữ liệu khách hàng.

• Hầu hết các công việc số, bao gồm mô hình hoạt động, tái thiết tổ chức dựa trên các nhóm đa chức năng có khả năng tự quản lý, phương pháp làm việc agile và DevOps, kỹ năng số của nhân viên, tối ưu hóa "trải nghiệm nhân viên", văn hóa và tư duy, phần thưởng và công tác lãnh đạo số.

• Hầu hết các công việc số, bao gồm mô hình hoạt động, tái thiết tổ chức dựa trên các nhóm đa chức năng có khả năng tự quản lý, phương pháp làm việc agile và DevOps, kỹ năng số của nhân viên, tối ưu hóa "trải nghiệm nhân viên", văn hóa và tư duy, phần thưởng và công tác lãnh đạo số.



• Thành phần hỗ trợ cho Cốt lõi số bao gồm việc thiết lập nền tảng cho hạ tầng đám mây, chuyển đổi sang kiến trúc API đóng gói riêng biệt, giới thiệu tư duy nền tảng và thiết lập hạ tầng dữ liệu cùng công cụ phân tích tiên tiến.

Chuyển đổi kinh doanh
Phương thức tiếp cận thứ 2 đối với khách hàng số tập trung vào sự tăng trưởng, bao gồm tất cả các yếu tố của Khách hàng số, phía ngoài cùng bên trái của biểu đồ. Khi doanh nghiệp phán đoán nhu cầu của khách hàng trong tương lai, họ có thể lựa chọn phương án tốt nhất để đáp ứng những nhu cầu này. Những cơ hội nào mang tới nhiều tiềm năng tăng trưởng nhất? Những cơ hội đó có đáng giá và khả thi hay không? Trong một thế giới hạn hẹp về nguồn lực, cần phải triển khai đề xuất tăng trưởng nhanh nhất có thể, đồng thời vẫn tập trung vào những cơ hội tăng trưởng mang lợi nhuận đầu tư lớn.

Nhanh chóng đưa ra quyết định để giúp các nhóm làm việc nhanh và hiệu quả hơn. Tổ chức nào có thể thích ứng nhanh trước các thay đổi trong thế giới số sẽ là các tổ chức thành công nhất. Cố gắng phá vỡ sự tách biệt giữa các phòng ban, đội ngũ và phát triển khả năng cảm nhận, định hình và thích ứng nhanh hơn các đối thủ cạnh tranh để đáp ứng các hành vi liên tục thay đổi của khách hàng.

Chuyển đổi trụ cột
Ngoài ra, còn có các phương pháp chuyển đổi tập trung vào lõi số và bao gồm chuyển đổi số sâu và rộng đối với các quy trình cốt lõi. Các công nghệ số được triển khai xuyên suốt nhiều quy trình nghiệp vụ khác nhau, bao gồm tài chính, nhân sự, CNTT và chuỗi cung ứng. Ví dụ, bằng việc số hóa công tác quản lý hàng tồn kho, các quy trình lập kế hoạch mua sắm và giao hàng, các doanh nghiệp có thể giảm thiểu lao động thủ công và thời gian làm việc tương ứng. Nó cũng cho phép các doanh nghiệp theo dõi nguyên liệu và sản phẩm có sẵn theo thời gian thực, trong từng phần của chuỗi cung ứng, giúp doanh nghiệp đưa ra quyết định tốt hơn và giúp chuỗi cung ứng tối ưu hơn.

Để theo kịp những thay đổi về công nghệ số, các doanh nghiệp tập trung vào số hóa các quy trình cốt lõi cùng với việc chuyển toàn bộ sang nền tảng đám mây. Điều này khiến mọi thứ đơn giản hơn và nhanh hơn cho tất cả các bên.

Việc số hóa các quy trình cốt lõi giúp mở rộng các năng lực về dữ liệu và phân tích, trở thành một tổ chức tận dụng tối đa các hiểu biết chuyên sâu. Bước cuối cùng đảm bảo dữ liệu được tạo ra liên tục và được sử dụng để đưa ra các quyết định có căn cứ rõ ràng.

Nhiều lộ trình khác nhau

Nhiều phương thức thay đổi khác nhau có thể dẫn tới nhiều kết quả khác nhau cho tổ chức, tuỳ thuộc vào nguồn lực và khả năng thay đổi của họ. Điều này có nghĩa là các tổ chức có nhiều phương án khác nhau để chọn lựa, tuỳ vào tình hình hiện tại của họ. Với các phương án thay đổi khác nhau này, các tổ chức có thể chọn các con đường khác nhau trong lộ trình chuyển đổi được xây dựng để sẵn sàng cho tương lai, , có 4 lộ trình đáng chú ý đã được xác định:

01

Ưu tiên tăng trưởng (khách hàng) hơn biên lợi nhuận hoạt động (Cốt lõi)

Các doanh nghiệp thường chọn phương án này khi mức tăng trưởng doanh thu của họ thấp hơn mức trung bình của thị trường. Họ muốn đầu tư vào lõi số với mục tiêu dài hạn nhưng vẫn muốn đảm bảo thị phần ngắn hạn. Lưu ý: Điều này không có nghĩa là lõi số sẽ không được đoái hoài đến, thay vào đó, việc chuyển đổi hoàn toàn và thay thế hệ thống sẽ được ưu tiên sau. Triển khai điện toán đám mây, API và Bảo mật sẽ được thực hiện để hỗ trợ Khách hàng số.

02

Ưu tiên biên lợi nhuận hoạt động (cốt lõi) hơn tăng trưởng (khách hàng)

Các tổ chức thường chọn phương án này khi họ tìm cách tối ưu hóa hiệu suất và tiết kiệm chi phí, đồng thời đã có đủ tương tác với khách hàng để đảm bảo thị phần. Một số yếu tố đơn giản của khách hàng số vốn có thể được thực hiện, nhưng sự chuyển đổi toàn diện hơn sẽ được ưu tiên về sau.

03

Tiếp cận kết hợp

Những thay đổi nhỏ theo cả hai hướng có thể giúp nâng cao trải nghiệm khách hàng và hoạt động theo thời gian. Việc này được thực hiện một cách từ từ, ưu tiên những sáng kiến dễ thực hiện trong các giai đoạn đầu và thay đổi mang tính nền tảng ở giai đoạn sau. Với lựa chọn này, ban lãnh đạo cần hướng sự chú ý và nguồn lực một cách hợp lý để làm hài lòng các bên. Phương án này sẽ gặp nhiều khó khăn trong việc trình bày rõ trọng tâm để giúp các bên cùng hợp tác nhằm đạt mục tiêu đề ra.

04

Cách tiếp cận làm mới từ đầu

Các tổ chức có thể lựa chọn thành lập một doanh nghiệp mới bên cạnh doanh nghiệp hiện hữu với tham vọng mở rộng quy mô và sau đó sáp nhập vào công ty mẹ một khi đã trưởng thành hoặc tách riêng ra và để công ty mới tự phát triển hoạt động kinh doanh cốt lõi riêng.

Trên hành trình số đi từ "thực hành" đến "trở thành" tổ chức số, các doanh nghiệp nên thực hiện kết hợp giữa những thay đổi tương đối nhỏ và các quyết định táo bạo nhằm thay đổi các yếu tố nền tảng và thiết yếu đối với hoạt động kinh doanh hiện tại. Chẳng hạn, đối với một công ty sản xuất, một quyết định táo bạo có thể chuyển trọng tâm từ bán sản phẩm sang bán dịch vụ. Đưa ra các quyết định táo bạo như thế vốn dĩ là khó bởi, trong nhiều trường hợp, từ bỏ những gì đã được chứng minh là thành công trong quá khứ không phải là một nhiệm vụ dễ dàng. Việc chuyển đổi trong trường hợp đó đòi hỏi phải có một tư duy tích cực để cân bằng việc khai thác và tối ưu hóa hoạt động hiện tại, với việc khám phá và nâng cấp trong tương lai.

Câu chuyện chuyển đổi: Bán lẻ tại Việt Nam, nền tảng đa kênh vươn mình trong giai đoạn hậu Covid-19

Kinh tế Việt Nam dự kiến khôi phục nhanh chóng trong năm 2022, bất chấp đại dịch Covid-19 đang làm chậm đà tăng trưởng trong hai năm vừa qua. Nền kinh tế Việt Nam tăng trưởng hơn 5% trong quý 1 năm 2022, được hậu thuẫn bởi những tiến triển về tiêm chủng vaccine và việc rỡ bỏ một số biện pháp cách ly với các nước quốc tế. Đây là những thông tin đáng khích lệ cho ngành bán lẻ trong nước, vốn đã mở rộng nhanh chóng nhờ vào dân số trẻ và thói quen chi tiêu cao.

Trong những năm trước đại dịch, đã có nhiều dấu hiệu rõ ràng về sự chuyển dịch dần sang nền tảng bán lẻ Đa kênh. Tuy nhiên, tốc độ đã càng được đẩy nhanh bởi Covid-19 và các biện pháp giãn cách xã hội nghiêm ngặt. Ngày nay, nhiều người tiêu dùng Việt Nam tại khu vực thành thị đã quen với việc mua sắm qua nền tảng Đa kênh, mua hàng không chỉ qua các trang web hay cửa hàng có thương hiệu mà còn qua nhiều nền tảng nhắn tin và các ứng dụng giao đồ ăn. Họ lựa chọn sử dụng dựa vào thời gian giao hàng thuận tiện hay các chương trình khuyến mãi tối ưu.

Việc chuyển đổi sang nền tảng bán lẻ Đa kênh mang đến cơ hội áp dụng chiến lược kết hợp đối với các nhà bán lẻ: Họ có thể tiếp cận nhiều nền tảng khách hàng mới và bù đắp một phần giảm sút về doanh thu do Covid-19 gây ra, bằng cách mở rộng sự hiện diện trên các nền tảng số. Đặc biệt, các nhà bán lẻ hiện nay có thể tiếp cận khách hàng sống xa địa điểm hoạt động thực tế của họ, việc mà trước đây được coi là không thể hoặc không thực tế giờ có thể thực hiện qua các nền tảng di động và trực tuyến. Các nhà bán lẻ cũng có thể sử dụng các kênh số để gia tăng tương tác với khách hàng. Chẳng hạn, một đơn vị như Shopee – nền tảng thương mại điện tử - đã tận dụng các trò chơi di động để nâng cao trải nghiệm khách hàng trên ứng dụng di động. Các kênh số cũng hỗ trợ đưa khách hàng đến với cửa hàng thực tế hoặc ngược lại. Ví dụ, sau khi so sánh thông tin sản phẩm trực tuyến, cuối cùng khách hàng có thể quyết định đi đến cửa hàng để xem sản phẩm thực tế và trực tiếp trước khi đưa ra quyết định mua hàng. Mặt khác, họ có thể xem sản phẩm trực tiếp tại một số cửa hàng trước khi quyết định mua trên trang web.

Chúng ta cũng đang chứng kiến sự xuất hiện của các mối quan hệ đối tác mới trên thị trường khi các nhà bán lẻ nỗ lực khai thác xu hướng Đa kênh. Chẳng hạn, Sài Gòn Co.op và nền tảng thanh toán di động Momo đã triển khai một chiến dịch hỗ trợ ngành nông nghiệp địa phương. Quảng cáo bán hàng vải trồng tại địa phương thông qua nền tảng ví điện tử Momo là một trong những sáng kiến gần đây nhất.

Quan sát thị trường tổng quan của chúng tôi cho thấy các cơ sở bán lẻ độc lập nhìn chung hoạt động tốt hơn các trung tâm mua sắm. Lý do một phần là do mức độ ùn tắc giao thông cao tại các khu vực đô thị. Kết quả là, nhiều khách hàng thích mua sắm tại các cửa hàng nào mà họ dễ tiếp cận trong phố hơn là đi vào các trung tâm mua sắm ở ngoại ô, phải đi một chặng đường dài và tình hình giao thông không tốt. Hoạt động cho thuê mặt bằng bán lẻ đang tăng trưởng mạnh tại nhiều trung tâm đô thị, bao gồm Hà Nội và TP.HCM, điều này đặc biệt đúng với các cửa hàng ở những vị trí đắc địa như các cửa hàng độc lập ở các tuyến phố chính. Do đó, một số nhà bán lẻ đã tìm cách tận dụng tốt hơn các cửa hàng thương mại điện tử và mặt bằng bán lẻ tại các cung đường ít đông dân cư hơn.

Các nhà bán lẻ tạp hóa truyền thống tiếp tục chiếm hầu hết thị phần trong lĩnh vực bán lẻ tạp hóa. Tuy nhiên, trong thời gian xảy ra đại dịch, sự thống trị này đã dần bị vô hiệu: Trong thời gian diễn ra đại dịch, nhiều cửa hàng tạp hóa truyền thống đã phải tạm thời đóng cửa vì nhiều ca dương tính với Covid-19 xảy ra tại các cửa hàng của họ. Kết quả, những khách hàng nào thường mua hàng tại các cửa hàng bán lẻ này đã chuyển việc tiêu dùng của họ sang các kênh bán lẻ tạp hóa khác, chẳng hạn như đại siêu thị, siêu thị và các cửa hàng tiện lợi.

Một điều quan trọng đáng lưu ý là nhiều nhà bán lẻ phi tạp hóa cũng đã chen chân vào lĩnh vực bán lẻ tạp hóa, trong bối cảnh sự bùng nổ trong lĩnh vực hàng tạp hóa tạo ra bởi người tiêu dùng chuyển dần sang thói quen tiêu dùng tại nhà trong lúc đại dịch. Để đáp ứng nhu cầu ngày càng tăng về mua sắm thực phẩm tươi trực tuyến, nền tảng thương mại điện tử Tiki đã tung mảng kinh doanh tạp hóa, có tên TikiNgon vào đầu tháng 5 năm 2021.

Để tạo điều kiện dễ dàng hơn cho khách hàng đặt hàng mua thực phẩm chế biến sẵn và các mặt hàng khác thông qua ứng dụng trong thời gian diễn ra đại dịch, nhiều cửa hàng đã nhanh chóng mở rộng sự hiện diện trên nền tảng Đa kênh và đẩy mạnh sự hiện diện đa kênh trên các nền tảng giao hàng thực phẩm. Một số nhà bán lẻ đã phát triển và tung ra các ứng dụng di động độc quyền riêng, chẳng hạn như các chương trình khách hàng thân thiết, giảm giá độc quyền hay khuyến mãi.

Nhìn chung, phân khúc cửa hàng tiện lợi tại Việt Nam do các chuỗi cung ứng nước ngoài thống trị, trong đó, các công ty đa quốc gia chiếm giữ 4 trong 5 thương hiệu hàng đầu. Các chuỗi này, vốn có nhiều kinh nghiệm Quốc tế trong vận hành các cửa hàng tiện lợi, đã cho thấy khả năng thích ứng nhanh chóng trước động thái phát thị trường đang chuyển dịch trong những năm gần đây. Chẳng hạn, để ứng phó với nhu cầu gia tăng về sản phẩm ăn liền, một số doanh nghiệp đã hợp tác với các nhà sản xuất thức ăn nhẹ để mở rộng sự lựa chọn và tạo các khu ăn uống riêng biệt bên trong các cửa hàng của họ. Kết quả là, các cửa hàng tiện lợi đang nhanh chóng chiếm được sự ưa chuộng của giới tiêu dùng trẻ Việt Nam bởi chúng không chỉ gắn với đồ ăn liền, nóng sốt mà còn gắn kết với nơi để gặp gỡ và giao lưu.

Thanh toán di động là then chốt cho việc mở rộng các cửa hàng tiện lợi

Tiền mặt vẫn còn là phương thức thanh toán ưa thích do dân số phần lớn ở khu vực nông thôn và thiếu hạ tầng thanh toán số. Tuy nhiên, gần đây chúng ta đã chứng kiến sự phát triển nhanh chóng của thanh toán di động. Xu hướng này cũng đang được thúc đẩy bởi các nỗ lực của các nhà cung cấp dịch vụ thanh toán di động, là những người đang nhân đôi quyết tâm mở rộng các điểm đứng chân của mình. Chẳng hạn, khai thác các mối quan hệ đối tác với các ngân hàng và các nhà bán lẻ, bao gồm các cửa hàng tiện lợi, để thu hút và giữ chân khách hàng, được khai thông qua việc chấp nhận thanh toán không tiếp xúc trong thời gian diễn ra Covid-19. Thanh toán di động đang trở nên ngày càng quan trọng với vai trò là phương tiện thanh toán cho các cửa hàng tiện lợi bởi công cụ này thu hút cùng đối tượng khách hàng cũng như các cửa hàng bán lẻ: ngoài việc am hiểu công nghệ, người tiêu dùng trẻ tại khu đô thị thích giao lưu tại các cửa hàng bán lẻ. Phân khúc đại siêu thị đã tận dụng lợi thế để mở rộng các kênh kỹ thuật số liên quan đến thương mại điện tử và thương mại di động trong thời gian đại dịch. Các doanh nghiệp dẫn đầu, chẳng hạn, đã tận dụng sự hiện diện của mình trên các nền tảng giao hàng thực phẩm để tạo điều kiện cho khách hàng đặt hàng tạp hóa số lượng lớn, mang thêm giá trị và tiết kiệm tiền cho khách hàng.

Xu hướng trong thời gian tới

Trong vài năm tới, ngành công nghiệp bán lẻ tại Việt Nam được dự báo sẽ đón nhận một giai đoạn khôi phục mạnh mẽ. Chúng tôi tin rằng người tiêu dùng sẽ tiếp tục thói quen sử dụng nền tảng đa kênh mới họ dần quen với những tiện nghi này, bất chấp những lo ngại về kinh doanh thương mại điện tử có khả năng giảm sút sau khi biện pháp giãn cách xã hội được nới lỏng do COVID-19 gây ra.

Tăng cường phát triển ví điện tử và thanh toán không dùng tiền mặt trong thương mại điện tử

Ngành thương mại điện tử đã sẵn sàng cho tăng trưởng mạnh mẽ bởi xu hướng mua sắm hiện nay, được kỳ vọng sẽ tiếp tục tăng tốc. Một vài thông tin mới trong năm nay giúp khuyến khích sử dụng thanh toán điện tử như là kế hoạch dự thảo được soạn thảo theo quyết định của Thủ tướng Chính phủ về Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế và xã hội số đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030, chiến lược này đề xuất mục tiêu đạt tỉ lệ thanh toán số ở mức 50% và đảm bảo 80% dân số Việt Nam tiếp cận tài khoản thanh toán điện tử vào năm 2025.

Tăng trưởng thương mại điện tử bán buôn B2B

Một điều đáng lưu tâm là việc thị trường thương mại điện tử bán buôn giữa doanh nghiệp với doanh nghiệp (B2B) cũng đã chứng kiến sự tăng trưởng rõ rệt. Việt Nam hiện là thị trường thương mại điện tử B2B tăng trưởng nhanh nhất khu vực Đông Nam Á với giá trị thị trường đạt 13,2 tỉ USD vào năm 2020, dự báo tiếp tục tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) ở mức 43% vào năm 2025. Các xu hướng này cho thấy, ngành công nghiệp bán lẻ Việt Nam sẽ sớm được số hóa rộng rãi, bao phủ rộng khắp các quy trình cùng với chuỗi cung ứng từ sản xuất, đặt hàng đến giao hàng và thanh toán.

Tham khảo

- Tư duy lãnh đạo của Deloitte về chuyển đổi số
- Các ấn phẩm của Deloitte về chuyển đổi số đối với ngành công nghiệp bán lẻ Việt Nam
- Vietnam Business Insider, tháng 8/2020
- Nikkei Asia, tháng 3/2022
- Tech Wire Asia, tháng 10/2021
- GSO, Euromonitor, phân tích của Deloitte

Deloitte.

Chuyển đổi số & quản trị rủi ro chiến lược theo hướng chuyên sâu & tích hợp

Deloitte Việt Nam

Deloitte Việt Nam là Công ty tiên phong trong lĩnh vực Tư vấn và Kiểm toán với kinh nghiệm hơn 30 năm tại thị trường Việt Nam, và là thành viên của Deloitte Toàn cầu - một trong bốn hãng cung cấp dịch vụ chuyên ngành lớn nhất trên thế giới. Deloitte Việt Nam hiện có khoảng 1.200 nhân viên làm việc tại văn phòng Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh, thông hiểu sâu sắc luật pháp và môi trường kinh doanh tại Việt Nam và được tiếp cận với toàn bộ thế mạnh của Deloitte Châu Á - Thái Bình Dương.

Dịch vụ Tư vấn Quản trị Rủi ro

Khách hàng tìm đến dịch vụ Tư vấn Quản trị Rủi ro của Deloitte khi cần giải quyết nhiều vấn đề - sự phức tạp trong công tác quản lý tuân thủ, quản trị rủi ro, khai thác sức mạnh của dữ liệu và công nghệ một cách bảo mật và an toàn; dự đoán rủi ro tiềm ẩn và tìm kiếm giải pháp ứng phó với các sự cố và khủng hoảng, tránh gian lận, lạm dụng, lãng phí nguồn tài nguyên của công ty. Dịch vụ Tư vấn Rủi ro Toàn cầu toàn diện của Deloitte là cách chúng tôi sắp xếp chặt chẽ các dịch vụ, từ đó giải quyết các vấn đề nổi bật khách hàng đang đối mặt. Dịch vụ Tư vấn Rủi ro được thiết kế với mục tiêu dễ dàng tích hợp các dịch vụ nhằm tăng khả năng phản hồi khách hàng, liên kết chặt chẽ hơn với khuôn khổ kinh doanh có trách nhiệm, đề cao mục đích hơn là lợi nhuận.

Danh mục dịch vụ:

- Kế toán & kiểm soát nội bộ
- Rủi ro chiến lược & An ninh mạng
- Hỗ trợ Pháp lý & Tuân thủ

Ông Ivan Phạm
Phó Tổng Giám đốc phụ trách
Dịch vụ Tư vấn Quản trị Rủi ro
ivanpham@deloitte.com

Ông Đỗ Danh Thanh
Phó Tổng giám đốc
Dịch vụ Tư vấn Chuyển đổi số & An ninh mạng
thanhdanhdo@deloitte.com

Văn phòng Hà Nội
Tầng 15, Tòa nhà Vinaconex, 34 Láng Hạ,
Phường Láng Hạ, Quận Đống Đa, Hà Nội
SĐT: +84 24 7105 0000
Fax: +84 24 6288 5678
www.deloitte.com/vn

Văn phòng TP. Hồ Chí Minh
Tầng 18, Tòa nhà Times Square,
57-69F Đồng Khởi, Quận 1, TP. Hồ Chí Minh
SĐT: +84 28 7101 4555
Fax: +84 28 3910 0750
deloittevietnam@deloitte.com

COVID-19 ĐÃ THÚC ĐẨY SỐ HÓA TẠI CÁC DOANH NGHIỆP QUY MÔ VỪA CỦA ĐỨC NHƯ THẾ NÀO

- **Marc Glawogger**, Nhà tư vấn - Trường Ex-Imperial - Khoa bán lẻ và sản xuất B2B
  Biên dịch: **Duy Khang**
  Hiệu đính: **Nguyễn Thanh Bình**, Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại, VCCI TP. Hồ Chí Minh

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM
Bài viết này được chọn biên tập và đăng nhằm cho thấy đại dịch Covid-19 đã tác động tới doanh nghiệp vừa và nhỏ như thế nào, và đại dịch covid-19 là tác nhân thúc đẩy việc số hóa các hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp cũng như các vấn đề mà doanh nghiệp vừa và nhỏ (DNVVN) phải đối mặt.

Cuộc khủng hoảng đã đặt dấu hỏi cho nhiều điều mà lâu nay xem ra là tự nhiên trong bối cảnh doanh nghiệp vừa và nhỏ của Đức. Nó cho thấy sự cần thiết phải thực hiện các thay đổi cấu trúc để đổi mới, để số hóa([1]).

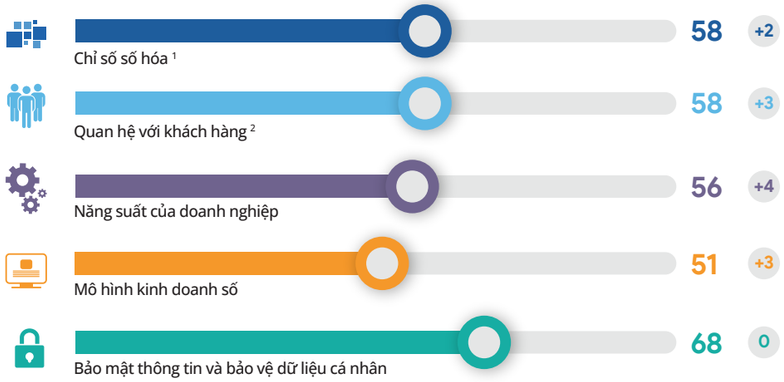
Không có gì bất ngờ, các doanh nghiệp có mức độ số hóa cao vượt qua khủng hoảng tốt hơn. Kết quả nghiên cứu cho thấy 50% doanh nghiệp đang đẩy mạnh số hóa quy trình hoạt động. Đây là một bước đi tích cực.

Hagen Rickmann, Giám đốc khối khách hàng doanh nghiệp, Telekom Deutschland

Các doanh nghiệp quy mô vừa của Đức đang trở nên số hóa hơn

Đây là kết luận của nghiên cứu Telekom "Chỉ số số hóa cho các doanh nghiệp quy mô vừa 2020/2021" khảo sát từ 2.000 doanh nghiệp([2]). Số hóa ảnh hưởng đến tất cả các lĩnh vực tạo ra giá trị cũng như tất cả các ngành và quy mô công ty. Corona đóng vai trò như yếu tố thúc đẩy.

SỐ HÓA CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ
Chỉ số hóa các doanh nghiệp vừa và nhỏ 2020 / 2021



[1] Mức độ số hóa trung bình của DNVVN theo Chỉ số hóa của DNVVN, 100 điểm là điểm tối đa có thể đạt được
[2] Mức độ số hóa trong các lĩnh vực khác nhau

Nguồn: Digitalisierungsindex Mittelstand, Telekom Deutschland and techconsult, November 2020

DNVVN tại Đức đang gia tăng sử dụng các kênh kỹ thuật số và mạng xã hội để làm sâu sắc hơn quan hệ tương tác với khách hàng. Các doanh nghiệp này tiếp thị sản phẩm và dịch vụ, đưa ra các thông tin cập nhật, tư vấn qua nền tảng video. Tỷ lệ thành công được ghi nhận theo cuộc nghiên cứu cho thấy: 3 điểm cộng so với năm 2019. 46% doanh nghiệp được khảo sát đều tiến hành các bước điều chỉnh mô hình kinh doanh, sản phẩm và dịch vụ trong ngắn hạng trong giai đoạn bùng phát Covid-19. 13% doanh nghiệp chuyển hầu hết doanh số bán hàng sang kênh di động hoặc trực tuyến, hơn 20% doanh nghiệp chuyển đổi một phần và 9% vẫn đang lên kế hoạch kinh doanh. Với những hạn chế tồn tại, hoạt động thương mại điện tử có thể giúp các DNVVN tạo ra doanh thu không đến từ các kênh bán hàng thông thường chẳng hạn như giao dịch cố định, lực lượng bán hàng và triển lãm thương mại.

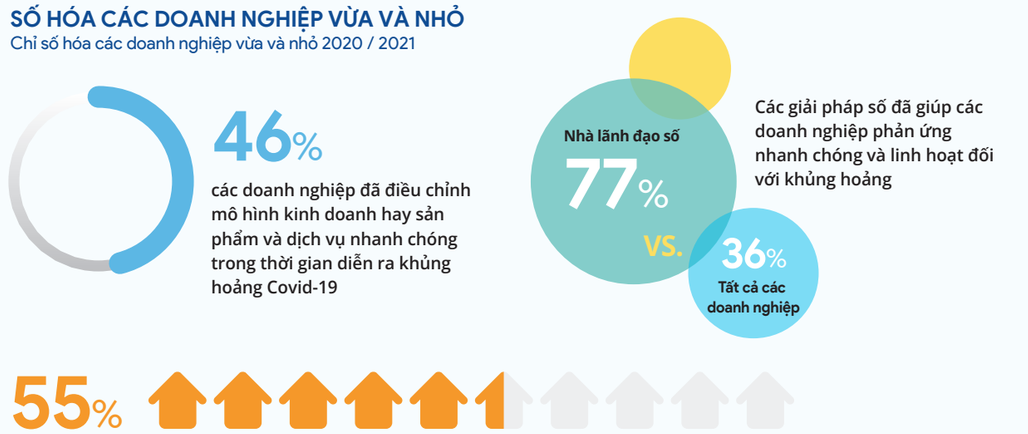
Khả năng phát triển và thực hiện thành công hoạt động đổi mới giúp doanh nghiệp phản ứng trong ngắn hạn và tăng khả năng phục hồi trong giai đoạn khủng hoảng. Các DNVVN Đức đang được cấu trúc tốt: Cấu trúc càng nhỏ, khả năng phản ứng càng nhanh cũng như tiến tới định hướng cấu trúc mô hình kinh doanh. Các lợi ích kinh tế là rất rõ ràng ở các doanh nghiệp đi đầu trong việc số hóa (Top 10% với mức độ số hóa cao nhất). 77% trong số này đã phản ứng nhanh và linh hoạt trước khủng hoảng. Con số này thậm chí còn cao hơn nếu mô hình kinh doanh được số hóa sâu rộng trước khi xuất hiện đại dịch.

13%
doanh nghiệp chuyển hầu hết doanh số bán hàng sang kênh di động hoặc trực tuyến

>20%
doanh nghiệp chuyển đổi một phần

9%
vẫn đang lên kế hoạch

SỐ HÓA CÁC DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ
Chỉ số hóa các doanh nghiệp vừa và nhỏ 2020 / 2021



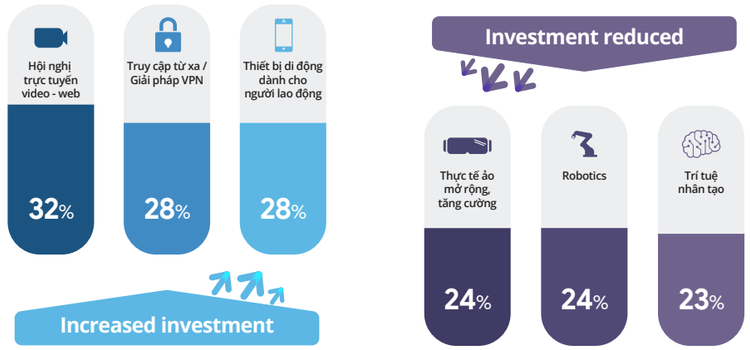
Tốc độ chuyển đổi số được thể hiện rõ nhất ở năng suất (+4 điểm so với năm 2019), quy trình và cấu trúc công việc được nâng cao thông qua mô hình làm việc di động và linh hoạt, chuyển trọng tâm sang làm việc tại nhà.

Sự cân bằng giữa tiết kiệm và đầu tư đã trở thành yêu tố cần thiết trong thời gian khủng hoảng Covid-19. Doanh thu giảm và ngân sách hạn hẹp dẫn đến việc cần có các ưu tiên đầu tư một cách rõ ràng. Các ưu tiên này bao gồm thiết bị di động, công cụ truyền thông và hợp tác, giải pháp mạng riêng ảo (VPN), bảo vệ và an ninh dữ liệu. Dịch vụ điện toán đám mây, mạng cục bộ không dây (WLAN) riêng và không gian làm việc không an toàn tại nhà đặt ra các rủi ro mới. Các công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI), công nghệ chuỗi khối (Blockchain), thực tế ảo (AR), thực tế ảo tăng cường (VR) cũng bị ảnh hưởng, bao gồm cả văn hóa đổi mới kỹ thuật số và thay đổi mô hình quản lý.

Rào cản lớn nhất trong các quyết định đầu tư vẫn là tìm kiếm nhân tài. Các dự án kỹ thuật số đã bị trì hoãn bởi thiếu chuyên môn kỹ thuật (54%). 1/2 số dự án thiếu nhân lực về số hóa trong khủng hoảng. Trong tương lai, DNVVN cần tăng cường hợp tác với nhau, cần trao đổi kiến thức số hóa và thực hiện các dự án mang tính chất dẫn đường cũng như hiện thực hóa các mô hình thành công.

NHỮNG THAY ĐỔI VỀ ĐẦU TƯ CỦA DOANH NGHIỆP VỪA VÀ NHỎ

Chỉ số hóa các doanh nghiệp vừa và nhỏ 2020 / 2021



Mức độ số hóa của doanh nghiệp bạn tới đâu?

Hãy thử tự kiểm trên
www.digitalisierungindex.de

Lĩnh vực trọng tâm thứ 1: Logistics

Từ những nỗ lực số hóa trong quá khứ, các DNVVN trong ngành công nghiệp vận tải và logisitcs đã vượt qua cơn bão một cách khá tốt. Phân ngành này đã trở thành "người tiên phong số hóa" theo một nghiên cứu vào năm ngoái. Nhân viên trong ngành vận tải và logistics thường xuyên làm việc dưới áp lực thời gian. Trên 25% đang sử dụng vận đơn điện tử và chữ ký số nhằm giảm chi phí. Điều này tạo thuận lợi cho công tác quản trị, ít sai sót và tiết kiệm thời gian.

72% doanh nghiệp giảm chi phí, 65% doanh nghiệp tăng năng suất và sự hài lòng của khách hàng thông qua việc phân tích dữ liệu thời gian thực. Việc này giúp quản lý chuỗi cung ứng hiệu quả hơn và quy trình cũng minh bạch hơn. 24% doanh nghiệp lệ thuộc vào phân tích dữ liệu dự đoán. Tuy nhiên, công tác này vẫn còn tồn tại sự lưỡng lự, hiện chỉ 8% doanh nghiệp ứng dụng trí tuệ nhân tạo (AI) trong khi đây được xem là công nghệ quan trọng nhất trong tương lai.

Lĩnh vực trọng tâm thứ 2: Công nghiệp

Để đảm bảo tính khả thi, doanh nghiệp cần đầu tư mạnh mẽ vào thiết bị di động và quyền truy cập di động, các giải pháp hội nghị trên nền tảng web để duy duy trì hoạt động kinh doanh khi nhân viên chuyển sang làm việc tại nhà. Với sự hỗ trợ từ các giải pháp số, doanh nghiệp có thể tăng doanh số bán hàng, tăng doanh thu, tăng chất lượng sản phẩm và dịch vụ. 78% doanh nghiệp hiện đang sử dụng phân tích dữ liệu để giám sát và tối ưu hóa quy trình hay phát triển sản phẩm mới. 20% DNVVN kết nối phân tích dữ liệu với AI, chẳng hạn như làm tốt hơn công tác quản lý kho, bãi hay có thể đánh giá sự phát triển của phân khúc thị trường và khách hàng.

Các cơ sở sản xuất và chế tạo cũng hưởng lợi từ công tác chuyển đổi số. Trong thời đại CMCN 4.0, quy trình tự động hóa và mạng lưới máy móc toàn diện đóng vai trò chủ đạo. 30% doanh nghiệp đã sử dụng các giải pháp quản lý và điều khiển thiết bị, máy móc từ xa - một cơ sở quan trọng để tiến hành bảo trì dự đoán. Công nghệ 3D-CAD cũng rất phổ biến nhằm thiết kế sản phẩm phù hợp hoặc in 3D trong sản xuất phụ gia.

Nguồn

1. McKinsey: https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/how-the-german-mittelstand-is-mastering-the-covid-19-crisis
2. Telekom 2020a: https://www.telekom.com/en/media/media-information/archive/digitization-index-for-businesses-corona-accelerates-digitization-in-medium-sized-businesses-613546
3. KfW SME Panel 2020: https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/PDF-Dateien-Mittelstandspanel-(EN)/KfW-SME-Panel-2020_en.pdf
4. GTAI 2020: https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/how-start-ups-can-help-germany-s-mittelstand-beat-the crisis-542674
5. BITKOM 2002: https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Corona-treibt-Digitalisierung-voran-aber-nicht-alle-Unternehmen-koennen-mithalten
6. Telekom 2020b: www.telekom.com/de/medien/medieninformationen/detail/branchenbericht-transport-logistik-614580
7. Telekom 2020c: www.digitalisierungsindex.de/studie/digitale-transformation-industrie-2021/

TĂNG TỐC CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI NGÂN HÀNG LÂU ĐỜI NHẤT THÁI LAN

- **Viện Phát triển Quản lý Quốc tế, Lausanne (IMD)**, Thụy Sĩ, 2019
  Biên dịch: **Nguyễn Thanh Bình**, Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại, VCCI-HCM

Lời tựa Ban biên tập VCCI-HCM
Bài viết này được chọn để biên soạn nhằm giúp các doanh nghiệp đang có kế hoạch tiến hành chuyển đổi số tại tổ chức của mình có thể tham khảo và hình dung trên thực tế hành trình chuyển đổi số ở cấp độ ngang hàng - doanh nghiệp với doanh nghiệp (peer to peer review), sẽ diễn ra như thế nào, dù đặc thù chuyên môn của từng ngành hay bối cảnh và văn hóa thực thi là khác nhau.

Vào năm 2016, Ngân hàng Thương mại Siam của Thái Lan (SCB) đã khởi đầu hành trình chuyển đổi kinh doanh số hoành tráng để ứng phó với cạnh tranh gia tăng và tiến trình bãi bỏ các quy định. Nhận ra thế mạnh truyền thống của mình đang biến thành tài sản nợ, SCB đã khởi thảo một kế hoạch chuyển đổi căn bản, gọi là "Tiếp cận đảo ngược" để cắt giảm chi phí, tham gia phân khúc giao dịch cho vay ký quỹ có tỷ lệ đòn bẩy cao (high-margin lending), tiếp thu việc phân tích dữ liệu và chuyển đổi mô hình kinh doanh sang mô hình nền tảng. Nhưng ngân hàng nên bắt đầu từ đâu và làm thế nào có thể cung cấp cho lực lượng lao động trung thành của mình gồm 27.000 người, các công cụ để giải quyết thách thức to lớn này?

SCB đã hợp tác với IMD (Viện Phát triển Quản trị Quốc tế tại Lausanne, Thụy Sĩ) để triển khai Bản chào Tích hợp về Đào tạo và Phát triển (L & D), gắn kết mọi phân lớp trong cấu trúc của ngân hàng - từ văn phòng hỗ trợ hậu tuyến cho đến lãnh đạo cấp cao – tới toàn bộ đối tượng cử tọa mục tiêu. Để phát triển vốn từ vựng chung về chuyển đổi số, một bộ tài liệu học tập đã được chia sẻ ở tất cả các cấp của tổ chức bằng cách sử dụng nhiều phương pháp truyền đạt, từ các học phần trực tuyến tự học thông qua các cuộc thảo luận và dự án trong lớp học đến các chuyến thăm quan công ty trên thực địa.

Hai năm trôi qua và với hơn 750 nhà quản lý đã tham gia các học phần đào tạo, quan hệ đối tác đã cho phép SCB đạt được các mục tiêu chiến lược là đột phá chính bản thân mình, tiếp thu logic của kinh doanh số và xác định lại mô hình kinh doanh của mình. Chương trình đã có tác động xuyên suốt đến cấu trúc công ty và kết nối các phân lớp của nó. Trong quá trình này, SCB đã phát triển kiến thức mới và văn hóa học hỏi, huấn luyện và cố vấn là những thứ sẽ tiếp tục mang lại lợi ích cho tổ chức trong tương lai.

Giới thiệu

Công nghệ số đã và đang phát triển nhanh hơn mức nhiều ngành có thể khai thác lợi thế của nó. Thông thường, các tổ chức bắt tay vào cái gọi là các sáng kiến chuyển đổi số bằng cách bắt đầu từ việc chọn việc dễ (hái trái cành thấp) như nắm lấy các hình thức truyền thông xã hội và cung cấp các sản phẩm và dịch vụ của họ trực tuyến. Chuyển đổi thực sự lại đòi hỏi một mô hình kinh doanh mới, nhưng thường thì các công ty phải vật lộn để thực hiện nó.

Ngân hàng Thương mại Siam (SCB), một trong những ngân hàng bán lẻ lớn nhất của Thái Lan, lại không muốn chỉ nỗ lực nhỏ lẻ. Đối với Chủ tịch kiêm Giám đốc điều hành SCB Khun Arthid Nanthawithaya, chuyển đổi kinh doanh số muốn thành công, sẽ phải động chạm đến toàn bộ cấu trúc của ngân hàng. Tất cả các bộ phận của lực lượng lao động sẽ phải phát triển các kỹ năng thực thi, tham gia vào các dự án chuyển đổi thực hành và tạo dựng tư duy tổ chức được chia sẻ. SCB và IMD đã hợp tác vào năm 2016 để thiết kế và triển khai một loạt các chương trình phát triển lãnh đạo tích hợp nhằm thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của SCB.

GIỚI THIỆU SCB

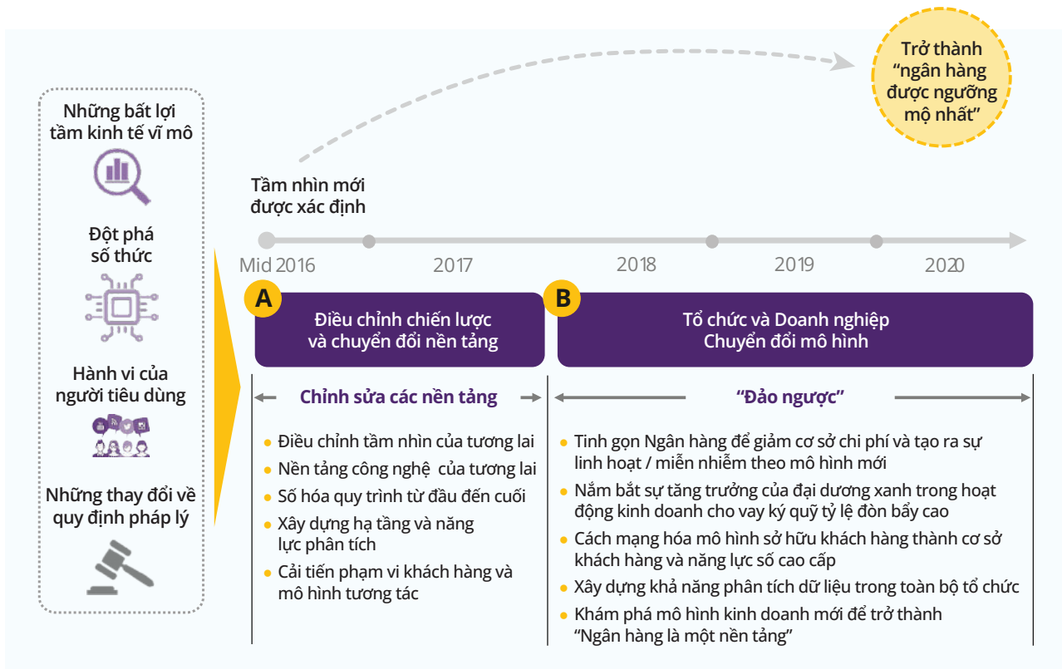
Ngân hàng Thương mại Siam được thành lập bởi Sắc lệnh Hoàng gia (Royal Charter) vào năm 1907, là ngân hàng nội địa đầu tiên của Thái Lan. Trải qua chặng đường phát triển hơn 110 năm kinh doanh, nó đã trở thành ngân hàng chuyên sâu về cung cấp các dịch vụ tài chính cho các doanh nghiệp và người tiêu dùng Thái Lan. Ngày nay, SCB là ngân hàng đa năng hàng đầu, các dịch vụ của SCB được hỗ trợ bởi mạng lưới ngân hàng rộng khắp và liên tục theo đuổi đổi mới công nghệ. Tính đến tháng 9 năm 2018, tổng giá trị tài sản gần 100 tỷ USD của SCB đã đưa SCB trở thành ngân hàng thương mại lớn nhất cả nước.

GIỚI THIỆU IMD

IMD là trường kinh doanh độc lập, có nguồn gốc Thụy Sĩ và tầm hoạt động toàn cầu, là chuyên gia trong việc phát triển các nhà lãnh đạo và chuyển đổi các tổ chức để tạo ra tác động liên tục. Các chương trình tùy chỉnh của IMD được đồng tạo dựng với một nhóm chọn lọc các tổ chức toàn cầu sáng tạo để giải quyết các mục tiêu hoạt động cụ thể của mình. Các chương trình được thiết kế chuyên biệt này giúp các doanh nghiệp xây dựng năng lực mới và giải quyết những thách thức kinh doanh có ý nghĩa nhất của họ. Các chương trình kết hợp chuyên môn học thuật với triển khai thực hành và được thiết kế để tạo ra các tác động kinh doanh và học hỏi.

Những thách thức

Công nghệ số đã thay đổi đáng kể cách các doanh nghiệp cung cấp sản phẩm và dịch vụ cho khách hàng. Nhiều doanh nghiệp tham gia công nghệ tài chính (fintech) mới, nhiều doanh nghiệp trong số đó "sinh ra trong thời đại số", đã tung ra các dịch vụ sáng tạo được thiết kế hướng đến người tiêu dùng nghiện điện thoại thông minh. Giờ đây, khách hàng có thể hoàn thành hầu hết các giao dịch tài chính trên nền tảng thiết bị di động, mã QR và các công cụ khác, mang lại sự nhanh chóng và tiện lợi. Những người sử dụng truyền thống có gốc gác từ thời kỳ tiền kỹ thuật số phải thích nghi hoặc tàn lụi.



Chìa khóa để chuyển đổi ngân hàng của chúng tôi thành ngân hàng công nghệ trong tương lai gần là nâng cao năng lực của nhân viên. Tại SCB, chúng tôi quyết tâm không ngừng nâng cao kỹ năng, kiến thức và hỗ trợ nhân viên phát huy hết tiềm năng của họ.

Khun Arthid Nanthawithaya
Chủ tịch kiêm Tổng giám đốc SCB

Từng là một ngân hàng tập đoàn, SCB đã thành công trong việc định vị mình là một tập đoàn ngân hàng bán lẻ, xây dựng mạng lưới chi nhánh rộng khắp trên cả nước. Giờ đây, nó phải đối mặt với một thế giới nơi mà phí giao dịch đang biến mất, các động lực kinh doanh đang thay đổi nhanh chóng đối với nghiệp vụ cho vay và quản lý tài sản, các yêu cầu quy định mới và hành vi của người tiêu dùng đang thay đổi.

Do đó, vào năm 2016, Tổng Giám đốc SCB đã công bố một kế hoạch chiến lược, được gọi là Chuyển đổi SCB, dự kiến được thực hiện trong bốn năm tiếp theo. SCB nhận ra rằng việc thích ứng với thực tế mới của ngân hàng bán lẻ đòi hỏi phải thay đổi hoàn toàn mô hình kinh doanh và cơ cấu tổ chức của công ty.

Chuyển đổi SCB

Bước đầu tiên, "Chuẩn bị các nền tảng", liên quan đến việc khởi chạy nền tảng ngân hàng di động và cải tiến định dạng và mô hình hoạt động của các chi nhánh thực tế của ngân hàng. Để thực hiện điều này, SCB:

- Thành lập Digital Ventures, một công ty con có nhiệm vụ đầu tư vào các công ty khởi nghiệp tài chính số (fintech) và đẩy nhanh việc phát triển các giải pháp sáng tạo.
- Tách SCB Abacus ra thành công ty con, là đơn vị tập trung vào trí tuệ nhân tạo (AI).
- Tham gia liên minh với một số đối tác công nghệ và kinh doanh chiến lược.

"Đảo ngược": Chuyển đổi mô hình tổ chức và kinh doanh

1 Tinh gọn ngân hàng bằng cách tận dụng công nghệ số để giảm cơ sở chi phí và tạo ra sự linh hoạt / miễn nhiễm theo mô hình mới

- Chuyển từ các điểm đứng chân trên thực địa (physical footprints) lớn (như các chi nhánh) và lực lượng lao động sang tổ chức năng lực số gọn nhẹ và linh hoạt hơn
- Rút ngắn "chu kỳ kinh doanh" từ tháng xuống tuần hoặc ngày

2 Nắm bắt sự tăng trưởng của đại dương xanh trong việc cho vay ký quỹ / thay thế cao

- Chuyển đổi mô hình kinh doanh của chúng tôi bằng cách tận dụng các khả năng dữ liệu mới, đổi mới và công nghệ sẽ cho phép chúng tôi mở rộng sang các lĩnh vực kinh doanh rất hấp dẫn, tức là cho vay thay thế / tỷ suất lợi nhuận cao

3 Cách mạng hóa mô hình mua lại thành cơ sở khách hàng / năng lực số cao cấp

- Phát triển cơ sở người dùng năng lực số và chuyển đổi khách hàng sang nền tảng kỹ thuật số
- Mở rộng mức độ tương tác thông qua các trường hợp sử dụng thanh toán tùy theo phong cách sống và hệ sinh thái

4 Xây dựng khả năng phân tích dữ liệu trong toàn tổ chức

- Tận dụng hiểu biết sâu sắc dựa trên dữ liệu theo thời gian thực và phân tích dự đoán để tăng doanh thu / năng suất trong khi giảm rủi ro / chi phí
- Thúc đẩy văn hóa dựa trên dữ liệu như một phần cốt lõi của văn hóa tương lai

5 Khám phá mô hình kinh doanh mới để trở thành "Ngân hàng như một nền tảng"

- Tương tác với khách hàng - trực tiếp hoặc gián tiếp thông qua các đối tác chiến lược - để đáp ứng nhu cầu hàng ngày của họ trong khi thu thập dữ liệu / thông tin chi tiết trong hệ sinh thái để hướng tới "dữ liệu như một sản phẩm dịch vụ" trong dài hạn

Bước thứ hai, "Làm đảo ngược" liên quan đến thay đổi sâu rộng trong toàn bộ tổ chức. Mô tả đã phản ánh mức độ và cảm nhận thay đổi nền tảng là điều SCB đang hướng tới. Những điểm mạnh truyền thống của nó - ví dụ như mạng lưới rộng khắp các chi nhánh trên thực địa - đã ngày càng trở nên không còn phù hợp; và những gì đã từng là "lớp dưới đáy" - là chặng cuối, là phần giao diện cung cấp dịch vụ - giờ đây lại trở thành yếu tố cốt lõi cho động lực mới của hoạt động tài chính và ngân hàng số.

Điều này đã gây ra sự lo lắng trong toàn bộ tổ chức. SCB đã là thương hiệu thống trị thị trường trong nước trong nhiều thập kỷ, hoạt động như một cỗ máy được vận hành trơn tru và tạo ra lợi nhuận lớn hàng năm. Tại một đất nước mà thành công việc chỉ giới hạn trong các khu vực phi chính quy, việc trở thành một thành phần của đại gia đình SCB là một niềm tự hào đáng kể đối với hàng nghìn nhân viên. Liệu kỹ năng của họ, được đánh giá cao trong thế giới tiền kỹ thuật số trước đây, có còn đáp ứng được trong giai đoạn đảo lộn này không? Những thay đổi sẽ ảnh hưởng như thế nào đến công việc hàng ngày, triển vọng nghề nghiệp của họ, phúc lợi của gia đình họ?

Tìm kiếm đối tác

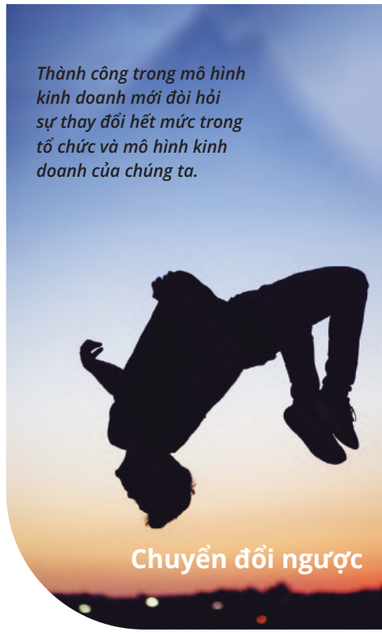
Ban lãnh đạo SCB đã sớm nhận ra rằng sự chuyển đổi của tập đoàn không chỉ là về công nghệ; con người và văn hóa là những yếu tố chính có thể quyết định sự thành bại của việc thực hiện chiến lược của ngân hàng. Giám đốc điều hành Khun Arthid tin rằng điều quan trọng là phải thu hút toàn bộ lực lượng lao động - từ văn phòng tuyến đầu tiếp xúc khách hàng tới văn phòng hỗ trợ tuyến sau cho tới ban quản lý cấp trung và cấp cao rồi lên đến các giám đốc điều hành hàng đầu của ngân hàng. Mỗi nhân viên của SCB phải được huấn thị để suy nghĩ và nêu ý kiến về chiến lược, tham gia vào việc thực thi chiến lược và đề cao văn hóa mới của doanh nghiệp.

Với những mục tiêu này, ban giám đốc điều hành cấp cao đã bắt đầu tìm kiếm một đối tác Đào tạo và Phát triển (L&D learning & Development) có thể hỗ trợ SCB trong suốt quá trình xây dựng đội ngũ lãnh đạo, chuyển đổi và kinh doanh số.

Tác động mong muốn của sáng kiến chung bao gồm 3 phương diện:

1. Trao cho đội ngũ nhân lực của SCB các công cụ cần thiết để tham dự vào quá trình chuyển đổi, thao tác và phân tích dữ liệu lớn với vai trò là năng lực chủ chốt của ngân hàng.
2. Khởi đầu với việc hướng dẫn các cuộc thảo luận trong toàn công ty về những thay đổi do chuyển đổi số mang lại và ý nghĩa của nó đối với SCB, đồng thời khơi dậy ý thức gắn bó liên kết từ lãnh đạo cấp cao nhất xuống các cấp nhân viên.
3. Tạo dựng văn hóa lấy khách hàng làm trung tâm, hoạt động dựa vào dữ liệu, vượt qua các cấp hệ quản lý và các bộ phận ngăn cách, do đó cho phép ngân hàng áp dụng một chiến lược kinh doanh số nhất quán.

Nhu cầu cấp thiết là phải cung cấp cho các nhà quản lý của SCB sự hiểu biết sâu rộng về các công nghệ số khác nhau và các mối đe dọa và cơ hội mà chúng tạo ra cho ngành ngân hàng. Điều này sẽ cho phép họ không chỉ hiểu chi tiết về chiến lược Làm đảo ngược để họ có thể chủ động thực hiện nó ở mọi cấp độ mà còn có thể giải thích chiến lược cho các nhóm của mình và giúp họ hiểu cách thực hiện nó. Ngoài ra, họ sẽ phát triển tư duy học tập năng lực số, nghĩa là luôn tò mò về những phát triển trong thế giới số và cách những điều này áp dụng vào chiến lược của SCB.

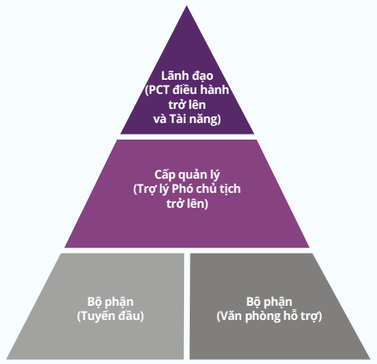


Đây không chỉ là một dự án Đào tạo và Phát triển (L&D). Điều này liên quan đến toàn bộ tổ chức và nó đã biến đối tác cung cấp L&D trở thành đối tác chiến lược.

Mikolaj Jan Piskorski
Giáo sư Chiến lược và Đổi mới của IMD

Cam kết

SCB và IMD thống nhất rằng rằng quy trình không thể rót từ trên xuống một chiều - nó đòi hỏi phải có tính tự tích hợp, làm việc nhóm và nhóm đan xen chức năng trong một ma trận hợp tác mới - nội dung kiến thức và phương tiện học tập sẽ cần được tùy chỉnh. Với tinh thần đồng sáng tạo, cả hai bên sẽ cung cấp đầu vào ngang nhau trong quá trình tùy chỉnh (xem Phụ lục về quy trình đồng sáng tạo của IMD).



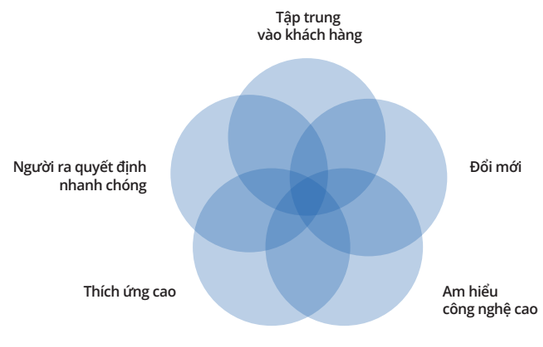
Tổng quan về chương trình tích hợp

- Khung tích hợp xuyên suốt các chương trình
- Nhấn mạnh vào các hợp phần khác nhau của khuôn khổ cho các cấp độ khác nhau: nhiều chiến lược hơn cho các cấp độ cao hơn và thực thi nhiều hơn cho các cấp độ thấp hơn
- Tầm quan trọng của các chương trình đào tạo các huấn luyện viên để đảm bảo triển khai rộng rãi
- Đo lường tác động đối với năm phương diện chính trước và sau chương trình

Để khởi đầu, ban giảng huấn của IMD đã phỏng vấn hơn 50 giám đốc điều hành của SCB để lượng giá lượng kiến thức hiện có và những khoảng cách về trình độ kiến thức cần lấp đầy, tìm hiểu tâm tư của họ về cách thực hiện thay đổi tại ngân hàng và những trở ngại mà họ phải đối mặt. Điều này đã cho IMD một cái nhìn bao quát về các cơ hội và thách thức cũng như các nhu cầu khác nhau ở mỗi cấp độ. Ví dụ: các nhà quản lý cấp dưới chỉ cần hiểu khái niệm "ngân hàng với vai trò như một doanh nghiệp nền tảng", và điều này có thể được làm sáng tỏ thông qua một cuộc thảo luận trong lớp với việc trình bày các ví dụ cụ thể; nhưng các nhà quản lý có thâm niên lại đòi hỏi nhiều hơn thế, vì vậy IMD đã hỗ trợ thu xếp một chuyến thăm quan thực địa tại Trung Quốc để tìm hiểu nền tảng của Alibaba. Cũng trong khi đó, các giám đốc điều hành cấp cao lại muốn có lời khuyên về cách tạo ra sự hợp tác với các nền tảng này. Cuối cùng, trong nội bộ lãnh đạo cao nhất của ngân hàng, cuộc đối thoại chiến lược xoay quanh những gì cần thiết để bản thân SCB trở thành một doanh nghiệp nền tảng.

Từ thông tin thu thập được trong các cuộc phỏng vấn, IMD đã xây dựng một kế hoạch triển khai chi tiết cho từng cấp điều hành và đề xuất một tầm nhìn tổng quan về chương trình tích hợp.

Sáng kiến Đào tạo và Phát triển(L&D): Lấy khách hàng làm trung tâm



Cam kết là:

- Cung cấp các học phần học tập hiệu quả dành cho người lớn trên nhiều nền tảng
- Tích hợp gắn kết chặt chẽ giữa học tập ngoại tuyến và trực tuyến
- Tạo thuận lợi cho các cuộc thảo luận về các tình huống quản lý thực tế hơn là kiến thức hàn lâm
- Khác biệt hóa các trải nghiệm cho từng cấp độ tổ chức
- Chia sẻ kiến thức chuyên môn thực tế về thay đổi số
- Cung cấp các chương trình cá nhân hóa và hỗ trợ huấn luyện cho các giám đốc điều hành để đáp ứng các yêu cầu trong hành trình cá nhân của họ
- Đảm bảo cơ hội để các giám đốc điều hành kiểm định các giả thuyết, đưa ra kết luận và trình kết quả dựa trên bằng chứng
- Tổ chức các chương trình đào tạo-giảng viên để cho phép SCB triển khai đào tạo nội bộ
- Hỗ trợ SCB trong việc xây dựng quan hệ đối tác với các nhà lãnh đạo doanh nghiệp số trên khắp khu vực Châu Á Thái Bình Dương.

Năng lực số đối với SCB chủ yếu là công nghệ hướng tới khách hàng. Các đề xuất sáng kiến về đào tạo và phát triển phải dựa trên sự hiểu biết sâu sắc về ý nghĩa của việc lấy khách hàng làm trung tâm, như được minh họa trong khuôn khổ năm chiều.

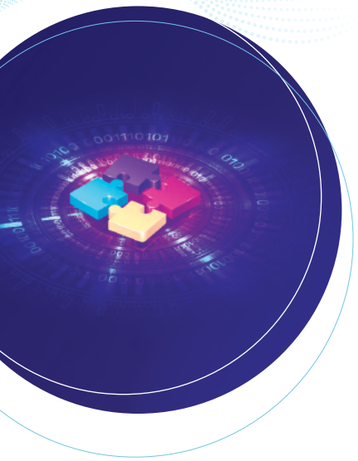
Sáng kiến Đào tạo và Phát triển (L&D) nhằm mục đích xây dựng một ngôn ngữ thay đổi bằng cách truyền cho gia đình SCB một vốn từ vựng được chia sẻ, được xây dựng dựa trên các điểm tham chiếu chung, nhưng điều chỉnh giải pháp cho phù hợp với nhu cầu của những người tham dự, vốn đa dạng về kinh nghiệm, triển vọng ngành nghề, độ tuổi và quy mô nhóm. Chỉ riêng quy mô nhóm đã yêu cầu một loạt các phương tiện học tập và hợp phần tương tác.

Đầy đủ các giải pháp học tập

Cấp	Giải pháp L&D	Các Chương trình (s)
Giám đốc điều hành (CEO) Ban Giám đốc	• Cố vấn nhân sự của Giám đốc chương trình • Các cuộc thảo luận có hướng dẫn và dịch vụ tư vấn	
Cấp phó giám đốc điều hành trở lên (EVP)	• Hội thảo • Tham quan thực địa	• Chương trình Lãnh đạo Điều hành (ELP) • Các chương trình trực tuyến IMD với huấn luyện viên IMD
Tài năng	• Học trên lớp và học thực tế • Các chủ đề bao gồm chiến lược chuyển đổi số và kỹ năng lãnh đạo	• Chương trình Tăng tốc Tài năng (TAP) • Các chương trình trực tuyến IMD với huấn luyện viên IMD
Nhà quản lý	• Trực tuyến và tự học • Các chủ đề bao gồm chuyển đổi số, lãnh đạo, hành vi của nhân viên	• Các chương trình trực tuyến, được tùy chỉnh từ danh mục của IMD (được dịch sang tiếng Thái và điều chỉnh), với các huấn luyện viên từ SCB

IMD nhanh chóng nhận ra rằng mọi người ở các cấp độ khác nhau nhìn thế giới xung quanh và các vấn đề hiện tại rất khác nhau. Do đó, các phản hồi mà các ví dụ và nghiên cứu điển hình của IMD đưa ra rất khác nhau. Trong khi các giám đốc điều hành hàng đầu nhìn thấy cơ hội to lớn, các nhà quản lý cấp trung lại bị tác động bởi nhiệm vụ to lớn phải thay đổi doanh nghiệp. Việc truyền đạt phải gắn với việc chủ động lắng nghe để tiếp thu được các thông điệp về sự cần thiết phải chuyển đổi; điều chỉnh nội dung để phù hợp với nhịp điệu của thông điệp; và tạo nội dung mới để phản ánh những mối quan tâm thực sự.

> Đây là một trải nghiệm mới đối với chúng tôi. Trong khi trước đây, một số đối tác tư vấn tri thức sẽ mang đến cho chúng tôi một sản phẩm làm sẵn, triết lý của IMD là thực sự hiểu rõ nhu cầu của chúng tôi và đáp ứng phù hợp. Điều cốt yếu là phải đáp ứng các mục tiêu kinh doanh của chúng tôi, ngay cả khi phải tùy chỉnh và thực hiện sửa đổi. Chúng tôi đã đặt ra tiêu chuẩn cao và chia sẻ các tiêu chuẩn và điểm chuẩn tương đồng. Chúng tôi cũng có thể gắn tư duy lấy khách hàng làm trung tâm vào cách chúng tôi tiếp cận khách hàng nội bộ của mình - xem xét mọi thứ trong bối cảnh hành trình phát triển cá nhân của họ.
>
> **Khun Darakorn Pipatanakul**
> Phó chủ tịch cấp cao SCB



Cam kết ở cấp ban giám đốc và giám đốc điều hành

Ở cấp độ này, ban giảng huấn IMD tập trung vào các cuộc trò chuyện một đối một. Họ đã chia sẻ kinh nghiệm làm việc với các ngân hàng khác đang trải qua quá trình chuyển đổi số, thảo luận về các thực tiễn tốt nhất cũng như những cạm bẫy thường gặp. Họ cũng khái quát các khía cạnh văn hóa của những thay đổi sắp tới và giải quyết các câu hỏi tại chỗ của các giám đốc điều hành. Điều quan trọng là, những cuộc họp này đóng vai trò như một diễn đàn để hình thành các chủ đề và thông điệp chính để được chia sẻ trong toàn tổ chức.

Cấp phó chủ tịch điều hành và cao hơn - Chương trình Lãnh đạo Điều hành (ELP)

Để đảm bảo sự gắn kết giữa Ban lãnh đạo và các Giám đốc điều hành là những người sẽ báo cáo với họ, IMD đã triển khai Chương trình Lãnh đạo Điều hành (Executive Leadership Program) bao gồm một chuỗi các hội thảo dành cho các Giám đốc điều hành từ cấp phó chủ tịch trở lên. Sử dụng các nghiên cứu điển hình trong ngành từ thế giới thực, các hội thảo đã trở thành một phòng thí nghiệm các ý tưởng về dữ liệu lớn và các phân tích có ý nghĩa đối với hoạt động kinh doanh của SCB. Sau đó, những người tham gia đã đến thăm các doanh nghiệp nền tảng internet lớn ở Trung Quốc và Singapore để coi các khái niệm này được áp dụng trên thực tế như thế nào. Họ cũng khởi xướng các nỗ lực hợp tác (phát triển quan hệ đối tác), đích thân trình bày các ý tưởng kết quả cho các doanh nghiệp đối tác tiềm năng và cập nhật cho các thành viên được lựa chọn của Ban Giám đốc.

Phát triển Quan hệ Đối tác trong ELP

Phát triển Quan hệ Đối tác được thiết kế như một phần của Chương trình Lãnh đạo Điều hành với mục tiêu chính là nâng cao năng lực lãnh đạo trong việc quản lý chuyển đổi số và phân tích dữ liệu trong ngành dịch vụ tài chính và áp dụng vào chuyển đổi chiến lược tại SCB.

Chương trình có ba hợp phần không thể thiếu: (1) lớp học & hội thảo, (2) thảo luận với các đối tác cộng tác, (3) đề xuất quan hệ đối tác cụ thể

Nhóm mục tiêu:
Cấp Phó chủ tịch điều hành (EVP) trở lên

Đề xuất quan hệ đối tác tại Trung Quốc

蚂蚁金服 ANT FINANCIAL | 众安保险 ZhongAn Insurance | ALPHA FINTECH | Active.Ai | AI SINGAPORE | AG DELTA live in tomorrow

Nhóm 1: 22 - 24 tháng 1 năm 2018
(9 giám đốc điều hành)

Nhóm 2: 14 - 15 tháng 5 năm 2018
(20 giám đốc điều hành)

Cấp độ tài năng: Chương trình Tăng tốc Nhân tài (TAP)

Để nâng cao hơn nữa ý thức gắn kết trong toàn tổ chức, IMD đã khởi động Chương trình Tăng tốc Nhân tài (TAP), mục tiêu nhắm đến các giám đốc điều hành cấp trung. Được cung cấp lần đầu tiên vào năm 2017 cho một nhóm 55 người, TAP bao gồm năm học phần, bao gồm một học phần với các môn tự chọn được xây dựng dựa trên chương trình Phối triển Thành quả Thuyết phục (OWP) của IMD tại Singapore. Trong suốt quá trình TAP, những người tham gia đã thực hiện các dự án chuyển đổi số học đi đôi với hành, để ứng dụng những học hỏi của họ. Họ cũng nắm quyền chủ động triển khai dự án để thực thi các sáng kiến do cấp trên đề xuất và báo cáo lại cho họ.

Tiếp nối thành công của chương trình, SCB đã tổ chức chương trình một lần nữa vào năm 2018. Để khuyến khích sự hợp tác giữa các cấp độ thâm niên khác nhau, nhóm thứ hai cũng bao gồm 30 tài năng trẻ, vì SCB và IMD tin tưởng rằng việc thu hút họ tham gia sớm sẽ giúp thay đổi đáng kể văn hóa của SCB và cách thức hoạt động của nó.

Kiến trúc chương trình TAP

Học phần 1: Đột phá số, chiến lược và năng lực lãnh đạo — Thái Lan, 05 ngày

Học phần 2: Đột phá số, chiến lược và năng lực lãnh đạo — Thái Lan, 05 ngày

Học phần 3: Phối triển Thành quả Thuyết phục — Singapore, 05 ngày

Học phần 4: Năng lực số, học tập được cá nhân hóa — Các chương trình trực tuyến, 8 tuần

Học phần 5: Tạo giá trị tại SCB — Singapore, 05 ngày

Dự án học đi đôi với hành
số hóa, đổi mới và tập trung vào khách hàng

Xác định dự án để thực hiện vào cuối năm → Được sự chấp thuận của người quản lý / chủ dự án → Tạo ý tưởng → Phát triển nguyên mẫu → Thử nghiệm thị trường → Đầu vào từ người quản lý học tập IMD, giảng viên, nhóm hỗ trợ

Ví dụ dự án:
- Cải thiện các tính năng của ứng dụng SCB Easy để thúc đẩy sự tiếp nhận của các nhà bán lẻ
- Tăng số lượng khách hàng doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME) sử dụng SCB làm tài khoản hoạt động chính
- Làm phong phú thêm chức năng của ứng dụng nhằm tới các sinh viên đại học

Giữa kỳ:
Đánh giá, bởi 2 hoặc 3 bên liên quan nếu có thể

Kết thúc:
Đánh giá, bởi 2 hoặc 3 bên liên quan nếu có thể

Cấp quản lý: Các chương trình trực tuyến

Các chương trình trực tuyến nhắm tới việc đẩy nhanh tốc độ chuyển đổi kinh doanh số tại ngân hàng. SCB bị thu hút bởi định dạng chương trình trực tuyến của IMD vì sự kết hợp năng động của nó giữa giảng dạy, huấn luyện, chia sẻ phản hồi và đi đôi với thực hành thông qua các dự án kinh doanh thực tế, cũng như cách chương trình đưa người học đến gần nhất có thể với trải nghiệm lớp học thực tế.

Hành trình chương trình trực tuyến

IMD và SCB thỏa thuận rằng lớp học sẽ bao gồm 50 người chia thành 2 nhóm 25 người.

Hoạt động chuẩn bị trước → **Trực tuyến với các huấn luyện viên** → **Trực tiếp với các giảng viên** → **Đánh giá**

- Cuộc gọi khởi động với những người tham gia để thảo luận về quy trình.

- Khóa học trực tuyến 6 tuần bằng tiếng Thái và tiếng Anh
- Học hành động (giải quyết vấn đề thực tế), bài tập, làm việc nhóm
- Chia sẻ kinh nghiệm và đưa ra phản hồi từ các đồng nghiệp và huấn luyện viên (Giám đốc điều hành SCB)

- Hai ngày ở Bangkok
- Được truyền đạt bởi các nhà điều hành SCB, những người đóng vai trò là giảng viên
- Một số giảng viên cũng có thể là huấn luyện viên, nhưng đây không phải là một yêu cầu nhất thiết.

- Đánh giá sự tiến bộ thông qua đánh giá trực tuyến các kỹ năng trực tuyến

Vì tiếng Anh không phải là môi trường giảng dạy phổ biến ở Thái Lan, IMD đã tùy chỉnh tài liệu học tập của mình cho Chương trình Xây dựng Nhân tài (BOT) và Chương trình Chuyển đổi Số (DTP) bằng cách dịch và chuyển thể chúng sang tiếng Thái, để giới thiệu cho hàng nghìn nhà quản lý của SCB.

Ngoài việc đề cập đến các chủ đề tương tự như dành cho quan chức cấp cao, tức là chiến lược chuyển đổi số, các chương trình trực tuyến còn nhằm chuẩn bị cho những người tham gia trở thành kiến trúc sư của những thay đổi đang diễn ra, những người có thể xây dựng các nhóm sáng tạo và môi trường hỗ trợ. Một lần nữa, nội dung luôn được áp dụng cho bối cảnh riêng của những người tham gia.

Lắng nghe và thích ứng

Mặc dù có một số thách thức về hậu cần, nhưng điều đó đã không làm chệch hướng việc thực hiện chương trình. Ví dụ, vì sẽ không khả thi nếu đưa nhiều huấn luyện viên của IMD từ nước ngoài vào tham gia các ban giảng huấn của chương trình, vì vậy IMD đã đào tạo các giám đốc điều hành đã hoàn thành chương trình với huấn luyện viên của IMD để họ trở thành huấn luyện viên nội bộ và truyền dạy khả năng lãnh đạo số cho các đồng nghiệp của họ.

Nhiều chương trình tuyển sinh mở trực tuyến của IMD được thiết kế cho các giám đốc điều hành phương Tây đã chọn tham gia. Chuyển họ sang SCB là một rủi ro đã được tính toán, vì học viên tham dự có thể không thu xếp nghỉ được để tham gia chương trình. Việc học hỏi của họ diễn ra trên cơ sở nhận thức rõ các cam kết công việc hiện có. Để phù hợp với thực tế, IMD đã nén nội dung và khối lượng công việc để phù hợp hơn với thực tế của nhân viên.

Tác động

Tác động của sáng kiến đối với tổ chức và nhân viên của ngân hàng ở tất cả các cấp là rất đáng kể, với 750 nhà quản lý tham gia trực tiếp. Tác động bao gồm cách mọi người tại SCB tiếp cận qua hệ thống phân cấp và cấu trúc để tìm hiểu, hiểu rõ và thực hành chuyển đổi số đang diễn ra tại ngân hàng. Với kết quả của 800 giờ đào tạo miệt mài, SCB đã xây dựng được một đội ngũ 45 huấn luyện viên nội bộ, mỗi người đều sẵn sàng tương tác với một số đồng nghiệp để phổ biến việc học hỏi trong toàn ngân hàng. Được tiếp thêm động lực, trong năm 2017 và 2018, hơn 100 nhân viên có thành tích cao đã tham gia Chương trình Tăng tốc Tài năng.

> Đi cùng nhau, chúng tôi đã nhận ra một hiệu ứng cấp số nhân mạnh mẽ, tạo ra các vòng phản hồi và các chu trình tương tác giúp lan truyền việc học hỏi xuống từng cấp trong tổ chức.
>
> Giáo sư **IMD Mikolaj Jan Piskorski**

Đào tạo giảng viên
Phổ biến kiến thức rộng rãi hơn trong trong tổ chức

	Chuyển đổi số	Đổi mới và phân tích	Hiệu quả tổ chức	Lãnh đạo nhân sự
Giám đốc điều hành	Chương trình Lãnh đạo Điều hành (ELP) Các chương trình đào tạo giảng viên cho Chương trình chuyển đổi số (DTP)		Các chương trình đào tạo giảng viên cho Chương trình Bồi dưỡng tài năng (BOT) + Thay đổi hành vi của nhân viên (CEB) + Lãnh đạo Thực thi (EL)	
Tài năng	Chương trình Tăng tốc Tài năng (TAP) (từ năm 2018 bao gồm các chương trình đào tạo giảng viên)			
Nhà quản lý	Chương trình chuyển đổi số (DTP)		Lãnh đạo thực thi (EL) + Thay đổi hành vi của nhân viên (CEB)	Bồi dưỡng tài năng (BOT)

→ đào tạo giảng viên
→ tích hợp giữa các chương trình

Tiến bộ với năng lực số

Ngày nay, SCB đang trên đà giảm số lượng chi nhánh từ 1.200 xuống còn 400 chi nhánh vào năm 2020. Công ty không khởi động việc sa thải nhân viên, nhưng lực lượng lao động đã được thu hẹp thông qua hình thức hao mòn lao động tự nhiên. Nhân viên tại các chi nhánh đã được đào tạo để hoạt động như những người quản lý mối quan hệ thay vì xử lý tài liệu. Cơ sở khách hàng số đã trở nên gắn bó hơn và dự kiến sẽ mở rộng từ 9 triệu vào năm 2018 lên 12 triệu vào cuối năm 2019. Trong khi đó, SCB đang thúc đẩy đổi mới với ứng dụng SCB Easy dành cho thiết bị di động, với mức tiêu thụ nhanh chóng, đề xuất 10 triệu người dùng vào năm 2020.

SCB hiện có thể thực hiện với nhịp độ mà nó chưa từng trải qua nhưng đó lại là chuẩn mực trong môi trường số cạnh tranh. Với các khối kiến thiết chính của chuyển đổi số đã có, ngân hàng đã đặt mục tiêu tái cấu trúc tổ chức để làm phẳng hệ thống phân cấp và giới thiệu các phương thức làm việc linh hoạt trong toàn ngân hàng.

Khóa học này là một trong những chương trình tốt nhất và vượt xa sự mong đợi của tôi với nội dung và cấu trúc tuyệt vời. Khóa học đã cung cấp cho tôi các khuôn khổ chuyển đổi số, các mô hình kinh doanh mà tôi có thể áp dụng vào công việc của mình.

Pratarnporn Viranuvatti
FSVP, 7 Phát triển sản phẩm GTS

Đoạn tuyệt với quá khứ

Trong quá trình này, nhiều giả định sâu sắc của tập đoàn đã được thử thách. Trong nhiều năm, mô hình ngân hàng bán lẻ đã đặt nặng về phát triển các chi nhánh của SCB và luôn mang lại lợi nhuận ổn định. Từ bỏ mô hình đó quả là một điều khó khăn - về phương diện nhận thức, tâm lý và tình cảm. Quan hệ đối tác Học hỏi và Phát triển (L&D) đã giúp các nhà lãnh đạo của ngân hàng quán triệt và làm rõ các khái niệm và những từ ngữ thời thượng liên quan đến công nghệ chủ chốt và cho phép họ học hỏi từ các doanh nghiệp, thị trường và các ngành khác đang trải qua những thay đổi tương tự. Đây là một nguồn động lực, khuyến khích và hỗ trợ tinh thần trong suốt quá trình, đặc biệt là khi kết quả không biến thành hiện thực ngay lập tức hoặc một cách tự động, và mọi người lại bị cám dỗ quay trở lại những cách thức quen thuộc cũ.

Học hỏi từ các tổ chức khác

Một khi thông điệp của giám đốc điều hành (CEO) về lý do SCB cần trở thành một nền tảng đã được thẩm thấu, việc thăm quan các hoạt động của các doanh nghiệp nền tảng ở nước ngoài đã có tác động chuyển biến. Các phó chủ tịch điều hành giờ đây có thể hình dung ra các cơ hội mà một doanh nghiệp nền tảng có thể mang lại, cho phép họ không chỉ tạo dựng các mối quan hệ đối tác mới mà còn hồi sinh những cơ hội đã bị đình trệ vì sự xung đột giữa tư duy lấy sản phẩm làm trung tâm và tư duy nền tảng. Họ cũng hiểu rằng phân tích dữ liệu phức tạp sẽ cho phép ngân hàng tham gia vào các phân khúc dịch vụ chưa được khám phá như cho vay tín chấp, do đó thay đổi cơ bản cách thức hoạt động.

Tôi có thể mang về các công cụ từ Chương trình chuyển đổi số cho kế hoạch chiến lược chuyển đổi số của bộ phận tôi. Và tôi đã giới thiệu chương trình này cho các đồng nghiệp.

Phattharaphon Ratanasuvan
Phó chủ tịch cấp cao (SVP), Phó chủ tịch cấp cao thứ nhất (FSVP)

Vận dụng kiến thức mới

Những người tham gia ở cấp độ nhân tài hiểu rằng thay đổi năng lực số hiếm khi diễn ra từ từ. Họ đang lấy khách hàng làm trung tâm, áp dụng các phương pháp làm việc bén nhạy và việc học hỏi của họ vào các dự án chuyển đổi số cụ thể, một số trong số đó đã biến các nguyên lý của chiến lược vĩ mô làm Đảo ngược thành các kết quả cụ thể ở cấp vi mô.

Kết quả đầu ra của dự án đã được tích hợp vào quy trình làm việc, đưa vào các dự án chuyển đổi lớn hơn đang diễn ra trong các lĩnh vực như cho vay dành cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ. Kể từ đó, những người tham gia Chương trình Tăng tốc Tài năng (TAP) đã vận dụng Tư duy Thiết kế và Phân tích Dữ liệu Lớn để giải quyết các vấn đề lớn hơn và đưa ra các dự án thành công đã đi vào sản xuất, ví dụ: Khởi tạo các phần mềm ứng dụng trợ lý ảo (chatbot) hỗ trợ tương tác với các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME).

Cải thiện Hành trình Khách hàng

Kết quả đã là yếu tố thay đổi cuộc chơi cho khách hàng. Phê duyệt theo thời gian thực, không yêu cầu tài liệu, chỉ một chữ ký và truy cập ở mọi nơi - tất cả đều không thể tưởng tượng được chỉ vài năm trước đây – giờ đã trở thành chuẩn mực. Nhân viên SCB đã nhìn thấy thành quả thực sự của quá trình học tập của mình. Họ biết rằng các dự án đầy tham vọng có thể được triển khai nhanh chóng, không cần dò dẫm nội bộ và dữ liệu đó có thể ở dạng kể chuyện trực quan, ngay lập tức làm nổi bật nhu cầu của khách hàng.

Thúc đẩy hợp tác

Các nhà quản lý cấp cơ sở đã hoàn thành các chương trình trực tuyến thấy rằng dữ liệu có thể phục vụ khách hàng tốt hơn bằng cách cung cấp tốc độ, sự tiện lợi và tiếp thị có mục tiêu. Họ phấn khích về những khả năng mà dữ liệu cung cấp về các kênh mới để cung cấp dịch vụ cho khách hàng và đã chọn ngôn ngữ để thảo luận về các cơ hội với đồng nghiệp. Điều này thực sự làm nền tảng cho mọi việc sẽ diễn ra tại SCB trong tương lai. Nhiều nhà quản lý cấp dưới đã tự nhiên bị thu hút bởi các nhà lãnh đạo cấp tài năng. Làm việc cùng với họ trong các dự án chuyển đổi là động lực và báo hiệu những điều tốt đẹp nhất cho sự thăng tiến trong sự nghiệp của họ, cho thấy tác động của loại hình kết nối tổ chức mà SCB và IMD đã theo đuổi ngay từ đầu.

Tôi thích tính liên ngành giữa giới hàn lâm và người thực hành cùng với mô hình truyền tải rất thực dụng.

Piyasak Ngernthai
FSVP, Sản phẩm Tín dụng và Phát triển Kinh doanh

Chương trình cho tôi ý tưởng về cách thức chúng tôi có thể chuyển sang cấp độ tiếp theo để có thể cạnh tranh trong môi trường và thách thức mới.

Pornsit Kridsadapravit
PSVP, Bộ phận mô hình hóa rủi ro

Lúc đầu, chúng tôi nghĩ rằng sẽ rất khó để thúc đẩy những người có thâm niên hy sinh thời gian của họ và trở thành huấn luyện viên. Nhưng hóa ra, hầu hết đều có được cảm giác thỏa nguyện và hiểu rõ hơn về những gì cần có để SCB thành công trong lĩnh vực kinh doanh số. Họ cảm thấy rằng kinh nghiệm đã giúp họ trở thành những nhà lãnh đạo giỏi hơn, những người biết cách huy động các nguồn lực và kỹ năng trong ngân hàng. Trong khi đó, những người tham gia cảm thấy hài lòng khi có một giám đốc điều hành lắng nghe ý kiến và mối quan tâm của họ.

Khun Darakorn Pipatanakul

Những điều rút ra: Thích ứng với sự đa dạng về văn hóa, khán giả và sự mong đợi

Sự chuyển đổi tổ chức bắt đầu bằng một cuộc trò chuyện vượt qua cấp hệ và ranh giới. Để tham dự vào cuộc trò chuyện đó, mọi người cần các công cụ như khuôn khổ chia sẻ, các điểm tham chiếu và từ vựng. Cách trình bày các khuôn khổ cần được tùy chỉnh: Một số nhóm chỉ cần nắm được những hiểu biết cơ bản về vấn đề, trong khi những nhóm khác lại yêu cầu có câu trả lời cụ thể cho các câu hỏi có tính chuyên môn cao.

Triết lý thiết kế của chúng tôi: Quá trình đồng sáng tạo IMD

Điểm khởi đầu quan trọng nhất trong bất kỳ hành trình nào với khách hàng của chúng tôi là thời gian chuẩn bị và tầm quan trọng của việc đồng sáng tạo. Đội ngũ giảng viên của chúng tôi tham gia sâu vào các bên liên quan cao cấp nhất (C-suite), các nhà tài trợ và hơn thế nữa để đảm bảo sự hiểu biết sâu sắc về các mục tiêu cũng như tác động mà bạn mong muốn có được đối với các nhà lãnh đạo của ngành và tổ chức của bạn. Phương pháp đồng sáng tạo của chúng tôi như sau:

Tìm hiểu bối cảnh
Bước 1 - 2

- Chúng tôi lắng nghe mô tả của bạn về văn hóa, chiến lược kinh doanh, giá trị của bạn, mục tiêu học tập và phát triển cũng như tác động mà bạn muốn có đối với tổ chức và các nhà lãnh đạo của mình.
- Chúng tôi đặt câu hỏi, chúng tôi thăm dò và chúng tôi thách thức bạn để đảm bảo rằng sự hiểu biết của chúng tôi về mục tiêu và bối cảnh tổ chức của bạn là phong phú và sâu sắc.
- Chúng tôi cùng nhau chọn một nhóm dự án / chương trình nhỏ "Nhất định phải thắng": những kết quả mà chúng tôi phải đạt được để có tác động mà bạn muốn có đối với các nhà lãnh đạo và tổ chức của bạn.

Đồng sáng tạo
Bước 3 đến 7

- Chúng tôi tập hợp mọi thứ chúng tôi đã học hỏi được trong giai đoạn đầu tiên để tạo ra những bản phác thảo đầu tiên về cấu trúc và quy trình chương trình.
- Chúng tôi thử nghiệm các bản phác thảo nguyên mẫu này với bạn và các bên liên quan trong chương trình của bạn để các thiết kế của chúng tôi phản ánh nhiều ý tưởng và mối quan tâm phong phú.
- Chúng tôi đồng ý về cấu trúc và quy trình và chương trình sẽ có tác động cao nhất có thể đối với các nhà lãnh đạo và tổ chức của bạn.

Cách thức tiến hành
Bước 8

- Khi chúng tôi đã thống nhất về thiết kế, chúng tôi khởi động chương trình.
- Chúng tôi kết hợp việc học thông qua các quy trình được xây dựng cẩn thận, kết hợp nhiều công cụ và phương pháp tiếp cận khác nhau.
- Chúng tôi xây dựng lại hoặc tinh chỉnh quá trình học tập dựa trên phản hồi mà chúng tôi nhận được thông qua quá trình đánh giá và dựa trên cái nhìn mới mẻ về các thách thức kinh doanh của tổ chức.

Quan hệ đối tác Học hỏi & Phát triển (L&D) đã giúp IMD nhập tâm rằng những học viên trở thành giảng viên, chẳng hạn như giám đốc điều hành kiêm huấn luyện viên cấp cao của SCB, rất dễ tiếp thu và sẽ giúp lan tỏa dây chuyền học hỏi trong tổ chức. Theo một giám đốc điều hành cấp cao về Học hỏi và Phát triển (L&D), "Chúng tôi có thể thấy sự liên kết trong toàn tổ chức và nó cho phép chúng tôi có những cuộc trò chuyện sâu rộng về nơi chúng tôi đang hướng tới với chiến lược của mình".

Với tư cách là nhà đồng thiết kế của sáng kiến, SCB đã cảm nhận rất rõ ràng về ý thức về thành quả: Tập đoàn đã xây dựng các chương trình học tập của riêng mình và kết nối đội ngũ nhân viên thường với hàng chục các giám đốc điều hành cấp cao, những người đã lựa chọn cách huấn luyện, đào tạo và cố vấn cho cấp dưới của họ.

Công tác hậu cần để triển khai sáng kiến L&D cũng cần được giải quyết một cách toàn diện. Trong các tổ chức lớn, có thể đạt được quy mô đáng kể bằng cách kết hợp học tập trên lớp, các công cụ trực tuyến và tự học, cũng như huấn luyện nội bộ. Thích ứng có nghĩa là đảm bảo rằng đối với bất kỳ nhóm cụ thể nào, việc học tập có ý nghĩa trong môi trường của họ - khi nó phù hợp với thực tế của họ, với kinh nghiệm tập thể cũng như cá nhân.

Môi trường Quốc tế tạo ra những thách thức và rào cản của riêng mình như - ngôn ngữ, nhận thức, văn hóa. Trong quan hệ đối tác SCB-IMD, sự thay đổi được đưa ra trong bối cảnh văn hóa coi trọng sự hòa hợp của nhóm, giữ thể diện, tôn trọng thứ bậc và phát biểu gián tiếp (hoặc thậm chí im lặng). Đây là những giá trị và mô hình giao tiếp đã hoạt động tốt tại địa phương trong nhiều thế kỷ. Chương trình đã phải dành chỗ cho những yếu tố trên và điều chỉnh việc truyền đạt cho phù hợp.

Các thông số của việc triển khai sáng kiến học tập trên quy mô lớn, trong phạm vi toàn tổ chức nhất định sẽ phát triển theo thời gian. Đối tượng có xu hướng thay đổi nhanh chóng: Khi các nhóm tương đồng trẻ hơn xuất hiện, họ mang đến mức độ tương tác mới và kỳ vọng mới và ngày càng nhiều chuyên gia sẽ xuất hiện trong không gian năng lực số mỗi năm.

- Nhiều tổ chức hướng tới việc cung cấp một bức tranh hoàn hảo về sáng kiến học tập của họ ngay từ đầu. Trên thực tế, có giá trị đáng kể được tìm thấy trong những điều chỉnh ban đầu và đôi khi trong lúc lùi lại một bước. Thay vì thiết lập mọi thứ ngay từ đầu, hãy bắt đầu, thu thập phản hồi và điều chỉnh để tối ưu hóa việc phân phối và tác động trong tương lai.

> Quan hệ đối tác L&D đã giúp IMD nhập tâm rằng những học viên trở thành giảng viên, chẳng hạn như giám đốc điều hành kiêm huấn luyện viên cấp cao của SCB, rất dễ tiếp thu và sẽ giúp chuyển tải dây chuyền việc học tập trong tổ chức. Theo một giám đốc điều hành cấp cao của L&D. Chúng tôi có thể thấy sự liên kết trong toàn tổ chức và nó cho phép chúng tôi có những cuộc trò chuyện sâu rộng về nơi chúng tôi đang đi tới với chiến lược của mình.

Tài liệu tham khảo

- ACCELERATING DIGITAL TRANSFORMATION AT THAILAND'S OLDEST BANK. 2019 by IMD - International Institute for Management development, Lausanne, Switzerland
- SCB goes "upside down" in 2018 to speed its transformation and better serve all client segments via digital platforms. January 22, 2018 | By Techsauce Team
- Siam commercial bank – turning upside down. https://www.asiamoney.com/article/b1h9cn9djm6c6r/siam-commercial-bank-turning-upside-down
- The journey of Siam Commercial Bank's Digital Transformation. BY BENJAMIN YEO. ASIA NEWS. 31 Jan 2019
- Do we have the CX strategy model upside down? in Blog & News by Synergy Enterprise Solutions
- Platform banking as a new business model. December 11, 2019
- An article by Val Srinivas and Jan - Thomas Schoeps, Banking & Capital Markets research leader at the Deloitte Center for Financial Services, Deloitte Services LP

TÌM HIỂU MỘT SỐ CHỈ SỐ ĐÁNH GIÁ CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA CÁC TỔ CHỨC QUỐC TẾ VÀ ĐỊNH VỊ THỨ HẠNG CHUYỂN ĐỔI SỐ CỦA VIỆT NAM

■ Tổng hợp: **NGUYỄN THANH BÌNH**
Giám đốc Trung tâm Thông tin Thương mại, VCCI-HCM

Chuyển đổi số là phương tiện giúp doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh. Bản thân các doanh nghiệp cũng hoạt động trong một môi trường cụ thể và chịu sự quy định về nguồn lực sẵn có và cao cấp (factor endowment and advance factor endowment) và trình độ phát triển của nền kinh tế quốc gia đang trải qua giai đoạn nào nói chung và trình độ phát triển năng lực số của quốc gia nói riêng. Dù không có một khuôn khổ thống nhất trên phạm vi toàn cầu để đánh giá trình độ phát triển năng lực số của các quốc gia, tuy nhiên, cũng rất đáng tham khảo và tìm hiểu một số khung đánh giá thứ hạng về năng lực số của các quốc gia của một số các tổ chức Quốc tế đã thiết lập trong thời gian qua, qua đó có thể có được khung quan sát tổng quan các phương diện cũng như các tham số chỉ ra các yếu tố thúc đẩy hay hạn chế sự phát triển của kinh tế số cũng như chuyển đổi số ở cấp quốc gia cũng như cấp doanh nghiệp. Định vị vị trí (thứ hạng theo đánh giá từ góc nhìn bên ngoài trong tương quan với các quốc gia khác, doanh nghiệp khác) và trình độ phát triển của quốc gia hay của bản thân doanh nghiệp luôn là điểm xuất phát trong tư duy chiến lược để tìm ra cách tiếp cận phù hợp trong việc đặt ra mục tiêu và lộ trình phát triển phù hợp. Đó là lý do cơ sở của bài tổng hợp này.

1. Chỉ số Tiến hóa số (Digital Evolution Index) của SISCO

1.1. Bối cảnh và phương pháp luận

Là hợp phần của sự hợp tác giữa Trường Fletcher thuộc Đại học Tufts và Mastercard, báo cáo đã xây dựng Chỉ số Tiến hóa Số và phân tích trạng thái và tốc độ phát triển năng lực số của trên 60 quốc gia. Sự tiến hóa này là kết quả của sự tác động lẫn nhau giữa bốn yếu tố thúc đẩy, với khoảng 170 chỉ số tương tác.

Cuộc điều tra của báo cáo bắt đầu với những câu hỏi sau:

a. Các mô hình phát triển năng lực số trên khắp thế giới là gì? Những yếu tố nào giải thích những mô hình này và chúng khác nhau như thế nào giữa các vùng?

b. Những quốc gia nào đang có năng lực cạnh tranh số nhất? Những tác nhân nào là động lực chính của năng lực cạnh tranh: khu vực công hay khu vực tư nhân?

c. Làm thế nào để các quốc gia đẩy nhanh động lực cho năng lực số của họ?

Với gần một nửa dân số thế giới hoạt động trực tuyến, báo cáo lập bản đồ phát triển của 60 quốc gia, thể hiện năng lực cạnh tranh và tiềm năng thị trường của họ để thúc đẩy tăng trưởng kinh tế số hơn nữa. Các chỉ số đo lường bốn động lực chính và 170 chỉ số riêng biệt để lập biểu đồ cho quá trình tương ứng của mỗi quốc gia:

- Khả năng cung ứng (hay truy cập internet và cơ sở hạ tầng)
- Nhu cầu của người tiêu dùng đối với công nghệ số
- Môi trường thể chế (chính sách / luật pháp và nguồn lực của chính phủ)
- Đổi mới (đầu tư vào R&D và khởi nghiệp số,.s..)

Bốn yếu tố thúc đẩy tiến hóa số

CÁC ĐIỀU KIỆN CUNG ỨNG

Hạ tầng tiếp cận
Mức đòi hỏi cao và bao phủ của truyền thông; tính bảo mật

Hạ tầng giao dịch
Tiếp cận các thể chế tài chính; các lựa chọn thanh toán điện tử

Hạ tầng thực thi
Chất lượng của hạ tầng giao thông; hiệu quả logistic

CÁC ĐIỀU KIỆN NHU CẦU

Năng lực tham gia của người tiêu dùng
Năng lực của người tiêu dùng và sự sẵn lòng chi trả; khoảng cách kỹ thuật số về giới

Mức hấp thụ thanh toán số
Mức độ hòa nhập tài chính và sử dụng đồng tiền số

Mức hấp thụ số
Tỷ trọng và mức độ phổ biến của trang thiết bị; mức hấp thu kết nối công nghệ, internet và điện thoại di động; tiêu thụ số

MÔI TRƯỜNG THỂ CHẾ

Môi trường thể chế và kinh doanh
Môi trường pháp lý bao gồm hiệu quả giải quyết tranh chấp, sở hữu trí tuệ và bảo vệ nhà đầu tư và tệ quan liêu

Thể chế và hệ sinh thái số
Mức hấp thu của chính phủ và việc sử dụng CNTT&TT và công nghệ số; cạnh tranh viễn thông

Hiệu quả thể chế và độ tin cậy
Sự minh bạch, chế độ pháp quyền và chất lượng của các quy định

ĐỔI MỚI VÀ THAY ĐỔI

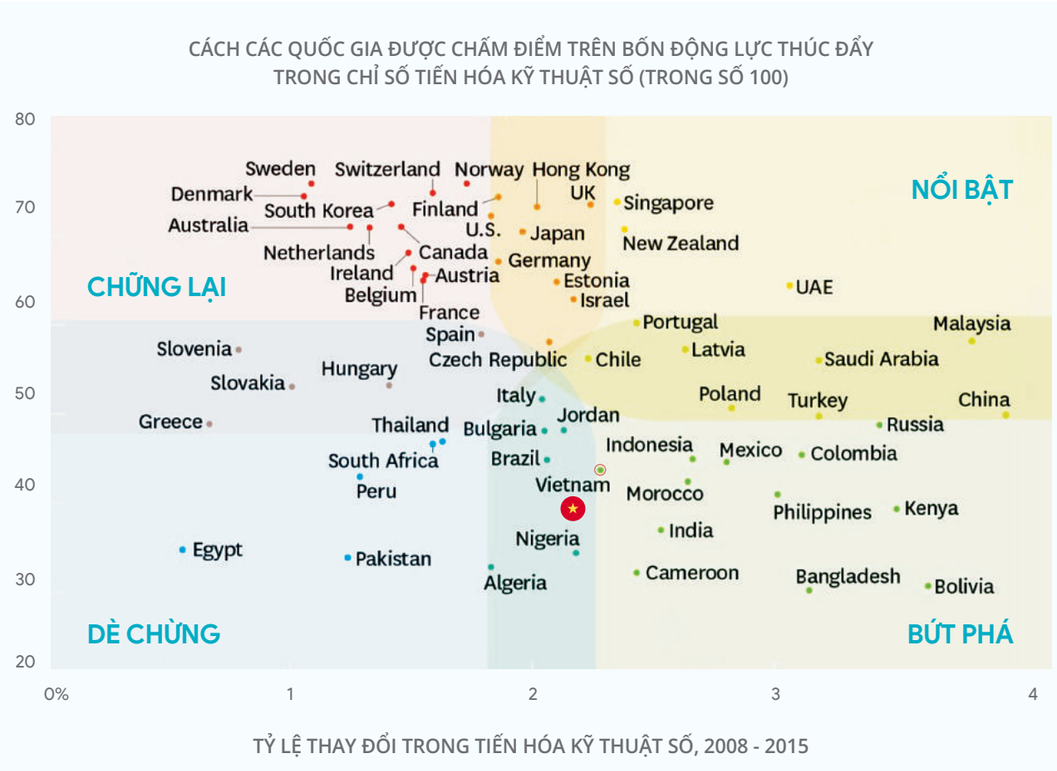
Đầu vào
Cơ hội và các lựa chọn cấp vốn; Năng lực khởi nghiệp; khả năng thu hút và giữ chân tài năng

Quy trình
Mức độ tinh vi của các thực tiễn kinh doanh; Nghiên cứu và phát triển

Đầu ra
Mức gắn kết của ứng dụng số; độ bao phủ của đổi mới; sử dụng các mạng xã hội và giải trí số

Bốn yếu tố thúc đẩy tiến hóa số

Nền kinh tế kỹ thuật số đang phát triển nhanh nhất ở đâu và nơi nào đang gặp khó khăn.



Nguồn: Digital Evolution Index 2017, the Fletcher School at Tufits University and Mastercard

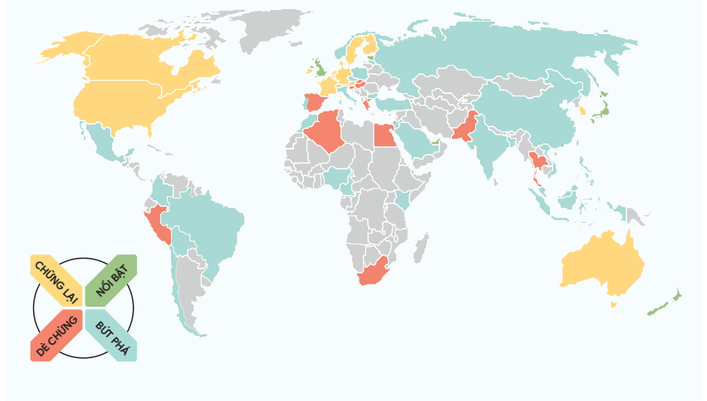
Nhóm các quốc gia Nổi bật (stand out) là những quốc gia tiên tiến về năng lực số và thể hiện động lực cao. Họ là những người đi đầu trong việc thúc đẩy sự đổi mới, xây dựng dựa trên những lợi thế hiện có của họ một cách hiệu suất và hiệu quả. Tuy nhiên, việc duy trì động lực cao liên tục theo thời gian là một thách thức, vì các hoạt động mở rộng được dẫn dắt bởi sự đổi mới thường là hiện tượng giật cục. Để dẫn đầu, các quốc gia này cần phải giữ cho các động cơ đổi mới của họ luôn ở trong tình trạng dẫn đầu và tạo ra các nhu cầu mới, nếu thất bại, họ có nguy cơ bị trì trệ.

Nhóm các quốc gia Chững lại (stall out) tận hưởng trạng thái tiến bộ kỹ thuật số cao trong khi cho thấy đà phát triển chậm lại. Năm quốc gia đạt điểm cao nhất trong bảng xếp hạng DEI 2017 như Na Uy, Thụy Điển, Thụy Sĩ, Đan Mạch và Phần Lan - đều nằm trong khu vực Chững lại (Stall Out), phản ánh những thách thức trong việc duy trì tăng trưởng. Việc vượt qua những "cao nguyên kỹ thuật số" này sẽ đòi hỏi các quốc gia này nỗ lực có ý thức để tự tái tạo lại chính mình, đặt cược vào những công nghệ số đang phát triển, có vai trò dẫn đầu và loại bỏ những rào cản đối với đổi mới. Nhóm các quốc gia Dè chừng có thể tìm đến các quốc gia Nổi bật để rút tỉa các bài học trong việc duy trì tăng trưởng do đổi mới sáng tạo. Các quốc gia trong khu vực Chững lại có thể tận dụng mức độ trưởng thành, quy mô và hiệu ứng mạng của họ để tự tái tạo và phát triển.

Nhóm các quốc gia Bứt phá (break out) đang có điểm số thấp trong trạng thái số hóa hiện tại của họ nhưng đang phát triển nhanh chóng. Động lực cao của các quốc gia Bứt phá và dư địa tăng trưởng đáng kể của họ sẽ khiến các quốc gia đó trở nên hấp dẫn đối với các nhà đầu tư. Thường bị kìm hãm bởi cơ sở hạ tầng tương đối yếu và chất lượng thể chế kém, các quốc gia Bứt phá sẽ làm tốt việc thúc đẩy các thể chế tốt hơn có thể giúp nuôi dưỡng và duy trì sự đổi mới. Các quốc gia Bứt phá có tiềm năng trở thành các quốc gia Nổi bật trong tương lai, với Trung Quốc, Malaysia, Bolivia, Kenya và Nga dẫn đầu nhóm.

Nhóm các quốc gia Dè chừng (watch out) phải đối mặt với những thách thức đáng kể với tình trạng số hóa thấp và động lực phát triển thấp; trong một số trường hợp, các quốc gia này đang lạc hậu về tốc độ số hóa của họ. Một số quốc gia trong số này thể hiện sự sáng tạo đáng kể khi đối mặt với những khoảng cách về cơ sở hạ tầng nghiêm trọng, những hạn chế về thể chế và mức độ tinh vi thấp của nhu cầu tiêu dùng. Cách chắc chắn nhất để các quốc gia này hướng tới đà phát triển là cải thiện khả năng truy cập internet bằng cách thu hẹp khoảng cách internet di động - tức là sự khác biệt giữa số lượng điện thoại di động và số lượng điện thoại di động có truy cập internet.

BẢN ĐỒ NHIỆT DEI



CHỈ SỐ TIẾN HÓA SỐ 2017

Chỉ số Tiến hóa Số 2017

QUỐC GIA	THỨ HẠNG	ĐIỂM SỐ
Norway	1	3.79
Sweden	2	3.79
Switzerland	3	3.74
Denmark	4	3.72
Finland	5	3.72
Singapore	6	3.69
South Korea	7	3.68
UK	8	3.67
Hong Kong*	9	3.66
USA	10	3.61
Australia	11	3.55
Canada	12	3.55
Netherlands	13	3.55
New Zealand	14	3.54
Japan	15	3.52
Ireland	16	3.41
Germany	17	3.36
Belgium	18	3.32
Austria	19	3.28
France	20	3.25
Estonia	21	3.24
UAE	22	3.22
Israel	23	3.14
Portugal	24	3.01
Spain	25	2.95
Malaysia	26	2.91
Czech Republic	27	2.90
Latvia	28	2.86
Slovenia	29	2.86
Chile	30	2.81

QUỐC GIA	THỨ HẠNG	ĐIỂM SỐ
Saudi Arabia	31	2.80
Hungary	32	2.66
Slovak Republic	33	2.65
Italy	34	2.58
Poland	35	2.53
China	36	2.49
Turkey	37	2.49
Greece	38	2.44
Russia	39	2.44
Jordan	40	2.41
Bulgaria	41	2.41
Thailand	42	2.35
South Africa	43	2.33
Colombia	44	2.27
Indonesia	45	2.25
Brazil	46	2.24
Mexico	47	2.23
★ Vietnam	48	2.19
Peru	49	2.15
Morocco	50	2.12
Philippines	51	2.05
Kenya	52	1.97
India	53	1.85
Egypt	54	1.74
Nigeria	55	1.72
Pakistan	56	1.69
Algeria	57	1.64
Cameroon	58	1.61
Bolivia	59	1.54
Bangladesh	60	1.51

Chỉ số Tiến hóa Số 2017 - Chỉ số động lượng phát triển

QUỐC GIA	THỨ HẠNG	ĐIỂM SỐ
China	1	3.95
Malaysia	2	3.81
Bolivia	3	3.63
Kenya	4	3.50
Russia	5	3.43
Turkey	6	3.18
Saudi Arabia	7	3.18
Bangladesh	8	3.14
Colombia	9	3.11
UAE	10	3.06
Philippines	11	3.01
Poland	12	2.82
Mexico	13	2.80
Indonesia	14	2.66
Morocco	15	2.64
Latvia	16	2.63
India	17	2.53
Cameroon	18	2.43
Portugal	19	2.43
New Zealand	20	2.38
Singapore	21	2.35
★ Vietnam	22	2.28
UK	23	2.24
Chile	24	2.23
Nigeria	25	2.18
Israel	26	2.17
Jordan	27	2.13
Estonia	28	2.10
Czech Republic	29	2.07
Brazil	30	2.06

QUỐC GIA	THỨ HẠNG	ĐIỂM SỐ
Bulgaria	31	2.05
Italy	32	2.04
Hong Kong	33	2.02
Japan	34	1.96
Finland	35	1.86
Germany	36	1.86
USA	37	1.83
Algeria	38	1.83
Spain	39	1.79
Norway	40	1.73
Thailand	41	1.63
Switzerland	42	1.59
South Africa	43	1.59
Austria	44	1.56
France	45	1.55
Belgium	46	1.51
Ireland	47	1.49
Canada	48	1.46
South Korea	49	1.42
Hungary	50	1.41
Netherlands	51	1.33
Peru	52	1.29
Australia	53	1.25
Pakistan	54	1.24
Sweden	55	1.09
Denmark	56	1.06
Slovak Republic	57	1.01
Slovenia	58	0.79
Greece	59	0.67
Egypt	60	0.56

1.2. Nhận định: Hình ảnh trực quan cho thấy thứ hạng và vị trí định vị của Việt Nam trong tương quan tiến hóa số đã vượt qua giai đoạn Dè chừng và đang ở giai đoạn đầu của giai đoạn Bứt phá.

Quốc gia	Điểm số	Giai đoạn	Các nhu cầu cơ bản ④	Đầu tư của Chính phủ và DN ③	Chỉ số kinh doanh thuận lợi ④	Vốn nhân lực ④	Môi trường khởi nghiệp ③	Mức độ chấp nhận công nghệ ③	Hạ tầng công nghiệp ④
Hoa Kỳ	19.03	Khuếch đại	3.81	2.29	3.41	3.21	1.40	2.22	2.69
Uruguay	13.88	Tăng tốc	3.74	1.46	2.60	2.73	0.35	1.30	1.69
Uzbekistan	11.14	Tăng tốc	3.42	0.64	2.32	2.84	0.04	0.79	1.08
Venezuela	9.52	Tăng tốc	3.43	0.56	1.07	2.60	0.20	0.94	0.71
Vietnam	**12.06**	**Tăng tốc**	**3.50**	**0.86**	**2.64**	**3.06**	**0.40**	**0.98**	**0.62**
Yemen	5.78	Mới kích hoạt	2.29	1.06	1.13	0.65	0.11	0.43	0.10
Zambia	8.13	Tăng tốc	1.56	1.11	2.13	2.24	0.20	0.55	0.34
Zimbabwe	8.02	Tăng tốc	1.81	0.79	1.67	2.59	0.17	0.57	0.42

Theo cập nhật của chỉ số tiến hóa của SISCO năm 2019, các quốc gia được phân thành ba nhóm gồm nhóm Activate (mới Kích hoạt), Acceletate (Tăng tốc) và Amplify (Khuếch đại) thì Việt Nam được xếp vào nhóm Tăng tốc với các tổng điểm và điểm thành phần như bảng trên cho thấy.

2. Chỉ số Quốc gia Số Đang lên (Digital Riser Index)

2.1. Bối cảnh và phương pháp luận

Báo cáo Quốc gia Số Đang lên 2021 "The Digital Riser Report 2021" của Trung tâm châu Âu về Cạnh tranh Số thuộc Trường kinh doanh ESCP đặt tại Berlin (CHLB Đức) phân tích và xếp hạng các thay đổi mà các quốc gia trên toàn cầu đã chứng kiến tính cạnh tranh số của mình và qua đó báo cáo này so sánh các tiến bộ của 137 quốc gia xét theo Hệ sinh thái, Quan điểm và Tính cạnh tranh Tổng thể. Các số liệu được tổng hợp từ Báo cáo Cạnh tranh Toàn cầu do Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF) công bố, cũng như các dữ liệu do Ngân hàng Thế giới (WB) và Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU) cung cấp.

HỆ SINH THÁI
(ECOSYSTEM)

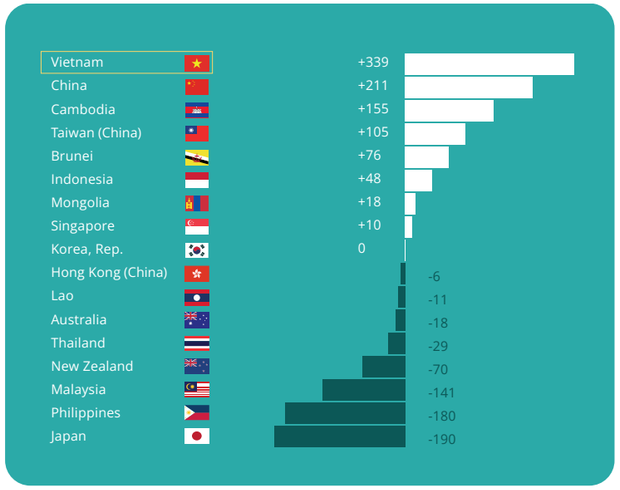
- Vốn đầu tư mạo hiểm khả dụng (Venture capital availability)
- Chi phí khởi sự doanh nghiệp (Cost to start a business)
- Thời gian để thành lập doanh nghiệp (Time to start a business)
- Dễ dàng thuê lao động nước ngoài (Ease of hiring foreign labour)
- Tổ hợp kỹ năng của sinh viên tốt nghiệp (Skillset of graduates)

QUAN ĐIỂM
(MINDSET)

- Kỹ năng số của người lao động (Digital skills among active population)
- Thái độ đối với rủi ro kinh doanh (Attitudes towards entrepreneurial risk)
- Tính đa dạng của lực lượng lao động (Diversity of workforce)
- Mức thuê bao băng thông rộng (Mobile-broadband subscriptions)
- Các doanh nghiệp đón nhận các ý tưởng đổi mới đột phá (Companies embracing disruptive ideas)

2.1.1. Xét riêng khu vực Đông Á và Thái Bình Dương

Ở khu vực Đông Á và Thái Bình Dương, Việt Nam dẫn đầu về Chỉ số Quốc gia Số đang lên trong ba năm qua, trong khi Nhật Bản tụt lại phía sau đáng kể. Các quốc gia Khao khát kỹ thuật Số như Singapore và Hàn Quốc, một cách so sánh tương đối, chỉ xếp hạng tương đối tốt, lần lượt chiếm vị trí 8 và 9. Khi chia tách kết quả ở phương diện hệ sinh thái và quan điểm, Việt Nam đã cải thiện nhiều nhất ở cả hai khía cạnh. Sự suy giảm của Nhật Bản chủ yếu bị tác động bởi phương diện quan điểm, nhưng nó cũng thụt lùi trên phương diện hệ sinh thái. Sự thành công của Việt Nam chủ yếu có thể được giải thích bởi sáng kiến hải đăng "Chương trình chuyển đổi số quốc gia năm 2025", nhằm mục đích thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới, cập nhật quy trình kinh doanh, các hoạt động cải cách toàn diện của Chính phủ và phát triển một môi trường số an toàn, bảo mật và nhân văn. Chính phủ cũng đã tuyên bố rằng đến năm 2030, nền kinh tế số sẽ chiếm 30% GDP của Việt Nam.



+339

Tại nhóm khu vực Đông Nam Á và Thái Bình Dương, Việt Nam đứng đầu trong số 3 nước **trỗi dậy** về năng lực số hàng đầu

Tổng quan thứ hạng các quốc gia chuyển đổi số đang lên năm 2021

Để so sánh sự tiến bộ của 137 quốc gia liên quan đến hệ sinh thái kỹ thuật số, quan điểm và năng lực cạnh tranh tổng thể của họ, Báo cáo đã ấn định tỷ trọng bằng nhau cho tất cả mười hạng mục. Sau đó, báo cáo xem xét sự thay đổi tuyệt đối, tích lũy về thứ hạng cho mỗi quốc gia từ năm 2018 đến năm 2020, dựa trên mười hạng mục này. Để đảm báo tính so sánh, báo cáo này phân nhóm các quốc gia thành 9 nhóm, bao gồm nhóm G7, nhóm G20 và 7 nhóm khu vực theo Diễn đàn Kinh tế Thế giới (WEF). Việt Nam được xếp nằm trong nhóm nước thuộc khu vực Đông Á - Thái Bình Dương.

Nhóm G7

+

1. Canada
2. Ý
3. Pháp

-

4. Hoa Kỳ
5. Anh
6. Đức
7. Nhật

Nhóm G20

+

1. Trung Quốc
2. Ả Rập Saudi
3. Brazil
4. Argentina
5. Thổ Nhĩ Kỳ
6. Indonesia
7. Canada
8. Ý
9. Pháp
10. Hàn Quốc

-

11. Úc
12. Mexico
13. Nga
14. Hoa Kỳ
15. Anh
16. Nam Phi
17. Đức
18. Nhật
19. Ấn Độ
20. EU [1)]

Những quốc gia đang lên hàng đầu theo khu vực

- Đông Á - Thái Bình Dương
- Á Âu
- Châu Âu và Bắc Mỹ
- Hoa Kỳ và vùng Caribe
- Trung Cận Đông và Bắc Phi
- Nam Á
- Châu Phi hạ Saharan

[1)] EU không được đưa vào vì là tập hợp các quốc gia.

2.1.2. Xét riêng một số chỉ số và thứ hạng của Việt Nam

SÁNG KIẾN HẢI ĐĂNG

Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia 2025

› Chương trình thử nghiệm với các công nghệ và mô hình mới, nâng cấp các qui trình kinh doanh, cải cách tổng thể các hoạt động của chính phủ và triển khai môi trường số an toàn, an ninh và nhân văn.

› Một loạt các sáng kiến song hành với chương trình như giới thiệu các sản phẩm và sàn giao dịch số "làm tại Việt Nam"; tương tự, ra mắt nền tảng quản lý nhà trường MISA QLTH năm 2020 không chỉ hỗ trợ các trường học mà còn giúp cơ sở dữ liệu quốc gia thúc đẩy chuyển đổi số trong ngành đào tạo.

› Năm 2030, kinh tế số phải chiếm 30% GDP.

QUY ĐỊNH

Năm 2019, Chính phủ ra mắt Cổng Dịch vụ Công Quốc gia (NPSP), một nền tảng điện tử để kết nối chính phủ với doanh nghiệp và người dân; các dịch vụ và tiện ích của nó bao gồm:

› Thông báo các hoạt động khuyến mãi.
› Thanh toán tiền điện
› Cung cấp dịch vụ điện
› Tái bảo hiểm thẻ bảo hiểm y tế

Năm 2019, chính phủ Việt Nam đã cấp giấy phép đầu tiên thử nghiệm 5G cho công ty viễn thông nhà nước Viettel, để công ty này trở thành một trong những công ty sớm áp dụng công nghệ này.

ĐẦU TƯ

› Những nỗ lực lớn trong về hạ tầng số đã dẫn đến tỷ lệ phủ sóng Internet mở rộng từ gần 0% dân số vào năm 2000 lên 64% vào năm 2020.

› Để thúc đẩy đổi mới trong các lĩnh vực (Ai), công nghệ thông tin truyền thông (ICT) và hạ tầng điện toán đám mây, Chính phủ đã công bố thành lập trung tâm điều hành thành phố thông minh, với tổng vốn đầu tư hơn 1,4 triệu đô la.

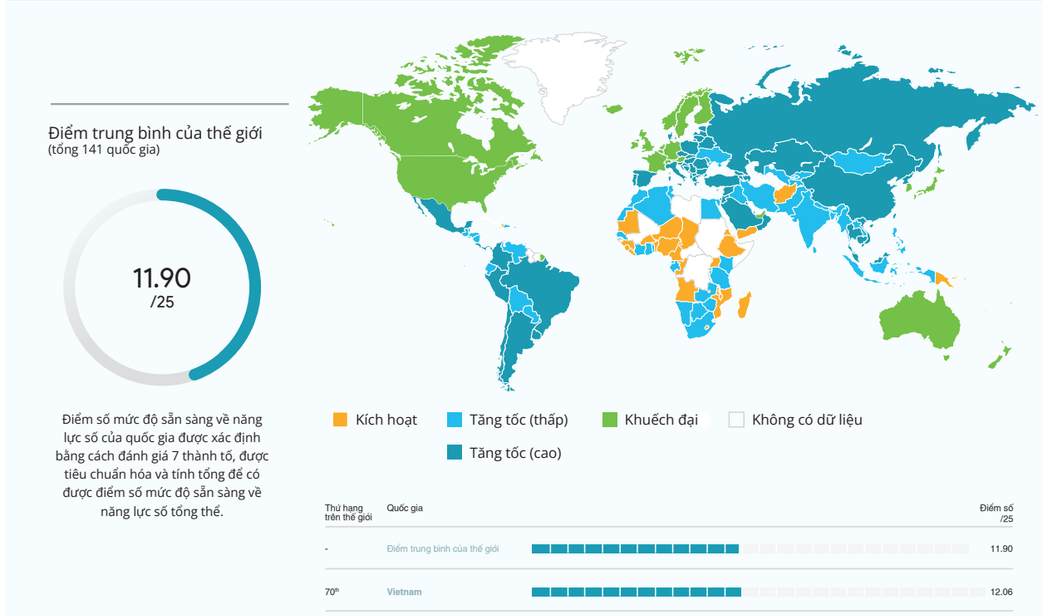
› Được ra mắt vào năm 2016, Chương trình Hỗ trợ Sáng kiến Đổi mới Quốc gia đến năm 2025 (ISEV) hỗ trợ việc tạo ra một môi trường thuận lợi cho các doanh nghiệp khởi nghiệp, ví dụ: với các khoản đầu tư của Chính phủ hơn 80 triệu USD vào năm 2025.

2.2. Nhận định: Chỉ xét riêng khu vực châu Á - Thái Bình Dương thì Việt Nam được xếp ở vị trí số một trong số 3 quốc gia số đang lên, cho thấy sự quyết tâm của hệ thống cũng như động lực tiến hóa chứ không thuần túy xét trên hạ tầng và nguồn lực có sẵn và xét từ phương diện tiềm năng đầu tư và là thị trường hấp dẫn cho các nhà đầu tư số nước ngoài.

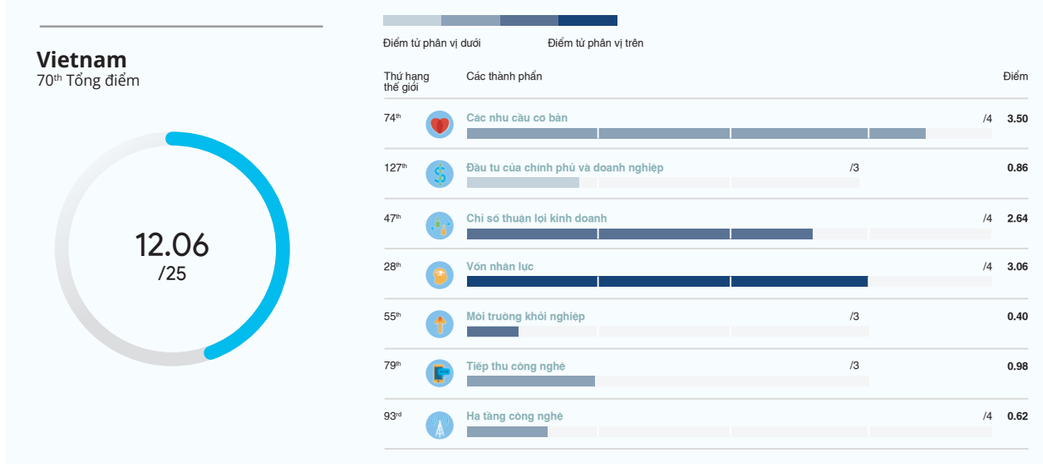
3. Chỉ số Mức độ Sẵn sàng về Năng lực Số của Cisco (Digital Readiness)

3.1. Bối cảnh và phương pháp luận: Chỉ số Mức độ Sẵn sàng về Năng lực Số của Cisco 2019 khám phá mức độ sẵn sàng về năng lực số trên tổng 141 quốc gia theo 7 hợp phần tổng thể. Nghiên cứu cho thấy mối quan hệ giữa mức độ sẵn sàng của năng lực số và GDP bình quân đầu người, thể hiện tầm quan trọng của giá trị kinh tế và mức độ sẵn sàng của năng lực số.

Chỉ số Mức độ sẵn sàng về năng lực số 2019



Chỉ số Mức độ sẵn sàng về năng lực số 2019



Để xây dựng hiểu biết của báo cáo về các thành phần và những can thiệp cần thiết cho mức độ sẵn sàng về năng lực số, báo cáo đã phát triển một khuôn khổ và mô hình để xác định mức độ sẵn sàng về năng lực số, đo lường mức độ sẵn sàng về năng lực số của các quốc gia và khám phá những can thiệp chính có thể giúp các quốc gia tiến lên trong hành trình nâng cao tính sẵn sàng về năng lực số của họ. Mô hình này cũng có thể áp dụng cho các cấp khu vực và quốc gia bằng cách sử dụng các số liệu tương ứng.

Mặc dù công nghệ rất quan trọng và là nền tảng cho sự sẵn sàng về năng lực số, báo cáo đã chọn một mô hình tổng thể để đo lường mức độ sẵn sàng về năng lực số của một quốc gia. Nhiều chỉ số về mức độ sẵn sàng của mạng hoặc công nghệ đã tập trung vào các biện pháp công nghệ. Tuy nhiên, có nhiều yếu tố khác có thể chỉ ra mức độ sẵn sàng về năng lực số của một quốc gia, bao gồm cả sự sẵn có của lao động có kỹ năng để giúp triển khai và duy trì công nghệ. Nếu không có đủ công nhân lành nghề, các quốc gia không thể tận dụng được những gì mà công nghệ mới có thể mang lại.

Đối với nghiên cứu này, mức độ sẵn sàng cho năng lực số được xác định bằng cách sử dụng một mô hình tổng thể dựa trên bảy thành phần, bao gồm hạ tầng công nghệ và việc áp dụng công nghệ, kinh doanh dễ dàng, phát triển vốn nhân lực, đầu tư kinh doanh và chính phủ, nhu cầu cơ bản của con người và môi trường khởi nghiệp, và đã được áp dụng cho 141 quốc gia, với thang điểm từ 0 đến 25. Để có điểm số tương đương cho từng quốc gia, việc sử dụng các điểm dữ liệu chuẩn có sẵn cho mọi quốc gia là điều cần thiết. Sử dụng bảy thành phần, mỗi quốc gia được chấm điểm dựa trên điểm dữ liệu chuẩn từ các nguồn dữ liệu uy tín, chẳng hạn như Ngân hàng Thế giới, Diễn đàn Kinh tế Thế giới, Liên hợp quốc, Trung tâm Doanh nhân Hoa Kỳ, Quỹ Di sản, Tổ chức Lao động Quốc tế, Quỹ Tiền tệ Quốc tế, Viễn thông Quốc tế Union, Netcraft, Tổ chức Y tế Thế giới, Tổ chức Sở hữu Trí tuệ Thế giới, và Dự án Công lý Thế giới và tổng hợp lại để tạo ra tổng điểm về mức độ sẵn sàng về năng lực số.

3.2. Nhận định:

Như tên gọi của nó, trọng tâm của báo cáo đánh giá chủ yếu vào mức độ sẵn sàng về năng lực số và thứ hạng sẵn sàng về chuyển đổi số của Việt Nam trên các phương diện được so sánh với mức trung bình của Thế giới cũng giúp chúng ta xem xét tầm quan trọng của từng phương diện cũng như thứ hạng tổng thể để coi có những yếu tố nào đang tụt hạng và có làm ảnh hưởng tới thứ hạng tổng thể hay không.

4. Chỉ số Kết nối Toàn cầu Huawei (Global connectivity index Huawei 2020)

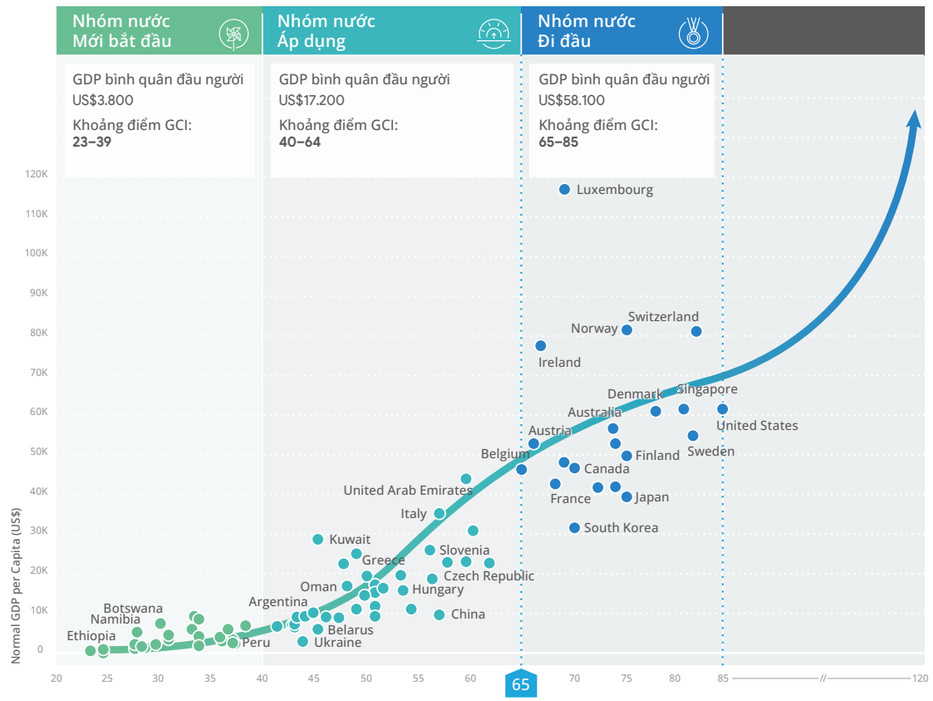
4.1. Bối cảnh và phương pháp luận - Xếp hạng quốc gia theo Chỉ số Kết nối toàn cầu của Huawei

4.1.1. Chỉ số GCI 2019 – đường cong chữ S

Kể từ năm 2015, báo cáo GCI (Global connectivity index - Chỉ số Kết nối toàn cầu) đã theo dõi tiến trình của 79 nền kinh tế trong việc triển khai hạ tầng và năng lực số. Báo cáo GCI đánh giá các quốc gia theo thành tích hoạt động của họ theo 40 chỉ số đánh giá tác động của CNTT-TT đối với nền kinh tế của một quốc gia, khả năng cạnh tranh số và tăng trưởng trong tương lai. Tổng hợp lại, các quốc gia này chiếm 95% GDP toàn cầu. GCI 2020 theo sát sự phát triển năng lực số của 79 quốc gia. Mỗi điểm được ấn định một điểm GCI, biểu đồ này trên đồ thị đường cong chữ S. Các quốc gia trên đường cong chữ S được nhóm thành ba nhóm – Nhóm quốc gia mới bắt đầu, Nhóm quốc gia Áp dụng và Nhóm quốc gia Dẫn đầu - theo mức độ đầu tư vào CNTT-TT, mức độ trưởng thành và sự phát triển kinh tế của họ.

Đường cong chữ S của GCI thể hiện hành trình kinh tế số của các quốc gia thông qua mối quan hệ giữa điểm GCI và GDP. Các nhà đầu tư lớn vào hạ tầng CNTT-TT ở đầu đường cong chữ S cũng sẽ cho thấy GDP bình quân đầu người cao hơn đáng kể so với những quốc gia ở cuối đường cong chữ S. Các quốc gia cần đảm bảo đầu tư đầy đủ và phát triển bốn công nghệ cốt lõi được bao phủ bởi tính điểm GCI - Băng thông rộng, Đám mây, Internet vạn vật (IoT) và Trí tuệ nhân tạo (AI) - và được đo lường bằng 40 chỉ số GCI.

Chỉ số GCI 2019 - Đường cong chữ S



4.1.2. Bốn nhân tố hỗ trợ phát triển và bốn trụ cột

Bốn nhân tố hỗ trợ phát triển →

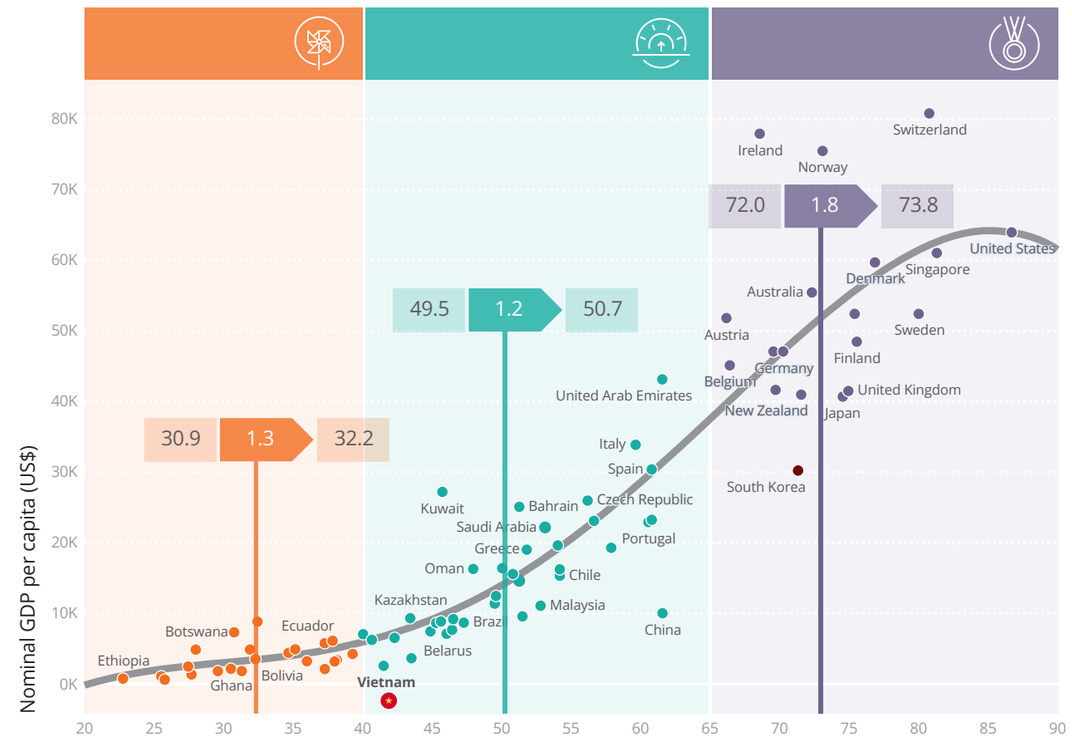
BỐN TRỤ CỘT	CUNG	CẦU	TRẢI NGHIỆM	TIỀM NĂNG
	Đo lường mức độ cung cấp hiện tại đối với các sản phẩm và dịch vụ CNTT-TT được sử dụng để chuyển đổi số.	Đo nhu cầu kết nối trong bối cảnh của người dùng và các hoạt động liên quan đến các sáng kiến chuyển đổi số.	Bao gồm các biến để phân tích trải nghiệm kết nối cho người dùng cuối và các tổ chức trong nền kinh tế số ngày nay.	Bao gồm một tập hợp các chỉ số hướng tới sự phát triển trong tương lai của nền kinh tế số.
Nền tảng	• Đầu tư CNTT-TT • Đầu tư viễn thông • Luật CNTT-TT • Băng thông Internet Quốc tế • Đầu tư phần mềm bảo mật	• Tải xuống ứng dụng • Mức sử dụng điện thoại thông minh • Giao dịch thương mại điện tử • Máy tính gia đình • Máy chủ Internet an toàn	• Dịch vụ Chính phủ điện tử • DV khách hàng viễn thông • Tham gia Internet • Tốc độ tải xuống bằng thông rộng • Nhận thức về an ninh mạng	• Chi tiêu cho R&D • Bằng sáng chế CNTT-TT • Lực lượng lao động CNTT • Nhà phát triển phần mềm • ICT ảnh hưởng đến các mô hình kinh doanh mới
Băng thông rộng	• Sợi quang • Kết nối 4G & 5G	• Thuê bao băng thông rộng cố định • Thuê bao băng thông rộng di động	• Khả năng chi trả băng thông rộng cố định • Khả năng chi trả của Băng thông rộng di động	• Tiềm năng băng thông rộng • Tiềm năng di động
Điện toán Đám mây	Đầu tư điện toán đám mây	Chuyển lên điện toán đám mây	Trải nghiệm điện toán đám mây	Tiềm năng điện toán đám mây
Internet vạn vật (IoT)	Đầu tư IoT	Cơ sở đã cài đặt IoT	Phân tích IoT	IoT tiềm năng
Trí tuệ nhân tạo (AI)	Đầu tư AI	Cầu AI	Tạo dữ liệu	Tiềm năng AI

4.1.3. Phân loại các nhóm quốc gia theo trình độ tiến hóa số

BỘ MÔ TẢ CÁC NHÓM GCI	NHÓM QUỐC GIA DẪN ĐẦU	NHÓM QUỐC GIA ÁP DỤNG	NHÓM QUỐC GIA MỚI BẮT ĐẦU
Khoảng điểm số GCI	65 - 89	40 - 64	23 - 39
GDP trung bình đầu người 2019 (đô la Mỹ)	56.400	15.600	3.600
Đặc điểm	Các quốc gia Dẫn đầu chủ yếu là các nền kinh tế phát triển tập trung vào việc nâng cao trải nghiệm người dùng. Các ưu tiên của họ đã chuyển sang đầu tư vào mạng 5G, dữ liệu lớn, Trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet vạn vật (IoT) để phát triển các nền kinh tế thông minh hơn và đổi mới hơn.	Các quốc gia Áp dụng trải qua mức tăng trưởng GDP lớn nhất từ đầu tư vào hạ tầng CNTT-TT. Họ tập trung vào nhu cầu ngày càng tăng về kết nối tốc độ cao với điện toán đám mây để tạo thuận lợi cho số hóa ngành và tăng trưởng kinh tế.	Các quốc gia Mới bắt đầu đang trong giai đoạn đầu tư xây dựng hạ tầng CNTT-TT. Trọng tâm của họ là mở rộng phạm vi kết nối để cung cấp cho nhiều người hơn cơ hội tiếp cận nền kinh tế số

GCI 2020 Versus GDP per Capita

GCI 2020 vs GDP per capita_S curve



Nguồn: GCI Score 2020

GCI đã mở rộng phương pháp nghiên cứu của mình vào năm 2019 để cung cấp cho các nhà hoạch định chính sách bức tranh toàn cảnh về ảnh hưởng ngày càng tăng của Trí tuệ nhân tạo (AI) đối với nền kinh tế toàn cầu.

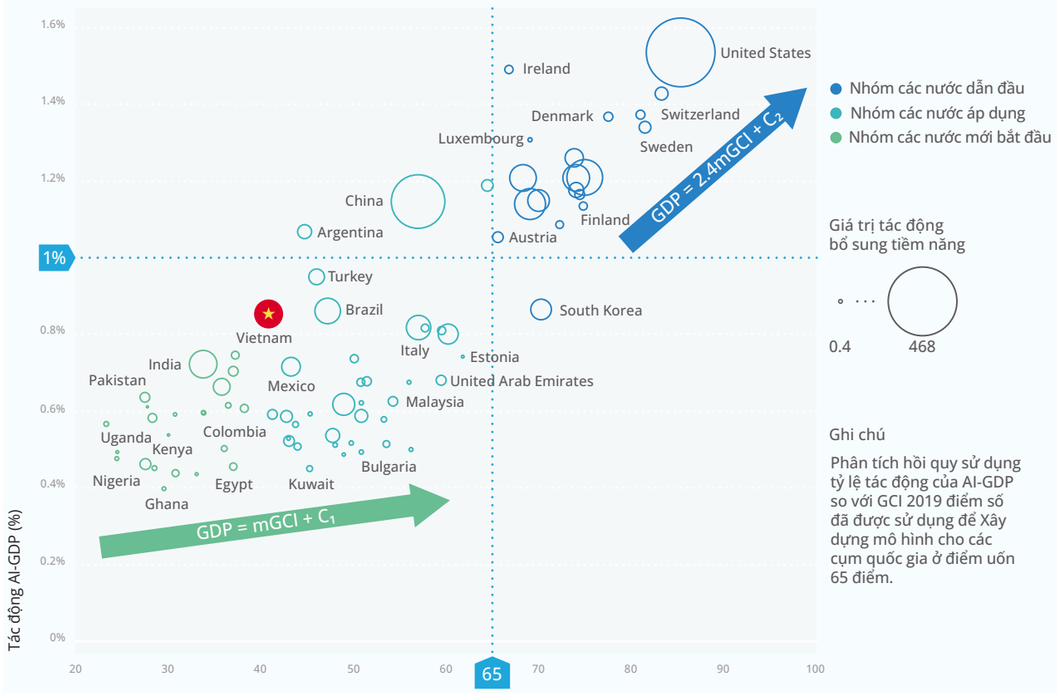
Chỉ số Kết nối Toàn cầu theo dõi mối quan hệ của đầu tư vào hạ tầng Công nghệ thông tin (ICT) và tăng trưởng kinh tế để cung cấp cho các nhà hoạch định chính sách cái nhìn về các xu hướng và thông tin họ cần để ra quyết định đúng đắn. Phương pháp nghiên cứu của GCI 2019 đã được mở rộng để phản ánh tốt hơn sự xuất hiện của Trí tuệ nhân tạo (AI) và Kết nối thông minh cũng như giải thích các công nghệ mà chúng tôi tin rằng sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trong tương lai gần.

GCI 2019 cũng xác định mức tăng GDP bình quân đầu người trên cả ba cụm quốc gia. Mức trung bình của nhóm Quốc gia Dẫn đầu, nhóm Quốc gia Chấp nhận và nhóm Quốc gia Mới bắt đầu đã tăng lên lần lượt là 58.110 USD, 17.200 USD và 3.800 USD trong năm nay. Những Quốc gia Dẫn đầu có mức tăng GDP bình quân đầu người lớn nhất trong 12 tháng: 4.000 USD. Các quốc gia chấp nhận và quốc gia mới xuất phát cũng đã có những cải thiện đáng kể về GDP bình quân đầu người, lần lượt là 900 USD và 100 USD trong 12 tháng qua.

4.1.4. Những bước phát triển đáng lưu ý trong báo cáo cáo 2019

Nhóm các Quốc gia Mới bắt đầu đang chủ động bắt kịp các nhóm khác. Điểm trung bình của cả ba nhóm đã được cải thiện kể từ năm 2015, với nhóm các Quốc gia Mới bắt đầu cho thấy tốc độ tăng trưởng kép hàng năm (CAGR) cao nhất với 4,95%, tiếp theo là nhóm các nước Chấp nhận (4,58%) và nhóm các Quốc gia Dẫn đầu (3,38%).

Tiềm năng tăng trưởng của AI



Nguồn: GCI Score 2019

nhanh hơn các nhóm khác. Trong 5 năm qua, họ đã tăng mức độ áp dụng băng thông rộng di động lên hơn 2,5 lần, với một số quốc gia đạt mức phủ sóng gần 100%. Đăng ký mạng 4G của họ đã tăng từ mức trung bình 1% vào năm 2015 lên mức trung bình là 19% vào năm 2019. Ở một số quốc gia, 30% dân số có vùng phủ sóng băng rộng di động mạng 4G tốc độ cao. Khả năng chi trả băng thông rộng di động, được đo bằng chi phí của băng thông rộng di động chia cho GNI trên đầu người, đã cải thiện 25%. Tăng cường truy cập Internet đã mở ra các cơ hội kinh tế mới, khiến chi tiêu hàng năm cho thương mại điện tử tăng gần gấp đôi kể từ năm 2014 lên hơn 2.000 USD / người vào năm 2019. Một số quốc gia mới bắt đầu đã tăng thứ hạng trong nhóm GCI, tăng điểm GCI của họ lên đến 17% và cố gắng nâng GDP lên mức cao hơn 22% so với một số quốc gia cùng nhóm.

Báo cáo cho biết các nền kinh tế có mức độ phát triển CNTT-TT cao hơn có thể thúc đẩy chuyển đổi số để ứng phó nhanh hơn với đại dịch COVID-19, giảm thiểu tác động tiêu cực lên GDP bình quân đầu người 50%.

Các tổ chức và doanh nghiệp tại các nền kinh tế có điểm GCI cao hơn có thể phản ứng nhanh hơn với đại dịch COVID-19 và sử dụng các công cụ và dịch vụ số để giảm thiểu tác động của việc phong tỏa và giãn cách xã hội. Do sự sẵn có của các giải pháp băng thông rộng tốc độ cao, điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet vạn vận (IoT), họ có thể nhanh chóng triển khai các mô hình lực lượng lao động phân tán, chuyển sang các nền tảng thương mại điện tử và chuyển đổi số cho các hoạt động của họ, để duy trì tính liên tục của doanh nghiệp.

GCI 2020 cho thấy ảnh hưởng của 5G và AI đối với tăng trưởng GDP, điều này đặc biệt quan trọng đối với các nhà hoạch định chính sách khi họ cố gắng giúp dẫn dắt nền kinh tế của mình ra khỏi đại dịch COVID-19 và hướng tới một vị thế cạnh tranh hơn thông qua tiến trình số hóa nền kinh tế của họ.

4.2. Nhận định thứ hạng của Việt Nam: Việt Nam đứng thứ 55 về chuyển đổi số với 41 điểm trong Chỉ số Kết nối Toàn cầu Huawei (GCI 2020).

Việt Nam là một trong những quốc gia trở thành nền kinh tế được xếp vào nhóm các nước Chấp nhận (Adopters) vào năm ngoái.

Thứ hạng quốc gia 2019

NHÓM NƯỚC DẪN ĐẦU

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
1	United States	85
2	Switzerland	83
3	Sweden	81
4	Singapore	81
5	Denmark	78
6	Japan	75
7	Finland	75
8	Norway	75
9	United Kingdom	74
10	Netherlands	74
11	Australia	74
12	New Zealand	72
13	South Korea	70
14	Canada	70
15	Germany	69
16	Luxembourg	69
17	France	68
18	Ireland	67
19	Austria	65
20	Belgium	65

NHÓM NƯỚC ÁP DỤNG

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
21	Estonia	62
22	Spain	60
23	UAE	60
24	Portugal	60
25	Czech Republic	58
26	China	57
27	Italy	57
28	Lithuania	56
29	Slovenia	56
30	Malaysia	54
31	Hungary	54
32	Slovakia	53
33	Chile	52
34	Bulgaria	51
35	Uruguay	51
36	Poland	51
37	Romania	51

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
38	Greece	50
39	Croatia	50
40	Bahrain	49
41	Russia	49
42	Oman	48
43	Saudi Arabia	48
44	Brazil	47
45	Turkey	46
46	Kuwait	45
47	Belarus	45
48	Argentina	45
49	Kazakhstan	44
50	Ukraine	44
51	Mexico	43
52	South Africa	43
53	Serbia	43
54	Thailand	43
55	Colombia	41

NHÓM NƯỚC MỚI BẮT ĐẦU

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
56	Peru	38
57	**Vietnam**	**37**
58	Egypt	37
59	Philippines	37
60	Ecuador	37
61	Morocco	36
62	Indonesia	36
63	Lebanon	34
64	Jordan	34
65	India	34
66	Venezuela	33
67	Paraguay	33
68	Algeria	31
69	Bolivia	31
70	Botswana	30
71	Ghana	29
72	Kenya	29
73	Bangladesh	28
74	Namibia	28
75	Nigeria	27
76	Pakistan	27
77	Tanzania	24
78	Uganda	24
79	Ethiopia	23

Thứ hạng quốc gia 2020

NHÓM NƯỚC DẪN ĐẦU

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
1	United States	85
2	Singapore	83
3	Switzerland	81
4	Sweden	81
5	Denmark	78
6	Finland	75
7	Netherlands	75
8	United Kingdom	75
9	Japan	74
10	Norway	74
11	Australia	74
12	New Zealand	72
13	South Korea	70
14	Luxembourg	70
15	Germany	69
16	France	69
17	Canada	68
18	Ireland	67
19	Belgium	65
20	Austria	65

NHÓM NƯỚC ÁP DỤNG

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
21	United Arab Emirates	85
22	China	83
23	Spain	81
24	Estonia	81
25	Portugal	78
26	Italy	75
27	Lithuania	75
28	Czech Republic	75
29	Slovenia	74
30	Chile	74
31	Hungary	74
32	Slovakia	72
33	Saudi Arabia	70
34	Malaysia	70
35	Greece	69
36	Bulgaria	69
37	Bahrain	68
38	Croatia	67
39	Poland	65

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
40	Uruguay	85
41	Romania	83
42	Russia	81
43	Oman	81
44	Brazil	78
45	Kazakhstan	75
46	Thailand	75
47	Belarus	75
48	Kuwait	74
49	Turkey	74
50	Argentina	74
51	Serbia	72
52	Ukraine	70
53	Mexico	70
54	Colombia	69
55	Vietnam	69
56	South Africa	68
57	Peru	67

NHÓM NƯỚC MỚI BẮT ĐẦU

THỨ HẠNG	QUỐC GIA	ĐIỂM SỐ
58	Indonesia	85
59	Philippines	83
60	Morocco	81
61	Ecuador	81
62	Paraguay	78
63	India	75
64	Egypt	75
65	Venezuela	75
66	Jordan	74
67	Lebanon	74
68	Bolivia	74
69	Algeria	72
70	Kenya	70
71	Botswana	70
72	Ghana	69
73	Bangladesh	69
74	Namibia	68
75	Pakistan	67
76	Nigeria	65
77	Uganda	65
78	Tanzania	65
79	Ethiopia	65

VIỆT NAM

được xếp vào nhóm Những Quốc gia Tiến bộ Hàng đầu trong vòng một năm qua.

"Việt Nam là ngôi sao đang lên trong nhóm các Quốc gia Mới bắt đầu, cải thiện điểm GCI thêm hai điểm lên 37 vào năm 2019. Với dân số 94,6 triệu người, quốc gia Đông Nam Á này đã tăng đáng kể mức độ thâm nhập điện thoại thông minh và đăng ký băng thông rộng di động. Theo Bộ Thông tin và Truyền thông Việt Nam (MIC), cơ sở thuê bao mạng 4G của cả nước đã tăng lên hơn 13 triệu vào năm 2018, chiếm khoảng 30% tổng số thuê bao điện thoại di động. Mặc dù vẫn đang đầu tư mạnh mẽ vào mạng 4G, Việt Nam đã và đang chuẩn bị trở thành một trong những quốc gia Đông Nam Á đầu tiên triển khai mạng 5G. Nhà mạng lớn nhất quốc gia Viettel đã công bố kế hoạch triển khai dịch vụ 5G vào năm 2021 và đang chuẩn bị thử nghiệm một trạm phát sóng mạng 5G ở Hà Nội với tốc độ 600 đến 700 Mbps.

Việt Nam cùng với Peru là một trong những quốc gia trở thành nền kinh tế được chuyển vào nhóm các nước Chấp nhận (Adopters) vào năm 2020".

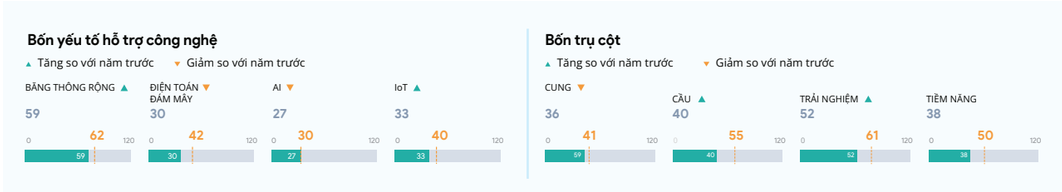
VIETNAM

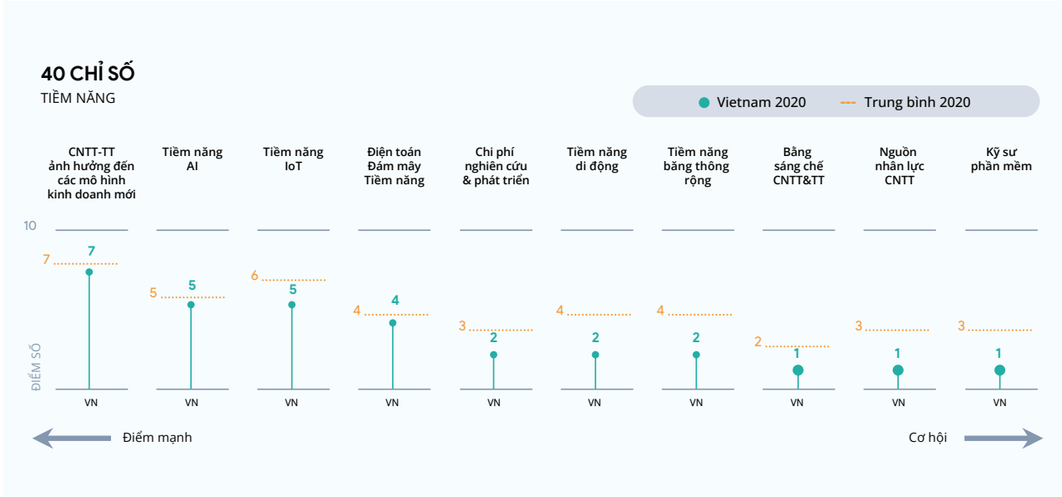
GCI 2020

THỨ HẠNG **55**/79

THỨ HẠNG QUỐC GIA **55**/79

ĐIỂM SỐ **41**/120





Tài liệu tham khảo:

- Powering Intelligent Connectivity with Global Collaboration. Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2019. Global connectivity index. Presented by Huawei
- Shaping the New Normal with Intelligent Connectivity. Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2020. Global connectivity index
- Huawei: smart communication capabilities are catalyst for new GDP growth
- Cisco Global Digital Readiness Index 2019 (White paper)
- Cisco Global Digital Readiness Index 2017
- Digital Riser Report 2021. European Center for Digital Competitiveness. By ESCP business school.
- Digital evolution index maps competitiveness of 60 countries. Posted on July 21, 2017 by Richard Wallace
- 60 Countries' Digital Competitiveness, Indexed by Bhaskar Chakravorti, Ajay Bhalla, and Ravi Shankar Chaturvedi. July 12, 2017.

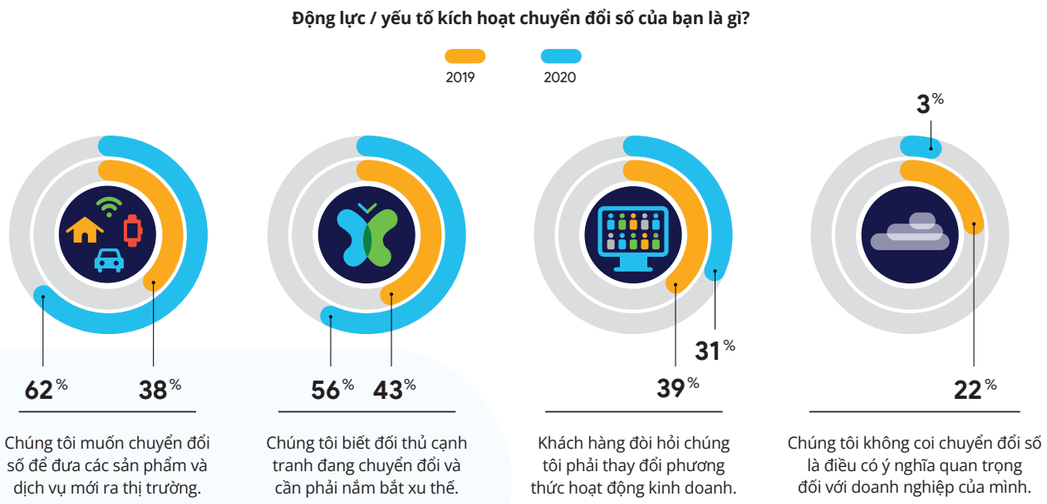
CHUYỂN ĐỔI SỐ TRÊN THẾ GIỚI VÀ TẠI VIỆT NAM

- Nguồn: **Bộ Kế hoạch & Đầu tư**
  Biên tập: **Đình Khôi**

Theo báo cáo của Cisco & IDC năm 2020 về mức độ trưởng thành số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs) tại 14 quốc gia thuộc khu vực Châu Á Thái Bình Dương, chỉ có khoảng 3% các doanh nghiệp cho rằng chuyển đổi số chưa thực sự quan trọng đối với hoạt động của mình, thấp hơn nhiều so với mức 22% năm 2019. Có tới 62% doanh nghiệp kỳ vọng chuyển đổi số giúp doanh nghiệp tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới. 56% doanh nghiệp nhận thấy sự cạnh tranh đang thay đổi và chuyển đổi số giúp doanh nghiệp giữ được nhịp độ. Thống kê này cho thấy các doanh nghiệp đã có nhận thức rõ ràng về tầm quan trọng của chuyển đổi số.

Ra mắt các sản phẩm và dịch vụ mới là ưu tiên hàng đầu của quá trình chuyển đổi số

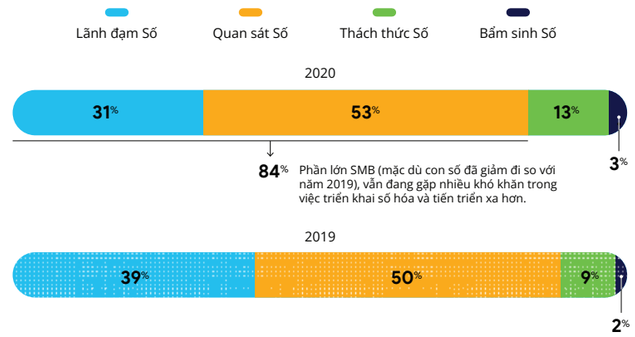
Có gần gấp đôi số SMB (62%) so với năm 2019 (38%) muốn chuyển đổi số để ra mắt các sản phẩm và dịch vụ mới. Vượt trội hơn so với đối thủ cạnh tranh vẫn là yếu tố quan trọng thứ hai định hướng quá trình chuyển đổi số của các SMB.



Động lực thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi số
Nguồn: **Cisco & IDC 2020**

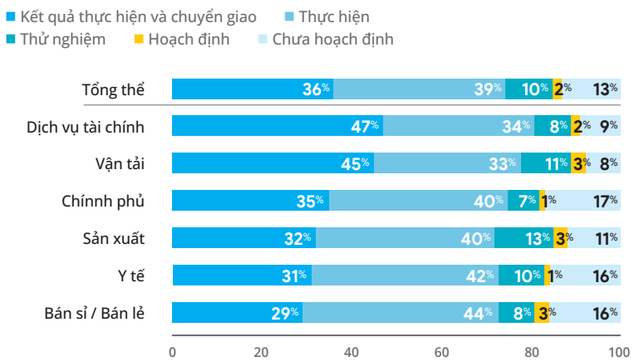
Tiến trình chuyển đổi số của các doanh nghiệp trên Thế giới

Trong cùng báo cáo, Cisco & IDC nhấn mạnh trong năm, 31% doanh nghiệp đang ở giai đoạn đầu của chuyển đổi số, giảm 8% so với năm 2019; 53% các doanh nghiệp đang trong giai đoạn tiếp theo (Observer-Quan sát), tăng 3% so với năm 2019; 13% doanh nghiệp trong giai đoạn "Thách thức" (Challenger) và 3% các doanh nghiệp đã "Trưởng thành" (Native), tăng lần lượt 4% và 1% so với năm trước đó.



Trạng thái của các doanh nghiệp trong tiến trình tới "trưởng thành số".
Nguồn: **Cisco & IDC 2020**

Khảo sát từ 900 nhà lãnh đạo doanh nghiệp trong báo cáo của Fujitsu về "Chuyển đổi số toàn cầu năm 2019" cho thấy có tới 40% doanh nghiệp tham gia khảo sát đã thực hiện và gặt hái được thành quả từ các dự án chuyển đổi, khoảng 40% các dự án vẫn đang trong giai đoạn triển khai và chỉ một số ít, dưới 30% các doanh nghiệp chưa thực hiện dự án chuyển đổi số nào. Cụ thể hơn, các lĩnh vực như tài chính, vận tải, sản xuất, y tế và bán buôn / bán lẻ là những lĩnh vực có tỷ lệ doanh nghiệp thực hiện các dự án chuyển đổi số cao nhất. Đặc biệt, có tới hơn 40% doanh nghiệp trong lĩnh vực ngân hàng và vận tải đã triển khai các dự án thành công với kết quả rõ rệt.

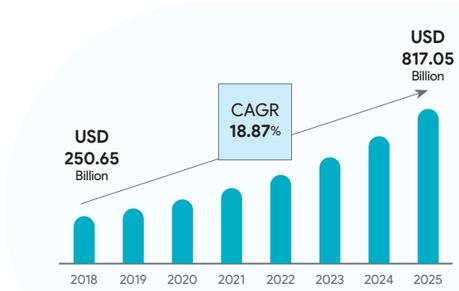


Tiến trình chuyển đổi số theo ngành
Nguồn: **Fujitsu 2019**

Xu hướng ưu tiên các dự án và thị trường chuyển đổi số

Theo Gartner, công ty nghiên cứu và tư vấn về công nghệ thông tin hàng đầu thế giới, các dự án chuyển đổi số đang là ưu tiên của rất nhiều doanh nghiệp trên thị trường. Cụ thể, có tới 87% nhà lãnh đạo đánh giá số hóa quy trình đang là ưu tiên số 1,40% các tổ chức đã và đang triển khai rộng rãi các hoạt động nhằm số hóa quy trình kinh doanh, quy trình quản trị và có tới 91% lãnh đạo doanh nghiệp đã bắt đầu hoạt động số hóa trong từng phạm vi nhất định.

Thống kê của công ty nghiên cứu thị trường Market Research Future cho thấy vào năm 2018, mức đầu tư cho chuyển đổi số toàn cầu đạt 205,65tỷ USD. Ước tính tới năm 2025, con số này sẽ đạt khoảng 817,05tỷ USD với tốc độ tăng trưởng mức đầu tư trung bình hàng năm đạt tới 18,87%.

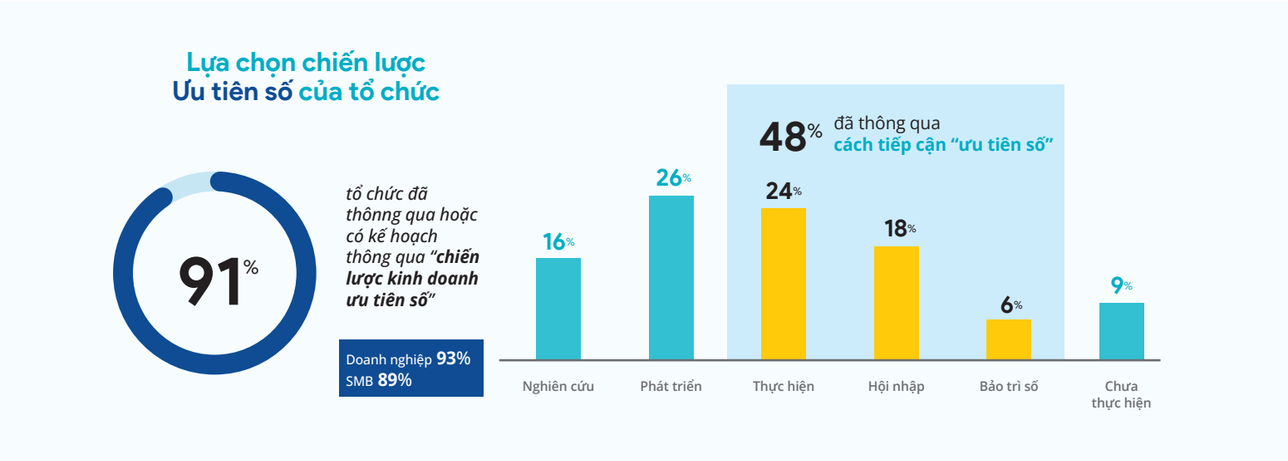


Tăng trưởng mức đầu tư cho các hoạt động chuyển đổi số. (Market Research Future 2018)

Mức tăng trưởng ấn tượng này gấp nhiều lần so với mức tăng trưởng GDP thế giới, thể hiện mối quan tâm và sự đầu tư rất lớn từ các doanh nghiệp và các tổ chức cho các dự án liên quan tới chuyển đổi số cho tới năm 2025.

Xu hướng ưu tiên triển khai nền tảng công nghệ số (Digital-First)

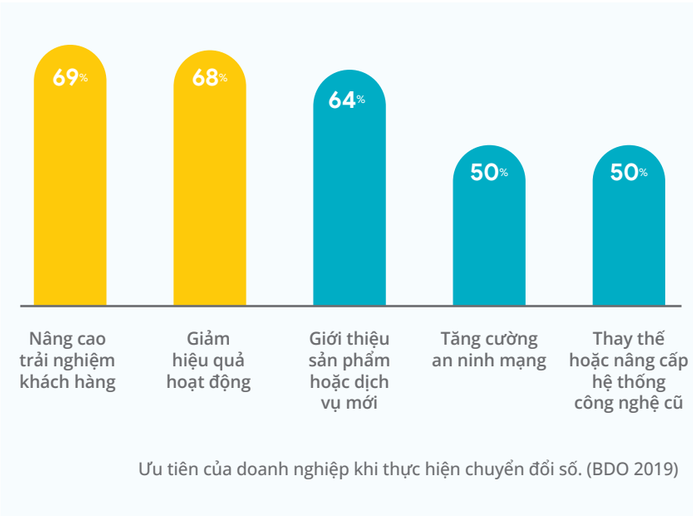
Ở giai đoạn đầu của quá trình chuyển đổi số, lựa chọn của hầu hết các doanh nghiệp khi xây dựng các hướng phát triển kinh doanh là lựa chọn các nền tảng công nghệ số trước tiên (Digital-First).



Theo khảo sát về Kinh doanh số (Digital Business Survey) của IDG năm 2019 cho thấy khoảng 91% doanh nghiệp có kế hoạch áp dụng hoặc đã đưa vào áp dụng chiến lược "Digital-First". Không có nhiều sự khác biệt giữa doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp nhỏ trong chiến lược "Digital-First" khi con số này củacác DNNVV là 89% và các doanh nghiệp lớn là 93%.

Các ưu tiêu của doanh nghiệp khi chuyển đổi số

Theo khảo sát của BDO năm 2019 với hơn 300 lãnh đạo cấp Giám đốc (C-Level) cho thị trường các doanh nghiệp cỡ vừa trong các lĩnh vực bán lẻ, tài nguyên thiên nhiên, năng lượng, tài chính, y tế và dược phẩm năm 2019 cho biết có tới hơn 60% lãnh đạo cấp cao nói rằng mục tiêu từ 18 tháng tới 5 năm của họ khi thực hiện chuyển đổi số là nhằm "nâng cao trải nghiệm khách hàng", "cải thiện hiệu quả hoạt động" và "tạo ra các sản phẩm, dịch vụ mới".



Ưu tiên của doanh nghiệp khi thực hiện chuyển đổi số. (BDO 2019)

Hạ tầng, nền tảng phát triển nền kinh tế số của Việt Nam và một số quốc gia trong khu vực Đông Nam Á

Nghiên cứu về nền kinh tế số các nước Đông Nam Á của Ngân hàng Thế giới (2019) đã đánh giá những tiến bộ cácnước trong khu vực đạt được trong việc xây dựng nền tảng và các yếu tố thúc đẩy nền kinh tế số. Các yếu tố bao gồm: Mức độ kết nối, Phương thức thanh toán, Logistics, Kỹ năng, Chính sách và quy định hiện hành cần thiết cho một nền kinh tế số phát triển. Dựa vào các chỉ báo kỹ thuật số, chính phủ các nước có thể nhận biết được hiện trạng phát triển nền kinh tế số nhằm đưa ra các kế hoạch hành động, chính sách, quy định cụ thể thúc đẩy nền kinh tế số của mình bắt kịp với các nước trong khu vực.

Cụ thể, đối với chỉ số Mức độ kết nối, hơn một nửa dân số khu vực Đông Nam Á có quyền truy cập vào internet trực tuyến thông qua băng thông rộng di động và sự phát triển của điện thoại. Mặc dù vậy, vẫn tồn tại các điểm yếu như kết nối tới các cơ sở dữ liệu cho băng thông rộng cố định còn đang hạn chế, tụt hậu, cũng như chất lượng và khả năng chi trả của người sử dụng còn hạn chế.

Phương thức thanh toán được coi như một yếu tố thúc đẩy nền kinh tế số cũng như là một trong các lĩnh vực chuyển đổi số đang mang lại sự thay đổi nhanh chóng hơn cả. Không khó để nhận ra rằng việc ápdụng thanh toán kỹ thuật số ở khu vực Đông Nam Á đang bị tụt hậuso với các khu vực khác trên Thế giới. Để có thể cải thiện yếu tố này, Chính phủ các nước có thể xem xét [1] tăng cường bảo vệ người tiêu dùng để xây dựng niềm tin vào thanh toán kỹ thuật số, (2) tăng cường phối hợp giữa các ngành trong hoạch định chính sách và quy định tiêu chuẩn, (3) tạo điều kiện cho việc áp dụng thanh toán kỹ thuật số thông qua ID,...

Tương tự yếu tố trên, Logistics cũng là một yếu tố cần phải được chuyển đổi số nhằm tạo điều kiện cho sự phát triển của nền kinh tế số rộng lớn hơn. Đối với thương mại điện tử, chi phí logistics là một thách thức của nhiều quốc gia trong khu vực Đông Nam Á, chưa kể tới các chính sách và quy định hạn chế trong logistics. Chính phủ các nước cần phải tháo gỡ các vấn đề pháp lý trong toàn bộ chuỗi cung ứng thương mại điện tử, trong đó bao gồm áp dụng các phương pháp dựa trên rủi ro để quản lý hàng hóa hải quan thay vì kiểm tra toàn bộ các lô hàng, kể cả các bưu kiện nhỏ, dẫn đến gia tăng chi phí không cần thiết.

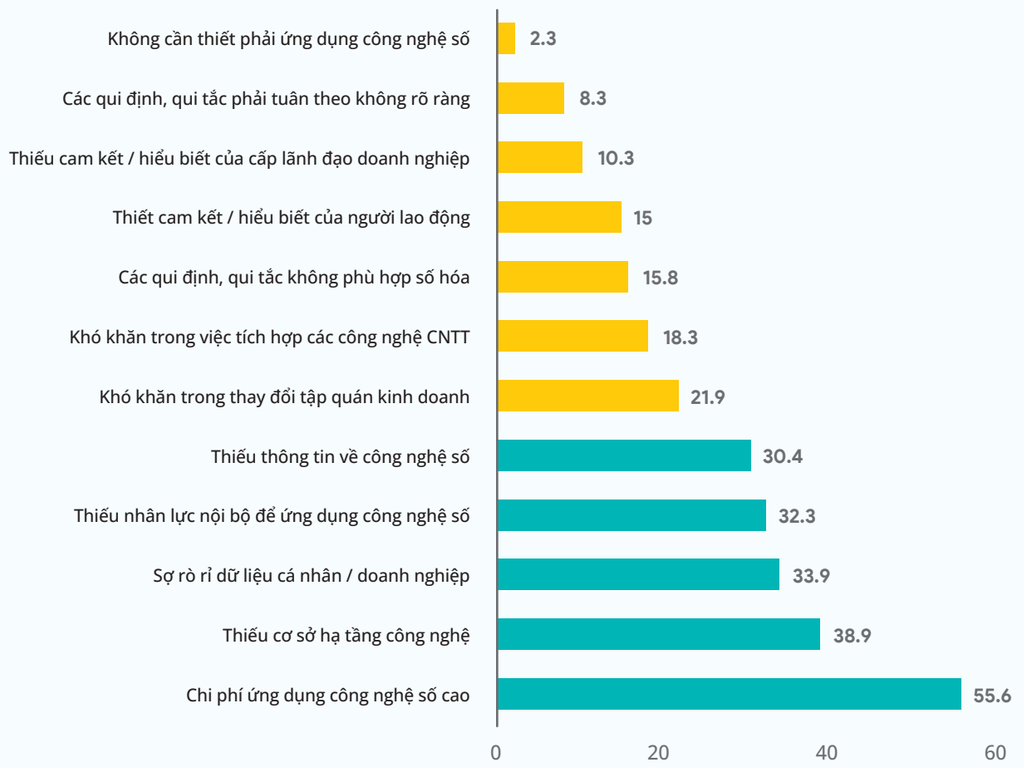
... Đối với thương mại điện tử, chi phí logistics là một thách thức của nhiều quốc gia trong khu vực Đông Nam Á, chưa kể tới các chính sách và quy định hạn chế trong logistics.

Với sự phổ biến của công nghệ số, chuyển đổi số trong mô hình kinh doanh và mô hình quản trị đòi hỏi chính phủ các nước xem xét lại phương pháp tiếp cận truyền thống đối với việc dạy và học. Nhu cầu thay đổi nhanh chóng tại nơi làm việc yêu cầu nguồn nhân lực linh hoạt và có khả năng thí chứng, đặc biệt là các kỹ năng số. Cần phải hiểu việc xây dựng và kết hợp kỹ năng phù hợp với nền kinh tế số là một thách thức lâu dài không chỉ với các nước trong khu vực, do vậy, chính phủ và các doanh nghiệp đóng vai trò quan trọng trong việc trang bị các kỹ năng số cần thiết cho người dân và nhân viên của mình.

Các bộ luật và quy định về giao dịch điện tử đã được ban hành trên khắp khu vực Đông Nam Á, tuy nhiên, các chính sách và quy định về dữ liệu phần lớn vẫn chưa thực sự phát triển tại khu vực này, dẫn đến tiềm ẩn rủi ro đối với sự tăng trưởng của nền kinh tế số. Để có thể thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế số, Chính phủ các nước cần chú trọng xây dựng các chính sách và quy định về giao dịch điện tử, dữ liệu xuyên biên giới, an ninh mạng, bảo mật dữ liệu và người tiêu dùng,...

Thực trạng chuyển đổi số tại Việt Nam

Rào cản trong hoạt động chuyển đổi số đối với doanh nghiệp Việt Nam



Rào cản chính trong chuyển đổi số đối với doanh nghiệp.
Nguồn: VCCI 2020

Khảo sát của VCCI và JETRO với hơn 400 doanh nghiệp tại Việt Nam cho thấy thực trạng khiêm tốn trong chuyển đổi số doanh nghiệp với các rào cản chính bao gồm:

- Chi phí đầu tư vào chuyển đổi số còn cao;
- Hạ tầng công nghệ thông tin hiện tại kém phát triển;
- Khó khăn trong việc tiếp cận các giải pháp về rủi ro và an ninh mạng;
- Nguồn lực chuyển đổi số còn hạn chế;
- Tổ chức quản lý, quy trình nghiệp vụ, chuỗi cung ứng chưa được chuẩn hóa;
- Khó khăn trong việc tiếp cận thông tin về công nghệ số.

Phân tích SWOT đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam trong chuyển đổi số

Theo phân tích, đánh giá về điểm mạnh - điểm yếu và cơ hội - thách thức, có thể thấy là điểm mạnh hiện nay của các Doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) trong chuyển đổi số nằm ở khả năng nhận thức sớm về các xu hướng chuyển đổi, đánh giá được tầm quan trọng của chuyển đổi số. Bên cạnh đó, do đặc thù cơ cấu tổ chức linh hoạt nên các DNNVV cũng dễ dàng thích nghi với các thay đổi của thị trường. Theo đánh giá, các thành tựu của chuyển đổi số trên thị trường như kênh tiếp thị, phân phối và bán hàng cũng được áp dụng hiệu quả. Năng lực ứng dụng công nghệ số vào kết nối thông tin với khách hàng và nhà cung cấp hay khả năng áp dụng phần mềm vào các nghiệp vụ quản lý cơ bản đều được hầu hết các DNNVV đáp ứng.

ĐIỂM MẠNH - STRENGTHS

- Nhận thức của các lãnh đạo doanh nghiệp về xu hướng chuyển đổi số
- Cơ cấu tổ chức linh hoạt, phản hồi nhanh với các thay đổi
- Kênh tiếp thị, phân phối và bán hàng đa dạng
- Khả năng kết nối thông tin nhanh chóng với khách hàng
- Khả năng áp dụng phần mềm vào các nghiệp vụ tài chính, kế toán

ĐIỂM YẾU - WEAKNESSES

- Năng lực quản trị nội bộ chưa cao, cơ cấu tổ chức chưa hoàn thiện, qui trình chưa chuẩn hóa
- Thiếu nhân sự có năng lực về CNTT để hỗ trợ chuyển đổi
- Hệ thống CNTT và khả năng tích hợp công nghệ mới còn hạn chế
- Năng lực quản trị và phân tích dữ liệu còn thiếu
- Năng lực và nhận thức liên quan đến quản lý rủi ro và an ninh mạng

LỢI THẾ - OPPORTUNITIES

- Sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng của khách hàng
- Sự dịch chuyển của chuỗi cung ứng toàn cầu
- Sự sẵn sàng của công nghệ và các nhà cung cấp trên thị trường
- Các giải pháp và hỗ trợ của Chính phủ đối với các doanh nghiệp trong việc ứng dụng CNTT

THÁCH THỨC - THREATS

- Khả năng tiếp cận các thông tin, tài liệu, chuyên gia hỗ trợ
- Khả năng kết nối giữa các giải pháp trên thị trường
- Nguồn vốn đầu tư hỗ trợ cho doanh nghiệp
- Sự gia tăng các rủi ro liên quan đến an toàn thông tin, an ninh mạng

Phân tích SWOT đối với DNVVN Việt Nam trong chuyển đổi số

Tuy nhiên, các yếu tố như năng lực quản trị nội bộ, cơ cấu tổ chức và quy trình của các DNNVV vẫn chưa hoàn thiện để có thể chuyển đổi số toàn diện. Năng lực của nhân sự liên quan đến CNTT hay khả năng tích hợp công nghệ mới của hệ thống CNTT vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế. Tầm quan trọng của dữ liệu vẫn chưa được nhìn nhận đúng đắn khi chỉ số ít doanh nghiệp có chính sách quản trị riêng biệt và ứng dụng phân tích dữ liệu vào trong các hoạt động của mình. Các vấn đề về rủi ro và an ninh mạng cũng chưa được các doanh nghiệp nhận thức đúng đắn và có chính sách để quản lý mặc dù đây là một trong những yếu tố vô cùng quan trọng trong hệ thống CNTT của bất cứ doanh nghiệp phát triển nào.

Các DNNVV đang được hưởng những lợi thế vô cùng lớn từ các chuyển dịch của môi trường xung quanh cùng với những thành tựu tiến bộ của công nghệ và các hỗ trợ của Chính phủ. Hành vi tiêu dùng của khách hàng đang thay đổi nhanh chóng, đem lại những cơ hội khai phá tiềm năng mới của thị trường. Toàn cầu hóa cũng mang lại sự dịch chuyển của chuỗi cung ứng và mở ra rất nhiều cơ hội cho các DNNVV. Với các thành tựu về khoa học kỹ thuật hiện tại, doanh nghiệp có rất nhiều lựa chọn đối với các nhà cung cấp giải pháp trên thị trường. Chính phủ và nhà nước cũng rất quan tâm và hỗ trợ các DNNVV nhanh chóng chuyển đổi số, thúc đẩy được đà tăng trưởng và cạnh tranh với các nước trong khu vực.

Tuy nhiên bên cạnh đó, các DNNVV cũng vấp phải những thách thức nhất định đến từ sự thiếu hụt các hỗ trợ phù hợp với nhu cầu của mình. Hầu hết DNNVV tại Việt Nam chưa có được nguồn vốn hỗ trợ tương xứng với nhu cầu đầu tư cho thực hiện chuyển đổi số. Khả năng tiếp cận các chuyên gia, tài liệu và thông tin hỗ trợ về chuyển đổi số còn hạn chế. Các giải pháp công nghệ số trên thị trường hiện nay vẫn được cho là rời rạc, chưa mang tính kết nối, dẫn đến thách thức của nhiều DNNVV trong việc thực hiện chiến lược chuyển đổi số. Yếu tố khoa học kỹ thuật ngày càng phát triển, cùng với đó là sự tăng lên của các rủi ro tiềm ẩn về an toàn thông tin và an ninh mạng. Đây là các bài toán khó mà mỗi nhà quản lý DNNVV cần phải giải quyết để đi được đến đáp án chung trong lộ trình chuyển đổi số mang tính tất yếu của mình.

Thực trạng chuyển đổi số đối với các DNNVV tại Việt Nam

Những năm gần đây nền kinh tế Việt Nam trở nên sôi động, đặc biệt là khối kinh tế tư nhân, khối DNNVV, vốn chiếm tỷ lệ rất lớn tại Việt Nam. Hoạt động chuyển đổi số trên thực tế đã diễn ra như một nhu cầu tự nhiên của rất nhiều doanhnghiệp, đặc biệt là chuyển đổi số trong hoạt động kinh doanh nhằm đáp ứng hành vi tiêu dùng đang thay đổi của khách hàng. Có thể dễ dàng nhận thấy một tỷ trọng không nhỏ các doanh nghiệp đã ứng dụng các phần mềm, giải pháp vào hoạt động quản lý bán hàng, bán hàng trực tuyến, đa kênh, tiếp thị, quản lý quan hệ khách hàng, quản trị kênh phân phối (ví dụ: Juno, Yody, Shoptretho, GalleWatch, Pavietnam, Bentoni, KitchenArt,...).

Dù chưa có các thống kê, một tỷ trọng lớn các doanh nghiệp Việt Nam (hàng trăm nghìn doanh nghiệp) đã sử dụng tiếp thị số (digital marketing) như là một phương pháp tiếp thị quan trọng (chiếm khoảng hơn 20% trong tổng chi tiêu quảng cáo tại Việt Nam) trong hoạt động tiếp thị, bán hàng; các nền tảng tiếp thị số chủ yếu có thể nói đến như Facebook, Google, Youtube, Tiktok, Instagram, 24h, admicro, eclick, adtima,...

Đối với chuyển đổi số trong quản trị doanh nghiệp, dù rằng việc chuyển đổi còn chậm, thể hiện qua số lượng không nhiều các doanh nghiệp ứng dụng các giải pháp ERP, HRM, E-Office, phần mềm chấm công, tính lương,... có một tỷ lệ tương đối lớn các doanh nghiệp đã chuyển đổi số hoạt động quản trị, vận hành nội bộ ở mức cơ bản, thể hiện qua những thống kê sơ bộ:

- Hơn 60% doanh nghiệp đang sử dụng các phần mềm kế toán, trong đó có gần 200.000 doanh nghiệp sử dụng phần mềm kế toán Misa;
- Trên 200.000 doanh nghiệp đang sử dụng các phần mềm hóa đơn điện tử của nhiều nhà cung cấp khác nhau;
- Hầu như các doanh nghiệp đều đã trang bị và sử dụng chữ ký số;
- Các phần mềm khai báo thuế trực tuyến, khai báo bảo hiểm xã hội trực tuyến được ứng dụng tại đại đa số các doanh nghiệp tại Việt Nam.

Bên cạnh các hoạt động chuyển đổi mô hình bán hàng, tiếp thị, quản trị và vận hành, nhiều doanh nghiệp nhìn nhận chuyển đổi số như một cơ hội để sáng tạo ra những sản phẩm và dịch vụ mới, hướng tới thay đổi bản chất doanh nghiệp. Điều này đang góp phần tạo ra các doanh nghiệp y tế số, giáo dục số, nông nghiệp số, các doanh nghiệp logistic, giao nhận, thương mại, xuất nhập khẩu, nhà hàng, khách sạn, du lịch và sản xuất,... hoạt động theo những phương thức mới, dựa trên việc kết nối các hệ thống công nghệ, dữ liệu và xử lý thông tin tự động. Dù những hoạt này mới chỉ bắt đầu nhưng đã thu hút được sự quan tâm lớn từ cộng đồng doanh nghiệp, kỳ vọng mộttương lai không xa sẽ xuất hiện nhiều doanh nghiệp với những mô hình kinh doanh đột phá, dịch chuyển hoàn toàn sang mô hình kinh doanh trên môi trường số.

VCCI

Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam
Chi nhánh tại TP. Hồ Chí Minh

Giới thiệu thông tin, sản phẩm
trên ấn phẩm

DOING BUSINESS IN VIETNAM
CẨM NANG ĐẦU TƯ KINH DOANH TẠI VIỆT NAM
2023

là giải pháp hoàn hảo
cho các sản phẩm và dịch vụ của bạn

Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ
TRUNG TÂM THÔNG TIN VCCI-HCM
171 Võ Thị Sáu, P. Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Mrs. Vân Anh - **0909 110 192** | Mr. Lợi - **0963 010 900**

DXCenter
www.dxcenter.org.vn

Trung tâm hỗ trợ và tư vấn Chuyển đổi số TP.HCM

Trung tâm hỗ trợ và tư vấn Chuyển đổi số TP.HCM (DXCenter) là trung tâm khoa học - công nghệ trực thuộc Công viên phần mềm Quang Trung (QTSC).

DXCenter là đơn vị chính thức của TP.HCM thực hiện các nhiệm vụ về chuyển đổi số (CĐS).

Tận dụng lợi thế là đơn vị được TP.HCM giao nhiệm vụ và lợi thế của QTSC như: Công viên phần mềm Quang Trung nằm trong Top các khu công nghệ tại khu vực Châu Á, có hệ sinh thái cộng đồng doanh nghiệp CNTT đa dạng, cộng đồng nhân lực CNTT với trình độ cao, hạ tầng CNTT đồng bộ, đầy đủ dịch vụ tiện ích.

Hơn nữa, QTSC xác định luôn phải đổi mới sáng tạo, đưa việc Chuyển đổi số làm động lực chính cho sự thay đổi, đồng thời vươn lên trở thành đơn vị hàng đầu về cung cấp dịch vụ công nghệ và phát triển hạ tầng khu công nghệ toàn diện tại Đông Nam Á, bao gồm các dịch vụ như: Tư vấn chuyển đổi số; Giải pháp ứng dụng; Hạ tầng CNTT; Bảo mật & an toàn thông tin. Trong đó, mục tiêu là cung cấp dịch vụ công nghệ, hạ tầng khu công nghệ toàn diện, đa dạng, chất lượng tin cậy thúc đẩy phát triển nhanh cho doanh nghiệp, cơ quan ban ngành và cộng đồng trong môi trường kinh tế số.

Triển khai các chương trình đào tạo chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục

Từ những lợi thế đó, DXCenter dễ dàng tập hợp được đội ngũ chuyên gia tư vấn chuyên sâu trong nhiều lĩnh vực / ngành cụ thể. Qua đó, DXCenter đã rất thuận lợi trong xây dựng hệ sinh thái Chuyển đổi số đa dạng và chuyên sâu, tạo ra nhiều cơ hội hợp tác... DXCenter kỳ vọng sẽ là cầu nối thúc đẩy sự phát triển của hệ sinh thái Chuyển đổi số tại Việt Nam, đặc biệt là TP.HCM và khu vực kinh tế trọng điểm Đông Nam Bộ.

DXCenter đặt mục tiêu cung cấp ít nhất 1.000 sản phẩm, giải pháp cho hoạt động chuyển đổi số và 100 mô hình chuyển đổi số ở các lĩnh vực khác nhau và phục vụ các đối tượng theo thứ tự ưu tiên: doanh nghiệp vừa, nhỏ và siêu nhỏ, các đơn vị, tổ chức có nhu cầu chuyển đổi số; Doanh nghiệp công nghệ số mong muốn tiếp cận khách hàng tiềm năng để chuyển giao công nghệ.

Các nhiệm vụ cơ bản của DXCenter

- Thúc đẩy các hoạt động kết nối cung cầu, chuyển giao công nghệ, thử nghiệm sản phẩm công nghệ số;
- Triển khai các hoạt động nhằm đổi mới tư duy và nhận thức về CĐS thông qua các sự kiện, các chương trình đào tạo / huấn luyện, các chương trình truyền thông;
- Thúc đẩy hệ sinh thái khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, hỗ trợ các cá nhân, doanh nghiệp nghiên cứu, phát triển các sản phẩm công nghệ số;
- Đánh giá, thẩm định các nghiên cứu phát triển, nâng cấp các sản phẩm / giải pháp công nghệ.
- Triển khai các chương trình hợp tác quốc tế, tìm kiếm các nguồn tài trợ cho các dự án CĐS của Việt Nam.

DXCenter thường xuyên tổ chức các khóa đào tạo chuyển đổi số cho doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ

Đối tượng phục vụ

1. Doanh nghiệp vừa và nhỏ (SME)
2. Doanh nghiệp công nghệ số
3. Cơ quan Chính phủ
4. Cá nhân quan tâm đến chuyển đổi số
5. Trường Đại học - Cao đẳng

DXCenter trao quyết định cho các Trưởng ban Chuyên gia Tư vấn Chuyển đổi số

Dịch vụ

01. Không gian giới thiệu sản phẩm, giải pháp Chuyển đổi số
02. Co-Working space
03. Sự kiện (Online / Offline)
04. Đào tạo
05. Hợp tác quốc tế
06. Tư vấn chuyển đổi số chuyên sâu
07. Truyền thông - Thương hiệu

Lĩnh vực tập trung Chuyển đổi số

- Chuyển đổi số cho doanh nghiệp
- Giáo dục - Đào tạo
- Nông nghiệp - Chế biến thực phẩm
- Tài nguyên - Môi trường
- Thương mại - Phân phối - Bán lẻ - Logistics
- Tài chính - Ngân hàng - Bảo hiểm
- Chính phủ số - Dịch vụ công
- Truyền thông - Văn hóa - Marketing
- Bất động sản - Xây dựng - Giao thông
- Sản xuất
- Y tế

Điện thoại: (84-28) 3715 8888 **Email:** info@dxcenter.org.vn **Website:** www.dxcenter.org.vn
Địa chỉ: QTSC Building 1, Công viên phần mềm Quang Trung, Phường Tân Chánh Hiệp, Quận 12, TP.HCM, Việt Nam

CHUYỂN ĐỔI SỐ - CHUYỂN ĐỔI KỸ NĂNG

■ Hiệu đính: **Duy Khang**

Việt Nam đã mở cửa đón nhận công nghệ toàn cầu vào năm 2020 thông qua chương trình chuyển đổi số quốc gia. Để định hình sự phát triển này, Việt Nam đã tận dụng các lợi thế như vị trí địa lý, nỗ lực hiện đại hóa cơ sở hạ tầng thông tin, điều chỉnh thể chế và khuôn khổ pháp lý, hình thành một lực lượng lao động kỹ năng số...

Chuyển đổi số - một trong những động lực tăng trưởng của Việt Nam

Tại hội nghị sơ kết công tác thông tin truyền thông 6 tháng đầu năm 2022, Bộ Thông tin và Truyền thông (TT&TT) cho biết tính đến hết tháng 6/2022, các bộ ngành, địa phương đã kiện toàn ban chỉ đạo chuyển đổi số; 5/22 bộ, cơ quan ngang bộ và 32/63 địa phương cũng đã ban hành kế hoạch hành động về chuyển đổi số; 18/22 bộ, cơ quan nganh bộ cùng 51/63 địa phương đã ban hành kế hoạch chuyển đổi số năm 2022.

Trong thập kỷ tới, lĩnh vực kỹ thuật số là một trong những động lực tăng trưởng chính của Việt Nam nhằm tiến tới mục tiêu trở thành quốc gia thu nhập cao vào năm 2045. Đây không phải là một quá trình đơn giản như tên gọi chuyển đổi số. Công tác số hóa nền kinh tế sẽ có những tác động lớn đối với cuộc sống mỗi người dân và toàn xã hội.

Sau 02 năm khởi động chương trình số hóa quốc gia, tại cuộc họp lần thứ 3 của Ủy ban quốc gia về chuyển đổi số hồi tháng 8/2022, Bộ TT&TT thông tin Việt Nam đã phát triển nhiều ứng dụng số và nền tảng số, thu hút hàng chục triệu người dùng, trong đó, các doanh nghiệp công nghệ số trong nước đã lớn mạnh rõ rệt.

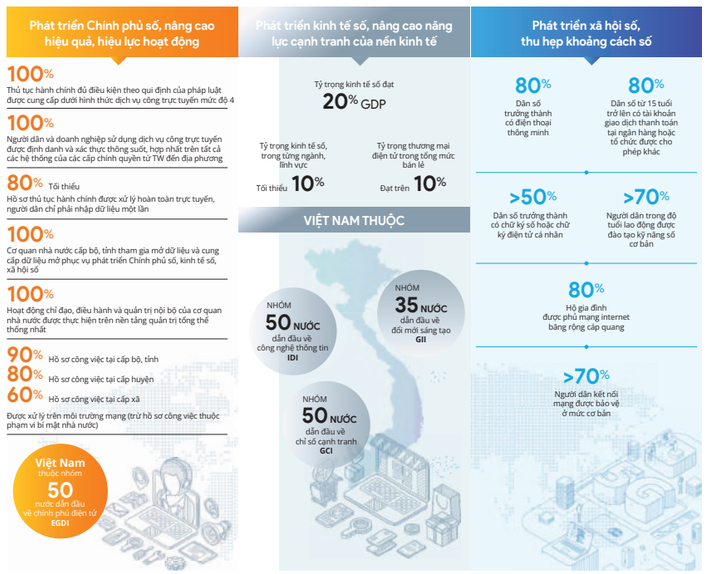
Bộ Tài chính giữ vị trí đầu tiên nhóm cấp bộ

Theo bản công bố báo cáo chỉ số đánh giá chuyển đổi số năm 2021 (DTI 2021) giữa các Bộ và cơ quan ngang bộ, Bộ Tài chính dẫn đầu công tác chuyển đổi số trong số các bộ ngành. Cụ thể, năm 2021, Bộ Tài chính vẫn duy trì vị trí dẫn đầu về cung cấp dịch vụ công với giá trị 0,6321 (so với 0,4944 năm 2020), đứng thứ nhất về hạ tầng số và chuyển đổi số. Xếp vị trí thứ 2 là Bộ Kế hoạch và Đầu tư với giá trị 0,6126, chiếm vị trí thứ 3 là Bảo hiểm Xã hội Việt Nam với 0,5757 điểm.

DTI

Một số mục tiêu cơ bản về chuyển đổi số đến năm 2025

QĐ 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020
QĐ 942/QĐ-TTg ngày 15/6/2021
QĐ 411/QĐ-TTg ngày 31/3/2022



Theo DTI 2021, có 04 Bộ không thực hiện đánh giá là Công an, Quốc phòng, Văn phòng Chính Phủ, Ngoại giao. Lý do không thực hiện đánh giá là do đặc thụ chức năng và nhiệm vụ các bộ này (chưa phù hợp tương đồng với các bộ, ngành khác). Bên cạnh đó, 02 cơ quan ngang bộ bao gồm Thanh tra Chính phủ và Ủy ban Dân tộc thuộc nhóm không cung cấp dịch vụ công.

Ở nhóm các bộ không cung cấp dịch vụ công, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam đứng đầu về DTI với giá trị 0,4736, tăng 66,29% so với năm 2020 (0,2848).

Về giá trị trung bình DTI 2021 ở các bộ không cung cấp dịch vụ công là 0,2151, giảm so với năm 2020 (0,2342), lý do là có thêm 02 cơ quan lần đầu tiên tham gia đánh giá DTI (Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam và Uỷ ban Quản lý vốn nhà nước tại doanh nghiệp). Hai cơ quan này đang ở giai đoạn bắt đầu chuyển đổi số.

Đà Nẵng dẫn đầu nhóm cấp tỉnh năm thứ 2 liên tiếp

Liên quan đến DTI cấp tỉnh, Đà Nẵng chiếm vị trí thứ nhất với 0,6419 điểm. Đây là năm thứ 2 liên tiếp Đà Nẵng nắm giữ vị trí đầu bảng. Các vị trí tiếp theo lần lượt là Thừa Thiên Huế (0,5872), TP.HCM (0,5609), Bắc Ninh (0,5276), Lạng Sơn (0,5242), Ninh Bình (0,5064), Quảng Ninh (0,4972), Thái Nguyên (0,496), Bình Phước (0,4954), Bắc Giang (0,4933)...

Nếu DTI 2020 là tổng điểm của 03 trụ cột gồm chính quyền số, kinh tế số và xã hội số, thì DTI 2021 là tổng điểm của 09 chỉ số chính với 98 chỉ số thành phần. 03 trụ cột của DTI 2021 cấp tỉnh đều có giá trị dưới mức 0,5 (chính quyền số: 0,4317; chỉ số kinh tế số: 0,4098; chỉ số xã hội số: 0,3989), điều đó cho thấy năm 2022 cần tiếp tục đẩy mạnh cả 3 trụ cột chuyển đổi số, đặc biệt là xã hội số. Giá trị trung bình DTI 2021 cấp tỉnh là 0,4014, tăng 32,7% so với năm 2020 (0,3026). Trong đó, 31/63 tỉnh/Thành phố (49,21%) có giá trị DTI 2021 trên mức trung bình khối; 6/63 tỉnh / Thành phố (chiếm 9,52%) giá trị DTI 2021 đạt mức > 0,5.

Theo nhận định của Bộ TT&TT, chỉ số trung bình DTI nhóm Bộ và tỉnh còn thấp (< 0.5). Việc này cần sự quyết tâm hơn nữa từ các bộ và tỉnh cũng như cần thiết bổ sung nguồn lực chuyển đổi số hướng tới đạt được các mục tiêu vào năm 2025.

Vốn kỹ thuật số

Kỳ đại hội đại biểu toàn quốc diễn ra hồi tháng 2/2021 đã thông qua chiến lược phát triển quốc gia về tầm nhìn tương lai. Theo đó, lĩnh vực kỹ thuật số được xem là một trong những lĩnh vực trọng tâm. Mô hình kinh tế dựa trên chuyển đổi số do chính phủ khởi xướng không nằm ngoài mục tiêu hướng tới đạt được các mục tiêu đầy tham vọng. Các lĩnh vực kỹ thuật số đã trở thành một phần quan trọng của nền kinh tế, việc sử dụng máy tính, công nghệ thông tin, nền tảng số... sẽ giúp nâng cao năng suất cho phần còn lại của nền kinh tế.

Lộ trình số hóa nhanh chóng có hai mặt. Một là tạo nhiều công ăn việc làm mới, hai là xóa bỏ một số việc làm hiện hữu. Công nghệ kỹ thuật số mới khiến một số việc làm hiện tại sẽ biến mất, trong khi đó, cơ hội việc làm mới sẽ mở ra từ công nghệ thông tin và truyền thông chẳng hạn như mạng xã hội, nền tảng thương mại điện tử.

Về mặt lý thuyết, quá trình số hóa hứa hẹn tạo ra nhiều việc làm hơn, đặc biệt là trong các lĩnh vực tài chính, truyền thông, du lịch... Tuy nhiên, tạo ra việc làm mới có thể bị cản trở do lực lượng lao động thiếu kỹ năng, họ chưa được trang bị đúng các kỹ năng cần thiết nhằm tối ưu hóa thời gian làm việc và lượng thông tin thu thập từ các nền tảng số. Nếu chưa trang bị đủ kỹ năng này, mất việc làm sẽ xảy ra ngay lập tức.

> DTI bao gồm 03 cấp: Cấp tỉnh, cấp bộ và cấp quốc gia. Trong đó, cấu trúc DTI cấp tỉnh gồm 03 trụ cột chính: Chính quyền số, kinh tế số và xã hội số; cấu trúc DTI cấp bộ gồm chỉ số đánh giá, 06 chỉ số chính với 70 chỉ số thành phần; chỉ số đánh giá DTI gồm 09 chỉ số chính và 98 chỉ số thành phần; cấu trúc DTI quốc gia: 24 chỉ số, các chỉ số này thể hiện mức độ đạt được các mục tiêu, chỉ tiêu thuộc Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030; Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030; Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, đồng thời tham chiếu đến các chỉ số được sử dụng trong đánh giá của Quốc tế.

Trước vấn đề này, Chính phủ cần hành động mạnh mẽ, đặc biệt là phối hợp với khối ngành tư nhân, linh hoạt hơn để người lao động dễ dàng chuyển từ ngành này sang ngành khác, loại bỏ các rào cản pháp lý hiện hữu. Giới chức cũng cần cung cấp thông tin về xu hướng thị trường lao động và nhu cầu lao động cho người lao động, nâng cao chất lượng các chương trình giáo dục và đào tạo nghề, thu hút lao động tay nghề cao, hỗ trợ các doanh nghiệp và người lao động về mặt tài chính để tiếp cận các kỹ năng mới, bởi người lao động có thể thiếu thông tin và nguồn lực tài chính để theo đuổi các chương trình đạo tạo, trong khi doanh nghiệp vẫn còn do dự trong việc đào tạo kỹ năng mới cho người lao động.

TP. HỒ CHÍ MINH

TIẾP TỤC ĐẨY MẠNH CÔNG TÁC CHUYỂN ĐỔI SỐ

■ Biên tập: **Đình Khôi**

Mục tiêu của TP. Hồ Chí Minh đến năm 2030 là trở thành đô thị thông minh với sự đổi mới căn bản và toàn diện hoạt động bộ máy chính quyền số, doanh nghiệp số và xã hội số. Vì thế, công tác chuyển đổi số đóng vai trò quan trọng nhằm đặt được mục tiêu đề ra.

Tạo bước phát triển đột phá

Xếp thứ 3 toàn quốc về chỉ số chuyển đổi số (DTI) 2021 (tăng 2 bậc so với năm 2020). Ngoài việc triển khai các ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) phục vụ việc phòng dịch bệnh Covid-19 như hệ thống bản đồ điện tử, cổng thông tin Covid-19 (phiên bản Việt & Anh), cổng thông tin an toàn Covid, ứng dụng quản lý và hỗ trợ tìm giường Oxy "Oxy 247)... TP.HCM cũng đã triển khai thành công một số nền tảng quan trọng liên quan đến chuyển đổi số.

Cụ thể là nền tảng tích hợp và chia sẽ dữ liệu (LGSP) nhằm chia sẻ dự liệu giữa các hệ thống thông tin của các đơn vị trực thuộc, kết nối với nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia, liên thông với cổng dịch vụ công quốc gia và các bộ ngành; kế tiếp là nền tảng phân tích, xử lý dữ liệu tổng hợp tập trung từ kho dữ liệu dùng chung và hệ sinh thái dữ liệu mở tích hợp dữ liệu tại sở, ngành về kho dự liệu chung của Thành phố; nền tảng số quản trị tổng thể, thống nhất toàn Thành phố phục vụ hoạt động chỉ đạo, điều hành và quản trị nội bộ của cơ quan nhà nước; nền tảng họp trực tuyến.

Tầm nhìn của Thành phố đối với công tác chuyển đổi số là tạo ra sự phát triển đột phá, đóng góp không chỉ cho sự phát triển riêng của Thành phố mà cho cả đất nước. Đưa thành phố xứng tầm là đầu tàu kinh tế của cả nước và vươn lên tầm khu vực và thế giới. Để hiện thực hóa tầm nhìn này, thành phố cần tận dụng tối đa nội lực và ngoại lực, tăng cường hợp tác Quốc tế trong lĩnh vực chuyển đổi số.

Cũng liên quan đến công tác chuyển đổi số, Bí thư Thành ủy TP.HCM Nguyễn Văn Nên cũng đã ban hành chỉ thị 17-CT/TU về đẩy mạnh công tác chuyển đổi số, xây dựng TP.HCM trở thành đô thị thông minh. Theo chỉ thị 17, thành phố cần chủ động đưa ra các giải pháp chuyển đổi số phù hợp và hiệu quả, hoàn thiện thể chế, tạo môi trường pháp lý cho công tác chuyển đổi số, giám sát thực hiện chương trình chuyển đổi số và đề án xây dựng TP.HCM trở thành đô thị thông minh.

Tăng cường hợp tác quốc tế

Trong chuyến thăm và làm việc tại Mỹ hồi tháng 7/2022, lãnh đạo Thành phố cũng đã bày tỏ mong muốn các hiệp hội, doanh nghiệp, chuyên gia... tham gia đóng góp vào chương trình chuyển đổi số của thành phố. Trong chuyến công tác này, Chủ tịch UBND TP.HCM Phan Văn Mãi khẳng định TP.HCM mong muốn hợp tác cùng với các chuyên gia trong và ngoài nước trong quá trình chuyển đổi số. Để hội nhập sâu rộng vào các thị trường quốc tế, TP.HCM đang định hướng xây dựng thành phố trở thành Trung tâm Tài chính Quốc tế. Trong tiến trình này, thành phố cần học hỏi kinh nghiệm từ các chuyên gia và các tổ chức Tài chính Quốc tế hàng đầu như Mỹ. Chủ tịch Phan Văn Mãi cũng bày tỏ mong muốn các quỹ đầu tư, doanh nghiệp Mỹ tăng cường đầu tư tại TP.HCM trong các lĩnh vực như tài chính, các dự án liên quan đến chuyển đổi số.

Trong khuôn khổ chuyến thăm và làm việc tại Mỹ, đoàn công tác cấp cao của TP.HCM đã trao đổi kinh nghiệm về quản trị Thành phố thông minh, kinh tế đổi mới sáng tạo với đại diện chính quyền TP. Los Angeles và San Francisco.

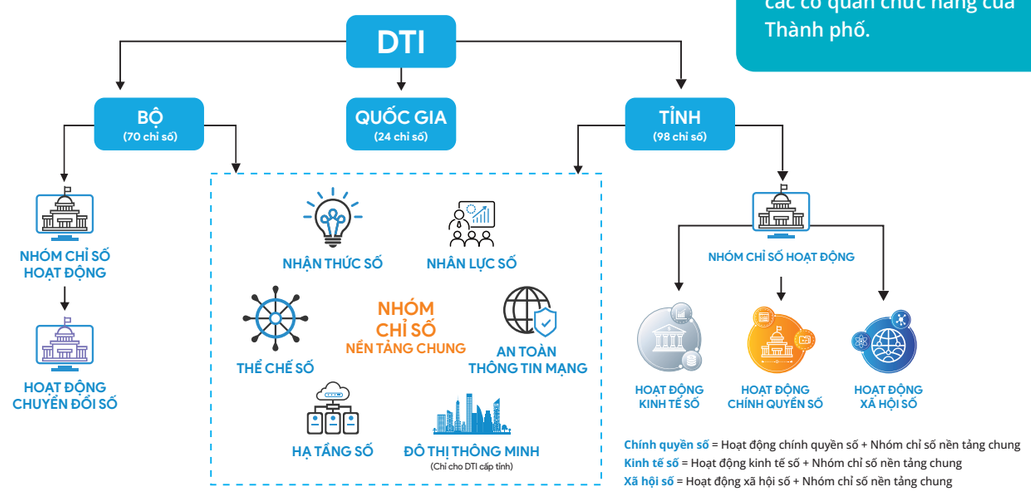
Tiếp tục đẩy mạnh công tác chuyển đổi số, cải thiện DTI

Năm 2022, TP.HCM sẽ tiếp tục đẩy mạnh công tác chuyển đổi số, cải thiện DTI của thành phố với các nhiệm vụ trọng tâm như: Sở Thông tin và Truyền thông tăng cường công tác truyền thông chương trình truyền thông IT TODAY năm 2022 để tuyên truyền kết quả triển khai chuyển đổi số, xây dựng đô thị thông minh. Đồng thời, đẩy mạnh chỉ đạo tuyên truyền trên các báo, đài về các kết quả, các dịch vụ tiện ích do quá trình chuyển đổi số, phát triển Chính quyền Điện tử hướng đến chính quyền số mang lại.

Bên cạnh đó, TP.HCM cũng đã xác định 8 nhiệm vụ trọng tâm liên quan đến công tác chuyển đổi số bao gồm: tăng cường công tác tuyên truyền chương trình truyền thông IT TODAY; Sở TT&TT tham mưu UBND TP.HCM ban hành Bộ chỉ tiêu chuyển đổi số tại các sở, ban, ngành, quận, huyện và TP. Thủ Đức; triển khai Cổng dịch vụ công và Hệ thống thông tin Một cửa điện tử TP trở thành Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính thống nhất; vận hành hiệu quả Cổng tiếp nhận và giải đáp thông tin cho người dân, doanh nghiệp và tổ chức; triển khai một ứng dụng di động thống nhất nhằm nâng cao sự tương tác giữa chính quyền và người dân tạo thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp; Sở TT&TT tham mưu UBND TP.HCM ban hành chiến lược dữ liệu thành phố; mở rộng việc ứng dụng khai thác, sử dụng dữ liệu số hóa sổ hộ tịch trong việc đơn giản hóa thủ tục hành chính; hoàn thiện Cổng thông tin điện tử, cung cấp đầy đủ thông tin theo quy định tại Nghị định 42/2022/NĐ-CP ngày 24/6/2022 của Chính phủ.

TP. Hồ Chí Minh là địa phương đầu tiên của cả nước hoàn thành số hóa dữ liệu hộ tịch và đưa vào kho dữ liệu dùng chung của Bộ Tư pháp; vận hành nền tảng số quản trị tổng thể, thống nhất toàn Thành phố phục vụ hoạt động chỉ đạo, điều hành và quản trị nội bộ của cơ quan nhà nước; cổng thông tin 1022 tiếp tục được mở rộng với sự tham gia của 86 đơn vị và 625 đầu mối xử lý là chính quyền các cấp, các cơ quan chức năng của Thành phố.

CẤU TRÚC DTI VÀ CÁC CHỈ SỐ



Quyết định 922/QĐ-BTTTT ngày 20/05/2022

NINH THUẬN ĐẨY MẠNH CHUYỂN ĐỔI SỐ, TẠO ĐỘNG LỰC PHÁT TRIỂN KINH TẾ - XÃ HỘI

Tỉnh ủy Ninh Thuận vừa ban hành Nghị quyết số 09-NQ/TU về chuyển đổi số tỉnh Ninh Thuận giai đoạn 2021 - 2025, tầm nhìn đến năm 2030.

■ Hiệu đính: **Bảo Vy**

Theo đó, Ninh Thuận sẽ thực hiện chuyển đổi số trên ba trụ cột là chính quyền số, kinh tế số và xã hội số, nhằm đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của bộ máy chính quyền số, hoạt động sản xuất, kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân trên môi trường số.

Một trong những mục tiêu trọng điểm là đến năm 2025, Ninh Thuận phát triển chính quyền số với 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 để phục vụ người dân, doanh nghiệp nhanh chóng, chính xác; 90% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, 80% hồ sơ công việc ở cấp huyện và 60% hồ sơ công việc ở cấp xã được xử lý trên môi trường mạng; tỷ lệ hài lòng của người dân với chính quyền số đạt 95%. Kinh tế số chiếm 20% GRDP của tỉnh, Ninh Thuận phấn đấu thuộc nhóm 15 tỉnh dẫn đầu cả nước về phát triển chính quyền số cấp tỉnh.

Đến năm 2030, Ninh Thuận phấn đấu đạt 100% hồ sơ công việc tại cấp tỉnh, 95% công việc hồ sơ ở cấp huyện và 80% hồ sơ công việc ở cấp xã được xử lý trên môi trường mạng; tỉnh phổ cập dịch vụ mạng di động 5G; tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử đạt trên 80%; kinh tế số chiếm 30% GRDP của tỉnh; tỷ lệ hài lòng của người dân với chính quyền số đạt 98%. Ninh Thuận xây dựng thành công đô thị thông minh tại thành phố Phan Rang - Tháp Chàm và phấn đấu thuộc nhóm 10 tỉnh dẫn đầu cả nước về phát triển chính quyền số.

Tỉnh ủy Ninh Thuận cũng xác định 9 lĩnh vực cần ưu tiên thực hiện chuyển đổi số gồm: Y tế, giáo dục, tài chính - ngân hàng, nông nghiệp, giao thông vận tải và logistics, thương mại điện tử - năng lượng, tài nguyên môi trường, doanh nghiệp - công nghiệp và du lịch.

Tỉnh tập trung phát triển chính quyền điện tử; thúc đẩy ứng dụng công nghệ số vào tổ chức quản lý, hoạt động của nền kinh tế địa phương; đẩy nhanh tiến độ chuyển đổi số trong các doanh nghiệp để nâng cao năng lực cạnh tranh; xây dựng và ban hành các chính sách ưu đãi để thúc đẩy phát triển doanh nghiệp khởi nghiệp ứng dụng công nghệ số, đổi mới sáng tạo; khuyến khích, thu hút thu hút các doanh nghiệp công nghệ số đầu tư phát triển tại tỉnh và thúc đẩy hoạt động chuyển đổi số trong xã hội.

Theo Bí thư Tỉnh ủy Ninh Thuận Nguyễn Đức Thanh, chuyển đổi số là một trong những nhiệm vụ chính trị quan trọng cả trước mắt và lâu dài; 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, phát triển kinh tế số và xã hội số. Đây là nhiệm vụ quan trọng cần có sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, đặc biệt là người đứng đầu, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tích cực tham gia của tổ chức, doanh nghiệp và người dân là yếu tố đảm bảo sự thành công của chuyển đổi số.

Đối với nhiệm vụ này, Ban Thường vụ Tỉnh ủy Ninh Thuận đề nghị các cấp ủy, tổ chức Đảng, chính quyền các cấp quán triệt, triển khai các chủ trương, nghị quyết của Đảng, Nhà nước, Chính phủ và của Tỉnh ủy về chuyển đổi số; xác định rõ nội dung, nhiệm vụ về chuyển đổi số đối với tổ chức, ngành, lĩnh vực và từng cấp địa phương. UBND tỉnh hoàn thiện và triển khai Đề án chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh và các đề án, chương trình, kế hoạch tham gia cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư. Đồng thời, tỉnh xây dựng cơ chế, chính sách tạo môi trường thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số; vận động nhân dân tích cực hưởng ứng công cuộc chuyển đổi số trên địa bàn tỉnh.

Thời gian qua, tỉnh Ninh Thuận đã đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, triển khai chính quyền điện tử, kinh tế số và xã hội số. Tỉnh đã kết nối hệ thống và tổ chức hội nghị truyền hình trực tiếp liên thông 4 cấp từ Trung ương, tỉnh, huyện, xã; thành lập và đưa vào hoạt động Trung tâm giám sát an toàn, an ninh mạng (SOC) và điều hành đô thị thông minh (IOC) đảm bảo yêu cầu về bảo mật và an toàn thông tin. Ninh Thuận vận hành hiệu quả Trung tâm phục vụ hành chính công.

Đến nay, tỉnh đã công bố 1.404 thủ tục hành chính cấp tỉnh, trong đó có 1.301 thủ tục hành chính được cung cấp dưới hình thức dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, có 862 thủ tục hành chính được tích hợp trên cổng dịch vụ công quốc gia, đạt 100% theo yêu cầu của Chính phủ. Chỉ số ứng dụng công nghệ thông tin và truyền thông (ITC) của Ninh Thuận trong những năm qua luôn ở thứ hạng cao của cả nước (năm 2020 xếp hạng 10/63 tỉnh, thành). Tỉnh Ninh Thuận cũng đã ký kết hợp tác với Tập đoàn FPT về chuyển đổi số của tỉnh giai đoạn 2021 - 2025, tạo điều kiện để thúc đẩy chuyển đổi số trên địa bàn.

Ninh Thuận đã xây dựng các cơ chế, chính sách đột phá để khuyến khích và thúc đẩy phát triển mạnh mẽ các nguồn năng lượng tái tạo, hình thành trung tâm năng lượng tái tạo của tỉnh

Để đạt mục tiêu đề ra, tỉnh Ninh Thuận tập trung huy động các nguồn lực triển khai thực hiện các nhóm giải pháp chính bao gồm: Tăng cường tuyên truyền về chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ số trong đời sống, sản xuất, thương mại và thực thi công vụ; xây dựng cơ chế, chính sách và phát triển nguồn nhân lực thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của tỉnh; phát triển hạ tầng số, phát triển dữ liệu số, phát triển nền tảng số đảm bảo hạ tầng kỹ thuật an toàn, an ninh thông tin trên không gian mạng.

NGÀNH THUẾ NINH THUẬN

CHUYỂN ĐỔI LIÊN TỤC, KỲ VỌNG CHO NHỮNG ĐỘT PHÁ

Để bắt kịp xu hướng phát triển của tỉnh nhà trong thời đại 4.0, thời gian qua, Ngành thuế Ninh Thuận đã tích cực đẩy mạnh chuyển đổi số và cải cách thủ tục hành chính nhằm tạo thuận lợi cho người dân và doanh nghiệp; đồng thời hỗ trợ doanh nghiệp (DN) chuyển đổi số và tăng cường năng lực quản trị. Ngành cũng như từng bước chủ động đầu tư về cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin từ khá sớm, sẵn sàng nắm bắt cơ hội để bứt phá.

Gặt hái được nhiều thành quả

Trong 30 năm (1992 - 2021) thu ngân sách trên địa bàn có xu hướng tăng dần, tốc độ tăng bình quân hằng năm đạt khá 121,7%, trong đó giai đoạn 2001 - 2005 tăng bình quân 22,9%/năm, giai đoạn 2006 - 2010 tăng bình quân 21,8%/năm, giai đoạn 2011 - 2015 tăng 22,7%/năm, giai đoạn 2016 - 2020 tăng 11,6%/năm. Đặc biệt năm 2021, mặc dù bối cảnh kinh tế - xã hội gặp nhiều khó khăn do ảnh hưởng, tác động toàn diện của đại dịch Covid-19, nhưng thu ngân sách nội địa đạt 3.395,5 tỷ đồng, đạt 144,2% dự toán Bộ Tài chính giao, đạt 125,8% dự toán HĐND tỉnh giao, gấp 115,9 lần so với năm 1992; một số địa bàn số thu đạt khá cao so với dự toán như huyện Ninh Hải (136%) và Bác Ái (157%), thành phố Phan Rang - Tháp Chàm (126%).

Không chỉ chú tâm vào những mục tiêu đề ra, Ngành được đánh giá là đơn vị thành công trong việc luôn phân tích, đánh giá tình hình thu đối với các doanh nghiệp một cách có trọng tâm, trọng điểm. Riêng trong năm 2021, là năm thứ nhất thực hiện kế hoạch ứng dụng CNTT 5 năm giai đoạn 2021 - 2025, trong tình hình dịch bệnh Covid-19 còn diễn biến phức tạp và có ảnh hưởng không nhỏ đến kinh tế - xã hội, Ngành đã hoàn thành nhiều nhiệm vụ CNTT quan trọng theo chỉ đạo của Tổng cục Thuế. Đến cuối năm 2021, toàn tỉnh có 100% DN thực hiện khai thuế điện tử, nộp thuế điện tử, 100% hộ kinh doanh nộp thuế thông qua đơn vị ủy nhiệm thu Bưu điện tỉnh; trong đó 3 chỉ số thành phần của nộp thuế điện tử (gồm: số chứng từ nộp điện tử, số thuế nộp điện tử và số DN nộp thuế điện tử) đều đạt và vượt chỉ tiêu đề ra theo Nghị quyết 19-2017/NQ-CP. Hiện nay, Cục Thuế đã triển khai việc sử dụng hóa đơn điện tử theo Thông tư số 78/2021/TT-BTC, phấn đấu từ nay đến hết ngày 30/6/2022 có 100% tổ chức kinh doanh, doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh sử dụng hóa đơn điện tử.

Lễ công bố hệ thống hóa đơn điện tử toàn quốc

Không ngại những thách thức

Năm 2022 đặt ra cho ngành Thuế rất nhiều thách thức lớn về yêu cầu nhiệm vụ, dự toán thu NSNN là 2.990 tỷ. Theo đó, để chủ động hoàn thành dự toán HĐND, UBND tỉnh giao, toàn ngành thuế phấn đấu thu tối thiểu đạt 3.140 tỷ (vượt tối thiểu 5% dự toán HĐND tỉnh giao). Phấn đấu đạt kế hoạch thanh tra, kiểm tra Tổng cục Thuế giao, tối thiểu thanh tra 20 doanh nghiệp, kiểm tra 275 doanh nghiệp; tỷ lệ nợ thuế toàn ngành đảm bảo không vượt quá 5% trên tổng số thu ngân sách. Tiếp tục duy trì 100% doanh nghiệp khai thuế điện tử, 100% doanh nghiệp áp dụng hóa đơn điện tử, 100% đăng ký nộp thuế điện tử, 100% hồ sơ hoàn thuế GTGT tiếp nhận và giải quyết theo phương thức điện tử. Triển khai thực hiện tốt Kế hoạch cải cách và hiện đại hóa hệ thống thuế giai đoạn 2021-2030 khi được Chính phủ, Bộ Tài chính phê duyệt; góp phần cùng các Sở ngành của tỉnh phấn đấu cải thiện thứ hạng chỉ số PCI của tỉnh. Tiếp tục thực hiện tốt chương trình phòng, chống tham nhũng, thực hành tiết kiệm chống lãng phí; củng cố nâng cao chất lượng đội ngũ cán bộ, công chức đảm bảo hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ chính trị năm 2022 giao.

Hiện đại hóa công tác quản lý thuế là một trong những nhiệm vụ Ngành đặc biệt quan tâm; điều này đã góp phần giúp công tác quản lý thuế hoàn thiện theo hướng hiện đại, chuyên nghiệp, hiệu quả, góp phần quan trọng vào hoàn thành nhiệm vụ ngân sách nhà nước, nhất là trong giai đoạn dịch bệnh Covid-19 diễn biến phức tạp... Với việc chủ động ứng dụng CNTT vào công tác quản lý thuế, nhất là việc triển khai hệ thống hóa đơn điện tử như lộ trình đã đề ra, kỳ vọng năm 2022, Ngành thuế Ninh Thuận sẽ tạo bước đột phá mới trong chuyển đổi số. Đây cũng là mục tiêu của Chiến lược cải cách hệ thống thuế giai đoạn 2021 - 2030 đã được Tổng cục Thuế xây dựng và triển khai trong thời gian tới.

NAM ANH

"Yếu tố cốt lõi để có được thành công trên phải kể đến chính là Ngành đã luôn nhận được sự quan tâm chỉ đạo sát sao của các cấp lãnh đạo, nhất là trong công tác quản lý nguồn thu, chống thất thu ngân sách, xử lý những khó khăn, vướng mắc của doanh nghiệp; cũng như đã triển khai nhiều nhiệm vụ, giải pháp cấp bách ứng phó với thiên tai, dịch bệnh xảy ra trên địa bàn, từng bước ổn định sản xuất kinh doanh và nguồn thu NSNN. Ngành cũng luôn đề cao tinh thần chủ động tuyên truyền, phổ biến kịp thời chính sách pháp luật thuế, đặc biệt là chính sách miễn giảm, gia hạn nộp thuế của Quốc hội, Chính phủ nhằm tháo gỡ khó khăn cho doanh nghiệp, người dân bị ảnh hưởng dịch Covid-19. Điều may mắn hơn hết là Ngành luôn có sự đồng hành từ các CBCNVC đầy tâm huyết có trình độ chuyên môn nghiệp vụ và trình độ lý luận chính trị vững vàng sẵn sàng cùng đơn vị vượt qua mọi khó khăn, rào cản".

Ông **Nguyễn Văn Dũng**,
Cục trưởng Cục thuế Ninh Thuận

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH THUẬN

TỰ HÀO 30 NĂM VÌ ÁNH SÁNG CỘNG ĐỒNG

Không ngừng phát triển và trưởng thành cả về số lượng lẫn chất lượng hoạt động. Đó chính là đánh giá khách quan dành riêng cho Công ty Điện lực Ninh Thuận (PC Ninh Thuận). Tròn 30 năm đi vào hoạt động (04/1992 - 04/2022), PC Ninh Thuận đã không ngừng khẳng định giá trị tiên phong trên các mặt trận, đặc biệt là triển khai và áp dụng nhiều ứng dụng khoa học - kỹ thuật, công nghệ trong công tác điều hành hoạt động sản xuất kinh doanh, cung cấp điện trên địa bàn tỉnh.

30 năm sát cánh, vững vàng

Công ty Điện lực Ninh Thuận hoạt động chính trên lĩnh vực phân phối kinh doanh điện năng trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận, thuộc Tổng công ty Điện lực miền Nam. 30 năm đi vào hoạt động cũng là hành trình dài đơn vị khẳng định vị thế bằng những bước đi đầy bản lĩnh. Như ông Đỗ Nguyên Hưng - Giám đốc PC Ninh Thuận chia sẻ, việc ứng dụng thử nghiệm trong một số lĩnh vực quản lý kỹ thuật, chăm sóc khách hàng, nâng cao năng suất lao động đã giúp đơn vị thu được những kết quả khả quan.

Trong năm 2021, mặc dù gặp nhiều khó khăn do tác động tiêu cực của dịch Covid-19, nhưng được sự quan tâm chỉ đạo của Tổng công ty, sự giúp đỡ của quyền cùng với sự nỗ lực, đoàn kết nhất trí của toàn thể CBCNV, Công ty đã hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ. Với sản lượng điện thương phẩm 732,85 triệu kWh, tăng 0,33% so cùng kỳ năm 2020, đạt 100,25% so với kế hoạch. Đã vận động khách hàng thực hành tiết kiệm 16,4 triệu kWh tương đương 2,24% sản lượng điện thương phẩm, cao hơn 0,14% so với kế hoạch. Thực hiện 1.857,21 đồng/kWh trong giá bán điện bình quân, cao hơn 53,89 đồng/kWh so cùng kỳ năm 2020, vượt 1,71 đồng/kWh so với kế hoạch. Doanh thu đạt 1.361,055 tỷ đồng, tăng 3,30% so cùng kỳ năm 2020, vượt 0,55% so với kế hoạch; phát triển mới 5.969 khách hàng. Cũng như điện tử hóa toàn bộ quá trình cung cấp dịch vụ điện đạt 99,19% vượt 4,19% so với chỉ tiêu... Đến đầu năm 2020, Công ty ĐLNT đã hoàn thành chuyển đổi 100% TBA 110kV vận hành theo tiêu chí không người trực. Tính đến nay, trên lưới trung áp Công ty đang quản lý có 42 thiết bị (40 Recloser, 02 LBS) kết nối vào hệ thống SCADA của Tổng công ty và dự kiến trong tháng 4/2022 trở đi sẽ kết nối thêm 10 thiết bị Recloser/LBS. Đã triển khai hiệu quả các phần mềm dùng chung trong công tác quản lý vận hành, điều độ của hệ thống lưới điện như: PMIS, OMS, Apmetter, CMIS,... giữa các chương trình có sự trao đổi dữ liệu đồng bộ với nhau; giám sát và thu thập số liệu nhanh chóng, giảm bớt thời gian và nhân lực, qua đó góp phần nâng cao hiệu quả trong công việc.

"Trải qua 30 năm với những chặng đường đầy gian nan và thử thách, nhưng CBCNV Công ty Điện lực Ninh Thuận vẫn luôn sát cánh, vững vàng thực hiện thắng lợi nhiệm vụ chính trị mà Đảng và Nhà nước giao phó. Sự tăng trưởng các chỉ tiêu không chỉ cho thấy sự vươn rộng, tiến dài vững chắc của Công ty mà còn khẳng định vai trò quan trọng của đơn vị đối với quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa quê hương và góp phần thực hiện thành công Nghị quyết số 20/NQ-TU về việc "Xây dựng Ninh Thuận thành trung tâm năng lượng, năng lượng tái tạo của cả nước đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" và đảm bảo được yêu cầu "Điện đi trước một bước" - Ông Đỗ Nguyên Hưng xúc động nói. Và cũng chính những thành tích đạt được trong thời gian qua, PC Ninh Thuận đã vinh dự đã được Đảng và Nhà nước ghi nhận và tặng nhiều phần thưởng cao quý, như Huân chương Lao động hạng 3 vào năm 1996; Huân chương Lao động hạng 2 vào năm 2002; Huân chương lao động hạng nhất vào năm 2010; Bằng khen của Thủ tướng chính phủ vào các năm 2008, 2014, 2019 và Cờ thi đua của Chính phủ vào năm 2021.

"Chuyển đổi số - Động lực phục hồi và phát triển kinh tế"

Công ty đã ban hành "Kế hoạch Chuyển đổi số giai đoạn 2021 - 2022 và định hướng đến năm 2025", bám sát định hướng chung của Tổng công ty Điện lực miền Nam. Mục tiêu của PC Ninh Thuận là hướng tới trở thành một doanh nghiệp số, lấy khách hàng/người sử dụng dịch vụ điện làm trung tâm; cung cấp các dịch vụ trực tuyến, minh bạch; ứng dụng mạnh mẽ CNTT để điện tử hóa các quy trình trong nội bộ và các giao dịch với khách hàng/đối tác.

Theo đó, Công ty sẽ tiếp tục hoàn thiện, nâng cấp hạ tầng viễn thông dùng riêng và công nghệ thông tin với mục tiêu sẵn sàng hạ tầng để đáp ứng hiệu quả cho kế hoạch chuyển đổi số của Công ty và Tổng công ty Điện lực miền Nam. Tối ưu hóa quy trình nghiệp vụ, cung cấp các dịch vụ điện trực tuyến (dịch vụ công cấp độ 4) cho khách hàng. Chỉ đạo cho các đơn vị trực thuộc bám sát thực hiện có hiệu quả các đề án/dự án chuyển đổi số của Tổng công ty Điện lực miền Nam và Công ty triển khai trong năm 2022. Mọi công tác PC Ninh Thuận đều lấy phương châm: khách hàng là trung tâm, lấy sự hài lòng của khách hàng làm thước đo cho mọi hoạt động của doanh nghiệp.

Bên cạnh những thành công, cũng như nỗ lực của ngành, ông Đỗ Nguyên Hưng cũng bày tỏ quan ngại về những thách thức đơn vị gặp phải trong quá trình thực hiện công tác: "Trong đó khó khăn lớn nhất là thiếu nguồn vốn đầu tư, đặc biệt là trong công tác xây dựng hệ thống điện thông minh, tiếp đến là công nghệ. Sự lựa chọn các hệ thống phải đáp ứng được yêu cầu sử dụng lâu dài, có thể tương thích với các thiết bị mới (để mở rộng) trong tương lai. Do đó, nhu cầu đào tạo nguồn nhân lực chất lượng cao để ứng dụng, vận hành hệ thống là hết sức cần thiết. Vì vậy, PC Ninh Thuận mong mỏi tiếp tục nhận được sự chung tay từ nhiều phía để góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của ngành điện, giúp hệ thống điện và thị trường điện được vận hành an toàn, ổn định và tin cậy, nâng cao trải nghiệm và mức độ hài lòng khách hàng".

KIM OANH

KHÁCH SẠN SÀI GÒN NINH CHỮ

ĐIỂM NGHỈ DƯỠNG XA HOA BÊN BỜ BIỂN XINH ĐẸP BẬC NHẤT VIỆT NAM

Ninh Thuận là một cạnh của "Tam giác du lịch" Phan Rang - Nha Trang - Đà Lạt, Ninh Thuận - Phan Rang; trong đó bãi biển Ninh Chữ xinh đẹp và nên thơ là niềm tự hào của người dân nơi đây, luôn sẵn sàng chào đón các du khách bằng những vẻ đẹp kiều diễm nhất. Nằm trên bờ biển xinh đẹp bậc nhất Việt Nam này là khu nghỉ dưỡng 4 sao cao cấp Sài Gòn - Ninh Chữ - một điểm nghỉ dưỡng xa hoa luôn là sự lựa chọn hàng đầu của bao du khách khi đến vùng đất "đầy nắng, đầy gió" này. Những năm qua, do tình hình dịch bệnh, ngoài đầu tư thiết bị hiện đại, xây dựng hạ tầng thông minh (đặt phòng khách sạn, các dịch vụ trực tuyến,...). Khách sạn đã và đang thực hiện nhiều giải pháp khác nhau để điều chỉnh sự hiện diện của khách sạn thông qua nền tảng kỹ thuật số và cung cấp những trải nghiệm tốt hơn cho du khách..

Khách sạn Sài Gòn Ninh Chữ thuộc hệ thống Tổng công ty Du lịch Saigontourist Group, nằm tọa lạc trên con đường An Dương Vương, tỉnh Ninh Thuận. Khoảng 45 phút từ sân bay Cam Ranh hay 20 phút lái xe từ Ga Tháp Chàm, bạn đã đặt chân đến với khu nghỉ dưỡng đạt tiêu chuẩn Quốc Tế 4 sao được bao bọc bởi không gian xanh trong lành, thư giãn này. Sài Gòn Ninh Chữ hiện lên rực rỡ có bãi biển độc lập riêng, như một ốc đảo có vẻ đẹp quyến rũ mê hồn.

Nơi đây sở hữu hệ thống hơn 120 phòng tiện nghi, đẳng cấp và cung cấp đầy đủ các hạng mục giải trí, thư giãn ấn tượng bao gồm khu vực nhà hàng - quầy bar - quán cà phê, bể bơi ngoài trời, phòng tập thể thao, phòng karaoke, sân tennis... Khách sạn có nhiều hạng phòng được thiết kế đẹp mắt, trang nhã và đặc biệt là mặt kính hướng biển giúp du khách có thể thoải mái ngắm nhìn mặt biển xanh mát, tận hưởng không gian yên bình, tĩnh lặng. Nơi đây còn có những dịch vụ đa dạng và đặc sắc phù hợp với mọi lứa tuổi, cũng như mọi nhu cầu của du khách trong quá trình lưu trú.

Ngay từ khi bước vào không gian bên trong, khu nghỉ dưỡng đã để lại những nhiều cảm xúc với du khách. Cách kiến tạo độc đáo, đi kèm với sự tỉ mỉ trau chuốt trong từng góc nhìn đã giúp cho khách sạn Sài Gòn Ninh Chữ Ninh Thuận trở nên đặc biệt hơn, cuốn hút hơn. Cũng vì vậy mà bao du khách đến đây đều cảm thấy dễ chịu, thân thuộc, gần gũi và thoải mái. Không chỉ vậy, du khách còn được khơi dậy nguồn cảm hứng sáng tạo khi đắm chìm trong không gian xanh đẹp lãng mạn; bên cạnh sự xa hoa là mặt biển xanh mát, phía trên là bầu trời xanh, cùng với ánh nắng vàng thơ mộng, và những con sóng vỗ về bờ cát trắng khiến lòng người xao xuyến,... đã tạo nên bức tranh thiên cảnh đa sắc, truyền một năng lực tích cực để con người thêm yêu cuộc sống, yêu đời và yêu người.

Khách sạn Sài Gòn Ninh Chữ được hình thành từ sự chu toàn, tâm huyết của ban lãnh đạo đến toàn thể CBCNV nơi đây. Đó không còn nơi cung cấp dịch vụ nghỉ dưỡng đẳng cấp mà còn là mái nhà, nơi để du khách tìm đến sự bình yên, an lành. Dĩ nhiên để tiếp tục tạo dấu ấn, cũng như vẫn luôn là khách sạn cao cấp trong lòng du khách trong cũng như ngoài nước, thì việc nắm bắt những xu hướng của ngành du lịch là yếu tố then chốt quyết định sự thành bại của nơi đây. Vì thế khách sạn luôn bổ sung và phát triển những điều mới mẻ, hấp dẫn để làm sao cho khách hàng cảm thấy ưng ý và hài lòng nhất. Hàng năm nơi đây có rất nhiều các chương trình ưu đãi giảm giá đặc biệt dành cho các khách hàng vô cùng thú vị.

Chia sẻ về giai đoạn khó khăn khi đại dịch COVID-19 bùng phát, ông Phan Thanh Cường - Giám đốc khách sạn Sài Gòn Ninh Chữ đã không ngại trải lòng "Những năm vừa qua là thời kỳ khó khăn, nhưng Sài Gòn Ninh Chữ vẫn quyết tâm thực hiện 3 không "Không đóng cửa - không cắt giảm nhân sự - không giảm lương". Chúng tôi luôn trong tâm thế sẵn sàng phòng chống dịch và hồi phục kinh doanh sau đại dịch. Đặc biệt chính sách hoạt động giai đoạn này chính là chú trọng vào đào tạo nguồn nhân lực, đầu tư thiết bị hiện đại, xây dựng hạ tầng thông minh,... cho hành trình hồi phục, đáp ứng nhu cầu nghỉ dưỡng đẳng cấp theo chuẩn quốc tế". Đó cũng chính là lý do vì sao mà sau nhiều năm đi vào hoạt động, qua bao khó khăn, Sài Gòn Ninh Chữ vẫn tự tin khẳng định mình, trở thành đơn vị đầu tiên và đã hoạt động bền bỉ 16 năm ở chứng nhận khách sạn 4 sao do Bộ Văn hóa Thể thao và Du lịch công nhận.

Sài Gòn Ninh Chữ không chỉ đã và đang tạo dựng giá trị cho mình mà còn là "thương hiệu" riêng để khi đã nhắc đến du khách sẽ gọi ngay tên tỉnh Ninh Thuận xinh đẹp - mến khách. Điểm nghỉ dưỡng xa hoa bên bờ biển xinh đẹp bậc nhất Việt Nam này chứa đựng những điều đáng quý, là nơi lưu giữ nét văn hóa riêng của vùng biển "đầy nắng, đầy gió", là nơi chứa đựng Bản Sắc Việt đáng bảo tồn - đáng ghé thăm.

NAM ANH

CÔNG TY NAM THÀNH NINH THUẬN

THƯƠNG HIỆU CỦA XU HƯỚNG XANH TRONG THỜI ĐẠI MỚI

Công ty Nam Thành Ninh Thuận là công ty xử lý và tái chế rác thải duy nhất tại Ninh Thuận, luôn hoạt động dựa trên phương châm "Vì một Địa cầu xanh là mục tiêu của Nam Thành". Cũng chính vì hướng đi đúng đắn và đầy những giá trị tốt đẹp trên mà Nam Thành Ninh Thuận luôn có những thành quả đáng tự hào trong mọi giai đoạn. Cụ thể, trong năm 2021, doanh thu đơn vị đạt 85 tỷ đồng (năm 2011 doanh thu là 32 tỷ đồng), nộp NSNN là 5 tỷ đồng (năm 2011 chỉ đóng góp NSNN là 100 triệu), nộp BHXH 6 tỷ đồng (năm 2011 nộp BHXH 2,3 tỷ đồng), đưa lương bình quân thu nhập đầu người từ 2,9 triệu đồng năm 2011 lên 7,6 triệu đồng trong năm 2021; đặc biệt đơn vị đã ủng hộ 700 triệu đồng cho công tác từ thiện (trong năm 2011 chỉ 45 triệu đồng), ủng hộ quỹ phóng chống dịch Covid-19 616 triệu đồng. Không chỉ vậy, Công ty luôn thực hiện tốt các hợp đồng đã ký kết trong dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý rác nhờ điều hành tốt bộ máy nhân sự, chuyên nghiệp hóa các công việc theo hợp đồng. Từ đó, giúp cho các cơ quan, địa phương trong tỉnh có cảnh quang môi trường xanh sạch đẹp, đảm bảo sức khỏe cho cộng đồng dân cư.

Ở thế kỷ 21, khi nhân loại trên con đường toàn cầu hóa trong các lĩnh vực công nghệ thông tin và khoa học kỹ thuật ngày càng phát triển, Nam Thành Ninh Thuận sẽ thích ứng với trào lưu của thế giới bằng việc duy trì và thúc đẩy giáo dục, đào tạo kỹ thuật nghiệp vụ quản lý cho cán bộ. Tiếp tục cải tiến, tự động hóa một số thiết bị xử lý rác thải, dây chuyền tái chế hạt nhựa, quy trình sản xuất mùn tinh và quy trình sản xuất phân bón.

Đặc biệt từ cuối năm 2019 đến nay, khi đại dịch COVID-19 bùng phát, ảnh hưởng rất lớn đến hoạt động sản xuất kinh doanh. Có nhiều thời gian người lao động bị F1, F2, thậm chí bị F0 làm cho bộ máy nhân sự bị rối loạn; song như ông Trần Đình Minh nhận định "Đôi khi thách thức lại chính là cơ hội". Nam Thành đã không ngần ngại đề ra kế hoạch cụ thể trong từng trường hợp để ứng phó, ổn định hoạt động, hạn chế thấp nhất thiệt hại có thể xảy ra. Cụ thể, khi một số mặt hàng sản xuất không vận chuyển đến nơi tiêu thụ được, phải lưu kho, Công ty đã có biện pháp lưu kho an toàn để xuất hàng khi thuận lợi.

Ông Trần Đình Minh nhận Giải thưởng Chất lượng Quốc gia năm 2020

Toàn tỉnh Ninh Thuận hiện nay mỗi ngày phát sinh khoảng 300 tấn rác. Để đảm bảo cho hoạt động Công ty trong nhiều năm sau, Nam Thành đang mở rộng nhà máy, nâng công suất xử lý lên 300 đến 495 tấn rác/ngày, công suất sẽ nâng lên 700 tấn rác/ngày vào những năm sau năm 2030. "Đó là định hướng cụ thể, riêng định hướng lâu dài của Nam Thành sẽ là tiếp tục duy trì những mặt tích cực đã đạt được như phát huy những sáng kiến lao động, ổn định bộ máy nhân sự để phát triển mạnh mẽ hơn nữa. Đồng thời, Công ty sẽ lập dự án xây dựng nhà máy xử lý và tái chế rác thải tại thành phố Quy Nhơn (tỉnh Bình Định), thành phố Pleiku (tỉnh Gia Lai) và một số địa phương khác. Tôi cũng như toàn thể CBCNV Công ty mong muốn sẽ tiếp tục nhận được sự hỗ trợ từ nhiều phía, đặc biệt là chính quyền địa phương để tự tin với hướng đến xu hướng phát triển "Xanh" thân thiện môi trường trong thời đại mới" - Ông Trần Đình Minh nói.

KIM OANH

CÔNG TY TNHH TM&DV TRÚC NGUYÊN

"THƯƠNG HIỆU" HOẠT ĐỘNG BẰNG TẦM NHÌN VÀ TRÁI TIM

Hoạt động ở mô hình phân phối sỉ và lẻ hàng tiêu dùng hàng đầu tại Ninh Thuận, qua 24 năm hình thành và phát triển (năm 1998), chỉ từ hộ kinh doanh cá thể, ông Phạm Văn Sinh, Giám đốc TNHH TM&DV Trúc Nguyên đã gầy dựng nên một doanh nghiệp có tiếng vang lớn trong ngành, với gần 200 nhân viên, cùng mạng lưới phủ khắp trên toàn tỉnh với khoảng 1.400 quầy, shop bán lẻ từ thành thị tới nông thôn, vùng sâu, vùng xa, đảm bảo ổn định về số lượng, chất lượng cũng như giá cả,...

Cũng bằng sự lèo lái của người "thuyền trưởng" tài ba, đầy tâm huyết, ông Sinh đã từng bước đưa Trúc Nguyên thành thương hiệu quen thuộc với người tiêu dùng bằng mạng lưới phân phối bán sỉ và lẻ khắp các khu vực trong tỉnh với những sản phẩm chất lượng cao, các nhãn hàng, thương hiệu có uy tín, đặc biệt là các thương hiệu nổi tiếng trên thị trường.

Ngoài cung cấp chất lượng sản phẩm và dịch vụ tốt nhất cho mọi nhu cầu của khách hàng, đơn vị còn là một trong những doanh nghiệp luôn nỗ lực giữ gìn và lan truyền nét đẹp truyền thống cha ông Việt Nam là "lá lành đùm lá rách". Đó là tinh thần năng nổ sẵn sàng tham gia nhiều cuộc vận động làm từ thiện của các tổ chức trong và ngoài tỉnh như mổ mắt cho người nghèo; giúp đỡ Hội viên Hội cựu chiến binh có hoàn cảnh khó khăn; chắp cánh ước mơ con chữ cho những học sinh hiếu học; ủng hộ đối tượng bảo trợ xã hội, nạn nhân chất độc da cam; tặng quà cho thiếu nhi, người nghèo vào các dịp lễ, tết...

Bên cạnh đó, Trúc Nguyên luôn nỗ lực đồng hành cùng tỉnh cũng như nước nhà trong việc bảo đảm cung ứng nguồn lương thực chất lượng, an toàn cho người tiêu dùng. Với chúng tôi, đây không chỉ là hoạt động kinh doanh mà còn là đạo đức làm người" - Ông Sinh nhấn mạnh. Tự hào mà nói, Trúc Nguyên đang từng ngày tạo nên ấn tượng đẹp cho ngành phân phối sỉ và lẻ hàng tiêu dùng của nước nhà nói chung, tạo niềm tin của người tiêu dùng với hàng Việt, góp phần đẩy mạnh cuộc vận động "Người Việt Nam ưu tiên dùng hàng Việt Nam" - cũng chính là đang phát huy sức mạnh của gần 100 triệu người Việt Nam, sức mạnh của lòng yêu nước, ý chí tự lực, tự cường, truyền đi thông điệp chung sức đồng lòng, vươn lên bứt phá để phục hồi và phát triển kinh tế.

KIM OANH

Doanh nghiệp đã áp dụng hệ thống quản lý chuyên nghiệp, các phần mềm quản trị hiện đại cùng đội ngũ nhân lực nhiều kinh nghiệm khẳng định vị trí hàng đầu trong hoạt động phân phối hàng hóa. Phương châm hoạt động của Trúc Nguyên chính là đảm bảo an ninh lương thực, giữ giá bình ổn những mặt hàng thiết yếu cung cấp cho người dân, đặc biệt trong mùa dịch vừa qua. Không chỉ vậy, nguyên tắc của Trúc Nguyên là tạo dựng chế độ đãi ngộ nhân viên tốt nhất. Cũng chính vì vậy mặc dù chịu ảnh hưởng khi đại dịch bùng phát, nhưng đơn vị vẫn không cắt giảm nhân viên mà còn đảm bảo chế độ tốt để các CBCNV an tâm làm việc.

Ông **Phạm Văn Sinh**,
Giám đốc TNHH TM&DV
Trúc Nguyên

TRƯỜNG CAO ĐẲNG NGHỀ NINH THUẬN

ĐÀO TẠO NGUỒN NHÂN LỰC CHẤT LƯỢNG CAO CHO NGÀY MAI

Thạc sĩ Nguyễn Phan Anh Quốc,
Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận

Gần 20 năm đi vào hoạt động (từ năm 2001), Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận đang dần hiện thực hóa mục tiêu trở thành cơ sở giáo dục nghề nghiệp có "Tầm" và "Tâm". Đến hôm nay, không chỉ là người bạn đồng hành của các doanh nghiệp trên hành trình tìm kiếm nguồn nhân lực chất lượng cao, mà Trường còn là niềm tự hào của học sinh, sinh viên và là địa chỉ tin cậy để các quý phụ huynh gửi gắm tương lai con em họ.

20 năm tạo dựng thương hiệu

Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận là trường công lập duy nhất được đầu tư hàng trăm tỷ đồng. Nguồn vốn đầu tư vào đây ngoài vốn của chương trình Mục tiêu quốc gia về dạy nghề còn có nguồn vốn ODA của Ả Rập Xê út và Đức. Trường có 3 hệ chính là cao đẳng, sơ cấp và trung cấp, mở lớp liên tục và xét tuyển nhiều đợt trong năm; hàng năm thu hút hơn 1500 sinh viên trong tất cả các ngành đào tạo, thuộc nhóm trường chất lượng cao với số điểm kiểm định nghề nghiệp đạt 95/100.

Đồng chí Nguyễn Long Biên - Phó Chủ tịch UBND tỉnh đã từng ghi nhận, đánh giá cao và biểu dương những kết quả mà Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận đạt được trong nhiều năm liền. Không phụ lòng kỳ vọng này, thời gian qua, nhà trường tiếp tục nâng cao năng lực lãnh đạo, huy động tối đa các nguồn lực, đẩy mạnh công tác thi đua khen thưởng để động viên cán bộ, giáo viên trong quá trình thực hiện nhiệm vụ "đưa chữ sang sông". Riêng về vấn đề này, Thạc sĩ Nguyễn Phan Anh Quốc, Hiệu trưởng Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận chia sẻ thêm, là ngoài việc xây dựng cơ sở vật chất hiện đại, đồng bộ; nhà trường cũng luôn chú trọng vào nâng cao chất lượng đội ngũ giảng viên, đồng thời huy động, thu hút các chuyên gia giỏi ở các doanh nghiệp tham gia vào công tác giảng dạy, phát huy hơn nữa phương pháp dạy học tích cực. Chủ động tích cực hội nhập quốc tế trong đào tạo, bồi dưỡng và nghiên cứu khoa học đáp ứng yêu cầu hội nhập quốc tế để phát triển. "Mỗi học kỳ, ngoài chú trọng trang bị các kiến thức từ đại cương đến chuyên sâu về ngành học, đơn vị còn tạo điều kiện để đưa sinh viên đến học tập trực tiếp tại các doanh nghiệp. Điều này sẽ giúp các em theo sát thực tế công việc nhất để đáp ứng mọi yêu cầu của doanh nghiệp và xã hội. Chúng tôi luôn nỗ lực thực hiện tốt phương châm "Dạy thật - Học thật - Tay nghề thật". Cũng vì vậy mà 85% sinh viên đều có việc làm với thu nhập ổn định ngay khi ra trường" - Ông Nguyễn Phan Anh Quốc nói.

Không chỉ vậy, Trường cũng là một trong số những trung tâm đào tạo nghề năm trong dự án tăng trưởng kỹ năng đào tạo nghề được hỗ trợ từ chương trình hợp tác Việt - Đức về chương trình "Đổi mới đào tạo nghề Việt Nam" để triển khai một số nghề được đào tạo theo chuẩn quốc tế. Với nguồn vốn Chương trình mục tiêu quốc gia, vốn vay ODA CHLB Đức và Ả Rập - Xê Út, vốn đối ứng của Trung ương và địa phương,... những năm qua, Nhà trường đã được đầu tư trên 400 tỷ đồng xây dựng cơ sở hạ tầng, sửa chữa nâng cấp nhà xưởng, phòng học, sân tập lái và sát hạch lái xe; mua sắm trang thiết bị dạy nghề (nhất là các nghề trọng điểm quốc gia, khu vực và quốc tế) đảm bảo phục vụ đào tạo nghề hằng năm với lưu lượng trên 3.000 học sinh sinh viên. Không chỉ vậy, trường còn tạo điều kiện cho học sinh, sinh viên học tập tại Nhật Bản (cụ thể là nâng cao năng lực cho ngành kỹ thuật xây dựng). Hiện nhà trường đang đăng ký để trở thành thành viên của Hiệp hội các trường cao đẳng ASEAN. Mục tiêu đến năm 2025 sẽ xây dựng nơi đây trở thành trường học thông minh, đặc biệt trở thành trung tâm đào tạo xuất sắc về ngành năng lượng tái tạo.

Phấn đấu trở thành cơ sở dạy nghề chất lượng cao

Người xưa có câu "Nhất nghệ tinh, nhất thân vinh" - là khi có một nghề mà đã đạt đến trình độ tinh thông thì sẽ đạt được những thành công và vinh quang. Chính vì nhận thức thấu đáo được điều này, Ban lãnh đạo cùng cán bộ CNVC nhà trường luôn phấn đấu trở thành cơ sở dạy nghề chất lượng cao để cung ứng nguồn nhân lực có tác phong công nghiệp và tay nghề đáp ứng nhu cầu xã hội - trong đó có 5 nghề đạt đẳng cấp Quốc gia, ASEAN và Quốc tế; đóng vai trò quan trọng của một trong sáu trụ cột phát triển KT-XH Tỉnh Ninh Thuận mà tập đoàn Monitor đã thiết lập.

Những năm qua, để duy trì và phát triển phong trào sáng tạo khoa học - kỹ thuật trong trường học, Ban Giám hiệu Trường cũng luôn khuyến khích, động viên và tạo điều kiện để giảng viên và học sinh, sinh viên phát huy tiềm năng và tư duy sáng tạo, trau dồi kiến thức gắn với thực hành khoa học. Nhờ đó, hằng năm, nhà trường luôn có những sáng kiến đạt giải cao tại Hội thi sáng tạo kỹ thuật cấp tỉnh, nhiều sáng kiến ứng dụng có hiệu quả phục vụ đời sống xã hội. "Robot làm sạch bãi biển theo cơ chế điều khiển kết hợp sóng RF và tự hành" là một trong những sáng kiến của đơn vị.

Theo các chuyên gia nhìn nhận, nền kinh tế Việt Nam đã phát triển nhanh chóng trong hai thập kỷ qua. Tốc độ tăng trưởng hàng năm ở mức 7%, mang tới sự phát triển kinh tế năng động. Điều này được thể hiện qua sự chuyển mình của Việt Nam từ một nước nghèo trở thành một nước có thu nhập trung bình thấp. Tuy nhiên, những thành tựu này đối mặt với nhiều thách thức, do mức tiêu thụ tài nguyên gia tăng, ô nhiễm môi trường và thiếu nguồn nhân lực qua đào tạo, hiện chỉ chiếm 26% tổng lực lượng lao động toàn quốc. Đánh giá khách quan mà nói thì hiện nay, hệ thống giáo dục nghề nghiệp Việt Nam chưa thể đáp ứng các yêu cầu của thị trường cả về chất lượng và số lượng, kỹ năng và năng lực của sinh viên tốt nghiệp trường nghề còn chưa phù hợp với nhu cầu của nhà tuyển dụng. Điều này là do hợp tác giữa các cơ sở giáo dục nghề nghiệp và khối doanh nghiệp còn lỏng lẻo, các chương trình đào tạo chưa cập nhật và thiếu thực hành. Ngoài ra, phần lớn các bạn trẻ và các bậc phụ huynh vẫn ưu tiên giáo dục đại học hơn đào tạo nghề, dẫn tới số lượng học viên học nghề còn hạn chế. Song, chính những giá trị Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận đã tạo dựng trong gần 20 năm qua đã phần nào xóa bỏ đi những định kiến đó, góp phần cung ứng nguồn nhân lực có tác phong công nghiệp và tay nghề đáp ứng nhu cầu xã hội, tạo động lực cho quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa của tỉnh Ninh Thuận và cả nước. Bằng định hướng đào tạo nghề gắn với nhu cầu xã hội và giải quyết việc làm sau đào tạo, chắc chắn ở hiện tại hay trong tương lai, Trường Cao đẳng nghề Ninh Thuận sẽ còn tiếp tục là nơi đáng tin cậy để gửi gắm tương lai của đất nước trong việc cung cấp nhân lực chất lượng cao cho ngày mai.

NAM ANH

HUYỆN NINH SƠN

KHÁT VỌNG PHÁT TRIỂN VÀ ĐỔI MỚI **XỨNG DANH "PHỐ NÚI"**

Được đánh giá là huyện anh hùng, sáng tạo và hội nhập, Ninh Sơn đang từng ngày viết lên những trang sử hào hùng xứng với tên gọi "Phố núi". Có thể nói, mỗi chặng đường phát triển của huyện nhà đã phác họa lên một Ninh Sơn ngày một khởi sắc, có nền kinh tế ổn định và tăng trưởng khá.

Từng bước đi ổn định

Ninh Sơn là địa phương có lợi thế phát triển nông nghiệp nhờ vào tài nguyên đất đai rộng lớn, hệ thống thủy lợi đầu tư khá đồng bộ, khí hậu thích hợp các loại cây trồng đặc thù. Ngoài việc phát huy tối đa những lợi thế đang có, cùng với tinh thần luôn phát huy ý chi tự lực, tự cường, năng động, sáng tạo, địa phương đã từng bước đưa nền kinh tế tiếp tục duy trì tốc độ tăng trưởng khá, cơ cấu chuyển dịch theo hướng tích cực, đúng định hướng.

Cụ thể trong năm 2021, nhiệm vụ phát triển KT-XH huyện đạt được 19/20 chỉ tiêu đạt và vượt kế hoạch giao, tốc độ tăng trưởng kinh tế đạt 14,7%. Trong đó GTSX các ngành Nông - lâm - thủy sản đạt 1.467 tỷ đồng, tăng 6%. (KH 6%). Công nghiệp - xây dựng đạt 2.605 tỷ đồng, tăng 24,2%. (KH 20%). Thương mại - dịch vụ đạt 703,6 tỷ đồng, tăng 3%. (KH 11%). Tổng thu ngân sách trên địa bàn là 77.524 / 73.000 triệu đồng, đạt 106% kế hoạch năm. Thu nhập bình quân đầu người đạt 45,5 triệu đồng (KH 45 triệu đồng).

UBND huyện đã xây dựng thành công xã Mỹ Sơn đạt chuẩn NTM và duy trì 03 xã NTM đó là xã Lương Sơn, xã Lâm Sơn đạt và xã Nhơn Sơn. Các xã còn lại trong huyện tiếp tục tăng thêm các tiêu chí mới, cụ thể Xã Quảng Sơn đạt 17 tiêu chỉ, xã Hòa Sơn đạt 16 tiêu chí, Xã Ma Nới đạt 11 tiêu chí. Đối với các xã đã về địch NTM, UBND huyện đã chỉ đạo các địa phương tiếp tục phấn đấu đạt thôn NTM và thôn NTM kiểu mẫu. Công tác GPMB được chú trọng đầu tư, các tuyến đường được thông suốt, góp phần để bộ mặt của huyện Ninh Sơn thêm sáng hơn. Bằng nguồn vốn trung hạn giai đoạn 2021 - 2025, UBND huyện sẽ tiếp tục chỉ đạo để đầu tư hoàn chỉnh, phấn đấu đến năm 2025, huyện Ninh Sơn sẽ trở thành huyện NTM, hoàn thành xây dựng đô thị Tân Sơn đạt đô thị loại 4.

Phát huy tối đa lợi thế

Như tên gọi Ninh Sơn - "Phố núi", vùng đất này mang lợi thế lớn trong phát triển kinh tế, đặc biệt trong ngành nông nghiệp. Theo đó, địa phương đã luôn chú trọng thực hiện nhiều chính sách hỗ trợ ngành phát triển đúng với vai trò là trụ đỡ của nền kinh tế quốc dân. Như ông Đồng chí Đoàn Văn Hùng - Phó Bí thư huyện ủy, Chủ tịch UBND huyện Ninh Sơn đánh giá "Huyện Ninh Sơn có diện tích đất nông nghiệp 67.083,00 ha / 77.164,7 ha tổng diện tích đất tự nhiên, chiếm 86,93%. Ngành nông nghiệp huyện Ninh Sơn đã được quy hoạch vùng sản xuất tập trung từng loại cây trồng, vật nuôi chủ lực, quy hoạch vùng sản xuất nông nghiệp công nghệ cao, là địa phương đầu nguồn nước của tỉnh nên có hệ thống thủy lợi dày đặc (sông suối, hồ đập, nhiều đập thủy điện, đập dâng, hệ thống kênh mương sâu rộng) phục vụ tưới tiêu chủ động cho 11.900 ha toàn huyện. Nhiều sản phẩm ngành nông nghiệp sản xuất theo hướng an toàn, hữu cơ đã được chứng nhận VietGap, GlobalGap (gạo của HTX Tân Lập 2, chanh không hạt, dưa lưới, dưa lê, táo, nho, măng tây...) với tổng diện tích 108 ha. Toàn huyện có 178,15 ha đang thực hiện công nghệ cao (Trang trại chăn nuôi: 25 trang trại, diện tích 114 ha. Trang trại cây trồng: 13 trang trại, diện tích 64,15 ha)" .

19/20
nhiệm vụ phát triển KT-XH huyện Ninh Sơn trong năm 2021

14,7%
tốc độ tăng trưởng kinh tế

45,5tr
thu nhập bình quân đầu người

Đại dịch COVID-19 bùng phát đã ảnh hưởng đến nền kinh tế chung của tỉnh cũng như địa phương. Trên tinh thần phát huy giá trị của vùng đất anh hùng, Ninh Phước đã chú trọng vào công tác thực hiện phục hồi kinh tế trên cơ sở thực hiện "mục tiêu kép", đi liền với nâng cao năng lực của hệ thống y tế, nhất là y tế cơ sở, y tế dự phòng; đẩy nhanh tiến độ tiêm Vắc-xin bao phủ toàn dân, phấn đấu đạt 100% tỷ lệ tiêm mũi tăng cường, tạo nền tảng cho quá trình phục hồi và phát triển kinh tế bền vững. Đi liền với thực hiện tốt các công tác về quy hoạch đất đai, cây trồng vật nuôi; triển khai mạnh mẽ, quyết liệt xây dựng huyện NTM, xã đạt chuẩn NTM nâng cao, thôn đạt chuẩn NTM kiểu mẫu. Theo đó, vai trò của chính quyền, người lãnh đạo càng được đề cao, đặc biệt trong việc kịp thời đưa ra những chính sách tốt nhất, phù hợp nhất với tình hình kinh tế, hướng đến thu hút đầu tư hiệu quả.

Ninh Sơn đang quyết liệt và sẽ luôn táo bạo trong mọi công tác, trên tinh thần tự đặt mình vào hoàn cảnh của từng hộ dân để xem xét một cách toàn diện vấn đề và tìm hướng giải quyết thấu tình đạt lý, bảo vệ lợi ích chính đáng của người dân. Trong bất cứ hoàn cảnh hay khó khăn nào, Ninh Sơn sẽ luôn đồng hành cùng sự phát triển của quê hương, đất nước. Dĩ nhiên, con đường tiến lên phía trước chắc chắn còn nhiều khó khăn, thách thức, nhưng với ý chí lạc quan "còn da lông mọc, còn chồi nảy cây" và đường lớn đã mở - huyện "Phố núi" "trung dũng, kiên cường, nhân nghĩa, bao dung" sẽ vững vàng cùng tỉnh nhà và cả nước tận dụng thời cơ, vận hội mới, phát huy nội lực, tranh thủ mọi nguồn lực để xây dựng quê hương phát triển, mãi mãi xứng đáng với niềm tin yêu và mong đợi của chính quyền và nhân dân.

KIM OANH

VGP
Ký bởi: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 04.06.2020 16:22:59 +07:00

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 749 /QĐ-TTg	*Hà Nội, ngày 03 tháng 6 năm 2020*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030"

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

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

Căn cứ Nghị quyết số 1/NQ-CP ngày 01 tháng 01 năm 2019 của Chính phủ về nhiệm vụ, giải pháp chủ yếu thực hiện Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội và Dự toán ngân sách nhà nước năm 2019,

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

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

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Thông tiin và Truyền thông.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" với những nội dung chủ yếu sau:

I. TẦM NHÌN ĐẾN NĂM 2030

Việt Nam đang trở thành quốc gia số, ổn định và thịnh vượng, tiên phong thử nghiệm các công nghệ và mô hình mới; đổi mới căn bản, toàn diện hoạt động quản lý, điều hành của Chính phủ, hoạt động sản xuất kinh doanh của doanh nghiệp, phương thức sống, làm việc của người dân, phát triển môi trường số an toàn, nhân văn, rộng khắp.

II. MỤC TIÊU CƠ BẢN

Chương trình Chuyển đổi số quốc gia nhằm mục tiêu kép là vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam có năng lực đi ra toàn cầu, với một số chỉ số cơ bản cục thể như sau.

1. Mục tiêu cơ bản đến năm 2025

a) Phát triển Chính phủ số, nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động

- 80% 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 bộ, 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 phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ được kết nối, tích hợp, chia sẻ dữ liệu số trên Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ;

- 100% cơ sở dữ liệu quốc gia tạo nền tảng phát triển Chính phủ điện tử bao gồm các sơ sở dữ liệu quốc gia về Dân cư, Đất đai, Đăng ký doanh nghiệp, Tài chính, Bảo hiểm được hoàn thành và kết nối, chia sẻ trên toàn quốc; 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;

- Việt Nam thuộc nhóm 70 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI).

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

- Kinh tế số chiếm 20% GDP;

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

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

- Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI);

- Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (GCI);

- Việt Nam thuộc nhóm 35 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo (GII).

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

- Hạ tầng mạng băng rộng cáp quang phủ trên 80% hộ gia đình, 100% xã;

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

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

- Việt Nam thuộc nhóm 40 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

2. Mục tiêu cơ bản đến năm 2030

a) Phát triển Chính phủ 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;

- 100% hồ sơ công việc tại cấp bộ, tỉnh; 90% hồ sơ công việc tại cấp huyện và 70% hồ sơ công việc cấp xã được xử lý trên môi trường mạng (trừ hồ sơ công việc thuộc phạm vi bí mật nhà nước).

- Hình thành nền tảng dữ liệu cho các ngành kinh tế trọng điểm dựa trên dữ liệu của các cơ quan nhà nước và hạ tầng kết nối mạng Internet vạn vật (IoT), kết nối, chia sẻ rộng khắp giữa các cơ quan nhà nước, giam 30% thủ tục hành chính, mở dữ liệu cho các tổ chức, doanh nghiệp, tăng 30% dịch vụ sáng tạo dựa trên dữ liệu phục vụ người dân, doanh nghiệp;

- 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;

- Việt Nam thuộc nhóm 50 nước dẫn đầu về Chính phủ điện tử (EGDI).

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

- Kinh tế số chiếm 30%

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

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

- Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về công nghệ thông tin (IDI);

- Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (GCI);

- Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về đổi mới sáng tạo (GII).

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

- Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang;

- Phổ cập dịch vụ mạng di động 5G;

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

- Việt Nam thuộc nhóm 30 nước dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI).

III. QUAN ĐIỂM

1. Nhận thức đóng vai trò quyết định trong chuyển đổi số

Chuyển đổi số trước tiên là chuyển đổi nhận thức. Một cơ quan, tổ chức có thể tiến hành chuyển đổi số ngay thông qua việc sử dụng nguồn lực, hệ thống kỹ thuật sẵn có để số hóa toàn bộ tài sản thông tin của mình, tái cấu trúc quy trình nghiệp vụ, cơ cấu tổ chức và chuyển đổi các mối quan hệ từ môi trường truyền thông sang môi trường số.

Mỗi cơ quan, tổ chức và cả quốc gia cần tận dụng tối đa cơ hội để phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, trong đó, việc xác định sớm lộ trình và đẩy nhanh tiến trình chuyển đổi số trong từng ngành, từng lĩnh vực, từng địa phương có ý nghĩa sống còn, là cơ hội để phát triển các ngành, lĩnh vực, địa phương và nâng cao thứ hạng quốc gia. Đi nhanh, đi trước gúp dễ thu hút nguồn lực. Nếu đi chậm, đi sau khi chuyển đổi số đã trở thành xu hướng phổ biến thì nguồn lực trở nên khan hiếm, cơ hội sẽ ít đi, sẽ bỏ lỡ cơ hội phát triển.

2. Người dân là trung tâm của chuyển đổi số

Thiết bị di động thông minh là phương tiện chính của người dân trong thế giới số. Hình thành văn hóa số gắn với bảo vệ văn hóa, giá trị đạo đức căn bản của con người và chủ quyền số quốc gia. Chuyển đổi số là phương thức để thực hiện các Mục tiêu phát triển bền vững của Liên hợp quốc.

Lĩnh vực có tác động xã hội, liên quan hàng ngày tới người dân, thay đổi nhận thức nhanh nhất, mang lại hiệu quả, giúp tiết kiệm chi phí cần ưu tiên chuyển đổi số trước, bao gồm: Y tế, Giáo dục, Tài chính – Ngân hàng, Nông nghiệp, Giao thông vận tải và logistics, Năng lượng, Tài nguyên và Môi trường, Sản xuất công nghiệp.

3. Thể chế và công nghệ là động lực của chuyển đổi số

Thể chế cần đi trước một bước khi có thể. Chính phủ kiến tạo thể chế, chính sách nhằm sẵn sàng chấp nhận và thử nghiệm cái mới một cách có kiểm soát; hình ảnh văn hóa chấp nhận và thử nghiệm cái mới; làm điểm, làm nhanh, sau đó đánh giá và nhân rộng; thúc đẩy phát triển công nghiệp sáng tạo. Chính phủ đẩy nhanh tiến trình phát triển Chính phủ điện tử, hướng tới Chính phủ số.

Doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam là lực lượng chủ lực phát triển các hạ tầng, nền tảng, dịch vụ, tư vấn, cung cấp giải pháp chuyển đổi số; đi từ ứng dụng, đến sản phẩm, dịch vụ, đến làm chủ một số công nghệ lõi, từ đó vươn ra thị trường toàn cầu.

4. Phát triển nền tảng số là giải pháp đột phá để thúc đẩy chuyển đổi số nhanh hơn, giảm chi phí, tăng hiệu quả

Hợp tác quốc tế là giải pháp qua trọng để thực hiện chuyển đổi số, đặc biệt là thúc đẩy chuyển đổi số trong xã hội, từ đó, tạo lực kéo tiến trình chuyển đổi số trong cơ quan nhà nước. Tổ chức, doanh nghiệp Việt Nam hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ lớn trên thế giới để nghiên cứu, phát triển, chuyển giao, tiên phong áp dụng công nghệ mới, mô hình mới vào Việt Nam.

5. Bảo đảm an toàn, an ninh mạng là then chốt để chuyển đổi số thành công và bền vững, đồng thời là phần xuyên suốt, không thể tách rời của chuyển đổi số. Mọi thiết bị, sản phẩm, phần mềm, hệ thống thông tin, dự án đầu tư về công nghệ thông tin đều có cấu phần bắt buộc về an toàn, an ninh mạng ngay tù khi thiết kế.

6. Sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tham gia của toàn dân là yếu tố bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số. Kết hợp hài hòa giữa tập trung và phân tán khi triển khai, có một cơ quan điều phối chung, trong đó:

a) Chương trình Chuyển đổi số quốc gia có tính động, mở, bao trùm, tạo nền móng, làm cơ sở xây dựng các chương trình, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội;

b) Các bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp phải coi chuyển đổi số quốc gia là một nhiệm vụ quan trọng trong chỉ đạo, điều hành và căn cứ tình hình cụ thể của từng bộ, ngành, địa phương, tổ chức, doanh nghiệp để quyết định xây dựng đề án, chương trình, chiến lược, kế hoạch lồng ghép nội dung về chuyển đổi số trong hoạt động của mình. Nội dung chuyển đổi số quốc gia phải được chỉ đạo, giám sát, đánh giá định kỳ hằng năm, giữa nhiệm kỳ, 05 năm.

IV. NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP TẠO NỀN MÓNG CHUYỂN ĐỔI SỐ

1. Chuyển đổi nhận thức

Chuyển đổi nhận thức về sứ mệnh, sự cần thiết, tính cấp bách của chuyển đổi số trong xã hội, lan truyền từ điểm tới diện, từ một nhóm tổ chức, cá nhân tiên phong tới cộng đồng, bằng những câu chuyện thành công điển hình, có tính thuyết phục cao, bao gồm:

a) Người đứng đầu chịu trách nhiệm trực tiếp về chuyển đổi số trong cơ quan, tổ chức, lĩnh vực, địa bàn mình phụ trách; tổ chức phổ biến, quán triệt chủ trương của Đảng, nâng cao nhận thức của các cấp ủy Đảng, chính quyền, người dân và doanh nghiệp về sự cần thiết và tính cấp thiết của chuyển đổi số. Gắn các mục tiêu, nhiệm vụ về chuyển đổi số với nghị quyết, chiến lược, chương trình hành động, mục tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh của các cấp, các ngành.

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;

b) Duy trì hoạt động hiệu quả Liên minh Chuyển đổi số trên cơ sở tập hợp các doanh nghiệp công nghệ hàng đầu Việt Nam để truyền cảm hứng, chuyển đổi nhận thức trong toàn xã hội về chuyển đổi số, chủ động tiên phong thực hiện chuyển đổi số và tạo ra hạ tầng, nền tảng, dịch vụ, tạo điều kiện cho các tổ chức, doanh nghiệp khác của Việt Nam thực hiện chuyển đổi số.

Phát huy vai trò liên kết chuyển đổi số giữa các cơ quan nhà nước và các tổ chức, doanh nghiệp; giữa hội, hiệp hội ngành nghề công nghệ thông tin với hội, hiệp hội chuyên ngành trong các lĩnh vực khác để tạo hiệu ứng lan tỏa ra xã hội;

c) Xây dựng bộ nhận diện sử dụng chung cho các hoạt động trong khuôn khổ Chương trình Chuyển đổi số quốc gia. Xây dựng hình ảnh, thương hiệu quốc gia về chuyển đổi số, công nghệ số, đổi mới, công nghiệp sáng tạo.

Xây dựng chuyên mục tuyên truyền, phổ biến trên các phương tiện thông tin đại chúng. Chia sẻ, phổ biến câu chuyện thành công, tôn vinh gương thành công điển hình về chuyển đổi số;

d) Mỗi địa phương chủ động lựa chọn một xã/phường để triển khai thử nghiệm công tác truyền thông, phổ biến các kỹ năng số cơ bản cho người dân, bao gồm các kỹ năng cơ bản như truy cập và sử dụng Internet, thư điện tử, mua bán trực tuyến, thanh toán điện tử, dịch vụ công trực tuyến và bảo đảm an toàn thông tin cá nhân.

2. Kiến tạo thể chế

Kiến tạo thể chế 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:

a) Chấp nhận thử nghiệm sản phẩm, giải pháp, dịch vụ, mô hình kinh doanh số trong khi quy định pháp lý chưa đầy đủ, rõ ràng, song song với việc hoàn thiện hành lang pháp lý.

Xây dựng khung pháp lý thử nghiệm có kiểm soát cho hoạt động phát triển, thử nghiệm và áp dụng các sản phẩm, giải pháp, dịch vụ, mô hình kinh doanh số ở Việt Nam, quy định rõ phạm vi không gian và thời gian thử nghiệm, để khuyến khích đổi mới, sáng tạo;

b) Rà soát, đề xuất sửa đổi, bổ sung hệ thống văn bản quy phạm pháp luật trong các lĩnh vực chuyên ngành để đáp ứng yêu cầu điều chỉnh các mối quan hệ mới phát sinh trong tiến trình chuyển đổi số, khuyến khích đổi mới, sáng tạo;

c) Rà soát, đề xuất sửa đổi, bổ sung hệ thống văn bản quy phạm pháp luật về doanh nghiệp, khởi nghiệp sáng tạo, sở hữu trí tuệ, thương mại, đầu tư, kinh doanh để tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số quốc gia và phát triển các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới dựa trên công nghệ số, Internet và không gian mạng;

d) Nghiên cứu, đề xuất sửa đổi, bổ sung văn bản quy phạm pháp luật về công nghệ thông tin và truyền thông (Luật Giao dịch điện tử, Luật Công nghệ thông tin, Luật Viễn thông,...) để bảo đảm đầu tư của Nhà nước và huy động nguồn lực từ doanh nghiệp, xã hội để chuyển đổi số theo hướng: Khuyến khích mọi tổ chức, cá nhân đầu tư, tài trợ cho chuyển đổi số; nghiên cứu, sửa đổi các quy định về Quỹ phát triển khoa học và công nghệ của doanh nghiệp cho các nội dung chuyển đổi số của doanh nghiệp;

đ) Nghiên cứu chính sách, quy định cụ thể về thuế, phí để khuyến khích người dân, doanh nghiệp sử dụng, cung cấp các dịch vụ số;

e) Rà soát, đề xuất sửa đổi các văn bản pháp luật dân sự, hình sự và các luật chuyên ngành theo hướng tăng nặng mức và hình phạt cho các hành vi lừa đảo, gian lận khi giao dịch trên không gian mạng cũng như các hành vi lợi dụng, khai thác trái phép thông tin riêng, cá nhân trên mạng để người dùng an tâm khi thực hiện các giao dịch số.

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:

a) Xây dựng, phát triển hạ tầng băng rộng chất lượng cao trên toàn quốc, bắt đầu từ các thành phố lớn, khu công nghệ cao, khu công nghệ thông tin tập trung, khu công nghiệp, khu chế xuất, trung tâm nghiên cứu, phát triển, đổi mới sáng tạo, cơ quan nhà nước, trường học, bệnh viện;

b) Quy hoạch lại băng tần, phát triển hạ tầng mạng di động 5G; nâng cấp mạng di động 4G; sớm thương mại hóa mạng di động 5G; triển khai các giải pháp để phổ cập điện thoại di động thông minh tại Việt Nam; xây dựng quy định và lộ trình yêu cầu tích hợp công nghệ 4G, 5G đối với các sản phẩm điện thoại di động và các thiết bị Internet vạn vật (IoT) được sản xuất và nhập khẩu để lưu thông trên thị trường trong nước;

c) Mở rộng kết nối Internet trong nước thông qua các kết nối trực tiếp ngang hàng, kết nối tới trạm trung chuyển Internet (IXP), tới trạm trung chuyển Internet quốc gia VNIX. Mở rộng kết nối Internet khu vực và quốc tế, đặc biệt là phát triển các tuyến cáp quang biển, đưa Việt Nam trở thành một trong những trung tâm kết nối khu vực. Chuyển đổi toàn bộ mạng Internet Việt Nam sang ứng dụng địa chỉ giao thức Internet thế hệ mới (Ipv6). Dịch vụ trực tuyến của các cơ quan nhà nước, báo điện tử, trang thông tin điện tử tổng hợp, giáo dục, y tế, thương mại điện tử của Việt Nam sử dụng tên miền quốc gia (.vn);

d) 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.

4. Phát triển 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) Xây dựng hệ thống định danh và xác thực điện tử quốc gia, nền tảng trao đổi định danh và xác thực điện tử bảo đảm thiết thực, hiệu quả, tận dụng và kế thừa những hệ thống, nền tảng sẵn có để phục vụ giao dịch điện tử giữa người dân với cơ quan nhà nước và các giao dịch điện tử dân sự khác một cách dễ dàng, đơn giản, tiện lợi. Hỗ trợ, thúc đẩy hợp tác giữa một số tổ chức, doanh nghiệp lớn trong lĩnh vực viễn thông, tài chính, ngân hàng, bảo hiểm xã hội để cung cấp dịch vụ định danh và xác thực điện tử;

b) Xây dựng hệ thống thanh toán điện tử cho phép doanh nghiệp viễn thông cung cấp dịch vụ thanh toán điện tử không thông qua tài khoản ngân hàng (Mobile Money) đối với người dân để phổ cập, cung cấp khả năng tiếp cận dịch vụ thanh toán điện tử một cách rộng rãi tới tất cả người dân;

c) Xây dựng và làm chủ công nghệ điện toán đám mây (Cloud) với các mô hình triển khai (đám mây công cộng, đám mây dùng riêng, đám mây lai) và các loại hình dịch vụ cung cấp trên đám mây khác nhau, phục vụ nhu cầu chuyển đổi số của các cơ quan nhà nước và xã hội;

d) Xác định danh sách các nền tảng số có khả năng triển khai dùng chung rộng khắp trong một số lĩnh vực như thương mại điện tử, nông nghiệp, du lịch, y tế, giáo dục, giao thông, xây dựng, tài nguyên và môi trường, học trực tuyến, nội dung số, dịch vụ kế toán, tài chính doanh nghiệp, đô thị, ngân hàng số và có chính sách khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ số Việt Nam đầu tư phát triển các hệ thống này.

5. Tạo lập niềm tin, bảo đảm an toàn, an ninh mạng

Tạo lập niềm tin vào tiến trình chuyển đổi số, hoạt động trên môi trường số thông qua việc hình thành văn hóa số, bảo vệ các giá trị đạo đức căn bản và bảo đảm an toàn, an ninh mạng, bảo vệ dữ liệu cá nhân bao gồm:

a) Nghiên cứu, tham khảo kinh nghiệm quốc tế trong việc xây dựng các bộ quy tắc ứng xử, tạo lập niềm tin trong môi trường số, hình thành văn hóa số gắn liền với bảo vệ các giá trị đạo đức căn bản của nhân loại và văn hóa truyền thống của Việt Nam;

b) Xây dựng cơ chế hợp tác, đối thoại để giải quyết các vấn đề phát sinh; cơ chế hợp tác giữa Nhà nước và các hội, hiệp hội nghề nghiệp và doanh nghiệp trong xây dựng và thực thi chính sách;

c) Xây dựng và triển khai hệ thống xác định, phát hiện thông tin vi phạm pháp luật trên không gian mạng và kịp thời xử lý, gỡ bỏ. Yêu cầu các tổ chức, doanh nghiệp cung cấp hạ tầng và nền tảng số có sứ mệnh bảo đảm thông tin đáng tin cậy, an toàn, lành mạnh, phát triển hệ thống nền tảng, hạ tầng, mạng lưới gắn với bảo đảm an toàn, an ninh mạng, có khả năng tự sàng lọc, phát hiện tấn công, bảo vệ ở mức cơ bản;

d) Xây dựng và triển khai hệ thống đánh giá tín nhiệm số đối với hệ thống thông tin của các tổ chức, doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trực tuyến để đánh giá và công bố công khai mức độ an toàn, tin cậy;

đ) Thúc đẩy hoạt động bảo hiểm rủi ro cho chuyển đổi số, an toàn, an ninh mạng và giao dịch trên không gian mạng;

e) Xây dựng và triển khai hệ thống giám sát, cảnh báo sớm nguy cơ, điều phối ứng cứu sự cố mất an toàn, an ninh mạng cho các cơ quan, tổ chức tại Việt Nam, giúp bảo vệ quyền lợi chính đáng của cả người sử dụng và doanh nghiệp cung cấp dịch vụ trước những rủi ro và khi xảy ra sự cố.

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

Thu hút nhân tài, hợp tác với các tổ chức, doanh nghiệp lớn trên thế giới để nghiên cứu, phát triển và đổi mới sáng tạo, bao gồm:

a) Xây dựng chương trình hành động cụ thể để nghiên cứu, chuyển giao, triển khai các công nghệ mới ở Việt Nam, kết nối chuỗi tri thức từ nghiên cứu, phát triển đến thương mại, tăng tỷ lệ đầu tư công cho các dự án công nghệ;

b) Nghiên cứu, xây dựng các khu thử nghiệm dành cho doanh nghiệp công nghệ theo mô hình tiên tiến của thế giới để tiên phong thử nghiệm công nghệ mới nhất, mô hình mới nhất trên thế giới;

c) Lựa chọn ưu tiên nghiên cứu một số công nghệ cốt lõi mà Việt Nam có thể đi tắt đón đầu cũng như có khả năng tạo bứt phá mạnh mẽ như trí tuệ nhân tạo (AI), chuỗi khối (blockchain) và thực tế ảo/thực tế tăng cường (VR/AR). Ưu đãi, hỗ trợ mạnh các doanh nghiệp khởi nghiệp phát triển và khuyến khích các doanh nghiệp lớn, truyền thống đi đầu trong việc ứng dụng các công nghệ này vào hoạt động sản xuất, thương mại.

Xây dựng hệ thống điện toán có năng lực đủ mạnh để xử lý, phân tích dữ liệu, huy động được sự tham gia của cộng đồng, cho phép các tổ chức, doanh nghiệp cùng khai thác phục vụ phát triển hệ sinh thái sản phẩm sáng tạo ứng dụng trí tuệ nhân tạo;

d) Chủ động hợp tác quốc tế trong việc tham gia quản lý các tài nguyên chung trong môi trường số và trên không gian mạng; tham gia các tổ chức quốc tế và chủ trì, dẫn dắt triển khai một số sáng kiến về chuyển đổi số.

V. MỘT SỐ NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CHÍNH PHỦ SỐ

Chuyển đổi số trong hoạt động của các cơ quan nhà nước, phát triển Chính phủ điện tử, hướng đến Chính phủ 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 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; cải thiện chỉ số xếp hạng quốc gia về Chính phủ điện tử.

1. Phát triển Hạ tầng chính phủ số phục vụ cơ quan nhà nước trên cơ sở kết hợp thế mạnh của Mạng Truyền số liệu chuyên dùng, mạng Internet, trung tâm dữ liệu của cơ quan nhà nước để phục vụ kết nối liên thông, xuyên suốt 4 cấp hành chính, sử dụng cơ chế mã hóa và công nghệ bảo đảm an toàn, an ninh mạng do Việt Nam làm chủ một cách an toàn, bảo mật.

Tái cấu trúc hạ tầng công nghệ thông tin của các bộ, ngành, địa phương, chuyển đổi hạ tầng công nghệ thông tin thành hạ tầng số ứng dụng công nghệ điện toán đám mây phục vụ kết nối, quản lý các nguồn lực, dữ liệu của cơ quan nhà nước một cách an toàn, linh hoạt, ổn định và hiệu quả.

2. Đẩy mạnh triển khai các nghị quyết, chương trình, kế hoạch, đề án, dự án phát triển Chính phủ điện tử. Đẩy nhanh tiến độ xây dựng các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu chuyên ngành phục vụ yêu cầu quản lý nhà nước đối với các ngành, lĩnh vực và hỗ trợ doanh nghiệp phát triển. Ưu tiên triển khai trước các cơ sở dữ liệu về dân cư, đất đai, y tế.

3. Xây dựng Cổng dữ liệu quốc gia (data.gov.vn), tích hợp với thành phần dữ liệu mở của Hệ tri thức Việt số hóa, cung cấp dữ liệu mở, cung cấp hiện trạng và lộ trình xây dựng dữ liệu trong các cơ quan nhà nước, mức độ chia sẻ và sử dụng dữ liệu và các thông tin cần thiết để kết nối; đánh giá, xếp hạng công khai mức độ phát triển dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương. Phát triển nền tảng tích hợp, chia sẻ dữ liệu quốc gia, kết nối các cơ sở dữ liệu quốc gia, cơ sở dữ liệu của các bộ, ngành, địa phương nhằm kết nối, chia sẻ thông tin, dữ liệu để cùng khai thác, sử dụng.

4. Phát triển, hoàn thiện Hệ thống thông tin báo cáo Chính phủ kết nối với hệ thống thông tin báo cáo của các bộ, cơ quan, địa phương bảo đảm tích hợp, chia sẻ dữ liệu số phục vụ sự chỉ đạo, điều hành của Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ và chính quyền các cấp theo thời gian thực.

5. Áp dụng công nghệ mới nhất về truyền thông xã hội (Social), cung cấp thông tin và dịch vụ hành chính công một cách đơn giản, thuận tiện trên di động (Mobile), phân tích dữ liệu lớn (Big Data Analytics), trí tuệ nhân tạo (AI), thực tế ảo/thực tế tăng cường (VR/AR) để thực hiện chuyển đổi số toàn diện các mặt công tác chỉ đạo, điều hành của cơ quan nhà nước và cung cấp trải nghiệm tốt nhất, thân thiện nhất cho người dùng.

6. Phát triển, hoàn thiện hệ thống Cổng Dịch vụ công quốc gia kết nối với Cổng dịch vụ công, hệ thống thông tin một cửa điện tử của các bộ, ngành, địa phương để cung cấp các dịch vụ công trực tuyến mức độ 4; đưa toàn bộ các dịch vụ công trực tuyến lên mức độ 3, 4.

Thực hiện thủ tục hành chính trên môi trường điện tử, số hóa kết quả giải quyết thủ tục hành chính theo quy định tại Nghị định số 45/2020/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2020 của Chính phủ.

7. Chuẩn hóa, điện tử hóa quy trình nghiệp vụ xử lý hồ sơ trên môi trường mạng, biểu mẫu, chế độ báo cáo; tăng cường gửi, nhận văn bản, báo cáo điện tử tích hợp chữ ký số giữa các cơ quan quản lý nhà nước, các tổ chức chính trị - xã hội và các doanh nghiệp; thực hiện số hóa hồ sơ, lưu trữ hồ sơ công việc điện tử của các cơ quan nhà nước theo quy định.

8. Thử nghiệm triển khai hiệu quả một số dịch vụ trên nền tảng đô thị thông minh, thử nghiệm Trung tâm giám sát, điều hành đô thị thông minh; lựa chọn đô thị điển hình của tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương để triển khai thử nghiệm, gắn liền phát triển dịch vụ đô thị thông minh với hệ thống chính quyền điện tử, phát triển bền vững theo mô hình kinh tế tuần hoàn. Xác định mô hình triển khai thành công để phổ biến, nhân rộng.

9. 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.

VI. MỘT SỐ NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP 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 các doanh nghiệp để nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp và cả nền kinh tế.

1. Phát triển 04 loại hình doanh nghiệp công nghệ số, bao gồm:

a) Các tập đoàn, doanh nghiệp thương mại, dịch vụ lớn trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội chuyển hướng hoạt động sang lĩnh vực công nghệ số, đầu tư nghiên cứu công nghệ lõi;

b) 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 và chủ động sản xuất;

c) 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;

d) Các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới, sáng tạo về công nghệ số.

2. Chuyển dịch từ lắp ráp, gia công sang làm sản phẩm theo hướng "Make in Viet Nam" - sáng tạo tại Việt Nam, thiết kế tại Việt Nam và sản xuất tại Việt Nam.

Nghiên cứu, phát triển, làm chủ công nghệ, sản xuất các thiết bị số như điện thoại thông minh, tivi thông minh, máy tính bảng, các thiết bị IoT,... để phục vụ nhu cầu của xã hội, đáp ứng được các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về bảo đảm an toàn, an ninh mạng.

3. Phát triển sản phẩm nội dung số, truyền thông số, quảng cáo số. Phát triển công nghiệp sáng tạo, hệ sinh thái nội dung số Việt Nam đa dạng, hấp dẫn. Các bộ, ngành, địa phương cùng tham gia phát triển công nghiệp sáng tạo.

Triển khai các biện pháp kỹ thuật và phi kỹ thuật để nâng cao hiệu quả quản lý các nền tảng số toàn cầu hoạt động xuyên biên giới tại Việt Nam, tạo môi trường cạnh tranh công bằng, bình đẳng đối với doanh nghiệp nội dung số trong nước.

4. Xây dựng và triển khai Đề án Hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa, doanh nghiệp ngành nghề truyền thống, doanh nghiệp sản xuất chuyển đổi sang cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số, sản xuất thông minh và từng bước thực hiện tái cấu trúc doanh nghiệp, nâng cao năng lực nội tại của doanh nghiệp.

5. Phát triển thương mại điện tử

a) Xây dựng thị trường thương mại điện tử lành mạnh có tính cạnh tranh và phát triển bền vững, trong đó hỗ trợ ứng dụng rộng rãi thương mại điện tử trong doanh nghiệp và cộng đồng;

b) 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;

c) Tăng cường xây dựng các hệ thống hạ tầng và dịch vụ nhằm hỗ trợ phát triển thương mại điện tử.

VII. MỘT SỐ NHIỆM VỤ, GIẢI PHÁP 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.

1. Lựa chọn, đào tạo, tập huấn đội ngũ tối thiểu 1000 chuyên gia về chuyển đổi số cho ngành, lĩnh vực, địa phương. Các chuyên gia này tiếp tục đào tạo lại cho cán bộ liên quan ở cơ quan, tổ chức mình và trở thành lực lượng nòng cốt để dẫn dắt, tổ chức và lan tỏa tiến trình chuyển đổi số quốc gia.

2. 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.

3. Hàng năm tuyển sinh đào tạo, bổ sung cử nhân, kỹ sư chuyên ngành công nghệ thông tin. Điều chỉnh, bổ sung chương trình đào tạo ở bậc sau đại học, đại học và dạy nghề gắn với công nghệ số như trí tuệ nhân tạo (AI), khoa học dữ liệu, dữ liệu lớn (Big Data), điện toán đám mây (Cloud Computing), Internet vạn vật (IoT), thực tế ảo/thực tế tăng cường (VR/AR), chuỗi khối (Blockchain), in ba chiều (3D Printing).

4. 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.

5. 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. Thực hiện triển khai thử nghiệm đào tạo, đào tạo lại về công nghệ số cho người lao động ít nhất 1 giờ/1 tuần tại 3 tỉnh: Thái Nguyên, Quảng Nam và Bình Dương trước, sau đó triển khai đồng bộ tại các doanh nghiệp trên phạm vi cả nước.

6. 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.

7. Đánh giá các tác động của công nghệ số đến xã hội để có các giải pháp chủ động giảm thiểu ảnh hưởng tiêu cực của công nghệ số; ban hành các quy tắc ứng xử trên môi trường số cho doanh nghiệp và người dân; phát triển các Trung tâm giải đáp thắc mắc và hỗ trợ người dân bị ảnh hưởng, tác động tiêu cực bởi công nghệ số.

VIII. MỘT SỐ LĨNH VỰC CẦN ƯU TIÊN CHUYỂN ĐỔI SỐ

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.

1. Chuyển đổi số trong lĩnh vực y tế

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.

Tạo 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 sỹ nhanh, hiệu quả, giảm chi phí và thời gian vận chuyển bệnh nhân.

2. Chuyển đổi số trong lĩnh vực giáo dục

Phát triển nền tảng hỗ trợ dạy và học từ xa, ứng dụng triệt để công nghệ số trong công tác quản lý, giảng dạy và học tập; số hóa tài liệu, giáo trình; xây dựng nền tảng chia sẻ tài nguyên giảng dạy và học tập theo cả hình thức trực tiếp và trực tuyến. Phát triển công nghệ phục vụ giáo dục, hướng tới đào tạo cá thể hóa.

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.

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, chứng khoán.

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.

4. Chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp

Phát triển nông nghiệp công nghệ cao theo hướng chú trọng nông nghiệp thông minh, nông nghiệp chính xác, tăng tỷ trọng của nông nghiệp công nghệ số trong nền kinh tế.

Thực hiện chuyển đổi số trong nông nghiệp phải dựa trên nền tảng dữ liệu. Tập trung xây dựng các hệ thống dữ liệu lớn của ngành như về 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.

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. Xem xét thử nghiệm triển khai sáng kiến "Mỗi nông dân là một thương nhân, mỗi hợp tác xã là một doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số" với mục tiêu mỗi người nông dân được định hướng, đào tạo ứng dụng công nghệ số trong sản xuất, cung cấp, phân phối, dự báo (giá, thời vụ, ...) nông sản, đẩy mạnh phát triển thương mại điện tử trong nông nghiệp.

Thực hiện chuyển đổi số mạnh mẽ 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.

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, các đường cao tốc, quốc lộ. Chuyển đổi các hạ tầng logistics (như cảng biển, cảng thủy nội địa, hàng không, đường sắt, kho vận ...).

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.

6. Chuyển đổi số trong lĩnh vực năng lượng

Chuyển đổi số trong lĩnh vực năng lượng, trong đó 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.

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

Xây dựng các hệ thống thông tin, cơ sở dữ liệu lớn toàn diện nhằm quản lý hiệu quả lĩnh vực tài nguyên và môi trường, cụ thể như: Cơ sở dữ liệu đất đai quốc gia; các cơ sở dữ liệu về lĩnh vực khác (nền địa lý quốc gia; quan trắc tài nguyên và môi trường; đa dạng sinh học; nguồn thải; viễn thám; biển và hải đảo; biến đổi khí hậu; khí tượng - thủy văn; địa chất - khoáng sản;...); xây dựng bản đồ số quốc gia mở làm nền tảng phát triển các dịch vụ số phát triển kinh tế - xã hội; triển khai các giải pháp thông minh trong quan trắc, giám sát, quản lý, xử lý sự cố môi trường, cảnh báo sớm thiên tai.

8. Chuyển đổi số trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp

Chuyển đổi số trong lĩnh vực sản xuất công nghiệp theo hướng chú trọng phát triển các 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.

IX. KINH PHÍ THỰC HIỆN

1. Kinh phí thực hiện Chương trình này bao gồm: ngân sách nhà nước; nguồn đầu tư của doanh nghiệp, khu vực tư nhân, cộng đồng và các nguồn kinh phí hợp pháp khác.

Các bộ, ngành, địa phương căn cứ nhiệm vụ được giao ưu tiên nguồn lực để thực hiện các hoạt động chuyển đổi số.

2. Ưu tiên kinh phí từ ngân sách nhà nước 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 Chương trình này do cơ quan nhà nước chủ trì thực hiện.

3. Đối với các đơn vị có các nguồn kinh phí được để lại theo quy định (đang để ngoài cân đối ngân sách): Việc sử dụng kinh phí để thực hiện Chương trình thực hiện theo quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật chuyên ngành.

X. BỘ CHỈ SỐ ĐÁNH GIÁ

1. Nghiên cứu quốc tế, xây dựng và thường xuyên cập nhật, bổ sung bộ chỉ số đánh giá mức độ chuyển đổi số bao gồm các chỉ số đánh giá về Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số của quốc gia, từng ngành, từng địa phương trên cơ sở kế thừa, phát triển từ bộ chỉ số đo lường Chính phủ điện tử.

2. Xây dựng, lồng ghép tiêu chí đánh giá về chuyển đổi số vào các bộ chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI Index), bộ chỉ số cải cách hành chính (PAR Index) và bộ chỉ số công nghệ thông tin và truyền thông (ICT Index), bộ chỉ số đánh giá mức độ ứng dụng công nghệ thông tin.

3. Định kỳ hàng năm công bố kết quả đánh giá làm cơ sở để theo dõi, đôn đốc, điều chỉnh Chương trình.

XI. CƠ CHẾ ĐIỀU PHỐI TRIỂN KHAI

1. Ủy ban Quốc gia về Chính phủ điện tử thực hiện chức năng, nhiệm vụ nghiên cứu, đề xuất với Chính phủ, Thủ tướng Chính phủ về chủ trương, chiến lược, cơ chế, chính sách tạo môi trường pháp lý thúc đẩy tiến trình chuyển đổi số hướng tới Chính phủ số, nền kinh tế số và xã hội số; đôn đốc, điều phối chung việc triển khai Chương trình Chuyển đổi số quốc gia.

2. Ban Chỉ đạo xây dựng Chính phủ điện tử/Chính quyền điện tử của các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương đôn đốc, điều phối chung việc triển khai hoạt động chuyển đổi số trong phạm vi bộ, ngành, địa phương mình.

3. Trong quá trình triển khai, trường hợp cần thiết có sự thay đổi thuộc thẩm quyền của Thủ tướng Chính phủ, Bộ Thông tin và Truyền thông tham mưu, đề xuất Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định.

Trường hợp cần thiết có sự thay đổi thuộc thẩm quyền của các bộ, ngành, địa phương, cơ quan thường trực Ban Chỉ đạo xây dựng Chính phủ điện tử / Chính quyền điện tử tham mưu, đề xuất cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương

a) Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại điểm a và d khoản 1 mục IV; điểm b, c và e khoản 2 mục IV; điểm a, c và d khoản 3 mục IV; điểm d khoản 4 mục IV; điểm b khoản 5 mục IV; điểm a, b và d khoản 6 mục IV; mục V, VI, VII, VIII và mục X, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao. Căn cứ tình hình cụ thể của từng bộ, ngành, địa phương để quyết định xây dựng đề án, chương trình, chiến lược, kế hoạch lồng ghép nội dung về chuyển đổi số trong hoạt động của bộ, ngành, địa phương, gắn kết với ứng dụng công nghệ thông tin, phát triển chính phủ số, chính quyền số các cấp, thử nghiệm phát triển dịch vụ đô thị thông minh;

b) Xây dựng và ban hành danh sách sáng kiến chuyển đổi số ưu tiên triển khai giai đoạn 2020 - 2021; đăng ký kinh phí, lập báo cáo thuyết minh nhiệm vụ, đề án, dự án trình cấp có thẩm quyền phê duyệt triển khai ngay trong năm 2020.

Tiêu chí lựa chọn sáng kiến ưu tiên triển khai là: Phù hợp với chiến lược phát triển ngành, lĩnh vực, địa phương; giúp cải thiện năng suất lao động, hiệu quả kinh tế - xã hội hoặc phục vụ người dân, doanh nghiệp tốt hơn; có thể thu được kết quả rõ ràng sớm; có tác động lan tỏa;

c) Định kỳ hàng năm gửi báo cáo Bộ Thông tin và Truyền thông tình hình triển khai Chương trình trước ngày 15 tháng 12 để tổng hợp, báo cáo Thủ tướng Chính phủ. Thời gian chốt số liệu báo cáo tính từ ngày 15 tháng 12 năm trước kỳ báo cáo đến ngày 14 tháng 12 của kỳ báo cáo.

2. Bộ Thông tin và Truyền thông

a) Chủ trì tổ chức thực hiện Chương trình; chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại điểm b và c khoản 1; điểm a, d khoản 2; điểm b, c, và d khoản 3; điểm a, b, c và d khoản 4; điểm a, b, c, d và e khoản 5 và khoản 6 thuộc mục IV; mục V; khoản 1, 2, 3, 4 thuộc mục VI; khoản 1, 2 và 6 thuộc mục VII; mục X và mục XI, Điều 1, Quyết định này.

Định kỳ hàng năm hướng dẫn, đôn đốc, kiểm tra, giám sát; cho ý kiến về nội dung chuyên môn các đề án, dự án, nhiệm vụ triển khai Chương trình; tổng hợp thông tin, số liệu về tình hình, kết quả thực hiện Chương trình; định kỳ hàng năm báo cáo Thủ tướng Chính phủ, trong đó đề xuất điều chỉnh nội dung của Chương trình nếu cần thiết;

b) Tổng hợp tình hình triển khai Chương trình hàng năm của các bộ, ngành, địa phương;

c) Xây dựng chiến lược, chính sách quản trị dữ liệu, kế hoạch phát triển dữ liệu, các cơ sở dữ liệu bảo đảm khả năng kết nối, chia sẻ; thiết lập khung danh tính số quốc gia;

d) Nghiên cứu, đề xuất cơ chế, chính sách thúc đẩy cạnh tranh trong lĩnh vực viễn thông để phát triển hạ tầng số;

đ) Nghiên cứu, rà soát, sửa đổi, bổ sung hoặc đề xuất sửa đổi, bổ sung các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, định mức kinh tế - kỹ thuật về ứng dụng và phát triển công nghệ số, các mối quan hệ mới trong quá trình chuyển đổi số;

e) Nghiên cứu, phát triển Mã địa chỉ bưu chính - Vpostcode phục vụ phát triển kinh tế - xã hội.

3. Văn phòng Chính phủ

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 4, khoản 6, khoản 7 mục V, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

4. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam

a) Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 3 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao;

b) Ban hành cơ chế, chính sách để các doanh nghiệp công nghệ số, doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số được tiếp cận tín dụng một cách thuận lợi. Nghiên cứu, đề xuất, tổ chức triển khai 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;

c) Định kỳ hàng năm tổ chức Hội nghị kết nối Ngân hàng - Doanh nghiệp chuyển đổi số;

d) Chỉ đạo các ngân hàng thương mại thường xuyên phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương các tỉnh, thành phố trong việc triển khai các chương trình, chính sách tín dụng để thúc đẩy chuyển đổi số.

5. Bộ Kế hoạch và Đầu tư

a) Nghiên cứu, xây dựng và ban hành hệ thống chỉ tiêu thống kê về kinh tế số; xây dựng phương pháp mới trong thu thập dữ liệu nhằm đo lường tác động của chuyển đổi số lên các mặt kinh tế - xã hội và người dân; định kỳ công bố;

b) Cân đối, bố trí vốn đầu tư phát triển theo quy định của Luật Đầu tư công để thực hiện các dự án của Chương trình;

c) Nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung quy định pháp luật về doanh nghiệp, đầu tư, kinh doanh để tạo điều kiện thuận lợi cho các mô hình, hoạt động kinh doanh mới dựa trên nền tảng công nghệ số, đồng thời phát hiện và ngăn chặn kịp thời các ảnh hưởng tiêu cực cho xã hội và nền kinh tế, tạo lập môi trường kinh doanh bình đẳng giữa các mô hình kinh doanh mới và mô hình kinh doanh truyền thống;

d) Đẩy mạnh, thu hút và sử dụng hiệu quả nguồn lực từ nước ngoài và các đối tác quốc tế cho hoạt động nghiên cứu, ứng dụng, khởi nghiệp đổi mới sáng tạo, chuyển giao công nghệ;

đ) Chủ trì xây dựng và triển khai chương trình chuyển đổi số trong lĩnh vực đăng ký kinh doanh cho các đối tượng hợp tác xã và hộ kinh doanh;

e) Phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông và bộ, ngành liên quan triển khai nhiệm vụ hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa chuyển đổi số, lồng ghép nhiệm vụ hỗ trợ chuyển đổi số trong các chương trình, đề án hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa triển khai trong giai đoạn 2021 - 2025.

6. Bộ Tài chính

a) Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại điểm đ khoản 2 và điểm đ khoản 5 mục IV; khoản 3 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao;

b) Bố trí kinh phí thường xuyên theo quy định của Luật Ngân sách nhà nước để triển khai các nhiệm vụ thực hiện Chương trình.

7. Bộ Khoa học và Công nghệ

a) Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại điểm c và d khoản 2 mục IV; điểm a, b, c khoản 6 mục IV, Điều 1, Quyết định này theo chức năng nhiệm vụ được giao;

b) Nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung hoặc đề xuất sửa đổi, bổ sung hệ thống pháp luật và thực thi về sở hữu trí tuệ phù hợp với thực tiễn ứng dụng và phát triển công nghệ số, phù hợp với thông lệ quốc tế và thực tiễn tại Việt Nam;

c) Ưu tiên phân bổ các nhiệm vụ khoa học và công nghệ cho chuyển đổi số, chú trọng các nhiệm vụ có kinh phí đối ứng của doanh nghiệp.

8. Bộ Giáo dục và Đào tạo

a) Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 3, 4 mục VII; khoản 2 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao;

b) Chủ trì, phối hợp với Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội bổ sung, điều chỉnh chương trình đào tạo ở bậc đại học và dạy nghề gắn với công nghệ số;

c) Xây dựng các mã ngành đào tạo mới và cập nhật chương trình đào tạo nhân lực chuyên nghiệp ở đại học và các trường cao đẳng, dạy nghề với các nội dung liên quan đến dữ liệu và công nghệ số như trí tuệ nhân tạo, khoa học dữ liệu, điện toán đám mây, Internet vạn vật, chuỗi khối, dữ liệu lớn;

d) Xây dựng trung tâm nghiên cứu, đào tạo nhân lực về trí tuệ nhân tạo và các công nghệ số liên quan để đào tạo nhân lực chuyển đổi số.

9. Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội

a) Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 7 mục VII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao;

b) Chủ trì phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông, Bộ Giáo dục và Đào tạo xây dựng các chương trình đào tạo bổ sung, đào tạo kỹ năng lao động mới cho người lao động;

c) Nghiên cứu, đánh giá các tác động của công nghệ số đến xã hội; nghiên cứu các giải pháp thúc đẩy hình thành các trung tâm hỗ trợ người dân bị ảnh hưởng tác động bởi công nghệ số theo hướng xã hội hóa.

10. Bộ Tư pháp

Chủ trì, phối hợp với Bộ Công an và cơ quan liên quan triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại điểm e khoản 2 mục IV, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

11. Bộ Y tế

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 1 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

12. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 4 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

13. Bộ Giao thông vận tải

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 5 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

14. Bộ Công Thương

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 5 mục VI; khoản 6, khoản 8 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

15. Bộ Tài nguyên và Môi trường

Chủ trì triển khai các nhiệm vụ, giải pháp được nêu tại khoản 7 mục VIII, Điều 1, Quyết định này theo chức năng, nhiệm vụ được giao.

16. Bộ Nội vụ

Chủ trì triển khai nhiệm vụ lồng ghép tiêu chí đánh giá về chuyển đổi số vào bộ chỉ số cải cách hành chính (PAR).

17. Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam, Báo Nhân dân và các cơ quan truyền thông, báo chí

Tuyên truyền chuyển đổi nhận thức của xã hội về chuyển đổi số thông qua các kênh truyền thông, chuyên trang, chuyên mục trên các chương trình truyền thanh, truyền hình.

18. Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, các hội, hiệp hội

a) Xây dựng, lồng ghép tiêu chí đánh giá về chuyển đổi số vào bộ chỉ số năng lực cạnh tranh cấp tỉnh (PCI);

b) Xây dựng các chương trình đào tạo hỗ trợ chuyển đổi số và phân tích kinh doanh cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa; phối hợp với Bộ Thông tin và Truyền thông xây dựng và triển khai Đề án Hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa thực hiện chuyển đổi số;

c) Truyền thông, nâng cao nhận thức, phổ biến kiến thức, đào tạo, tư vấn về chuyển đổi số cho toàn xã hội;

d) Tham gia góp ý, phản biện cho các chủ trương, chính sách, pháp luật của Nhà nước về chuyển đổi số; tham gia đánh giá, xếp hạng về chuyển đổi số; tổ chức các hội thảo, diễn đàn, đối thoại về chuyển đổi số.

19. Các doanh nghiệp viễn thông

a) Tham gia là nòng cốt triển khai các nhiệm vụ, giải pháp tạo nền móng chuyển đổi số, phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số trong Chương trình này;

b) Chủ động thực hiện chuyển đổi số trong hoạt động của doanh nghiệp, phát triển hạ tầng số, nền tảng số, làm chủ công nghệ lõi, đảm bảo an toàn, an ninh mạng.

20. Các doanh nghiệp công nghệ số

a) Xây dựng chương trình, mục tiêu, kế hoạch thực hiện, bố trí kinh phí và huy động nguồn lực tài chính, tổ chức thực hiện các hoạt động chuyển đổi số trong doanh nghiệp;

b) Tham gia hoặc chủ trì triển khai các nhiệm vụ liên quan như xây dựng hạ tầng số, nền tảng số, xây dựng cơ sở dữ liệu, sản xuất các sản phẩm, dịch vụ đáp ứng cho chuyển đổi số các ngành, lĩnh vực.

21. Các doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số

Căn cứ vào định hướng trong Chương trình này để chủ động xây dựng và thực hiện chuyển đổi số trong doanh nghiệp mình nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động, năng lực cạnh tranh.

22. Trách nhiệm của cộng đồng

Cộng đồng dân cư, tổ dân phố, hộ gia đình, các tổ chức, cá nhân chủ động, tích cực nâng cao các kỹ năng ứng dụng công nghệ số, nâng cao nhận thức về chuyển đổi số.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các đơn vị, tổ chức có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

THỦ TƯỚNG

Nguyễn Xuân Phúc

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Hội đồng Dân tộc và các Ủy ban của Quốc hội;
- Văn phòng Quốc hội;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Kiểm toán Nhà nước;
- Ủy ban Giám sát tài chính quốc gia;
- Ngân hàng Chính sách xã hội;
- Ngân hàng Phát triển Việt Nam;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, Công báo;
- Lưu: VT, KSTT (2b).

VGP CHINHPHU.VN
Người ký: Cổng Thông tin điện tử Chính phủ
Email: thongtinchinhphu@chinhphu.vn
Cơ quan: Văn phòng Chính phủ
Thời gian ký: 25.04.2022 21:52:13 +07:00

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 505 /QĐ-TTg	*Hà Nội, ngày 22 tháng 4 năm 2022*

QUYẾT ĐỊNH
VỀ NGÀY CHUYỂN ĐỔI SỐ QUỐC GIA

THỦ TƯỚNG CHÍNH PHỦ

Căn cứ Luật Tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Lấy ngày 10 tháng 10 hằng năm là Ngày Chuyển đổi số quốc gia.

Điều 2. Ngày Chuyển đổi số quốc gia được tổ chức hằng năm nhằm:

1. Đẩy nhanh tiến độ triển khai các nhiệm vụ về chuyển đổi số quốc gia, thực hiện có hiệu quả Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030.

2. Nâng cao nhận thức của người dân toàn xã hội về vai trò, ý nghĩa và lợi ích của chuyển đổi số.

3. Thúc đẩy sự tham gia vào cuộc của cả hệ thống chính trị, hành động đồng bộ ở các cấp và sự tham gia của toàn dân bảo đảm sự thành công của chuyển đổi số.

Điều 3. Tổ chức thực hiện

1. Bộ Thông tin và Truyền thông chủ trì, phối hợp với Bộ Văn hóa, Thể thao và Du lịch, Bộ Khoa học và Công nghệ, các bộ, ngành liên quan và Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương xây dựng kế hoạch triển khai cụ thể; hướng dẫn, chỉ đạo tổ chức thực hiện các hoạt động truyền thông Ngày Chuyển đổi số quốc gia hằng năm bảo đảm thiết thực, hiệu quả, tiết kiệm.

2. Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ, Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương căn cứ kế hoạch, hướng dẫn của Bộ Thông tin và Truyền thông và điều kiện thực tế của từng bộ, ngành, địa phương để tổ chức thực hiện các hoạt động phù hợp truyền thông Ngày Chuyển đổi số quốc gia hàng năm tại bộ, ngành, địa phương.

3. Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam, các hội, hiệp hội trong lĩnh vực thông tin và truyền thông chỉ đạo các tổ chức thành viên trực thuộc tham gia và tổ chức các hoạt động truyền thông Ngày Chuyển đổi số quốc gia hằng năm.

4. Đài Truyền hình Việt Nam, Đài Tiếng nói Việt Nam, Thông tấn xã Việt Nam xây dựng kế hoạch tuyên truyền trên các kênh về chuyển đổi số và Ngày Chuyển đổi số quốc gia.

5. Các cơ quan thông tấn, báo chí ở trung ương và địa phương thực hiện đẩy mạnh việc tuyên truyền, quảng bá về Ngày Chuyển đổi số quốc gia; xây dựng các chương trình giới thiệu và tuyên dương các cơ quan, tổ chức, doanh nghiệp điển hình đã đi đầu trong việc áp dụng các công nghệ và mô hình mới; tổ chức truyền thông đối ngoại, quảng bá Ngày Chuyển đổi số quốc gia ra nước ngoài.

Điều 4. Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký ban hành.

Điều 5. Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông, các Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Nơi nhận:
- Ban Bí thư Trung ương Đảng;
- Thủ tướng, các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Các bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương;
- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Tổng Bí thư;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Quốc hội;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Ủy ban trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan trung ương của các đoàn thể;
- Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam;
- VPCP: BTCN, các PCN, Trợ lý TTg, TGĐ Cổng TTĐT, các Vụ, Cục, đơn vị trực thuộc, Công báo;
- Lưu: VT, KSTT (2b). VTA

KT. THỦ TƯỚNG
PHÓ THỦ TƯỚNG

Vũ Đức Đam

DIGITAL TRANSFORMATION

A DRIVING FORCE FOR ECONOMIC RECOVERY AND DEVELOPMENT

VCCI

VIETNAM CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY
HO CHI MINH CITY BRANCH

ABOUT US

Vietnam Chamber of Commerce and Industry (VCCI) is a national organization that assembles and represents the business community, entrepreneurs, employers and business associations in Vietnam. The purpose of the Chamber is to develop, protect and support the business community, contribute to national socio-economic development. VCCI was established in 1963 in Hanoi as a non-governmental, non-profit organization.

Vietnam Chamber of Commerce and Industry, Ho Chi Minh City Branch (VCCI-HCMC) is the largest branch of VCCI. Based in Ho Chi Minh City, we also cover the operation of 6 other provinces including Binh Duong, Binh Phuoc, Dong Nai, Long An, Lam Dong and Tay Ninh, altogether forming the southern key economic region.

VISION

- To be the leading representative organization for the business community in Southern Vietnam.

MISSION

- Enhance the competitiveness of the business community through representation, promotion and capacity building activities.

CORE VALUES

- Credibility - Transparency - Professionalism - Innovation - Community Spirit.

WHAT WE DO - WHAT WE OFFER

- Trade promotion: Trade promotion event arrangement such as business briefing, B2B matching, seminar, conference, outbound trade mission overseas.
- Policy advocacy; legal & investment consultancy; trade document certification & certificate of origin (C/O) issuance.
- Trade facilitation: business & investment environment monitoring and networking
- Industrial/labor relations consultation, productivity improvement and skill development
- Membership development & capacity building including short term training course arrangement
- Others: Office and conference rooms for rent.

Contact us

VIETNAM CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY
HO CHI MINH CITY BRANCH (VCCI-HCMC)

No. 171 Vo Thi Sau Street, Vo Thi Sau Ward, District 3, Ho Chi Minh City
+84-28 3932 6598
+84-28 3932 5472
info@vcci-hcm.org.vn
www.vcci-hcm.org.vn

mzMEDIA

MZ MEDIA CO., LTD

Activities related to **design, printing, media, advertisement**

Advertising media

design and printing services

book and magazine Publishing

Contact us

MZ MEDIA CO., LTD

23 No. 9 St., Ward 9, Go Vap Dist., Ho Chi Minh City
Tel: 0963 010 900
Email: truyenthongmz@gmail.com

Vietnam Chamber of Commerce and Industry, Ho Chi Minh City Braanch (VCCI-HCM)
171 Vo Thi Sau, Vo Thi Sau Ward, Dist. 3,
Ho Chi Minh City
Tel: +84-28 3932 6598
Fax: +84-28 3932 5472
Email: info@vcci-hcm.org.vn

Editor-in-chief:
Nguyen Thanh Binh
Director, Business Information Centre, VCCI-HCM
Email: ngthanhbinh@vcci-hcm.org.vn

Designer:
Dinh Khoi
MZ Media

Affiliate:
MZ Media Co., Ltd
23 St. 9, Ward 9, Go Vap Dist., HCMC

Responsible for Publication
Director **Phung Thi My**

Responsible for the content
Editorial Director **Le Thi Thu Huong**

Editors
Phuong Lam Giang
Tran Ngoc Thuong

Publishment license number:
3449-2022/CXBIPH/01-39/ThT
Decision of publication: 122/QĐ-NXB, 01/11/2022
ISBN: 978-604-310-399-1

Printed 1,000 copies, size 20.5 x 28 cm
Printed at Mat Troi Moi Co., Ltd
09 Ta Quang Buu St., Ward 8, HCMC
Printing completed and copyright deposited
quarter 4, 2022

CONTENTS

128-151

Towards digital transformation: Lessons learned from other countries
Policy framework, vision and digital transformation strategy (macro-level)

128. **Digital Finland Framework - Transformation to solutions to grand challenges**
Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland

136. **Digital EU Digitalization a Focus on Intaly's Digital GAP**
Filippo Scaglia, Chief Representative of Dezan Shira & Associates Việt Nam

148. **Vision and pillars of Digital India**
Ministry of Electronics and Information Technology of India *(Digital India is a flagship program of India Government with a vision to transform India into a digitally empowered society and knowledge economy)*

152-185

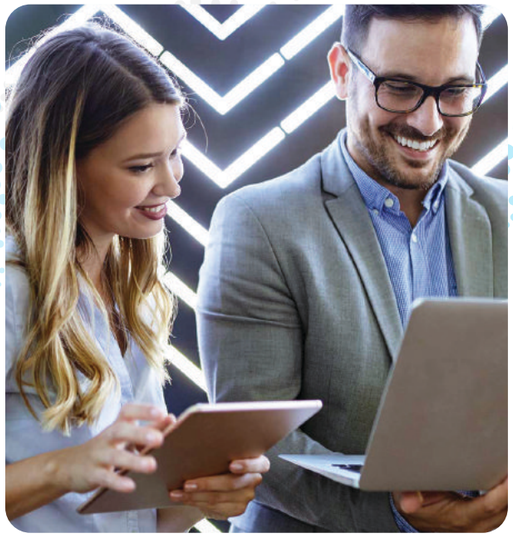
Approaches and lessons learned from foreign countries on digital enterprise transformation (micro-level):
Definition, journey, practical digital transformation lessons from enterprises

152. **What is digital transformation? And How do we get there?**
Frank Scavo, President of Strativa

156. **Accelerate digital transformation in post Covid 19 Eras**
Mr. Do Thanh Danh, Deputy General Director in charge of Digital Transformation and Cyber Strategy, Deloitte Vietnam

168. **How Covid-19 has Accelerates digitalization in Germany's Mittelstand**
Marc Glawogger, Consultant - Ex-Imperial College - B2B Retail & Manufacturing - Strategy & Marketing

172. **Accelerate digital transformation at Thailand's oldest bank**
International Institute for Management Development (IMD), Switzerland, 2019



186-219

Digital transformation in Vietnam

186. **Positioning Vietnam's Digital transformation in International Rankings**
Generated by Business Information Centre, VCCI-HCM

204. **Digital transformation in the World and in Vietnam**
Dinh Khoi (Source: Ministry of Planning and Investment)

212. **DXCenter - HCMC Digital Transformation Consulting and Support Center**

214. **Digital transformation-skill transformation**
Duy Khang

216. **HCMC continues strengthening digital transformation**

218. **Ninh Thuan strengthens digital transformation, creates a driving-force for socio-economic development**

OPEN LETTER

Mr. **Vo Tan Thanh**
Deputy President of Vietnam Federation of Commerce and Industry (VCCI)

Digital transformation is the most – mentioned key word in the mass media, especially after Covid-19 pandemic is under control. In fact, digital transformation is an inclusive concept, reshaping many areas of work with global impact. Therefore, it is a complex process with many challenges. In Vietnam, since 2020, the Prime Minister has issued Decision No 479/QD-TTg on approval of "National Digital Transformation Program till 2025 and a vision to 2030" and recently, the Prime Minister has just issued Decision No 505/QD-TTg dated April 22nd 2022 to select October 10th each year as National Digital Transformation Day.

With a motto of "**The Voice of Business Community in the Southern key economic zone**", Business Information Center under Vietnam Federation of Commerce and Industry (VCCI) - HCMC Branch has proposed and published a special book themed "Digital Transformation: a driving force for economic recovery and development" to add a voice to raise awareness of digital transformation among local business community as a premise for promoting digital transformation from awareness to action.

The approach of this special book is to refer to knowledge and lessons of digital transformation learned from foreign countries in 2 aspects: national digital policy framework & strategy (at macro level) and digital transformation roadmap orientation & lessons from digital business grassroot level (at micro level). As a macro-level, readers and enterprises can visualize specific areas of socio-economic life that digital economy and digital transformation can cause impacts as well as how to approach digital transformation depending on development level, economic resources and unique culture of each country, they also seek common measuring tools to evaluate the ranking and unique culture of each country at a given time, and to recognize what factors will have impacts on their digital transformation journey. Especially, the ranking of Vietnam's digital transformation as judged by measuring tools under common digital transformation indexes of international organizations is also generated to navigate and get an overview of position and ranking of digital transformation of Vietnam economy in relation to other countries around the world as well as recognize where we are and where we can go? At micro level, readers can refer to various definitions of digital transformation, digital transformation roadmap or digital ecosystem or lessons learned from digital transformation of a specific enterprise. Practically, despite operating in different business sectors or value chains, or in different cultural contexts, enterprises can connect their business development reality to draw necessary experiences. The final part of this book will outline the common picture of digital transformation of Vietnamese enterprises. Due to limited time and resources, this book sets no ambition to conduct a wide and deep survey as well as detailed analysis as an encyclopedia on digital transformation. This book aims to help readers visualize a sketch of digital transformation as an useful source and reference information for business community.

On this occasion, we would like to thank all our partners including well-known multi-national consulting firms such as Deloitte, Dezan Shira, Business Finland Office in Vietnam under Ministry of Economic Affairs & Employment of Finland, members of Indian Business Chamber in Ho Chi Minh City for their support and cooperation with editorial board of Business Information Center of VCCI-HCMC Branch in an effort to enhance awareness of Vietnamese business community in general and HCMC business community in particular and to share their insights through comprehensive stories and providing useful reference information to ensure the release of this guide book.

VO TAN THANH
Deputy President of Vietnam Federation of Commerce and Industry (VCCI)

Disclaimer

All documents appeared in this report, unless otherwise specifically indicated, are protected by copyright of Vietnam Federation of Commerce and Industry (VCCI) – HCMC Branch (VCCI-HCM). When composing this book, editorial board of VCCI-HCM has collected information from various sources and verify as many data sources as we can but we cannot ensure absoluteness. It is responsibility of readers to evaluate the relevance and should consider information provided in this book as a reference. Before making business decision, readers need to consult professional consulting organizations. This book is composed with participation of experts and organizations, they share their own opinions but not express the policy or viewpoint of our editorial board.

DIGITAL FINLAND FRAMEWORK TRANSFORMATION TO SOLUTIONS TO GRAND CHALLENGES

■ Ministry of Economic Affairs and Employment of Finland

VCCI-HCM's Editorial Foreword

To compare the digital performance of European countries, the European Commission has conducted a comparative ranking of the digital performance of EU member states through the Digital Economic Society Index (DESI), and in 2022, Finland ranks first (with an overall score of 69.6 out of 100). Finland has been at the top of this list for many years, ranking second in 2021 and number one in 2019 and 2020. More broadly, Finland joined Denmark, and South Korea to lead the 2022 Digital Government rankings, out of 193 UN member states surveyed. That virtue is admirable and worth learning. In fact, behind these achievements lies the country's strategic guidance framework that outlines the digital journey. The following presentation by the Finnish Ministry of Economy and Labor will help readers visualize that big picture in general. On this occasion, the editorial board would like to thank the Finnish Trade Office in Vietnam, under the Finnish Ministry of Economy and Labor, for enthusiastically responding to the request for cooperation, sharing and providing useful documents

Finland has been ranked as one of the leading countries in several digital transformation related assessments.

Finland has been ranked as one of the leading countries in several digital transformation related assessments. For example, in Digital Economy and Society Index[1] 2017, Finland ranks 2nd with particular strengths in digital skills and digital public services. According to the Global Competitiveness Report[2], Finland has the best availability of scientists and engineers in the world combined with one of the most digitally oriented population. The Finnish education system is one of the best globally and ICT specialists' share of the workforce (6.7%) is one the highest as well. The innovation system is based on intensive collaboration between universities and industry (ranked 2nd in the world). The Finnish industry is outward looking. It is highly export oriented, international and dominated by high tech solutions and related digital service offerings often based on extensive use of open data and next generation business models.

Digital Finland Framework supports effective coordination of sustainable digital transformation in Finland. The Framework combines key perspectives together:

- The digital innovations exploiting the benefits of **platform economy** and the transformation of the **spearhead industry sectors**
- Seamless support for **sustainable digital transformation**
- Responses to **global megatrends** and sustainable **development goals**

All these perspectives rely on the availability of skilled employees, relevant technology resources/key enabling technologies and smart regulation for smart technologies supported innovation funding that speeds up the emergence of new ecosystems.

The Digital Finland Framework aims to ensure world's best innovation and business environment for companies seeking to develop innovative products, services and solutions to challenges ranging from those in everyday life to meeting the Sustainable Development Goals.

Platform economy - The model of digital industries

Digitalization changes the boundaries of industry domains. This makes understanding of value creation mechanisms in various industries critical as new digital business models depend more and more on platform solutions. Platforms enable effective scale-up of business and change the value chains of industries towards networked business ecosystems. Managing the change towards platform economy is one of the key success factors in digital transformation.

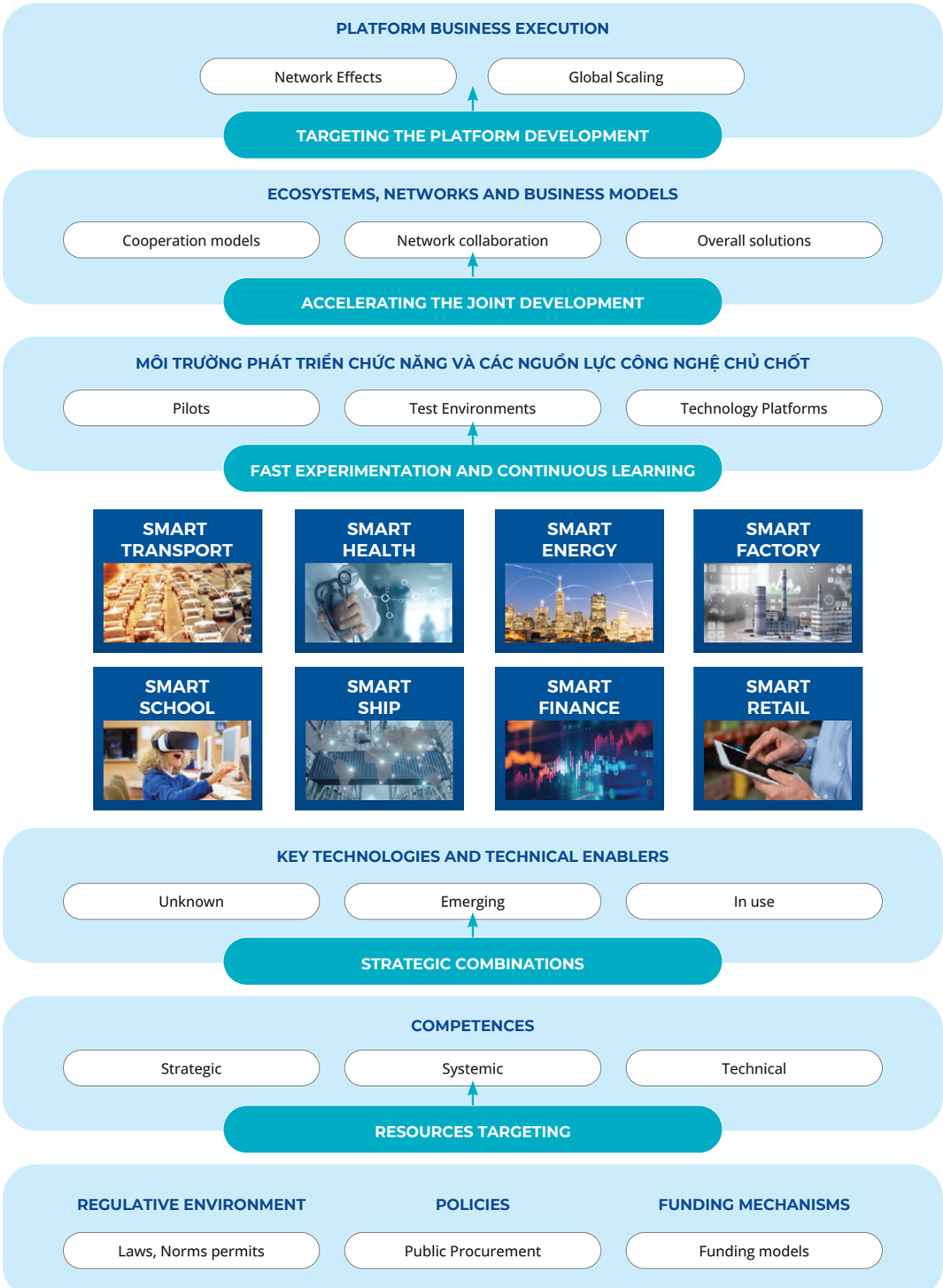
The platforms are not purely digital ones, but also cyber-physical or tightly linked into f. ex. more efficient use or circulation of materials and raw materials. Every industry is transforming towards Platform economy. The framework below shows the key layers, from regulative environment to platform economy execution, needed. The industry domains in platform economy develop into industry ecosystems, i.e. business constellations or networks where independent or individual actors operate together.

In Finland and in each industrial domain, competitiveness and growth is heavily dependent on networks of larger and smaller companies, interacting closely with the research sector, i.e., universities and research institutes. To take most out of the ecosystems requires advanced, effective, and widely used digital platforms. Platforms enable every piece of data, software and service belonging to a larger ensemble benefiting from global markets.

Digital platforms are an outstanding means to deploy and further develop new enabling technologies and applications, including those based on artificial intelligence IoT, 5G and cyber security.

Platforms should primarily be developed industry-lead, but there are many domains and purposes where public sector driven or mixed public-private mode is most appropriate. As businesses today are international or global by default, platforms must extend and be adopted globally.

PLATFORM SOCIETY FRAMEWORK



Seamless support for sustainable digital transformation

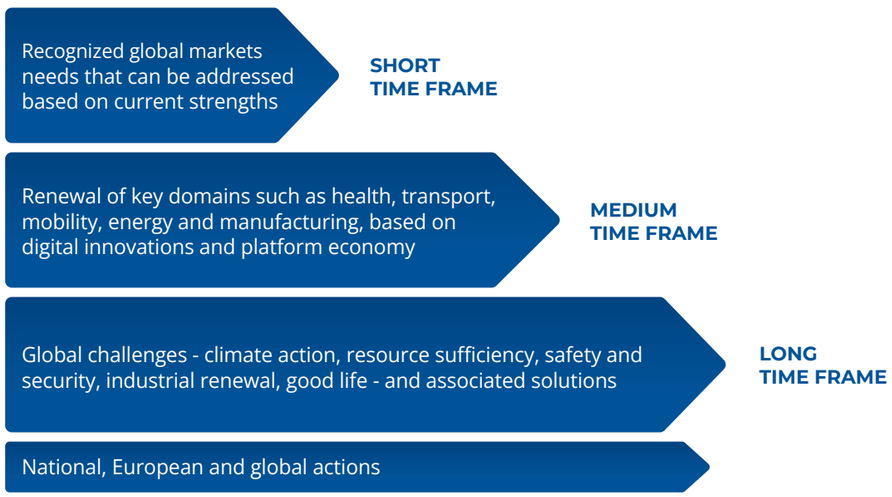
The Digital Finland Framework combines the future opportunities based on the global megatrends and the current Finnish strongholds, i.e. the industry sectors with the best digital transformation potential.

In short term, companies focus on commercializing their innovations, digitalization of their offerings and international growth based on current market needs. Activities that boost lively business environment with startups, inspire investments and ensure skilled resources availability, are needed. In midterm, the industries seek for novel innovations and business models in partnership with other companies and research organizations.

In this horizon, it is important to enable effective co-innovation in business driven ecosystems and ensure innovation funding, testbeds availability, and co-operation of industry and policy makers. In long term, the research aspects have a key importance as these opportunities are outside of companies own R&D&I funnel. This horizon leans on the availability of skilled researchers, high quality research infrastructures and funding that speeds up international co-operation. In general, the innovation system should ensure that there are needed regulations and resources in place in to support the effective innovation process throughout these horizons.

Global megatrends as a source of global business opportunities

Digital Finland Framework responds to grand challenges that open opportunities for global digital solutions markets. In the following, the grand challenges and associated Finnish strongholds are described.



Industrial renewal - source of welfare and economic growth
The industrial revolution has been ongoing already, but the pace is increasing. The rapid raise of data based businesses and platform economy, and the introduction of novel production technologies are boosting the globalization. Success in global competition requires agile strategies and superior products with value intensive services. Prosperous business leans on digital operations as tomorrow's smart products and services are created in new industrial ecosystems supported by globally connected platform economy. Opportunities emerge from growing share of services, increased collaboration and customer intimacy and use of data. At the same time, there is an increasing global need for sustainable, resource efficient industry and circular economy solutions that are heavily depended on digital means.

Finnish industry has a strong position in several sectors: Finland exports heavy machines (engines, elevators & escalators, cargo handling equipment, plant components/subsystems, mining machines, ships, harvesters, tractors, etc.) and designs and builds factories worldwide (pulp & paper, energy, chemical). In these rather niche sectors, the Finnish vendors are global market leaders that are already driving digital transformation, so that the value of digital services and aftersales business count up to about to 50% of the revenues. Finland, with high innovation capability and skilled workforce, is ready to be a frontrunner in next generation manufacturing and service business.

Climate action - clean energy and transport solution for the future
Close to 200 countries have committed to COP21 to limit the global warming below 2°C which calls for radical changes in all the sectors that are emitting greenhouse gases. This opens a global market for solutions and businesses as billions of mechanical and ICT devices, buildings, vehicles and industrial processes need to be replaced or renewed. At the same time, opportunities arise from distributed energy markets, as consumers are becoming producers of energy. These climate neutral solutions or new energy systems heavily rely on digital means and effective, secure use of data.

Finland has already one of the world's most modern energy distribution systems with open energy markets. By capitalizing on the digital capabilities, Finland has a strong position to become a global leader in using and providing intelligent and clean energy for all. In addition, Finland has strong basis in climate neutral industrial processes and the smart mobility services and technologies, which enable climate change mitigation.

Good life - new technologies for better life
Urbanization and digitalization in the built environment will have significant impact for the everyday life and society. Also, growing healthcare costs together with aging population demand for a paradigm shift for prevention of diseases and a new kind of participatory healthcare. The global markets for novel technologies for better life, like AI supported diagnostics, preventive health care solutions or automation and situation awareness in built environments, etc. are rapidly increasing.

Finland has unique health care data sources, which is a superb source for digital innovation. Finland has high trust level in society with a number of growth oriented companies in the field. Finnish health care system is under significant renewal offering a unique place for develop and pilot new technology, service concepts and business models for the benefit of the people in the digital society.

Resource sufficiency - prosperity from resource wisdom
Social changes, urbanization, increasing wealth and consumerism lead to rapid exploitation of natural resources exceeding Earth's capacity. Closing the loops of materials flows, using secondary and unconventional raw materials, such as CO2, adopting renewable materials and revolutionizing food production are a must - and huge global opportunities. Renewable materials, such as cellulose, and production of non-renewables from secondary sources will become the mainstream.

Finland recognizes the need for sustainable, resource efficient solutions and circular economy. The Finnish industries benefit from renewables and unconventional raw materials. We have premier know-how and technology to extract metals and minerals from mineral waste. Combining the material and process strongholds to digital capabilities (AI), platform economy, digital design) is an asset for sustainable Finnish industries and emerging new ecosystems.

Safety and security
In the turbulent and increasingly automated world, unexpected complex and cascading failures can lead to catastrophic effects. Ensuring safety and security of people, government, companies and infrastructures in all conditions has strong implications to technology development, business continuity and resilience models, and opens new business opportunities. For example, cyber security solutions have a global market that is expected to grow very rapidly and is already a multi-billion dollar industry.

Finland is in the front line to develop autonomous systems for ships and cars. We invest in developing monitoring, controlling and countering technologies and algorithms as well as safety policies and procedures. We have globally operating companies in the area of cyber security.

Strategic approach - to make it happen

Concrete policy actions are defined by two spearhead programs of the Finnish Government: 1) platform economy focused "Finland In platform economy" and 2) an AI focused "Finland a leader in the application of artificial intelligence". The categories are as follows:

- **Facilitating new digital industrial platforms and ecosystems**

The forming of industry-driven innovation ecosystems with digital disruption focus are supported. The national innovation funding organization's (Business Finland) has a dedicated funding instrument for business driven ecosystem creation and facilitation. The ecosystem activities are supported by national and international innovation funding (See funding for details). In addition, a specific funding program for AI and platform economy has been created.

- **Ensure novel technologies, like AI, can be adopted more quickly and easily by industry**

Strengthen and build knowledge and innovation testbeds or hubs to speed up technology and solution development processes up to commercialization and global market penetration or disruption. The existing R&D&I actors are linked into strong competence centers that are capable for effective international co-operation (refer to DigitalInnovation Hub or DIH network of Finland).

Relationships and actual cooperation with similar European and global nodes or clusters benefit from complementary resources of the network. The competence centers as a part of ecosystem formation, the creation of world-class testbeds and pilot sites is supported and investments are attracted. The ways to accelerate novel technologies adaptation is enhanced by creating specific accelerator mechanisms, like AI accelerators. In addition, increasing the mobility, usability and quality of growing data resources are catalyzed by flexible regulation.

- **Ensuring future-oriented digital skills**

The digital skill creation is accelerated from basic education to company employees. The share of mathematics and science in all education levels, from elementary school to universities is increased. The digital professional and university education is boosted not only in technical sectors but also in application professions. Use of Mass Open Online Courses (MooC) is encouraged. The train-the-trainee approach for digital skills is applied in education but also in companies. The Finnish close research-company co-operation is further strengthened and innovation funding emphasizes knowledge transformation from research to business.

- **Ensure availability of public funding and investments for digital transformation**

The Finnish Research and Innovation Council, chaired by the Prime Minister, is committed to a vision where Finland is the most attractive and competent environment for experiment and innovation in 2030. In this roadmap, the target for public and private sectors' investments in research and innovation is set to four per cent of the GDP. In national perspective, the key importance is in Business Finland's (national innovation funding organization) co-innovation funding and focused innovation programs such as Smart Energy, Smart Mobility, Smart Healthcare, and AI and Platform Economy. The fundamental research is funded through Academy of Finland basic funding and flagship programs. In addition, Innovation vouchers are offered especially for SMEs.

- **Ensure international collaboration in all aspects of digital innovations**

Global cross-sectoral and cross-border mobility is actively encouraged. The university curricula must include international exchange as well as pre and post-doctoral studies. The innovation funding should support international co-operation, e.g., EU innovation participation. The activities and conditions for attracting and recruiting international talents into Finland is highly supported. Finnish activities and visibility in global networks is strengthened. Business Finland promotes growth from innovations to global markets and attracts investing in Finland.

FINLAND
MOST ATTRACTIVE PLACE FOR BUSINESS

Offering a highly-qualified workforce, unique start-up scene and an open public-private collaboration ecosystem, Finland is one of the most attractive places in the world for business by many measures.

Business Finland connects international buyers with the right contacts and helps investors and companies to create new business opportunities. From pure food and nature to technological excellence, Finland is a source of continuous innovations with a global impact.

DIGITAL INNOVATION IS CODED IN THE FINNISH DNA

Finland is a true forerunner in developing digital technologies. From big players to promising startups, Finnish tech companies all equally build cutting edge innovations around 5G and 6G, AI, cyber security, and other game-changing industries of the future. Smart forestry, smart energy, smart water management and smart mobility just to mention few. Our expertise in developing state of the art solutions in communication technologies is the combined product of world class research made in Finland and a long tradition of working with digital innovation. The development of digital technologies is intersectional by nature and the sector combines players from different fields, creating holistic ecosystems and new perspectives. Finally, it all comes down to our hunger for problem solving, strong engineering skills and pulsing startup scene.

FINLAND LEADS THE WAY TOWARDS CIRCULAR ECONOMY

In the field of circular economy, Finland can rely on its traditionally strong forest industry. Finland is the most heavily forested country in the EU and the forest sector has historically played a major role in the Finnish economy. As a result, Finland has accumulated expertise in forestry and the industrial manufacturing of forest products that is unique in Europe. The traditional forest industry now forms a solid platform for the development of innovative bioproducts.

Finland has world-class know-how in developing innovative biobased products and technologies. The industrial exploitation of wood-based biomass is in transformation, creating compelling new business opportunities and possibilities. Wood is now used as a raw material for diverse value-added products and revolutionary biomaterial innovations. Everything that is made out of oil today can be made out of wood tomorrow – and in Finland we are already doing it!

If you want to know more about Finnish industries and business opportunities, you can contact our local Business Finland expert.

CONTACT

Truc Doan
Senior Advisor, Business Finland
Mobile: +84 90 874 3214
truc.doan@businessfinland.fi

THE EU DIGITALIZATION A FOCUS ON ITALY'S DIGITAL GAP

Filippo Scaglia, Senior Associate of Dezan Shira & Associates Vietnam

VCCI-HCM's Editoral Foreword

When digital transformation has become a global trend, and when facing the uncharted digital journey, each business can't help but in two mind of what next to orient and navigate? Capturing the Big Picture - a strategic thinking - can be a starting point. Referring to a similar landscape and context to quickly see what the other businesses under the same condition deal with the case could be a suggestion. The following summary article will provide you with such a window. On this occasion, the Editorial Board would like to thank the Representative Office of Dezan Shira & Associates Vietnam and the author Filippo Scaglia for enthusiastically responding to the request of VCCI-HCM in sharing their insights and knowledge, contributing to raising awareness about "digital transformation" in the local business community.

The Covid-19 pandemic disrupted lives and businesses globally, chang-ing the way we consume, work and operate. The business sector has been severely hit, however, IT services in the EU registered an increase in aggregate value added of 1.8%. The positive performance of IT services is not surprising: digital technologies have been crucial in allowing companies to continue producing and selling, and people to continue working. For this reason, firms have significantly accelerated their pace of digitalization and broadened their use of digital technologies. Digital tech-nologies adoption among Italian firms has significantly increased: cloud adopters rose from 23% in 2018 to 59% in 2020, while e-commerce adopters increased by 43% (ISTAT, 2021).

EU firms have been digitalizing as a response to the Covid-19 crisis, but less so than US firms. Some 46% of EU firms have responded to the pandemic by becoming more digital, vs. 58% in the United States. The share of US firms that have already adopted advanced digital tech-nologies is also higher: 66% vs. 61% in the European Union.

In the EU, firms that had already implemented advanced digital technologies were more likely to digitalize further as a result of the pandemic - making it even harder for slow adopters to catch up. While close to half of the firms that had already implemented advanced digital technologies said they increased their digitalization as a response to the pandemic, only a third of less digitally advanced firms said the same.

Firms that are not advancing on digitalization tend to be less trans-formative in many respects. The digitalization profile of firms is strongly linked to their size, with 41% of small and micro-European firms falling in-to the "neither" category. They are less likely to see the pandemic as a reason to develop their product portfolios, and are less likely to plan any investment in the next three years. They also tend to be less innovative (with proportionately less investment in R&D), less productive, pay lower wages, and are less likely to have created jobs since the start of 2020. These firms fail to understand the need for digital transformation and in-novation.

The growing digital divide poses risks for the labour market. In Eu-rope, 33% of jobs are associated with firms that are doing nothing in the digital sphere, compared with some 20% in the United States. These "sleepwalking firms" are also likely to pay lower wages and are less likely to create new jobs. During the pandemic, they were also less likely to train their workers.

Finding staff with the right skills and the cost of investments are the most significant obstacles to the digital transformation. More than one in three EU SMEs consider an absence of workers with the right skills to be a major barrier. However, some EU firms are at risk of being left behind, in particular in regions where digital infrastructure is lacking. One in six EU firms consider access to digital infrastructure to be a major obstacle to investment, but there are differences across EU countries and among regions within the same country.

Major obstacles small and medium enterprises facewhen investing in digital technologies (in %)

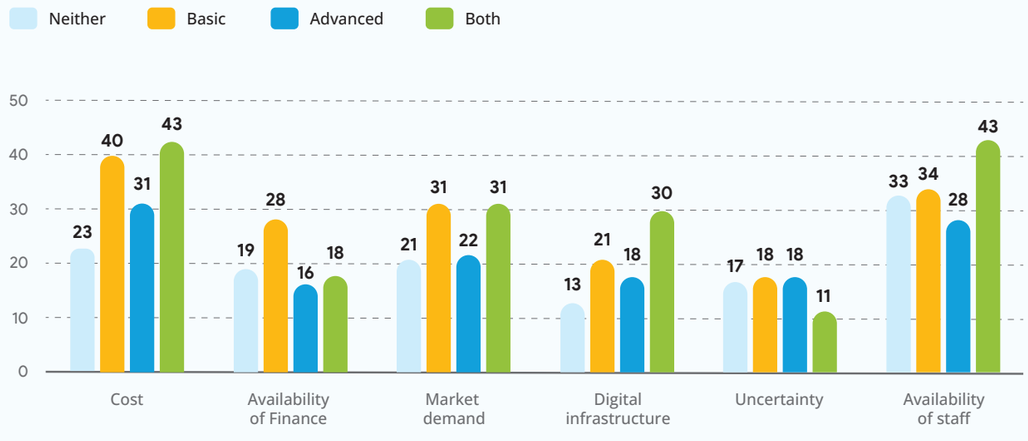


Table 1. Sample of EU SMEs in manufacturing and services (2021)
Nguồn: **EIBIS 2021 AOM**

The EIBIS Corporate Digitalisation Index is based on firm-level data of the European Investment Bank Investment Survey (EIBIS) in 2021. It consists of six components:

- Adoption of advanced digital technologies
- Digital infrastructure
- Investment in software and data
- Investment in training
- Use of a strategic monitoring system
- Uptake of digitalization during Covid-19

Many of the changes associated with digitalization - services provided remotely, teleworking, and online meetings - are likely to stay.

Significant differences exist across firm size classes, sectors, and countries. Comparing the different EU regions, 48% of firms in Western and Northern Europe reported taking steps or investing to become more digital, compared with 43% in Southern Europe and 37% in Central and Eastern Europe. According to the data, Finland scores as the top-performing country.

Firms that invested to become more digital as a response to Covid-19 (in %), by country

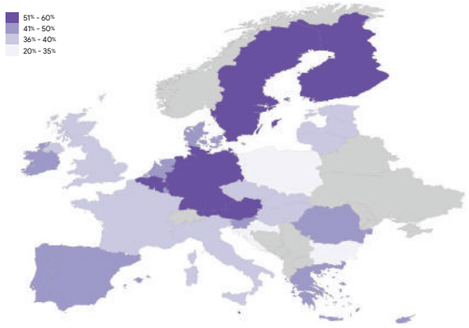


Figure 1, Source: **EIBIS (2021)**

During the Covid-19 crisis, firms put more complex digitalization processes on hold. In contrast to the more general digital transfor-mation, the adoption of new advanced digital technologies is stalling. Such as 3-D printing, advanced robotics, the internet of things, big data analytics and artificial intelligence, drones, augmented or virtual reality, or platforms.

Platforms and advanced robotics remain the most widespread digi-tal technologies. The implementation of most advanced digital technol-ogies has not changed significantly since the beginning of the pandemic. An exception is the implementation of the internet of things, which has decreased slightly across all sectors, while the adoption of drones (used by firms in the construction sector) has increased.

Use of specific digital technologies (in %)

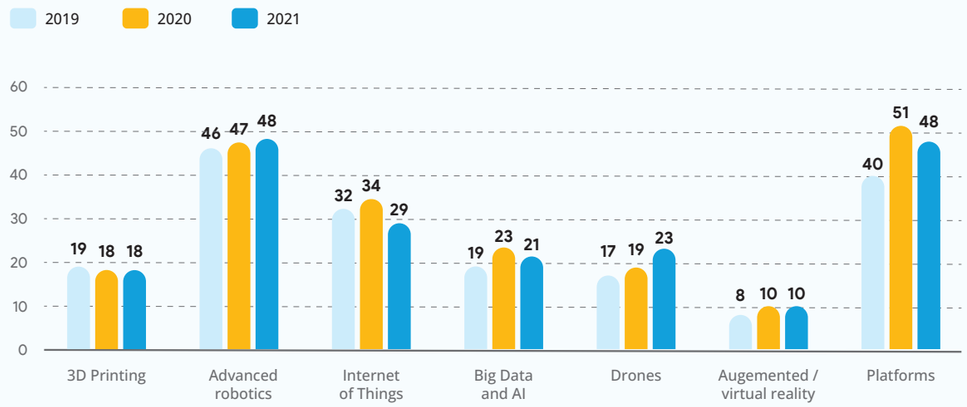


Table 2 - Source: EIBIS 2021 AOM - sample of EU SMEs in manufacturing and services (2021)

Based on the index, Finland and Malta are the top two digital countries, followed by Denmark, Austria, the Netherlands, and Sweden.

The top-performing EU countries, in selected areas of digitalization, are: the Czech Republic for the use of advanced digital technologies, Finland for digital infrastructure and the use of formal strategic business monitoring, Austria for uptake of digitalization during the Covid-19 pandemic, Cyprus for investment in software and data, and Sweden for investment in employee training.

EIBIS Corporate Digitalization Index, by country

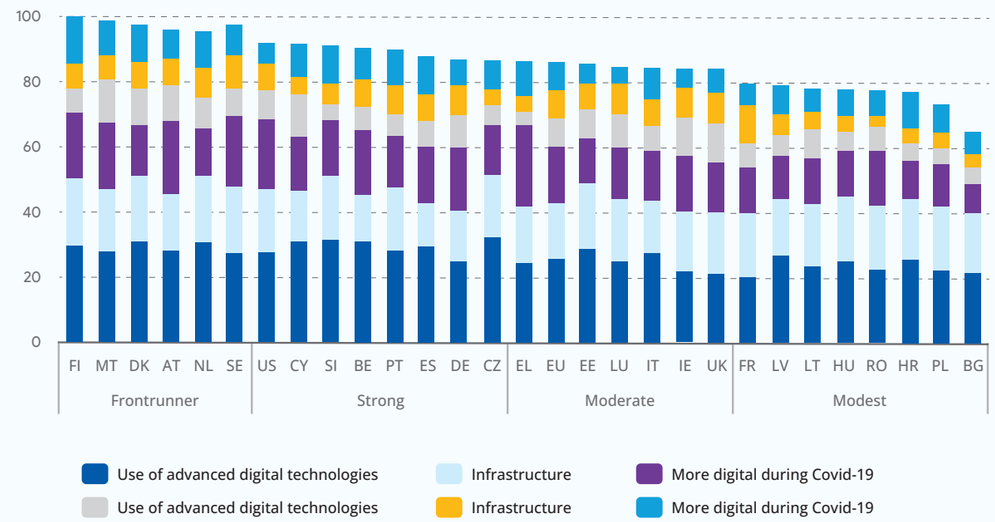


Table 3 - Source: **EIBIS (2021)**

Italy ranks 18th out of 27 EU Member States in the 2022 edition of the Digital Economy and Society Index (DESI)).

The resulting digital gap between Italy and other OECD countries is a key driver of the sluggish growth that has plagued Italian productivity over the last 25 years. During the Covid-19 crisis, low levels of digitalization have represented a key element of fragility for Italian firms. Our analysis shows that less digitalized firms have been hit harder by the shock, suffering from a larger drop in revenues and an increased risk of temporary or permanent closure. The pandemic has indeed widened the digital gap, as the most advanced firms, that were already more digitalized than the average, invested even more resources on digital technologies and com-plementary intangible assets during the crisis.

Digital Economy and Society Index (DESI) 2022 ranking

	ITALY		EU
	rank	score	score
DESI 2022	**18**	**49.3**	**52.3**

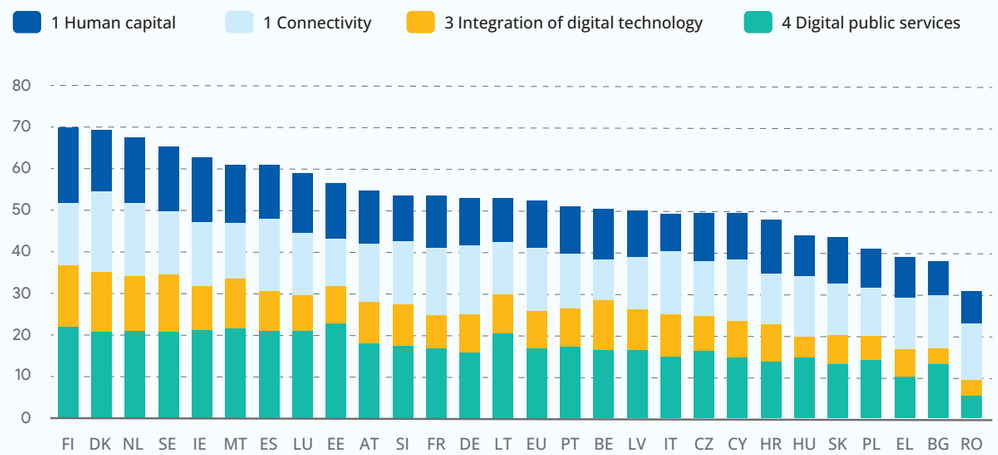


Table 4 - Source: **European Commission**

As the third largest EU economy, Italy's progress in digital transformation over the coming years is crucial to enable the EU to reach the 2030 Digital Decade targets. In recent years, digital issues have gained political traction notably with the establishment of a ministry responsible for digital affairs, the adoption of several key strategies, and the launch of many policy measures.

The Digital Decade Policy Programme sets targets at the EU level to be reached by 2030 to deliver a comprehensive and sustainable digital trans-formation across all sectors of the economy.

It sets out digital ambitions for the next decade in the form of clear, con-crete targets. It uses the four points of the "Digital compass" to identify the main goals:

- A digitally skilled population and highly skilled digital professionals
- Secure and sustainable digital infrastructures
- Digital transformation of businesses
- Digitalization of public services

These trends are particularly worrisome for Italy, which population is noto-riously illiterate on digital technology and public administrations, both local and national, have only recently caught up. The Italian business sector is characterized by a large share of micro and small firms and by leader firms that are both fewer and smaller than their foreign counterparts. Over the last 25 years, data showed an increase in the gap with other OECD countries in the adoption of digital technologies and in intangible invest-ments. The resulting "digital gap" is one of the key drivers of the sluggish aggregate productivity growth registered in Italy.

Italy is well-known to have a very fragmented productive sector, with more than 70% Italian firms employing less than ten persons. Moreover, about 20% or workers are employed in manufacturing, and nearly 90% of firms provide private services and account for over 40% of workers, ten per-centage points more than other OECD countries (OECD). Italian firms are not only smaller, but also older than the OECD average. Low dynamism and lack of selection may hamper firms' incentive to invest in growth-enhancing technologies

Firms with more skilled top-executives are more likely to adopt technologies

To reap the benefits of digital technologies and to exploit the acquired digital skills, companies need to go through a process of organizational change and redesign.

High quality managers are thus crucial to allow the digital transformation to fully and effectively unfold.

According to the World Management Survey, Italian firms display a signifi-cant managerial gap with most OECD countries. Lower managerial quality should also explain the IT gap between Southern and Northern Europe, accounting for more than 30% of the distance between the Italian aggre-gate productivity and the German one. The data published by ISTAT (Ital-ian National Institute of Statistics) in 2018 shows that companies with a better educated workforce are more likely to adopt management software (ERP, CRM, etc.) and have a larger share of workers that use PCs. The presence of high-skilled managers is notably higher in larger firms, with a significant gap between micro-small firms and large ones that cannot be explained by sectoral or geographical characteristics.

Individual with at least basic overall digital skills, All Individuals (aged 16-74), year 2021

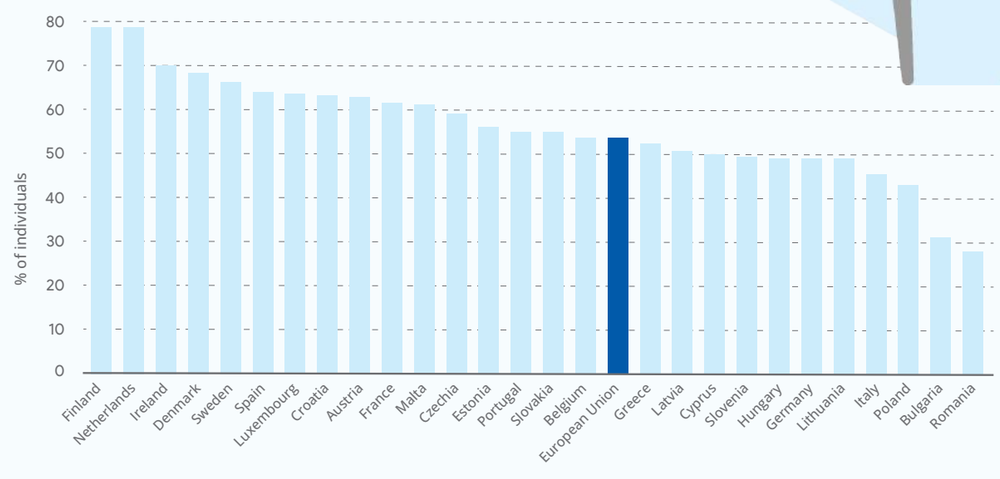


Table 5 - Source: **European Commission**

Moreover, in Italy, there is a significant sectoral heterogeneity. Sectors like construction and transportation exhibit the highest shares of primary educated top executives, while sectors like professional, scientific and technical services, or information and communication exhibit the highest shares of tertiary-educated top management.

Infrastructure

Access to available and affordable high-quality infrastructure should be granted to realize a complete transformation. Digital infrastructure is a key element, in a reliable and extensive broadband network, as experienced during the recent pandemic outbreak, where businesses employed work home policies. This mixed evidence suggests that broadband and digital infrastructures are necessary conditions for digital transformation but not sufficient for realizing productivity gains at the firm level. These rather depend more closely on factors such as skills, management, and absorptive capacity, which are importantly complemented by fast broadband.

In Italy, broadband connection is less diffused than in other developed economies: according to OECD data, in 2019 around 30% of inhabitants had a broadband subscription, while this share was above 40% in France, Germany, and the United Kingdom, and around 33% for the average OECD country.

In 2012, the socalled Next Generation Access technologies, which is needed to meet the EU Digital Agenda target, was covering less than 20 Italian municipalities, reaching 6% of households on average. Only the most important and large Italian cities were connected. As of December 2021, 32% of the households included in the National Ultra Broadband Plan in white areas (areas having no current Internet infrastructures) were reached predominantly by fiber broadband. The Plan is scheduled to be completed by 2023. Considerable progress was made in 2021: 943,164 new households were connected (+144% compared with 2020), and 1,168 municipalities were reached (+176% compared with 2020).

Italy ranks 7th among EU countries in connectivity. In the last reporting period (2021), the most significant progress concerned 5G coverage, which went from 8% of populated areas to 99.7%. Further progress is ex-pected towards the achievement of the target for uninterrupted 5G wireless broadband coverage in all urban areas, major roads, and railways. The rights of use of the 700 MHz band comes with the obligation of implementing coverage by 2025 which will be available for use to the opera-tors (already holding the rights of use) from 1 July 2022.

R&D

R&D activity is strongly associated with higher adoption of digital technol-ogies. Policies aimed at incentivizing R&D investments might, thus, ulti-mately boost digital transformation. Digitalization should also go hand in hand with digital innovation.

The EU, the United States, and China are the global leaders in innovation, as reflected by patent data and R&D dedicated investments. Within the EU, digital innovation continues to be mainly driven by countries in Western and Northern Europe, which hold more than 90% of all EU digital pa-tents.

Since 2015, Italy has introduced an R&D tax credit, which was subse-quently strengthened in 2017 and 2018. The tax credit applies to incre-mental investments in R&D, relative to the expenditures incurred in the pre-policy period. Until 2018, the tax credit was 50% for all types of R&D expenses.

A key component of the Italian national plan for the digitalization of the business sector was the introduction, since the end of 2016, of a fiscal in-centive on investment in Industry 4.0 tangible assets, called "hyper-depreciation". This measure introduced a total tax depreciation of up to 250% of the cost of new "smart" and interconnected equipment. This policy has been deemed strategic by all successive governments and has been confirmed over the period 2016 - 2019, and further reformed in 2020.

Over the period 2016 - 2018, over 30,000 firms enjoyed benefits from the hyper-depreciation. Almost EUR 2.8 billion of tax allowances have been pro-vided over the period. Estimating the corresponding number of invest-ments subsidized: estimates indicates roughly EUR 5 billion in 2017 and almost EUR 30 billion in 2018.

Several researchers have identified significant knowledge spillovers among Italian firms. These spillovers are particularly strong in Southern Italy, where firms are on average farther from the technological frontier. Across the territory, there are 39 Science and Technology Parks (STPs) in Italy: geographical areas in which firms, R&D laboratories, universities, and research centers are localized. These institutions generate signifi-cantly positive effects in the long-term.

Digital firms tend to invest more, especially in R&D. Firms that have adopted advanced digital technologies tend to allocate a larger share of their investment activities to R&D. Firms that have invested in digitalization during the pandemic report having spent a large share of their investment on software, data, IT infrastructure, and website activities in 2020.

Digital firms tend to invest more in innovation. The share of active in-novators - either incremental or leading innovators (such as firms that invest in R&D and introduce new products, processes, and services new to the company or to their market) - is higher among digital firms.

At the same time, non-digital firms are less likely to invest in innovation, meaning they do not conduct any R&D and do not develop new products, processes, or services. However, the correlation between investment in digitalization and the wide range of firm performance metrics considered in this report - such as productivity, employment growth, average wage per employee, or innovation activities - does not necessarily imply causation.

Financing

Regarding the financing framework in Italy, local banking development affects the probability of process innovation, particularly in high-tech sectors. Indeed, Italy has been historically characterized by the underdevelopment of its private equity and venture capital markets. While these results paint a grim picture of the Italian private equity market, it must be noted that it is too early to see the results of the large set of reforms implemented over the last five years to strengthen the Italian VC market.

Public policies for Going Digital

Public policy significantly affects how the diffusion of new technologies translates into productivity gains, and the extent to which these gains are widespread in the economy.

Since 2020, the tax depreciation has been substituted with a tax credit, in order to also benefit firms with zero or negative profits (which may be firms who have incurred substantial expenditures to grow).

Since 2012, the Italian government had introduced a set of policies to support innovative start-ups. The "Start-up Act" encompassed a wide set of interventions to ease access to equity and credit markets, reduce red tape and administrative costs, provide a more flexible labor market legis-lation, and support brain gain. The Start-up Act has generated positive ef-fects on asset accumulation (particularly of intangible assets) and value-added of beneficiary firms, while relaxing their financial constraints on both equity and credit markets.

Since 2015, a similar though less generous policy was introduced to sup-port innovative SMEs with the introduction of the Industry Plan 4.0 and the following amending policies for innovation, named Firm 4.0 (2017) and Transition 4.0 (2019) which strengthened the original framework. The Plan recognizes the importance of supporting the diffusion of digital knowledge, skills, and capabilities among firms to allow them to fully benefit from digitalization. For these purposes, it encompasses two inter-ventions.

First, it established a network of local-level institutions aimed at orienting firms in the digitalization process, improving their knowledge of existing technologies, and helping them understand their skills gaps and mis-matches. The Industry 4.0 Network encompasses three types of institu-tions: the Digital Firm Points (Punti Impresa Digitale - PID), the Digital In-novation Hubs (DIH), and the Competence Centers (OECD, 2020).

In the view of the policymaker, the PIDs active in all Italian regions should represent the first contact point for firms that are willing to strengthen their digitalization. PIDs offer training on Industry 4.0 technologies, assess the digital readiness of the firm, provide mentoring, and information on finan-cial support. Finally, they offer orientation towards more specialized struc-tures, such as the DIH and the Competence Centers. The Digital Innova-tion Hubs are administered by the Italian Industrial Association and are aimed at raising awareness, providing training, and orienting the firm to-wards the Competence Centre that is most relevant for its business. The Competence Centers represent the most advanced stages of the Industry 4.0 Network: there are eight public-private partnerships aimed at support-ing digitalization in various fields (such as smart manufacturing, big data, advanced robotics, cybersecurity) and distributed over the Italian territory.

Second, since 2018, the Plan included a tax credit for expenditures in-curred to train workers in advanced digital skills ("Credito d'imposta Formazione 4.0"), which covers 30 - 50% of all expenditures incurred (including employee wages during the hours of training). The

policy was designed to favor mostly micro and small firms, which can benefit from a higher tax credit relative to larger firms. Despite its generosity, the take-up of this measure in its first two years of adoption has been relatively low and the majority of financial resources allocated were not used. Aside from some complex bureaucratic steps that were initially required and some limitations on the eligibility of training expenditures that have been subsequently removed, one key factor behind the low take-up of this and other digital policies is the lack of awareness by firms. According to a re-cent survey by ISTAT, in 2019 more than 50% of Italian firms were una-ware of the presence of the Industry 4.0 Plan.

Digital Italy 2026 and Digital Public Administration

Italy's National Recovery and Resilience Plan (NRRP) is EU's largest plan in response the Covid-19 crisis. Of the EUR 220 billion euro, of which 195 billion have been allocated by the European Union, 25% will be dedicated to digital development and transition, which as the Minister of Technologi-cal Innovation and Digital Transition (in Italian, Ministero per l'Innovazione Tecnologia e la Transizione Digitale MITD) Vittorio Colao said "allows greater growth and productivity but mostly enhances equality and social inclusion". These funds will be allocated with the aim of promoting invest-ments in technology, digital infrastructure, thus improving Italian competitiveness and adaptability to market changes. The MITD's strategy for Ita-ly's digital transition is developed in the Digital Italy 2026 Plan for which about EUR 13 billion has been allocated.

The Digital Italy Plan is built on two main pillars: ultrabroadband connec-tivity and digital public administration. While the first pillar is more concerned with the development of the infrastructure necessary to ensure that all citizens have access to fast connectivity, the second pillar is con-sidered the one that will foster the transition towards a digital life.

The MITD outlined three main actions that have to be followed to reach its objectives. The first action aims at having 75% of local and central administration to use cloud services by 2026, achieving more time and cost efficiency. Furthermore, to reduce the fragmentation of services and to simplify bureaucratic procedures - perceived as slow and full of hurdles by the citizens - the second action focuses on making all public data in-teroperable. Developing a National Data Platform will bring benefits both to citizens who will make use of less time consuming services and to the public administration, which should no longer need to exchange information with other authorities and thus be able to deliver services more easily, quickly, and effectively. These advantages will also be achieved through the third action which sees 70% of citizens having their own dig-ital identity by 2026 to offer secure, fast, and homogeneous access to online services throughout the country.

Digitalization of Public Adminstration: investments

INVESTMENT	OBJECTIVE	RESOURCE
Digital infrastructures	Ensuring a Cloud First approach and developing the national Strategic Center	**0,9** bln
Enabling and facilitating Cloud migration	Implemmenting a support and incentive programme for local and national public administrations	**1** bln
Data and interoperability	Developing the National Data Platform, avoiding the duplication of information for Public Administration and citizens	**0,65** bln
Identity service, domicile, notifications, payments	Strengthening existing tools (pago PA and IO) and implementing new tools (such as National Data Platform)	**2,01** bln
Cybersecurity	Implemennting a National cybersecurity perimeter to strengthen the cyber defenses and protect citizens	**0,62** bln
Digitalization of big central administrations	Intervening with targeted actions to digitalize the main bureaucratic hubs (e.g.: justice, health, etc.)	**0,61** bln
Basic digital skills	Supporting citizens' digital skills to provide all with the same opportunities and to complete the path towards a fully digital country	**0,20** bln

Figure 2 - Source: MITD

Cloud computing

According to the Cloud Transformation Hub of Milan's Polytechnic Univer-sity, at the end of 2021 the cloud market value was around 4 billion euros in Italy; the market registered 16% growth compared to the previous year and, according to Statista, the market size of these leading innovative technology services has almost tripled since 2015.

The table below (Table 6) shows that the greatest growth has been rec-orded in the last two years, in fact, it has been noted how the Covid-19 crisis has accelerated the adoption of this technology, which has brought considerable advantages in terms of work during the health emergency. This though cannot be said for all European countries (see Table 7). Ac-cording to Eurostat, between 2018 and 2020 Italy ranked fifth in the EU, moving from 23% to 59% of enterprises using cloud-computing services.

The Synergy Research Group recently published an interesting study por-traying the cloud market situation in Q1 of this year. The global market value grew by 34% compared to the same period of 2021, making it the eleventh time in twelve quarters that the year-on-year growth rate has been in the 34 - 40% range. As reported by the article, the big three market leaders are Amazon, Microsoft, and Google which together hold more than 60% of the market share.

Italy's cloud computing market value

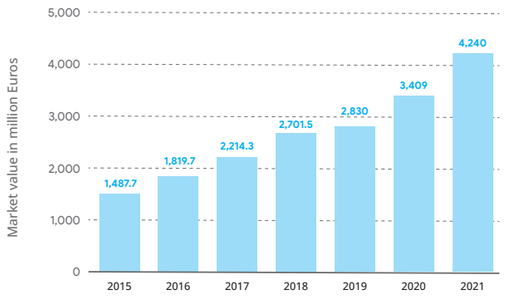


Table 6 - Source: Statista

Use of cloud computing services
(% of firms)

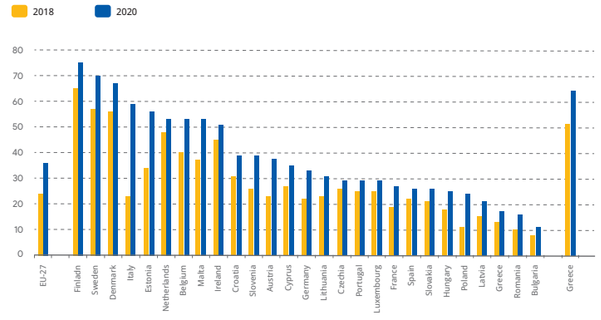


Table 7 - Source: Synergy Research Group

Given that 21% of the shares are held by other big companies such as IBM, Alibaba, and Salesforce, there is not much room left for smaller cloud service providers. The situation in Italy is quite similar to that de-scribed above; however, besides the major cloud providers, relevant top cloud service providers in Italy are Aruba, Seeweb, Coretech, Netson, etc.

Cybersecurity

As digital transformation gets more crucial for different aspects of a country's development, so does efficiently tackling cybersecurity challenges. Besides having to be compliant with EU's new General Data Protection Regulation, which came into force in 2018, both institutions and private operators need to ensure a safe digital environment and protect critical infrastructures from cyberattacks.

Cloud Infrastructure Services Market
(IaaS, Paas, Hosted Private)

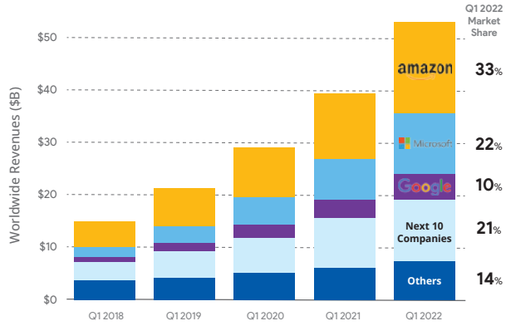


Table 7 - Source: Synergy Research Group

In this context, the MITD outlined an Implementation Plan for the National Cybersecurity Strategy for which approximately 620 million euros have been allocated. The different measures have been divided into three main goals and for each of them, the actors responsible for the implementation and the subjects involved are indicated below.

Figure 2, Source:MITD

As the DESI ranking shows, Italy is slowly bridging the gap with other EU countries climbing 7 positions from 2018. Compared to other countries, Italy still falls behind in terms of human capital and digital public services, while in terms of connectivity, the policies implemented by the government have led to progress for both coverage and deployment of connectivity networks. Hence, Italy's government still has to give a significant impetus to really succeed in bringing the country among leading European countries. For this reason, considerable funds have been allocated within the NRRP in order to reach one of the main objectives, namely foster the digital transition and innovation of the production system in order to encourage investment in technology, research and innovation.

Abbreviations:

2 - MIDT - Ministero per l'Innovazione Tecnologica e Transizione Digitale (Ministry for Technological Innovation and Digital Transition)

DESI - Digital Economy and Society Index, issued by the European Commission

NRRP - Piano nazionale di Ripresa e Resilienza (National Recovery and Resilience Plan)

1 - "Neither": according to the source report, data related to the implementation and development of digital assets were collected and grouped in four categories based on the measures taken towards the digitalization of the company: neither, basic, advanced and both. Therefore, the "neither" category include all the companies that are not planning to invest in neither basic or advanced digital technologies.

DEZAN SHIRA & ASSOCIATES
Your Partner for Growth in Asia

Dezan Shira & Associates is a pan-Asia, multi-disciplinary professional services firm, providing market entry, legal, accounting, tax, HR, technology, and operational advisory to international investors. Originally incorporated in Hong Kong in 1992, Dezan Shira & Associates is now in its third decade of operations.

With more than 30 years of on-the-ground experience and a large team of lawyers, tax experts, and auditors, in addition to researchers and business analysts - we are your partner for growth in Asia. At a local level, Dezan Shira & Associates provides due diligence, tax and business advisory, corporate establishment, compliance advisory, accounting, financial review services, and audit capabilities to multinationals investing in Asia.

We support clients from our 34 offices throughout China, Hong Kong, India, Indonesia, Singapore, and Vietnam, as well as from our 13 Asian Alliance partner offices in Bangladesh, Japan, the Philippines, Thailand, Sri Lanka, Malaysia, Mongolia, Nepal and South Korea.

OUR SERVICES

- Accounting
- Audit and Financial Review
- Business Advisory
- Business Intelligence
- Corporate Establishment and Governance
- Due Diligence
- HR and Payroll
- Mergers and Acquisitions
- Outbound Direct Investment
- Risk Management
- Sales Channel Optimization
- Tax
- Technology

OUR OFFICES IN VIETNAM

Dezan Shira & Associates Hanoi
Room 2708, 27th Floor,
Discovery Complex Office Tower
+84 24 3942 0443
hanoi@dezshira.com

Dezan Shira & Associates Ho Chi Minh City
Room 703, 7th Floor
The Address
+84 28 3930 2828
hcmc@dezshira.com

Dezan Shira & Associates Da Nang
Room 702A, 7th Floor
Muong Thanh Luxury Song Han
+84 236 3656 889
danang@dezshira.com

ASIA BRIEFING

Asia Briefing is an umbrella of regional publication titles, each of which includes articles, magazines, and technical guides that include Asia business updates and insights.

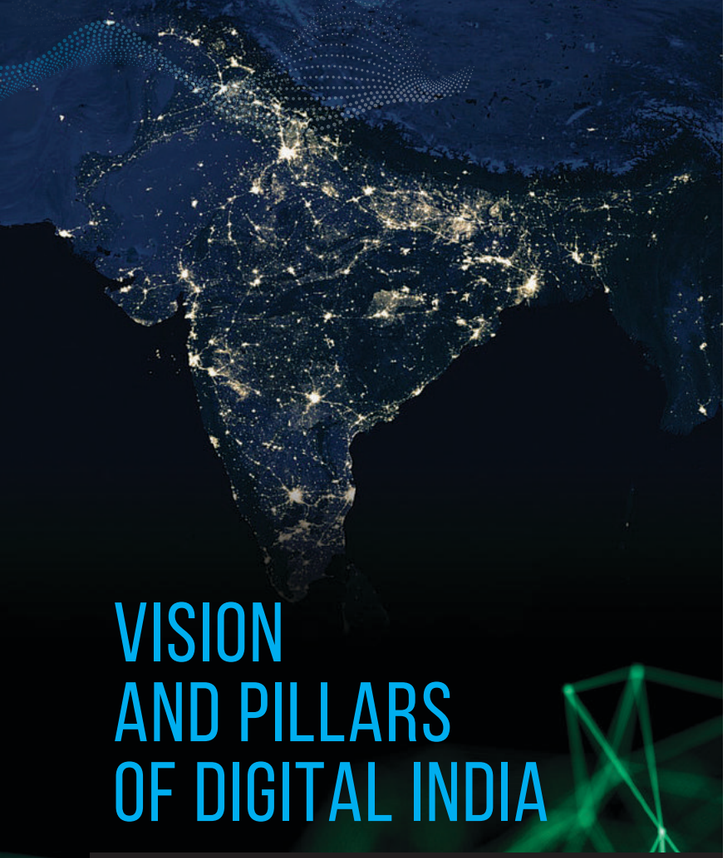
ASIA BRIEFING
VIETNAM BRIEFING
From Dezan Shira & Associates

ASIAPEDIA

The firm sustains an exhaustive business library. Asiapedia is a collection of resources based on what we have learned about doing business in Asia.

China | Hong Kong | Bangladesh | India | Indonesia | Japan | Malaysia
Mongolia | Nepal | Singapore | South Korea | Sri Lanka | Thailand
The Philippines | Vietnam
Germany | Italy | United Kingdom | The United States | Dubai

www.dezshira.com



VISION AND PILLARS OF DIGITAL INDIA

- Digital India Programme, Ministry of electronics and Information Technology <www.digitalindia.gov.in>

VCCI-HCM's Editoral Foreword

When it comes to modern India, the Information Technology town chief Bangalore, mentioned in Thomas Friedman's book "The World is flat", and Business Process Outsourcing (BPO) are often referred to. Behind those iconic images lies the digital transformation vision and guiding policy framework of the Government of the country of more than 1.3 billion people. By the way, the editorial board would like to thank Mr. Radha Krishnan, founding member and former vice president of the Indian Chamber of Commerce in Vietnam (INCHAM) for introducing this valuable article and source of information to help readers and Vietnamese businesses envision the domains that digital transformation can cover.

The vision of Digital India program is to transform India into a digitally empowered society and knowledge economy. The vision of Digital India program is centered on 03 key areas: Digital Infrastructure as a Core Utility to Every Citizen, Governance & Services on Demand, and Digital Empowerment of Citizens.

India's digital transformation was jumpstarted by 'Digital India', a campaign launched by the Indian government in 2015 aimed at ensuring the country's citizens are connected through high-speed networks and can access a robust digital ecosystem. The economic rationale behind this campaign is clear; research from McKinsey states that digitisation can create 65 million new jobs by 2025 and add US$1 trillion to the economy. This is a very positive indicator for global companies who are looking to build digital businesses in India.

Digital payments and FinTech are now a big part of life for many of the country's 1.35 billion people, with 52% of the country adopting some form of FinTech. 99% of the adult population is part of the Aadhaar digital identity system and 60% of that population is under the age of 40. With an estimated 750 million smartphone users you can see how far India has travelled in its rapid digital transformation, providing a strong environment for many digital businesses.

Despite these impressive numbers, digital payments can still increase on a massive scale as a large part of the population has not fully adopted digital payments yet. If you look at eCommerce, it accounted for 3% of consumer spending in 2020, compared to 21% in the US. It is clear that despite India being a huge market and growing fast, it is still early days and entering now can lay the foundation for future growth.

The vision of Digital India programme is to transform India into a digitally empowered society and knowledge economy

Vision Areas of Digital India

The Digital India programme is centred on three key vision areas:

Digital Infrastructure as a Core Utility to Every Citizen

- Availability of high speed internet as a core utility for delivery of services to citizens
- Cradle to grave digital identity that is unique, lifelong, online and authenticable to every citizen
- Mobile phone & bank account enabling citizen participation in digital & financial space
- Easy access to a Common Service Centre
- Shareable private space on a public cloud
- Safe and secure cyber-space

Governance & Services on Demand

- Seamlessly integrated services across departments or jurisdictions
- Availability of services in real time from online & mobile platforms
- All citizen entitlements to be portable and available on the cloud
- Digitally transformed services for improving ease of doing business
- Making financial transactions electronic & cashless
- Leveraging Geospatial Information Systems (GIS) for decision support systems & development

Digital Empowerment of Citizens

- Universal digital literacy
- Universally accessible digital resources
- Availability of digital resources / services in Indian languages
- Collaborative digital platforms for participative governance
- Citizens not required to physically submit Govt. documents / certificates

01. Broadband Highways

This covers three sub components, namely Broadband for All - Rural, Broadband for All - Urban and National Information Infrastructure (NII).

Broadband for All - Rural: a total of 2,50,000 village Panchayats would be covered under the National Optical Fiber Network (NOFN) by December 2016. Department of Telecommunications (DoT) is the nodal Department for this project.

Broadband for All – Urban: Virtual Network Operators would be leveraged for service delivery and communication infrastructure in new urban developments and buildings would be mandated.

National Information Infrastructure (NII), integrate the network and cloud infrastructure in the country to provide high speed connectivity and cloud platform to various government departments These infrastructure components include networks such as State Wide Area Network (SWAN), National Knowledge Network (NKN), National Optical Fiber Network (NOFN), Government User Network (GUN), etc.

03. Universal Access to Mobile Connectivity

This initiative focuses on network penetration and filling the gaps in connectivity in India, there are around 55,619 villages in the country that do not have mobile coverage. providing mobile coverage to uncovered villages has been initiated. The Department of Telecommunications will be the nodal department to provide mobile coverage to remaining villages.

05. Public Internet Access Program

The two sub components of Public Internet Access Program are Common Services Centers (CSCs) and Post Offices as multi-service centers. A total of 150,000 Post Offices are proposed to be converted into multi service centers. Department of Posts would be the nodal department to implement this scheme.

02. e-Governance

Government Process Re-engineering using IT to simplify and make the government processes more efficient is critical for transformation to make the delivery of government services more effective across various government domains.

All databases and information should be in electronic form. The workflow inside government departments and agencies should be automated to enable efficient government processes and also to allow visibility of these processes to citizens, IT should be used to respond and analyze data to identify and resolve persistent problems. These would be largely process improvements.

04. eKranti - Electronic delivery of services

e-Governance in India has steadily evolved from computerization of Government Departments to initiatives that encapsulate the finer points of Governance, such as citizen centricity, service orientation and transparency. The National e-Governance Plan (NeGP) was conceptualized to focus on e-Governance initiatives at the national level with an aim to "Make all Government services accessible to citizens, through common service delivery outlets, and ensure efficiency, transparency, and reliability of such services at affordable costs to realize the basic needs of citizens.

There are 44 Mission Mode Projects under e-Kranti program. These mission mode projects are grouped into Central, State and Integrated projects focusing on fields of e-Education, e-Healthcare, technology for farmers, technology for security, technology for justice, technology for finance, technology for cyber security..

06. Information for All

Open Data platform facilitates proactive release of datasets in an open format by the ministries/departments for use, reuse and redistribution. Online hosting of information & documents would facilitate open and easy access to information for citizens. Government shall pro-actively engage through social media and web-based platforms to inform and interact with citizens via social media, web-based platform, SMS, email, etc. to facilitate 2-way communication between citizens and the Government.

07. Electronics Manufacturing

India targets NET ZERO Imports by 2020 b by focusing on promoting electronics manufacturing. This ambitious goal requires coordinated action on many fronts, such as: tax incentives, focus areas, Incubators, Skill development, Enhancing PhDs, Government procurement, Safety Standards - Compulsory registration, National Award, National Centers, R&D in electronics, etc. Indian government is also taking several steps to promote manufacturing and investment in this sector, which puts India high on the list of potential places to invest.

08. IT for Jobs

This pillar focuses on providing training to the youth in the skills required for availing employment opportunities in the IT/ITES sector with eight components: IT Trainings to people in smaller towns and villages , train students from smaller towns & villages for IT sector jobs over 5 years, IT/ITES in Northeastern States, setting up BPOs in every north-eastern state to facilitate ICT enabled growth, Training Service Delivery Agents, skill development to run viable businesses delivering IT services, Training Rural Workforce on Telecom and Telecom related services, training of five lakh rural workforce the Telecom Service Providers (TSPs).

09. Early Harvest Program

Early Harvest Program basically consists of those projects which are to be implemented within short timeline including IT platform for massages, a mass messaging application has been developed in India that will cover elected representatives and all Government employees. Over 13 million mobiles and 22 lakh emails are part of the database. Data collection and data sanitization are ongoing processes.

WHAT IS DIGITAL TRANSFORMATION? AND HOW DO WE GET THERE?

Frank Scavo, Strativa President

VCCI-HCM's Editoral Foreword

Speaking of digital transformation, one should not overlook its definitions. There is currently no widely acknowledged definition of digital transformation that can be viewed from many perspectives, such as Thomas M. Siebel's remarkable definition, according to which "at the core of digital transformation is the confluence of four profoundly disruptive technologies - cloud computing, big data, the internet of things (IoT), and artificial intelligence (AI)". Although the editorial board is in no position to synthesize all definitions of digital transformation, anyway, we target the SMEs as the key audience to raise awareness, accordingly criteria of selecting the appropriate definition should be simple and practice oriented and finally we have selected the article of the author Frank Scavo, with the title mentioned above.

In enterprise technology, digital transformation is a hot topic. But what does it really mean? Overused by vendors and consultants, the phrase has become nearly meaningless.

This needs to change. Digital transformation should be something practical and tangible, something in reach of all organizations - provided business leaders make a sustained effort.

This post provides a simple definition of digital transformation, breaks down the main types of digital transformation, and recommends an approach for developing a digital transformation strategy.

What Is Digital Transformation?

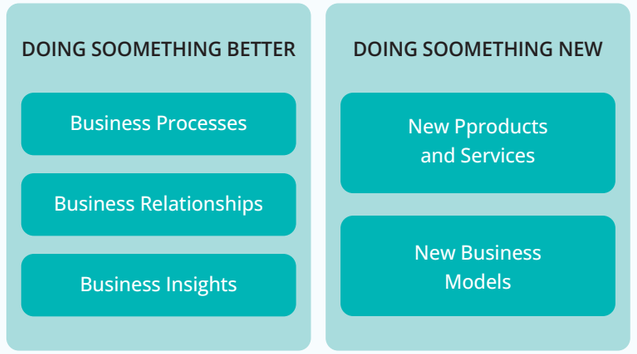
Our overall definition is simple: "Digital transformation is the use of digital technologies to enable an organization to improve or evolve into something new".

In other words, digital transformation means using digital technologies to do something better or to create something that did not exist previously.

Although the term may be new, the concept is not. Digital transformation has its roots back into the 1950s, when digital computers were first introduced in business. Digital transformation began then, although the technologies available today are obviously far better and more powerful than what was available back then.

Now, in practical terms, what does it mean for an organization to improve or evolve into something new? To make our definition tangible, it will help to understand that there are five types of digital transformation.

What is Digital Transformation?



Source: Strativa & Computer Economics, 2019

1. Transforming Business Processes

The first and simplest type of digital transformation is to transform business processes. This is clearly in the category of "doing things better," and it goes back to the first days of the commercial use of computers. Retailers were early adopters, using computers from companies such as National Cash Register (NCR) to computerize paper-based processes for daily flash sales, inventory, accounts receivable, payroll, and other functions. All of these early systems were developed by in-house programmers: There were no packaged software providers at the time. Although they took legions of developers, they had a huge payoff in productivity. My first job was with R.H. Macy at its headquarters and flagship store in New York, and I heard directly from the original developers of those systems, where I continued to maintain them and develop new ones to help Macy's transform additional business processes.

Digital transformation of business processes continues today, but with new and more powerful technology. A retailer that is still running computerized daily sales reports developed 15 or 20 years ago now needs more digital transformation. The bar has risen. The competition is applying big data analytics to transform the pricing decision process, allowing buyers to set pricing and markdowns every day, store by store, SKU by SKU.

2. Transforming Business Relationships

The next type of digital transformation is to transform an organization's relationships with its customers, suppliers, employees, and partners. E-commerce is the most obvious example. E-commerce not only improves the business processes between trading partners, whether B2C or B2B, but it can also improve the nature of the business relationship, from one that is largely transactional to one that is more strategic. On the customer side, it means gaining a deeper understanding of the customer and all customer interactions, whether online or offline.

This transformation is not limited to product-based businesses. Services organizations are also transforming their business relationships. Online banking is one example. Patient portals for healthcare providers are another. With ubiquitous access and electronic notifications, digital technology can create a closer relationship between the service provider and the customer. Ultimately, if done correctly, it makes it easier for customers to do business with the service provider.

3. Transforming Business Insights

The third type of digital transformation is in gaining deeper insights into the business and its markets. Businesses have always sought this understanding, but today's technology allows them to gain insights more deeply and more quickly. Massively faster computing speed and larger data sets, along with artificial intelligence and machine learning, are enabling business leaders to understand customers and the market landscape as never before. Moreover, these capabilities are not limited to large companies. Cloud computing makes these capabilities available to even the smallest businesses.

Big data analytics can be applied to any source of data, whether click-stream data from the organization's website or sensors on the company's products. Retailers analyze point-of-sale data to quickly spot trends in demand from store to store and SKU by SKU, to avoid stockouts while minimizing inventory levels and optimizing pricing. Medical diagnostic-imaging devices today throw off enormous amounts of data regarding device performance. Among other uses, device makers analyze this data to provide feedback to product development on how the devices are being used in the field.

SaaS providers use click-stream data flowing through their systems to understand what features and functions are being used the most, and where opportunities exist to make the system more intuitive.

Analytics can also be applied to data sets originating outside the organization. The U.S. government website data.gov offers nearly 250,000 files to all takers, including data sets on climate, consumers, energy, health, manufacturing, and much more. Weather data, for example, can be used to fine-tune demand planning for supply chain and retail applications. Sentiment analysis from social media streams is another example.

All these are examples of digital transformation to gain business insights and take meaningful actions.

4. Enabling New Products and Services
The fourth type of digital transformation is to transform an organization's products and services. Now we are getting beyond "doing something better" into the category of "doing something new." For example, digital technology in the 1960s allowed the transformation of machine tools from purely mechanical devices to computerized numerical control (CNC) machines. Working for Smith International (now part of Schlumberger) in the 1970s, I saw this up close. We had large milling machines that took hours or days to set up and could perform a single operation on 8 or 10 or 12 units at one time. But we also had smaller CNC machines that could be set up in less than an hour and, through programming, could combine multiple operations into a single step. Machine tool makers were transforming their products through incorporation of digital technology.

Today, CNC machines are a given in the machine tool industry. But there are new ways to digitally transform products. Smart products are the latest development. There is hardly a product today that cannot be transformed by the addition of digital technology, whether sensors in kitchen appliances or internet connectivity in household thermostats and doorbells.

Digital transformation can also be applied to an organization's services. Once digital technology is embedded in a smart product, it can be used to enable smart services. Think of the medical device that alerts a field engineer that a replacement part is needed based on hours of operation, or a machine tool that is trending out of specification. In some cases, repairs or adjustments can be performed remotely, further transforming the after-market services.

5. Enabling New Business Models
The fifth type of digital transformation is to transform an organization's business model to make money in new and different ways. Many of these involve complementing product sales with new services that are enabled by digital technology. Caterpillar is well known for its heavy equipment sold into industries such as construction, mining, and forestry. Its equipment has long been digitized with sensors gathering data throughout the operational life of the product. But Caterpillar is now using this data to deliver its job site solutions, such as fleet management services, which are a value-add to Cat's traditional product sales. Cat is not just selling equipment: It is selling project success.

There are even new business models emerging in agriculture. Farming is truly a prehistoric industry, dating to the Neolithic age. But today, it is a high-tech industry. "Precision farming" puts sensors among crops to optimize irrigation, minimize pesticide use, and measure crop maturity. Some agricultural service providers are using this technology to offer new services based on the resulting data.

In the B2C realm, a new business model might mean turning ad-hoc buyers into subscribers, on a regular replenishment schedule. The resulting predictability of demand might enable the seller to reduce inventory and justify lowering prices, further enhancing its competitive advantage.

The five types of digital transformation are not mutually exclusive. In fact, a digital initiative becomes more strategic when it can lead to multiple types of transformation. For example, a big data analytics initiative might deliver deeper insights into customer behavior or preferences and, as a result, it might lead to new services that are based on those insights. That, in turn, might allow the organization to establish a new business model that leverages those new services.

Or, a manufacturer might build intelligence into its products, which might generate data that give the manufacturer deeper insights into how customers are using those products and might allow the manufacturer to automate business processes in customer service.

A Journey, Not a Destination

With this view, it is clear that digital transformation is not a project, with a start and an end. Rather, it is a vision that guides the organization's strategy.

Moreover, it's difficult to say that an organization is ever done with digital transformation. What qualified as digital transformation 20 years ago (e.g. loyalty clubs, web commerce) is now table stakes. Digital transformation, therefore, is a journey, with a destination that is continually moving.

Even digital businesses - those born in the internet age, delivering digital products - need digital transformation from time to time. Ironically, when they do it is most often in the first and most basic form: in their business processes. Although entirely digital in their products, services, and business model, digital businesses too often can be "old school" in their back-office processes. Scratch the surface and you will find many of them suffer under back office processes that are siloed and held together by Excel worksheets, Access databases, and email correspondence. They too need digital transformation.

Formulating a Digital Transformation Strategy

It goes without saying that digital transformation should be a business imperative, not an IT initiative. Just because it involves information technology does not mean that it has to be under the direction of the IT department.

Some organizations, understanding that digital transformation is bigger than the IT group, appoint a "chief digital officer." Although it may be helpful to have a focal point for accountability, such a position should only be to oversee and coordinate the various digital transformation initiatives, like a chief quality officer might oversee all quality initiatives. Just as everyone in the organization has a role to play in ensuring quality, so everyone must get behind digital transformation.

How can business leaders identify opportunities for digital transformation? Here are several starter questions we use in our workshops to stimulate strategic thinking:

- Where can we use digital technology to develop smart products and smart services?
- Does the data we collect enable any new services that we can offer to our existing customers?
- Does the data we collect have value to individuals or organizations that are not our customers today?
- How can we use digital technologies to make our relationships better and deeper with our customers, suppliers, employees, and partners?
- What data do we have, or can we acquire externally, to give us deeper insights into our business or markets?
- How are organizations in our industry - and those in other industries - using digital technologies to transform their businesses, and what can we learn from their experiences?
- What kind of internal systems would we need to support these smart products/services, data analytics, new business models, and transformed business relationships?
- Which of our business processes are most in need of improvement, and how can digital technology enable that?

Use these questions to stimulate discussion and to identify a path forward for digital transformation. But remember that each digital journey is different, because every company is different. You can start wherever you see immediate opportunities, for example, with business process improvement. Or you can start with something more strategic, say smart products, that lay the groundwork for a number of digital initiatives. Or, you can lay out a road map to do some of both. Either way, find the path that is right for your organization and get started.

PROGRESSING DIGITAL TRANSFORMATION IN POST COVID-19 ERAS

■ **Do Danh Thanh**, Partner, Digital & Cyber Advisory Services.
Deloitte Vietnam Business & Finance Advisory Company Ltd

VCCI-HCM's Editoral Foreword

From its vantage point as a business consultant with operations spanning many countries and continents, Deloitte Group (among the four US consulting giants) is in position to monitor the dynamics and developments that affect the business environment globally such as Covid-19 pandemics as well as digital transformation. The editorial board of VCCI HCM appreciates the companionship of Deloitte Vietnam in an effort to enhancing awareness on digital transformation, its context, challenge opportunities that the business community in Vietnam in general and in Ho Chi Minh City in particular are facing. Through the edition of digital transformation this year, we would like to introduce to the business community the article of Deloitte Vietnam with its proposed approach - 'digital transformation is a journey'.

Before the global pandemic Covid-19, "digital transformation" may have been one of the most popular subject matters. Executives understood that, when their organization fully buy in and adopt 'digital' to its highest potential, the result is a data-driven, agile, customer-centric, future-proof enterprise, with people empowered and leaders capable to lead teams through volatile markets.

With the unprecedented threat and lockdown of Covid-19, organizations and their leaders are forced to change the course of their digital roadmap and wander into unfamiliar territory, if not outright uncharted. Businesses had to hasten the implementation of solutions to accommodate a fully remote workforce, increase online interactions with customers while reduce operational costs because of declining revenue.

Deloitte has drawn conclusions about the rapid acceleration that Covid-19 brought to digital transformation plans. On the positive side, organizations were able to showcase their flexibility and adaptability to meet customers' and employees' digital needs, surpassing established expectation with flying colors. On the other hand, the redefinition of the entire nature of working has revealed how underutilized digital technologies really are. Signs of these shortcomings were visible, but the pandemic has put them in plain sight, for all to see. And therefore, for most of these enterprises, they must get back to the table and rethink their digital transformation strategy to address these limitations.

From our point of view, it is likely that these successful businesses will be looking to adopt this "new normal" with a shifted mindset and new ways of working and avoid returning to the status quo that existed prior to the pandemic. These companies are recognizing how Covid-19 has accelerated transformation and looking into the future, remediations that will last well beyond the pandemic. Digital transformation has been pushed to the forefront for businesses because of Covid-19.

Enterprises, in the early stage of their digital maturity, often settles for "doing digital": Launching digital initiatives and leveraging digital technologies to extend capabilities, but still largely focused on their existing business models. It's only when enterprises finally embrace "being digital", do they reach the last stage of digital maturity: With reimagined business, operating and customer models that show profound differences from prior models. As companies progress through the stages of digital maturity, their ways of working, culture as well company DNA will transform at a fundamental level.

Strong digital leadership, a clear vision and strategy to take the business into the future, and a culture that can nurture and develop talents are all required to successfully undertake these bold steps. Without a suitable environment for success, it is unlikely for companies to progress and finally embrace "being digital". Another obstacle of progressing from "doing" digital to "being" digital is the incomplete understanding of digital. A successful digital transformation will impact the entire organization, from value propositions to customer engagement, to core processes and operations, to organization and talent, to how work is done.

This paper main objective is to provide frameworks that companies can rely upon to accelerate their progress on digital journeys.

Areas of digital transformation

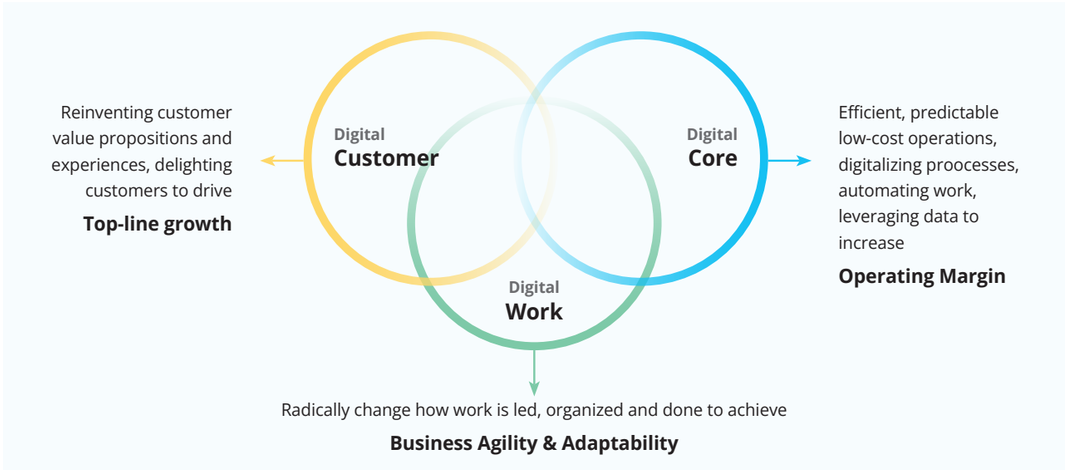
Companies that are "being digital" at a mature and ready-for-future stage have mastered three domains of change, each contributing in its own unique way:

Digital Customer: By focusing on this field, businesses must constantly innovate and reinvent their service models and customer value propositions by adding new digital offerings, reaching new customer segments, and delighting customers with a seamless customer journey.

Digital Core: By digitalizing processes, automating work, instilling discipline for business processes, leveraging data to make faster and better decisions, and enabling low-cost, efficient, and predictable operations, this domain can be harnessed. A platform mindset and a determination to eliminate organizational silos are essential to all these actions, driving the shift to a flexible cloud-based infrastructure.

Digital Work: This domain shows that fundamental shifts in the way work is done are the only keys to digital success. New ways of working, evolving leadership capabilities, and the appointment of new leaders are necessary. A paradigm shift from "work is what you do" to "work is where you go to" is made possible by the digital age. To empower those who lead, organize, and carry out the work to reap the full benefits of a digital transformation, this necessitates new digital mindsets. Each of these domains of transformation are critical and contribute to success in different ways, but they also go hand in hand with each other. Digital Customer drives up revenues, Digital Core increases operating profit margin, and Digital Work is the link that connects the first two domains together.

Companies that are ready for the futures have invested and reached mastery level for each domain. They are innovative, put customer at the center of business, operate at a low cost, has an agile, ecosystem ready environment, offer excellent experience to customers as well as value data as a strategic asset.



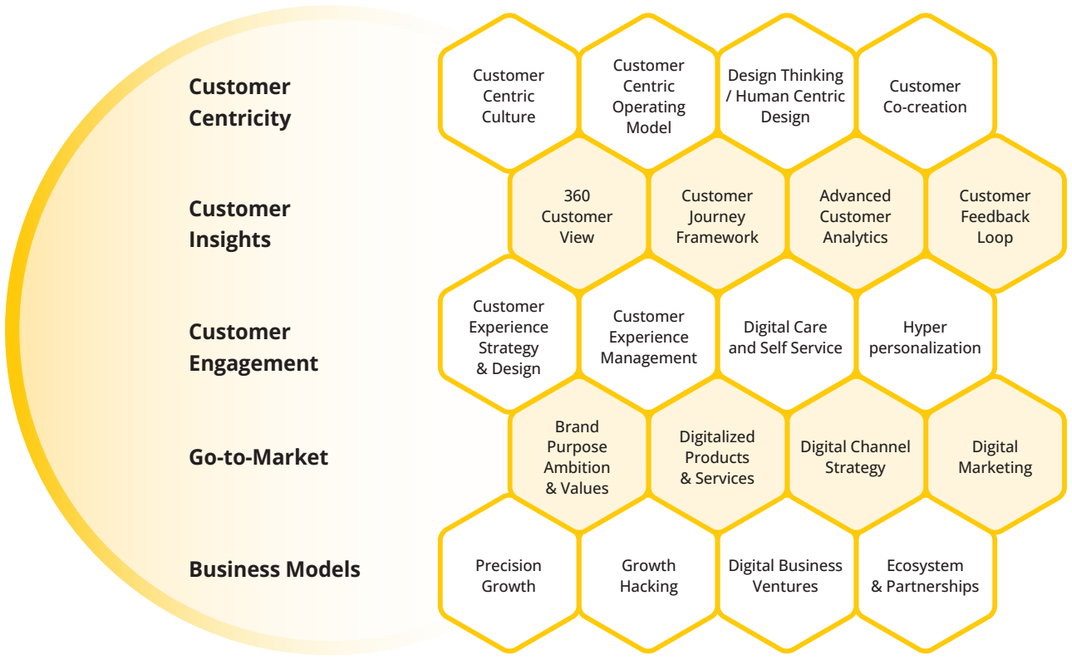
Organizations that made a clear distinction between 'digital' and 'IT' from an early stage have been able to innovate quickly because of separate environments and thus progress faster in the Digital Customer domain. Nonetheless, after a certain period, these companies often feel limited in what they can achieve, regarding customer engagement and delivery models. As such, they feel compelled to bring 'digital' and 'IT' closer together. This is an expected outcome as the three domains of digital transformation are interlinked at a high level, and only focusing on one domain will make it impossible to be ready for the future (e.g., Digital Customer).

Other enterprise attempted to become digital through designing a detailed roadmap for the future. They try to implement new models and structures as well as and new methods of working while still lacking the necessary digital technologies to enable the transformation process, facing the limitations within their methods.

A strategy that combines Digital Customer, Digital Core and Digital Work, is necessary as the three domains work in tandem to be ready for the future, targeting three main objectives: top-line growth, operating margin and business agility and adaptability. This comprehensive approach to digital transformation will also take a toll on organization and leadership. Instead of having multiple leaders, each focusing on a specific domain of digital transformation, Digital/IT leadership that has a complete view of all domains and capable of setting out and guiding the organization through a holistic journey that prepare the domains to be future-ready. As such, rather than separating 'digital' and 'IT', the two should be brought closer together, with dedicated roles and responsibilities for all senior management levels (e.g., Chief People/HR Officer, Chief Data Officer, Security Officer).

Digital Customer

Customer value propositions are refreshed constantly by providing new digital offerings, reaching out to new segments, and providing excellent customers experience with a seamless customer journey.



• **Customer centricity**
Put the customer at the center of your business and seek to understand their every needs. Know exactly the profile of your customers and their preferences. You can use this information to create new products and services that meet their needs and enjoy using. Develop your design thinking skills so that you can create designs that put focus on the human aspect.

• **Leverage customer insights**
Fully understand how important data is when it comes to digitalization. Having data of various types, such as customer, transaction, websites, IoT,... is essential to becoming digital. Enabling real-time viewing and analyzing of customer data will help to reduce cost and improve service offerings, enhancing the overall performance of the business.

• **Deepening customer engagement**
Integrate digitally all customer touchpoints to bring seamless customer experience that exceeds expectations across all channels. Making it easier for customers to get the help they need by automating processes to provide self-service options where applicable. Finally, design a strategy to that extend beyond the product normal usage; tailoring the product to the customer's own preference; and strengthening the customer's sense of identity and status.

• **Go-to-market**
With the power of digital technology, you can discover hidden demand and create a new market space that is uncontested. This is a big task that requires a lot of work and investment in both marketing and technology, but if goes well, can yield significant rewards. With digital technologies such as mobile apps, websites, smartwatch, augmented and virtual reality, new methods of distribution for products and services can be created. By implementing a strong strategy, companies can ensure that these new distribution channels are user-friendly, interactive, personalized, and context sensitive.

• **Business models**
Businesses need to be precise in their rethinking of how value are delivered to their customers to maximize growth. Identify the right drivers of growth to put focus in the right direction, helping companies to make progress and achieve target growth. For companies that sell physical products, transitioning to a digital-first model is essential to ensuring continued success. Either transform a product to be completely digital or integrate digital technology into physical products to make it easy for customers to access, adopt, and use. By integrating APIs into existing products, businesses can create new services and business models. With preventive maintenance, enabled by IoT and AI, companies can turn their products into services that are paid for per use and with guaranteed uptime.

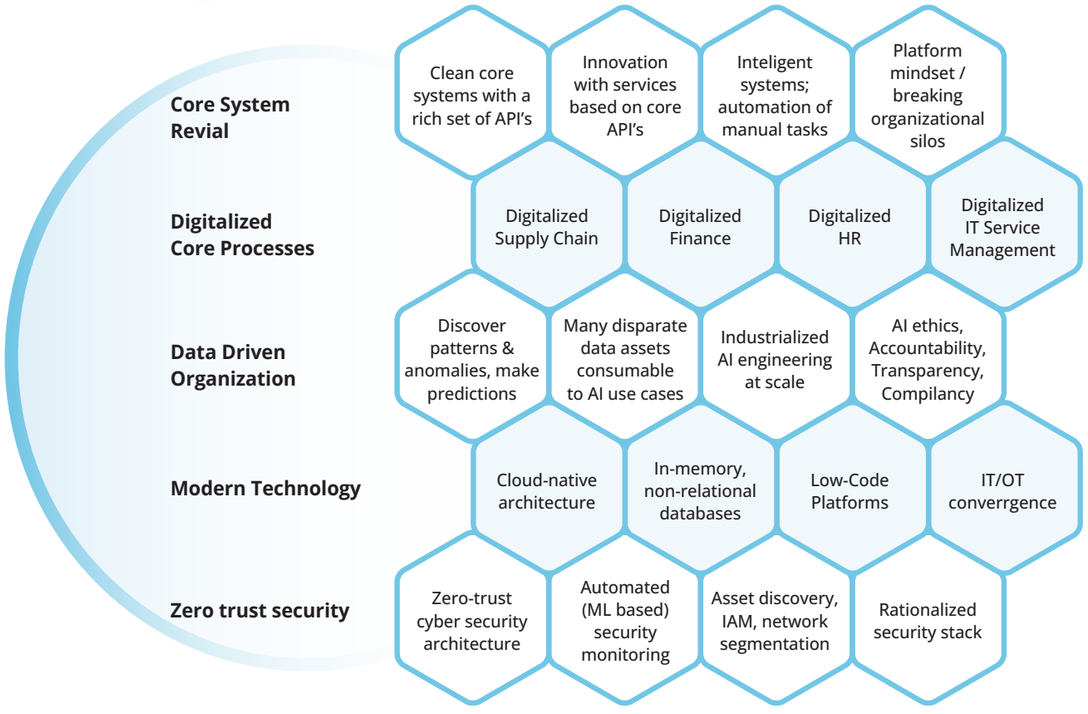
Digital Core

Digitalize and automate business processes as well as taking advantage of real-time data to make quick and informed decision. Implement cloud-based infrastructure to Break down organizational silos and move to a flexible, cloud-based infrastructure.

• **Core systems revival**
Modernizing and migrating legacy systems to the cloud can help organizations reach their digital potential. From there, they can look to reduce the complexity of the old system as well as dispose years of technical debt. Core systems that are on the clouds, with little to no customizations, integrated with a rich set of APIs and services, is the current trend. Instead of "infrastructure" and "applications" the focus should be on "platforms" and "services". Algorithms, Machine Learning and Robotic Process Automation can be used together to enable automation for tasks were that previously performed manually. Ultimately, developing a digital core requires a complete rework of an organization's structure and processes across all its value chains. It is necessary to move away from silos that existed prior to the pandemic that hindered the optimization of operational profit and agility (necessary for continuous adaptation to changing circumstances).

• **Digitalized core processes**
With modern technology and core systems, it is possible to digitalize an ever-growing range of core processes. This would include everything from supply chain management to finance to human resources and even IT itself. Tedious, time-consuming tasks are automated, data can be viewed and analyzed in real time, which make data-driven decision making possible. As a result, processes add more value and have improved efficiency and responsiveness.

Technological advances are being used in the supply chain to digitalize procurement, production planning, stock management, and transportation planning. System allows company to view materials and product availability in real time, throughout the supply chain, helping to make better decisions that will enable the supply chain to become more optimal.



By disseminating data in real-time across an ecosystem of parties, it's possible to improve the efficiency of the supply chains. As demand for a product or service changes, signal can be sent throughout the network in real time, making it easier for businesses to adjust their offerings to meet customer demands. Another trend in supply chain digitalization is the segmentation of customers and the differentiation of services provided to each customer to have the best balance of costs and service provided.

In financial management, digitalization has enabled finance operations and processes to be mostly automated and thus the control role will receive more attention. Real time financial analytics will also assist the decision-making process and eliminates the need for periodic reporting. These analytics that provides valuable insights can be performed the employees themselves. Finance professionals can provide valuable insights and advice on the most complex business decisions and on exceptions. With new finance capabilities, budgeting and accounting processes can be enhanced to better enable agile innovation.

• Data Driven Organization
Data will be essential to the Digital Core as companies will leverage advanced data capturing and cloud-based data storage technologies that are suitable to be uses by algorithms and machine learning. These advanced technologies are used to find patterns and anomalies within large sets of data, allowing organizations to make accurate predictions and informed decisions.

It is necessary for machine learning models to start embracing a more standardized and industrialized approach, like what DevOps has accomplished for software engineering. To be able to produce high-quality insights, data scientists need the support of other professionals. These professionals can help with data management, model deployment, and model monitoring and management.

With the advent of machine learning, we'll be facing new ethical questions about how computers should be used. For example, when it comes to the accountability of decisions made by AI models, the transparency of decisions made by ML models, and the compliancy to laws and regulations. These are all important factors to consider by enterprises.

• Modern technologies
The Digital Core will leverage a stack of emerging technologies that will make it more powerful and efficient. Rather than simply transferring workloads to the cloud, companies will be looking to implement cloud-native architectures to nurture innovation, reduce time to market and costs. Routine tasks can also be done quickly and easily with the help of Robotic Process Automation.

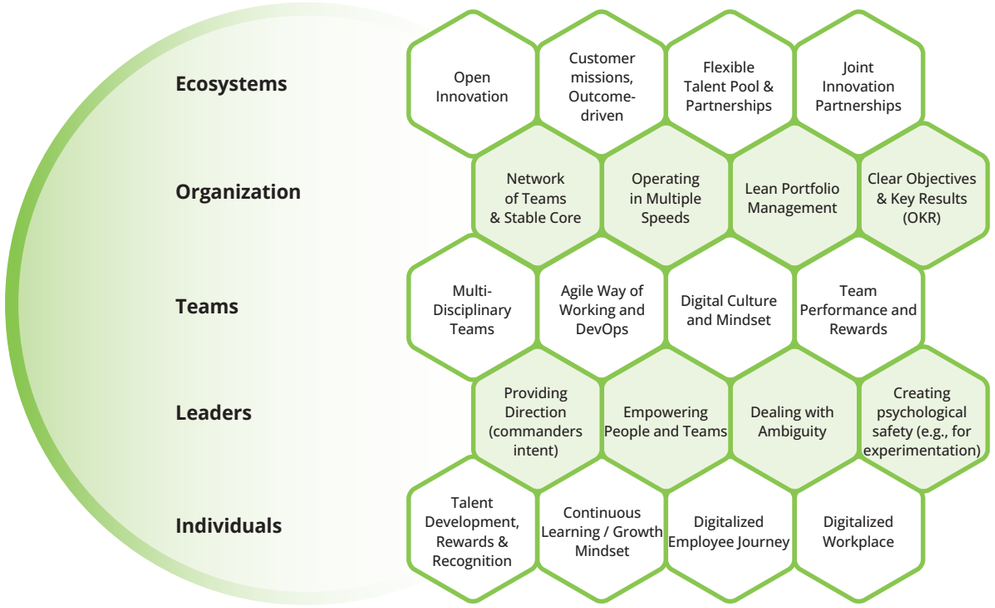
Memory databases offer new possibilities for real-time analytics. Graph databases will be used to store a variety of data sets, many of which are non-relational. Low-code platforms will help reducing the complexity of the legacy IT systems and recreating IT assets as well as reducing the need for custom programming. Finally, IoT technology will be used to develop a closer connection between the digital world and the physical world, making it easier for businesses to manage both aspects of their operations.

• Zero trust security
Traditional methods of protecting the perimeter of the network are no longer practical as the number of digital touch points increases, expanding and dissolving the network perimeter. A zero-trust architecture is necessary to maintain security for the Digital Core. This is because we can never be sure who is using the device, and therefore must assume that all connections are from unknown users. Granular policies and principle of least privilege protect the smallest possible surfaces. This ensures that every action is authentic and reliable. The zero-trust architecture will help divide networks into micro segments, implement multiple forms of authentication, and rationalize the security stack.

• Combining It together
High operating margins and cost-to-income ratios will be proofs that all five areas are successful. Mastering the digital core is the prerequisite to be successful with digital customers and completes the long evolutionary road of digital transformation. We can't revert to the status quo that existed prior to the pandemic; moving forward and embrace new opportunities for development is the only way to become successful.

Digital Work

As the foundation to both Digital Customer and Digital Core, this domain shows that digital success depends heavily on humans and extensive changes to how works are performed.



Digital Work is an important part of a company's digital transformation, and includes five key areas: the ecosystem, organization, team, leader, and individual. They work in tandem to help enable digital customer and digital core. Through optimizing these five areas, organizations can help speed up digital transformations by making it easier for people to perform their jobs and makes their work more valuable. This requires an approach to digital transformation that put human at the center, with entire organization, at all levels, to work toward a common purpose, which is to serve the customers and contribute to society.

• **Creating and capturing new value in ecosystems**
Utilizing a network of ecosystem partners, alliances, crowdsourcing, and freelancers will help create and capture new value more easily. Adaptable organizations are shifting to a mindset that focuses on outcomes that please customers, provide more purpose and meaning in everyday work. By breaking down their goals into small, achievable tasks, these organizations can mobilize and organize teams to complete them.

• **Organizational redesign**
Most organizations are designed to be effective and efficient in a predictable business environment. The digital age is a time of change in which businesses are becoming more dynamic and unpredictable. As a result, companies now need to be designed to not only have high efficiency but also good flexibility and adaptability.

This indicates that the design of an organization employs "missions" as input to mobilize work and workforce. Missions are found in the ecosystem and either anticipate new demand (from product innovation to optimization) or are designed around a need for (rapid) response, such as when the market changes.

Because of their short feedback loops, multidisciplinary teams can adjust as needed to continuously improve the customer experience. In contrast to these highly adaptable teams, functional teams continue to organize the parts of the organization that require consistency, standardization, and stability. The "stable core" refers to these teams, which strive for maximum efficiency.

• **Cross-functional agile teams**
It is time to change ways of working and adopt agile practices when organizations have successfully adopted an organizational structure that performs well at multiple speeds (through a stable core and a flexible network of teams). These new ways of working must be contextualized and made meaningful rather than being taught in a textbook to produce results in the setting where teams use them. To accommodate the work they must complete, teams require space to experiment with new routines, cadences, accountabilities, and ceremonies.

• **Digital leadership**
The most successful digital teams have leaders who inspire and remove obstacles, instead of trying to micromanage the team. Leadership is essential in both digital and non-digital contexts, and the ability to provide vision, guidance, and purpose is still the most valuable trait. Team members need a clear and inspiring vision to be committed to, and leaders who can adapt their plans in response to changing conditions. These leaders should also be capable of leading multidisciplinary teams and missions. To lead effectively, they must abandon a "command and control" mindset and instead, adopt a more empathetic approach. Leaders will seek out leading experts who possess more experience and deeper knowledge regarding the subject matter; It takes vulnerability to acknowledge this and demonstrate it in the way leaders interact with teams. Their expertise in digital development and support helps them adopt new working methods that are needed to stay competitive in the digital age. They invest to promote psychological safety for working teams and create coaching teams to enable continuous learning.

• **Empowered individuals**
A sound Digital Work foundation is solidified by rethinking talent management and HR processes, such as succession, rewards, team-based performance management, and continuous learning. These environments encourage employees to move around within different "employee experiences" instead of just climbing up the career ladder. New, more effective way to connect employees across networks and keep them connected virtually is needed.

Approaches to digital transformation and towards the next step

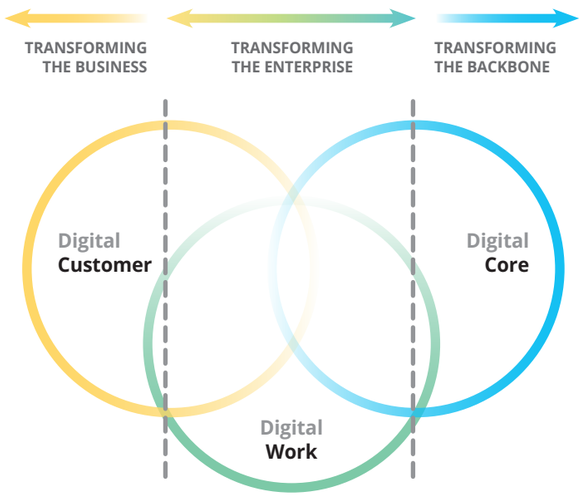
There is no one-size-fits-all approach to becoming future-ready. There are multiple options available, and leaders should choose the one that is best suited to their company.

A spectrum of interventions
Considering the three domains: Customer, Core and Work, we see that there are three major types of interventions that businesses can take.

Transforming the Enterprise
In the middle, elements of Customer, Core and Work are combined to enact these interventions, especially the elements and dependencies that are shared by the three domains:

• Reimagining the digital engagement model, brand goals and values, customer journeys, customer experience, and making use of customer data.

• Most of the digital work, including the operating model, the redesign of the organization based on loosely coupled autonomous multi-disciplinary teams, the agile way of working and DevOps, individual digital skills, and competences, optimizing the "employee experience," culture and mindset, rewards, and digital leadership.



• The enabling component of Digital Core includes establishing the foundation for a cloud-based infrastructure, transitioning to a containerized API architecture, introducing platform thinking, and establishing a data infrastructure and advanced analytics tooling.

Transforming the Business
A second approach to digital customer focuses on growth and includes all elements of Digital Customer on the far-left side of the diagram. As businesses anticipate what customer needs will look like in the future, they can determine how to best meet those needs. What opportunities offer the most potential for growth? How desirable, feasible, and viable are they? In this resource-constrained world, it is important to deliver a growth proposition as fast as possible while putting focus on growth opportunities that yield a large return on investment.

Make decision at fast pace to help move quickly as a team. A company that can rapidly adapt to changes in the digital world will be most successful. Work hard to break out of traditional silos and develop the capabilities to rapidly sense, shape and adapt to changing customer behavior faster than the competitors.

Transforming the Backbone
The third set of interventions have digital core as the sole focus and involves in-depth digital transformation of core processes. Digital technologies are implemented across a wide variety of business procedures, such as finance, human resources, IT, and supply chains. For example, by digitalizing inventory management, purchasing, and shipping planning processes, companies can reduce the amount of manual labor and full-time equivalent costs. It would also allow enterprises to view materials and product availability in real time, in each part of the supply chain, helping make better decisions that would enable the supply chain to become more optimal.

To keep up with digital changes, companies focus on making core processes more digital, along with a complete transfer to cloud-based platforms. This will make things simpler and faster for everyone.

The digitalization of core processes will also help extend data and analytics capabilities to become an Insight-Driven Organization. This final step ensures that data is constantly being generated and used to make informed decisions.

Different pathways

Different interventions can lead to different outcomes for enterprises, depending on their resources and ability to change. This means that businesses have a variety of pathways to take, depending on their current situation. Given these different sets of interventions, enterprises that are plotting their route to future readiness have multiple pathways to choose from, reflecting the possibility that an organization may have only limited resources or ability to change, four remarkable pathways have been identified:

01

Prioritize Growth (Customer) above Operating Margin (Core)

Companies usually go for this route when their top-line growth is below market average. They want to invest in a digital core for long term but still can secure market share on short term. Note: this does not that Digital Core won't be touched upon but rather, a full transformation and system replacement will be prioritized later. Cloud adoption, API's and Security will be implemented to enable Digital Customer.

02

Prioritize Operating Margin (Core) above Growth (Customer)

Companies often choose this route when they are looking optimize efficiency or save money, while already having enough customer engagement to secure market share. Some elements of digital customer that are easy to attain can also be done, but a more comprehensive transformation will be prioritized later.

03

A hybrid approach

Minor changes in each direction can result in improvements for the customer experience and operations over time. This is done in a gradual way, making quick wins in the early stages and more fundamental changes thereafter. With this option, management needs to focus attention and resources in a way that makes everyone happy. It is difficult to articulate a clear focus that makes everyone working together achieve their goals.

04

A greenfield approach

Companies can also choose to create a new business adjacent to their current one with the ambition to scale and then merge into the mother company once matured or keep it separate and let it develop its own core business as time goes on.

Along the digital journey, to go from 'doing' digital to 'being' digital, companies should implement a combination of relatively small changes and bold decisions that alter fundamental and essential elements of their current business. For example, in a production company, a bold decision would be shifting focus from selling products to selling services. It is inherently hard to make these bold decisions because, in many cases, moving away from what has proven successful in the past is not an easy task. Transformation in such case requires a good mindset to balance the exploitation and optimization of the current versus exploring and scaling of the future.

Transformation Stories: Retail in Vietnam Omnichannel takes off during post Covid-19

Vietnam economy is expected to recover quickly in 2022, despite the Covid-19 pandemic slowing growth over the past two years. Its economy grew by more than 5% in the first quarter of 2022, helped along by its progress in vaccinating its population and the removal of some measures to isolate it from the outside world. This is encouraging news for the country's retail industry, which has been expanding rapidly due to a young demographic with high spending habits.

In the years preceding the pandemic, there had undoubtedly already been a gradual shift toward omnichannel retail. However, this momentum was truly accelerated by Covid-19 and its associated strict social distancing measures. Nowadays, many urban Vietnamese consumers are well-accustomed to omnichannel purchasing behaviors, making purchases not only through brand websites and stores but also through a variety of third-party instant messaging platforms and food delivery apps. They switch between each of these options to select the most convenient delivery time or promotional offers.

The shift to omnichannel retail represents a multifaceted strategy for retailers: Retailers can reach new customer bases and offset some of the revenue losses caused by Covid-19 disruptions by expanding their digital presences. Particularly, retailers can now reach customers who live far from their physical locations and have previously found it impossible or impractical to visit them by using online or mobile platforms. Retailers can also utilize digital channels to increase customer engagement: One player, for instance, is the e-commerce platform Shopee, which has made use of mobile games to improve the overall user experience of its mobile application. Digital channels can also assist in bringing customers to physical stores, or vice versa. For instance, after comparing product information online, customers might eventually decide to go to a store to see the actual product in person before making a purchase. On the other hand, they might look at products in a variety of physical stores before deciding on the website.

We are also observing the emergence of innovative partnerships within the market as retail players attempt to capitalize on this omnichannel trend. For instance, the Saigon Union of Trading Cooperatives and the mobile payment platform Momo developed the campaign to aid the local agricultural sector. Promoting the sale of locally grown lychees through the Momo e-wallet platform is one of its most recent initiatives.

Our general market observation is that standalone retail establishments generally perform better than shopping malls. This is partly due to the high levels of traffic congestion in urban areas. As a result, many customers prefer to shop at stores that are easy to get to from the street, going to a mall in the suburbs might require a long trip back and forth due to the traffic. Retail space rentals have been rising remarkably in many urban centers, including Hanoi and Ho Chi Minh City, this is especially true for shops in prime locations, like independent shops on main streets. Consequently, some retailers have considered ways to make better use of e-commerce storefronts and retail spaces in less crowded alleys.

Traditional grocery retailers continue to hold most of the market share in the grocery retail sector. During the pandemic, however, this dominance experienced some erosion: During the pandemic, a lot of traditional grocery stores had to temporarily shut down because they found a lot of Covid-19-positive cases in their stores. Consequently, customers who typically made purchases from these retailers shifted their consumption to other channels for grocery retail, such as hypermarkets, supermarkets, and convenience stores.

It is also important to note that many non-grocery retailers entered the grocery retail sector as well, given the boom in the grocery sector caused by consumers switching to pandemic at-home consumption habits. To meet the growing demand for fresh food online shopping, the e-commerce platform Tiki, for instance, launched its grocery business, TikiNgon, earlier in May 2021.

To make it easier for customers to order ready-to-eat meals and other items through these applications during the pandemic, numerous stores quickly expanded their omnichannel presences and developed their omnichannel presences on food delivery platforms. Some players have also developed and launched their own proprietary mobile applications, such as loyalty programs and exclusive discounts and promotions.

In general, Vietnam's convenience store sub-segment is dominated by foreign chains, with foreign multinationals owning four of the top five brands. These chains, armed with a wealth of global experience operating convenience stores, have demonstrated their ability to quickly adapt to shifting market dynamics in recent years. For instance, in response to the rising demand from customers for ready-to-eat products, some players have partnered with local snack manufacturers to expand their selection and create separate dining areas within their stores. Consequently, convenience stores are rapidly gaining popularity among younger Vietnamese consumers because they are not only associated with a wide variety of hot, ready-to-eat meals but also with lounge areas where they can meet and socialize.

Mobile payments crucial for the expansion of convenience stores

Cash is still the preferred method of payment due to its large rural population and lack of digital payment infrastructure. However, we have recently observed the accelerating development of mobile payments. This trend is also being driven by the efforts of mobile payment players who are doubling down on expanding their footprint. For instance, by leveraging a variety of partnerships with banks and retailers, including convenience stores, to attract and retain customers, enlightened by the acceptance of contactless payments during Covid-19. Mobile payments are likely to become increasingly important as a means of payment for convenience stores as they appeal to the same customer demographic as convenience stores: younger urban consumers who enjoy socializing in convenience stores in addition to being more tech-savvy. The hypermarkets sub-segment had been taking advantage to expand their digital channels in terms of e-commerce and mobile commerce during the pandemic. Leading companies, for instance, took advantage of their presence on food delivery platforms to make it possible for customers to place bulk orders for groceries, providing them with greater value and savings.

Coming trends

In the coming years, the retail industry in Vietnam is anticipated to experience a rapid recovery. We believe that at least some of the new omnichannel habits will become permanent as consumers become accustomed to the convenience that they provide, despite some lingering concerns that e-commerce sales may taper off with the relaxation of Covid-19 social distancing measures.

Accelerated development of digital wallets and non-cash payments in e-commerce

The e-commerce industry is poised for hypergrowth because of this trend, which is expected to continue to accelerate. Some of the latest developments to encourage greater uptake of digital payments include the draft plans set out by the Prime Minister's Draft Decision on the National Strategy for Digital Economic and Social Development to 2025, with a Vision to 2030, which has proposed the objectives of achieving a digital payment rate of 50% and ensuring that 80% of Vietnam's population has access to electronic payments accounts by 2025.

Growth in wholesale B2B e-commerce

It is important to note that the wholesale business-to-business (B2B) ecommerce market has also experienced growth. Vietnam is now Southeast Asia fastest growing B2B e-commerce market with market value reached USD 13.2 billion in 2020, and it is anticipated to continue growing at a CAGR of 43% through 2025. These trends have clear implications for Vietnam retail industry will soon be largely digitalized, covering wide range of processes along the supply chain from manufacturing and ordering to shipping and payments.

References

- Deloitte thought leadership on digital transformation
- Deloitte publications on digital transformation of Vietnam retail sector
- Vietnam Business Insider, Aug 2020
- Nikkei Asia, Mar 2022
- Tech Wire Asia, Oct 2021
- GSO, Euromonitor, Deloitte analysis

Deloitte.

Digital transformation & strategic risk management in an insightful & integrated approach

Deloitte Vietnam

Deloitte Vietnam, a pioneer in the Advisory and Audit industry with over 30 years of experience in the Vietnam market, is part of the Deloitte Global network, one of the four largest professional services organizations in the world. With over 1,200 professional staff in Hanoi and Ho Chi Minh City offices, Deloitte Vietnam brings in-depth local understanding of Vietnam regulations and business environment and the full strength of Deloitte Asia Pacific members to help our clients succeed.

Risk Advisory

Clients look to Deloitte's Risk Advisory expertise to help them deal with a wide range of issues: the complexity of managing compliance and risk management, safely and securely exploiting the power of data and technology, anticipating and responding to crisis as well as reducing fraud, waste, and abuse. Deloitte's Global Risk Advisory common storefront is how Deloitte organize the services internally to help with challenges that clients are facing. Deloitte's storefront will establish formal collaboration points across the offerings to enhance Deloitte's response times to sell, deliver and more tightly link to the responsible business framework, which elevates purpose over profit.

Offering Portfolios

Accounting & Internal Controls

Cyber & Strategic Risk

Regulatory & Legal Support

Ivan Pham (Mr.)
National Leader
Risk Advisory
ivanpham@deloitte.com

Do Danh Thanh (Mr.)
Partner
Digital & Cyber Advisory Services
thanhdanhdo@deloitte.com

Hanoi Office
15th, Vinaconex Tower, 34 Lang Ha Street,
Lang Ha District, Dong Da District, Hanoi
Tel: +84 24 7105 0000
Fax: +84 24 6288 5678
www.deloitte.com/vn

Ho Chi Minh City
18th, Times Square Building, 57-69F Dong Khoi Street,
Ben Nghe Ward, District 1, Ho Chi Minh City
Tel: +84 28 7101 4555
Fax: +84 28 3910 0750
deloittevietnam@deloitte.com

HOW COVID-19 HAS ACCELERATED DIGITIZATION IN GERMANY'S MITTELSTAND

■ **Marc Glawogger**, Consultant @ Etribes | Ex-Imperial College

VCCI-HCM's Editoral Foreword

This article was selected to be edited and published to show how the Covid-19 pandemic has impacted SMEs, and how the Covid-19 pandemic serves as a catalyst behind the digitization of their business activities as well as problems that small and medium enterprises (SMEs) face.

The crisis has called many things that have long seemed natural in the German SME landscape into question. It revealed the necessity to make structural changes to innovate, to digitalize[1].

It is no surprise: Companies with a high degree of digitization get through crises better. The results also show that 50% of the companies are expanding their digital offerings and want to push ahead with the digitization of their processes. This is a positive development.

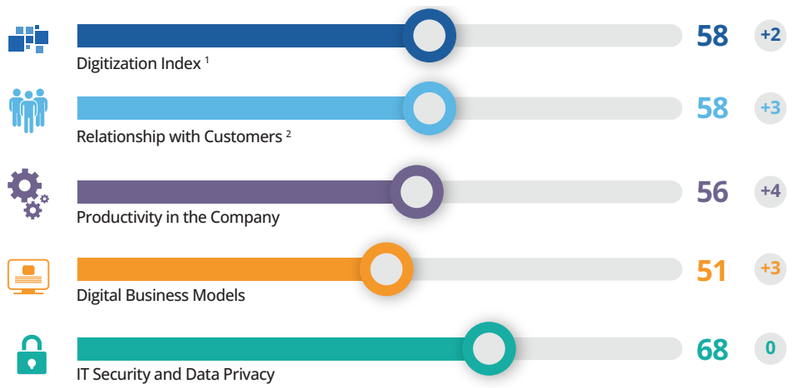
Hagen Rickmann, MD Business Customers, Telekom Deutschland

German medium-sized businesses are becoming more digital

This is the conclusion of the Telekom study "Digitization Index for Medium-sized Businesses 2020/2021" among 2,000 companies[2].Digitalisation affects all areas of value creation as well as all industries and company sizes. Corona acts as a driver.

THE DIGITAZATION OF SMEs

Digitization index 2020/2021 for small and medium-sized enterprises (SMEs)



[1] Average degree of digitization of SMEs according to the Digitization Index for SMEs, max. 100 points achievable
[2] Degree of digitization in various fields of action
Source: Digitalisierungsindex Mittelstand, Telekom Deutschland and techconsult, November 2020

SMEs increasingly use digital channels and social networks to hone their relationship with customers. There they market their products and services, where they communicate up-to-date offers, provide advice via video. The success is captured in the study: +3pts vs 2019. 46% of the companies surveyed made short-term adjustments to their business models, products and services during the Corona crisis. 13% of companies migrated most of their sales to telephone or online, a further 20% switched at least in part and 9% were still planning to adapt their sales. With the restrictions still in place, e-commerce activities could help many SMEs generate turnovers that would not eventuate through conventional sales channels such as stationary trading, sales forces and trade shows[3]. More on this shift in my previous article.

The ability to develop & successfully implement innovations allows to respond at short notice, thereby increasing resilience in times of crisis. Here too, German SMES are structurally well positioned: The smaller the structures, the faster the ability to react on the one hand, and the structural orientation of business models on the other[4]. The economic benefits are particularly evident among the digital front-runners (=Top 10% with highest level of digitization). 77% of them reacted quickly and flexibly to the crisis. This figure is even higher if the business model was already largely digital before the pandemic began.

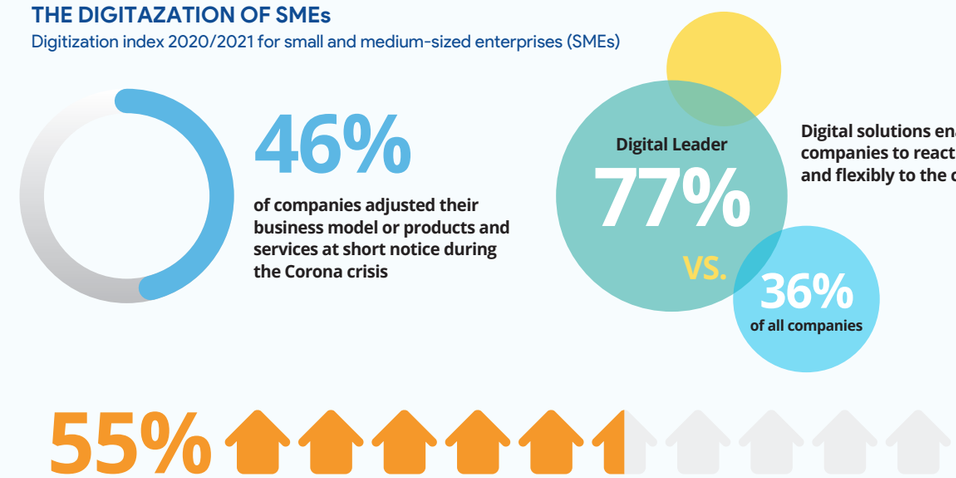
13%
of companies migrated most of their sales to telephone or online

>20%
switched at least in part

9%
were still planning to adapt their sales

THE DIGITAZATION OF SMEs

Digitization index 2020/2021 for small and medium-sized enterprises (SMEs)



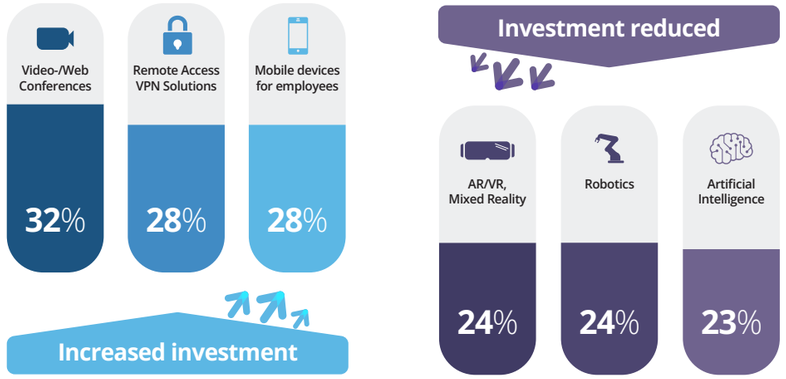
The speed of digital transformation is particularly evident in productivity (+4pts vs 2019) improved workflows and structures through mobile & flexible working, transferring workstations to the home office.

The corona crisis forces a balancing act between saving and investing. Decreasing turnover and limited budgets lead to clear investment priorities. These include mobile devices, tools for communication and collaboration, VPN solutions, protection and security of data. Cloud services, private WLAN and unsecured workspaces in the home office pose new risks. Technologies such as AI, Blockchain, AR, VR also affected, as are digital innovation culture and change management in general.

The biggest hurdle in investment decisions remains finding talent, as mentioned before in my previous article. Digital projects had to be postponed because there was a lack of technical expertise (54%). One in two did not have the human resources for digitization during the crisis. In the future, SMEs must strengthen cooperation between companies. They need the exchange of digitization know-how and have to make lighthouse projects and successful practical examples even more visible.[5]

THE INVESTMENT CHANGES OF THE SMEs

Digitization index 2020/2021 for small and medium-sized enterprises (SMEs)



How digital are you?

Do the self-check on
www.digitalisierungindex.de

Focus Sector #1: Logistics

Due to past digitization efforts, SMEs in the transport & logistics industry weathered the storm fairely well. This subsector was already THE "digital pioneer" in last year's study. Employees in logistics and transport regularly work under time pressure. > 25% are already using digital waybills and digital signatures to reduce their costs. These facilitate administration and are less error-prone and time-consuming.

72% reduce costs, 65% increase productivity and customer satisfaction through the analysis of real-time data. This makes managing the supply chain more effectively and processes more transparent. 25% already rely on predictive data analysis. However hesitancy exists, as just 8% use AI applications today, while it is seen the most important future technology[6].

Focus Sector #2: Industry

In order to remain viable, they invested heavily in mobile devices and mobile access to collaboration and web conference solutions in order to keep business operations going from home. With the help of digital solutions they can further increase their sales, turnover and product and service quality. 78% already use data analytics to monitor and optimize processes or develop new products. 20% SMEs links data analyses with artificial intelligence (AI), e.g to better plan warehouse management or to be able to estimate the development of customer and market segments.

The manufacturing and production facilities themselves also benefit from digital change. In Industry 4.0, automated processes and comprehensive networking of machines dominate. 30% already use solutions for remote control and monitoring of devices and machines - as an important basis for predictive maintenance. Also very popular: 3D technologies such as 3D-CAD for designing custom-fit products or 3D-printing for additive manufacturing[7].

Source

1. McKinsey: https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/how-the-german-mittelstand-is-mastering-the-covid-19-crisis
2. Telekom 2020a: https://www.telekom.com/en/media/media-information/archive/digitization-index-for-businesses-corona-accelerates-digitization-in-medium-sized-businesses-613546
3. KfW SME Panel 2020: https://www.kfw.de/PDF/Download-Center/Konzernthemen/Research/PDF-Dokumente-KfW-Mittelstandspanel/PDF-Dateien-Mittelstandspanel-(EN)/KfW-SME-Panel-2020_en.pdf
4. GTAI 2020: https://www.gtai.de/gtai-en/invest/industries/how-start-ups-can-help-germany-s-mittelstand-beat-the crisis-542674
5. BITKOM 2002: https://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Corona-treibt-Digitalisierung-voran-aber-nicht-alle-Unternehmen-koennen-mithalten
6. Telekom 2020b: www.telekom.com/de/medien/medieninformationen/detail/branchenbericht-transport-logistik-614580
7. Telekom 2020c: www.digitalisierungsindex.de/studie/digitale-transformation-industrie-2021/

ACCELERATING DIGITAL TRANSFORMATION AT THAILAND'S OLDEST BANK

■ IMD - International Institute for Management development, Lausanne, Switzerland

VCCI-HCM's Editoral Foreword

This article was selected to be compiled to help businesses that are planning to conduct 'digital transformation' in their organizations can refer to and visualize in reality how the digital transformation journey at the business level (a peer-to-peer review) can take place, regardless of the specialized characteristics of each industry or the context and culture of implementation.

In 2016 Thailand's Siam Commercial Bank (SCB) embarked on a major digital business transformation journey in response to intensifying competition and deregulation. Seeing its traditional strengths turn into liabilities, SCB formulated a radical transformation plan, which included "Going Upside Down" to reduce costs, enter high-margin lending segments, embrace data analytics and switch its business model to become a platform. But where should it start and how could it provide its loyal workforce of 27,000 with the tools to tackle this huge challenge?

SCB partnered with IMD (International Institute for Management Development – Lausanne, Switzerland) to develop an integrated L&D offering that engaged every layer across the bank's structure - from the back office right up to the C-suite – for a total target audience of people. To develop a common vocabulary of digital transformation, the same learning material was shared across all levels of the organization using a range of delivery methods, from self-learning online modules through classroom discussions and projects to onsite company visits.

Two years in, and with more than 750 managers having participated in learning modules, the partnership had already allowed SCB to meet its strategic goals of disrupting itself, internalizing the logic of digital business, and redefining its business model. It has cut across the company's structure and connected its layers. In the process, SCB has developed new knowledge and a culture of learning, coaching and mentoring that will continue to benefit the organization well into the future.

Introduction

Digital technology has been developing faster than many industries can exploit its advantages. Often organizations embark on so-called digital transformation initiatives by starting with low-hanging fruit such as embracing social media and making their products and services available online. Real transformation requires a new business model, but companies often struggle to execute it.

Siam Commercial Bank (SCB), one of Thailand's largest retail banks, was not interested in piecemeal efforts. For SCB president and CEO Khun Arthid Nanthawithaya, digital business transformation would have to touch the bank's entire structure to succeed. All segments of the workforce would have to develop execution skills, engage in hands-on transformation projects and forge a shared organizational mindset.

SCB and IMD partnered in 2016 to design and roll out a slew of integrated leadership development programs aimed at accelerating SCB's digital transformation.

ABOUT SCB

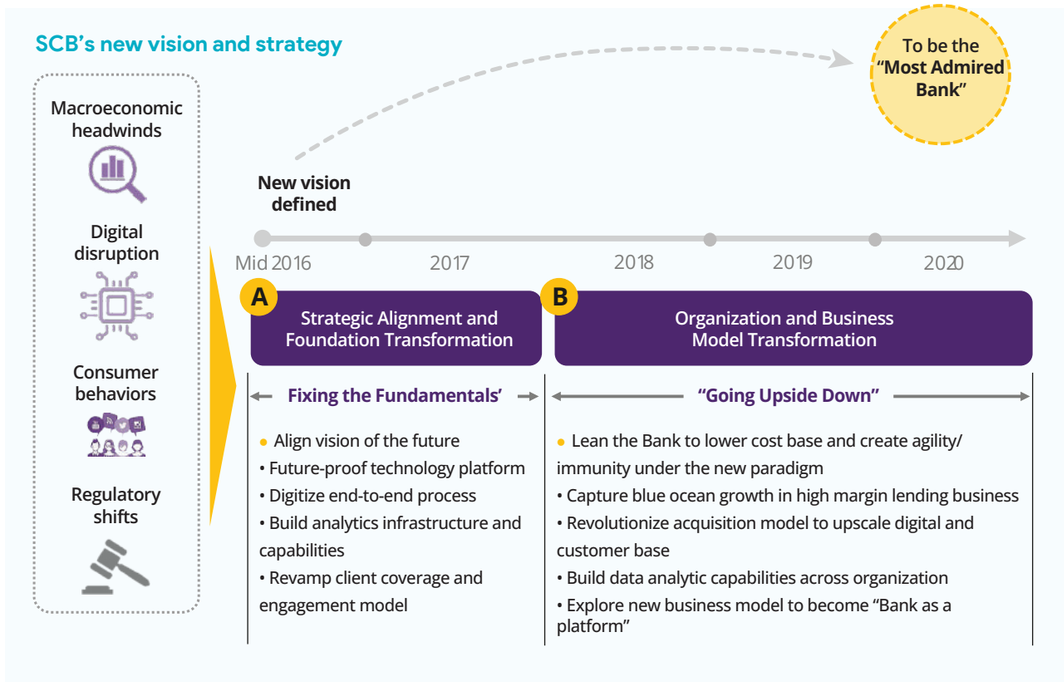
Siam Commercial Bank was established by Royal Charter in 1907 as Thailand's first home-grown bank. During its more than 110 years in business, it has developed deep expertise in providing financial services to Thai businesses and consumers. Today, SCB is a leading universal bank, its services backed by an extensive banking network and continuous pursuit of technological innovation. As of September 2018, its nearly US$100 billion in total assets made SCB the country's largest commercial bank.

ABOUT IMD

IMD is an independent business school, with Swiss roots and global reach, expert in developing leaders and transforming organizations to create ongoing impact. IMD custom programs are co-created with a select group of innovative global organizations to address their specific performance objectives. These tailor-made programs help companies to build new capabilities and address their most significant business challenges. The programs blend academic expertise with hands-on implementation and are designed for learning and business impact.

The challenge

Digital technologies have dramatically altered how companies deliver products and services to customers. Numerous new financial technology (fintech) actors, many of them "born digital," have launched innovative services designed with the smartphone-addicted consumer in mind. Customers can now complete most financial transactions using their mobile devices, QR codes and other tools, which offer speed and convenience. Traditional players with roots in the pre-digital era must adapt or die.



The key to transforming our bank into a tech bank in the near future was enhancing the capabilities of our people. At SCB, we were determined to continuously uplift skills and knowledge and to support our people to reach their full potential.

Khun Arthid Nanthawithaya
SCB President & CEO

Once a corporate bank, SCB had successfully positioned itself as a retail player, building up an extensive network of branches throughout the country. Now it faced a world of disappearing transaction fees, rapidly changing dynamics in lending and wealth management, new regulatory requirements and shifting consumer behavior.

Thus, in 2016 SCB's CEO unveiled a strategic plan, called SCB Transformation, slated to be executed over the next four years (Fig. 1). It recognized that adapting to the new realities of retail banking required radically changing the company's business model and organizational structure.

SCB transformation

The first step, "Fixing the Fundamentals," involved launching a mobile-banking platform and revamping the format and operating model of the bank's physical branches. To accomplish this, SCB:

- Set up Digital Ventures, a subsidiary tasked with investing in fintech startups and accelerating the development of innovative solutions.
- Spun off SCB Abacus, an outfit focused on artificial intelligence (AI).
- Entered into alliances with several strategic technology and business partners.

"Going upside down": Organization and business model transformation

1 Lean the bank by leveraging digital technology to lower cost base and create agility/immunity under the new paradigm

- Moving from large physical footprint (e.g. branches) and workforce to lighter and more nimble digital organization
- Shortening "business cycles" from months to weeks or days

2 Capture blue ocean growth in high margin/alternative lending

- Transforming our business model by leveraging new data capabilities, innovation and technologies which will enable us to expand into highly attractive businesses, i.e. high-margin/alternative lending

3 Revolutionize acquisition model to upscale digital/customer base

- Growing digital user base and migrating customers to digital platform
- Scaling engagement through lifestyle payment use cases and ecosystem

4 Build data analytic capabilities across the organization

- Leveraging real-time data-driven insights and predictive analytics to boost revenue / productivity while reducing cost/risk exposure
- Driving data-driven culture as core part of future culture

5 Explore new business model to become "Bank as a platform"

- Engaging with customers - directly or indirectly through strategic partners - to fulfill their daily needs while capturing data/insights within the ecosystem to drive toward "data as a business" in the long term

The second step, "Going Upside Down", involved a huge organization-wide shift. The description reflected the magnitude of the shift and sense of polar change that SCB was aiming for. Its traditional strengths - e.g. its extensive network of physical branches - were increasingly irrelevant; and what was once the "bottom" - the last mile and the interface of service delivery - was now the quintessential element in the new dynamics of digital banking and finance.

This was to cause anxiety throughout the organization. SCB has been a dominant brand in the local market for decades, running as a well-oiled machine and generating large profits year after year. In a country where many jobs are confined to informal sectors, being part of the SCB family was a matter of considerable pride for its thousands of employees. Would their skills, valued in the pre-digital world, measure up in this upside-down phase? How would the changes affect their day-to-day work, their career prospects, the wellbeing of their families?

Quest for a Partner

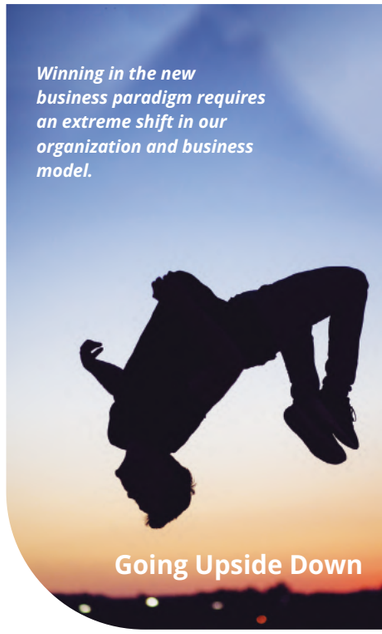
SCB's management recognized early on that its transformation was not just about technology; people and culture were key factors that could make or break the execution of the bank's strategy. CEO Khun Arthid believed it was important to engage the entire workforce - from the frontline and the back office through middle and senior management up to the company's top executives. Every SCB employee had to be equipped to think and speak about strategy, to take part in its implementation, and to uphold a new company culture.

With these objectives in mind, three senior executives set about looking for an L&D partner that could support SCB throughout the process of leadership building and digital and business transformation.

The desired impact of the joint initiative was threefold:

1. Give SCB's workforce the necessary tools to take part in the transformation and operationalize big data and analytics as the bank's key capability.
2. Start and guide a company-wide conversation about digital change and what it means for SCB, and provide a sense of alignment from top management down.
3. Introduce a data-driven, customer-centric culture of cutting through hierarchy and silos, thus enabling the bank to adopt a coherent digital business strategy.

There was a pressing need to give SCB's managers a broad understanding of the various digital technologies and the threats and opportunities they create for the banking industry. This would allow them not only to understand the details of the Going Upside Down strategy so that they could actively implement it at every level but also to explain the strategy to their teams and help them understand how to implement it. Additionally, they would develop a digital learning mindset, which meant continuously being curious about developments in the digital world and how these apply to SCB's strategy.

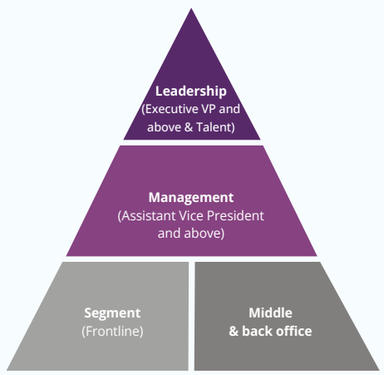


This was more than an L&D project. This involved the entire organization and it made L&D a strategic partner.

Mikolaj Jan Piskorski
IMD Professor of Strategy and Innovation

The Commitment

SCB and IMD agreed that the process could not be top down - it required integrating self, team and cross-team in a new matrix of collaboration - and that knowledge content and learning vehicles would need to be customized. In a spirit of co-creation, both parties would have equal input on the customization process (see Appendix on IMD's co-creation process).



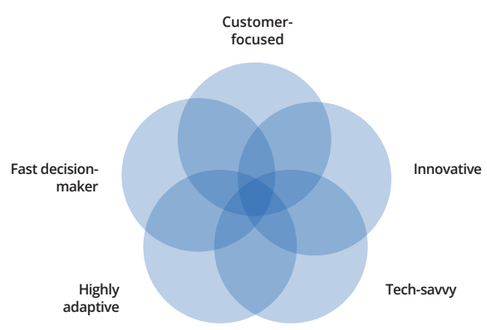
Integrated program overview

- Integrated framework across the programs
- Emphasis on different parts of the framework for different levels: more strategy for higher levels and more execution for lower levels
- Importance of train-the-trainer programs to ensure broad rollout
- Measurement of impact on the five key dimensions pre- and post-program

As a starting point, IMD faculty interviewed more than 50 SCB executives to gauge their existing knowledge and any gaps, their thinking about how to implement change at the bank, and the obstacles they faced. This gave IMD an overarching view of the opportunities and challenges and the different needs at each level. For example, junior managers just needed to understand the concept of "bank as a platform business," which could be elucidated through a classroom discussion presenting specific examples. Seasoned managers required more, so IMD facilitated a site visit in China of Alibaba's platform. Meanwhile, senior executives wanted advice on how to forge collaborations with these platforms. Finally, within the bank's top leadership, the strategic dialogue revolved around what it would take for SCB itself to become a platform business.

From the information collected during the interviews, IMD developed a detailed executive-by-executive development plan and proposed an integrated program overview.

The heart of the L&D commitment: Customer-centricity



The commitment was to:

- Provide effective adult learning modules across a variety of platforms
- Tightly integrate offline and online learning
- Facilitate discussions of real-life management situations rather than academic knowledge
- Highly differentiate experiences for each organizational level
- Share hands-on expertise in digital change
- Offer individualized programs and coaching support for executives to fulfill the requirements of their individual journeys
- Ensure opportunities for executives to test hypotheses, draw conclusions and submit evidence-based results
- Organize train-the-trainer programs to enable SCB to deliver learning internally
- Assist SCB in building partnerships with digital business leaders across Asia Pacific.

Digital for SCB was primarily about customer-facing technology. The L&D initiative offerings had to be based on a deep understanding of what it meant to be customer-centric, as illustrated in the five-dimensional framework.

The L&D initiative aimed to build a language of change by imbuing the SCB family with a shared vocabulary built on common reference points, but adapting the solution to the needs of the audiences, which varied enormously in terms of experience, industry outlook, age and group size. Group size alone necessitated a range of learning vehicles and interaction modules.

Full range of learning solutions

Level	L&D solutions	Program (s)
CEO Management Committee	• Program Director's personal advisory • Guided discussions and advisory services	
Executive Vice-President level and above	• Workshops • Site visits	• Executive Leadership Program (ELP) • IMD online programs with IMD coaches
Talents	• Classroom and action learning • Topics included digital transformation strategy and leadership skills	• Talent Accelerated Program (TAP) • IMD online programs with IMD coaches
Managers	• Online and self-learning • Topics included digital transformation, leadership, employee behavior	• Online programs, customized from IMD's portfolio (translated into Thai and adapted), with coaches from SCB

IMD quickly learned that people at different levels saw the world around them and the issues at hand very differently. As a result, the responses that IMD's examples and case studies elicited varied dramatically. Whereas top executives saw a huge opportunity, mid-level managers were struck by the enormity of the task to change the company. Teaching had to involve active listening to how the messages of transformation were received and understood; adapting the content to fit the tone of the message; and creating new content to reflect real concerns.

> This has been a new experience for us. Whereas in the past, some knowledge partners would bring us a ready-made product, IMD's philosophy was to truly understand our needs and match them. The key is to meet our business objectives, even if it takes customizing and making modifications. We have set the bar high and shared the same standards and benchmarks. We have also been able to bring the mindset of customer-centricity to how we approach our internal clients - viewing things in a context of their personal development journey.
>
> **Khun Darakorn Pipatanakul**
> Senior vice-president

CEO and management committee level

At this Level, IMD faculty focused on one-on-one conversations. They shared experiences of working with other banks undergoing digital transformations, discussing best practices as well as common pitfalls. They also outlined cultural aspects of the changes ahead and addressed executives' on-the-spot questions. Crucially, these meetings served as a forum for formulating key topics and messages to be shared organization-wide.

Executive Vice-President level and above: ELP

To ensure alignment between the Management Committee and the executives reporting to them, IMD developed an Executive Leadership Program (ELP) consisting of a set of workshops for executives at vice-president level and above. Using real-world industry case studies, the workshops became a laboratory of ideas on what big data and analytics meant for SCB's business. Participants then visited large internet platform companies in China and Singapore to see how these concepts are applied. They also initiated collaboration efforts (partnership development, Fig. 8), personally pitching the resulting ideas to potential partner companies and keeping selected members of the Management Committee updated.

Partnership development in ELP

Partnership Development designed as part of Executive Leadership Program with the key objective is to enhance leadership capabilities in managing digital transformationn and data analytics in the financial services industry and apply it to strategic transformation at SCB.

The program has three integral components:
(1) classroom & workshop, (2) discussionns with collaboration partners
(3) concrete partnership proposals

Target group:
EVP & above

Partnership Proposals in China

蚂蚁金服 ANT FINANCIAL | 众安保险 ZhongAn Insurance | ALPHA FINTECH | Active.Ai | AI SINGAPORE | AG DELTA live in tomorrow

Group 1: 22 - 24 January 2018
(9 executives)

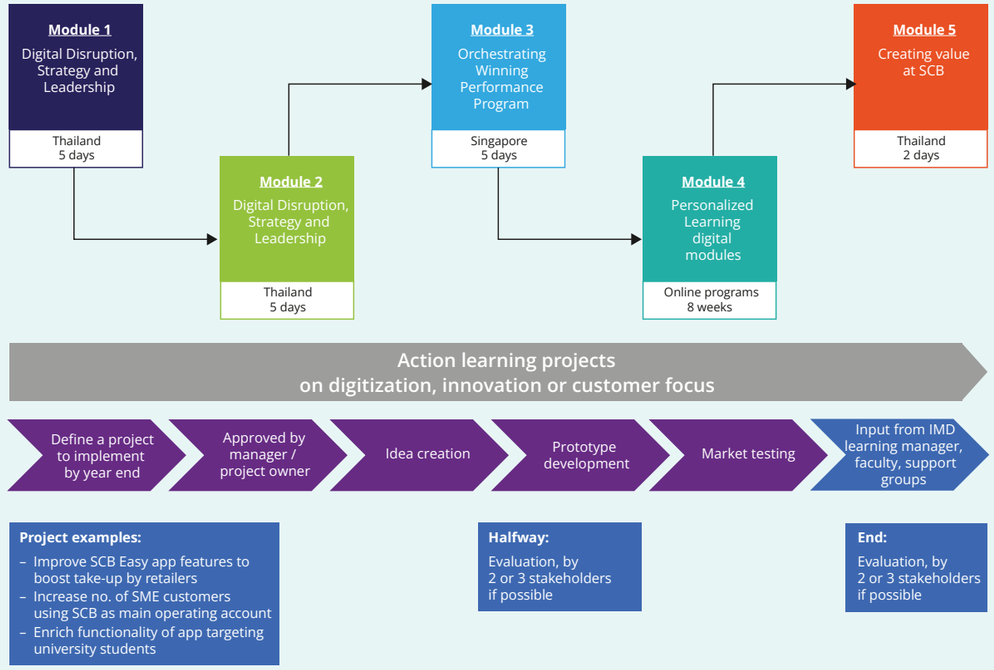
Group 2: 14 - 15 May 2018
(20 executives)

Talent level: Talent Accelerated Program (TAP)

To further deepen the sense of alignment across the organization, IMD launched the Talent Accelerated Program (TAP), targeting mid-level executives. First offered in 2017 to a group of 55, TAP consisted of five modules, including a module with electives built on IMD's Orchestrating Winning Performance (OWP) program in Singapore. Over the course of TAP, participants undertook action-learning digital transformation projects (Fig. 9) to apply their learning. They also took project ownership of initiatives suggested by their seniors and reported back to them.

Following the success of the program, SCB offered it again in 2018. To encourage collaboration between different seniority levels, the second cohort also included 30 young talents, as SCB and IMD were confident that involving them early would greatly help change SCB's culture and way of doing things.

TAP program architecture



Manager level: Online programs

The online programs were aimed at accelerating the speed of digital business transformation at the bank. SCB was attracted to IMD's online program format because of its dynamic mix of teaching, coaching, sharing feedback and action learning through real-life business projects, as well as the way it brought learners as close as possible to a real classroom experience.

Online program journey

IMD and SCB agreed that a class would consist of 50 people split into 2 cohorts of 25 people.

Since English was not a common instruction medium in Thailand, IMD customized its learning materials for Building on Talent (BOT) and the Digital Transformation Program (DTP) by translating and adapting them to Thai, for rollout to thousands of SCB managers.

In addition to covering the same topics as for seniors, i.e. strategy for digital transformation, the online programs aimed to groom the participants to become architects of the ongoing change, who could build creative teams and supportive environments. Again, the content was always applied to the participants' own context.

Listening and Adapting

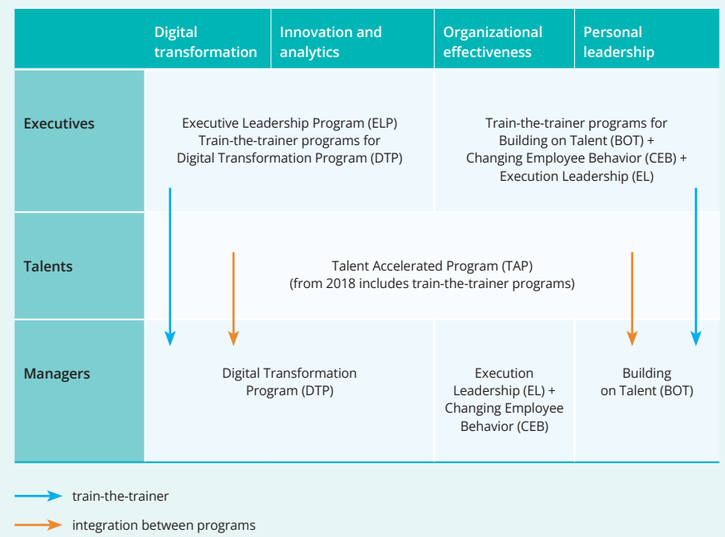
Although there were some logistical challenges, they did not derail program delivery. For example, since it was not viable to bring numerous IMD coaches from overseas for the programs' coaching components, IMD trained executives who had already completed programs with IMD coaches to become in-house coaches and teach digital leadership to their colleagues.

Many of IMD's online open-enrolment programs are designed for Western executives who have chosen to participate. Rolling them out to SCB was a calculated risk, as participants could not take time off for the program. Their learning took place on top of existing work commitments. To be practical, IMD compressed the content and workload, providing a better fit with the staff's realities.

The Impact

The impact of the initiative on the organization and its employees at all levels has been massive, with 750 managers participating directly. The impact includes how people at SCB reach out across hierarchies and structures to learn about, make sense of and execute the bank's ongoing digital transformation. As a result of a grueling 800 hours of training, SCB has built a pool of 45 in-house coaches, each ready to interact with a number of colleagues to disseminate learning throughout the bank. Adding to the momentum, in 2017 and 2018 more than 100 high-performing staff took part in the Talent Accelerated Program.

Train-the-trainer: Diffusing knowledge more widely within the organization



Making strides with digital

Today, SCB is on track to reduce the number of branches from 1,200 to 400 by 2020. It did not initiate staff Layoffs, but the workforce has contracted through organic attrition. Branch employees have been trained to act as relationship managers instead of processing documents. The digital customer base has become more engaged and is projected to expand from 9 million in 2018 to 12 million by end-2019. Meanwhile, SCB is driving innovation with the SCB Easy mobile app, with fast uptake suggesting 10 million users by 2020.

SCB can now execute at a pace that it was not used to but which is the norm in a competitive digital environment. With the main building blocks of digital transformation in place, it has set its sights on organizational restructuring to flatten hierarchies and introduce agile ways of working throughout the bank.

> Jointly we have seen a vigorous multiplier effect, creating feedback loops and virtuous cycles that cascade learning right down the organization.
>
> IMD Professor **Mikolaj Jan Piskorski**

This course is one of the best programs and far beyond my expectations with great content and structure. It provided me with digital transformation frameworks, business models that I can apply to my work.

Pratarnporn Viranuvatti
FSVP,7 GTS Product Development

Breaking with the past

Along the way, many of the company's deeply held assumptions have been challenged. For years, SCB's branch-heavy retail banking model was consistently profitable. Letting go of that model has been tough - cognitively, psychologically and emotionally. The L&D partnership has helped the bank's leaders demystify key technology-related concepts and buzzwords and allowed them to learn from other companies, markets and industries undergoing similar change. This has been a source of motivation, encouragement and moral support throughout the process, particularly when results have not materialized immediately or automatically, and people have been tempted to revert to the old familiar ways.

Learning from other organizations

Once the CEO's message of why SCB should become a platform had sunk in, visiting the operations of platform companies overseas had a transforming effect. The executive vice-presidents could now reimagine the opportunities that a platform business could deliver, allowing them not only to forge new partnerships but also to revive those that had stalled precisely because of a clash between product-centric and platform thinking. They also understood that sophisticated data analytics would allow the bank to enter uncharted service segments such as unsecured lending, thus fundamentally changing how it worked.

I can take away tools from the Digital Transformation Program to my department's digital trans-formation strategic plan. And I have already recommended this program to colleagues.

Phattharaphon Ratanasuvan
Senior vice-president (SVP), first senior vice president (FSVP)

Applying new knowledge

Talent-level participants understand that digital change is rarely incremental. They are embracing customer-centricity, employing agile methods of working, and applying their learning to specific digital transformation projects, some of which have translated the tenets of the Going Upside Down macro strategy into concrete micro-level outcomes.

Project outputs have been integrated into the workstream, feeding into larger transformation projects unfolding in areas such as lending to SMEs. Since then, TAP participants have been using design thinking and big-data analytics to tackle larger issues and devise successful projects that have gone into production, e.g. creating chatbots that facilitate interaction with SME.

Improving the customer journey

The results have been a game-changer for customers. Real-time approval, no documents required, one signature only, and access anywhere - all unimaginable just a few years ago - have become the norm. SCB employees have seen the real fruits of their learning. They know that ambitious projects can be rolled out quickly, without internal fumbling, and that data can take the form of visual storytelling, instantly highlighting a customer's needs.

Fostering Collaboration

Junior managers who completed online programs see that data can serve the customer better by providing speed, convenience and targeted marketing. They are excited about the possibilities that data provides in terms of new channels for delivering customer services and have picked up the language to discuss the opportunities with colleagues. This truly underpins everything that is set to transpire at SCB in the future. Many junior managers have been naturally drawn to talent-level leaders. Working together with them on transformation projects is stimulating and spells great things for their career advancement, demonstrating the impact of the kind of organizational connectivity that SCB and IMD have pursued from the beginning.

I liked the interdisciplinary between academician and practitioner together with very pragmatic delivery model.

Piyasak Ngernthai
FSVP, Credit Product and Business Development

Give me the idea on how we could move to the next level to be able to compete in new environments and challenges.

Pornsit Kridsadapravit
PSVP, Risk Modeling Division

At first, we thought it would be hard to motivate senior people to sacrifice their time and become coaches. But as it turned out, most come away with a great sense of fulfilment and a better understanding of what it takes for SCB to succeed in digital business. They feel that the experience has made them better leaders who know how to mobilize resources and skills within the bank. Meanwhile, the participants feel good about having an executive listen to their ideas and concerns.

Khun Darakorn Pipatanakul

Reflections: Adapting to a diversity of cultures, audiences and expectations

Organizational transformation starts with a conversation that transcends hierarchies and boundaries. To take part in that conversation, people need tools such as shared frameworks, reference points and vocabulary. The way the frameworks are presented needs to be customized: Some groups only need a basic understanding of the issue, others require specific answers to highly specialized questions.

Our design philosophy: The IMD co-creation process

The most critical starting point in any journey with our clients is the preparation time and the importance of co-creation. Our faculty gets deeply involved with the most senior stakeholders (C-suite), sponsors and more to secure a very thorough understanding of the goals and objectives and the impact that you wish to have on the leaders of the industry and your organization. Our co creation methodology is as follows:

UNDERSTANDING CONTEXT
Steps 1 - 2

- We listen to your description of your culture, your business strategies, your values, your learning and development objectives, and the impact you want to have on your organization and your leaders.
- We ask questions, we probe and we challenge you to ensure that our understanding of your goals and your organizational context is rich and deep.
- Together we choose a small set of project/ program "Must-wins": the outcomes we must achieve to have the impact you want to have on your leaders and on your organization

CO-CREATION
Steps 3 to 7

- We bring together everything we have learned during the first phase to create the first sketches of the program structure and flow.
- We test these prototype sketches with you and your program stakeholders so that our designs reflect a rich variety of ideas and concerns.
- We agree on a program structure and flow that will have the highest possible impact on your leaders and on your organization.

DELIVERY
Step 8

- Once we are in agreement on the design, we launch the program.
- We embed the learning through carefully crafted processes that blend together many different tools and approaches.
- We reconstruct or fine-tune the learning process based on the feedback we receive through the evaluation process and on a fresh look at the organization's business challenges.

The L&D partnership helped IMD internalize that learners who become teachers, such as SCB's senior executives-cum-coaches, are highly receptive and will help cascade the learning down the organization. According to a senior L&D executive, "We can see the alignment across the organization, and it allows us to have extensive conversations about where we are going with our strategy".

As the initiative's co-designer, SCB has felt a strong sense of accomplishment: It has built its own learning programs and connected rank-and-file staff with several dozen senior executives who chose to coach, train and mentor their juniors.

The logistics of an L&D initiative need to be addressed in an inclusive way. In large organizations, significant scale can be achieved by blending classroom learning, online and self-learning tools, and in-house coaching. Adapting means making sure that for any particular group, learning makes sense in their world - it fits their reality, and collective as well as individual experience.

International environments create their own challenges and barriers - linguistic, cognitive, cultural. In the SCB-IMD partnership, change was introduced in a cultural context that values group harmony, face saving, respect for hierarchy, and indirect speech (or even silence). These are values and communication patterns that have worked well locally for centuries. The program had to make room for them and adjust delivery accordingly.

The parameters of delivering a large-scale, organization-wide learning initiative are bound to evolve over time. Audiences are prone to fast change: As younger cohorts come on stream, they bring new levels of exposure and fresh expectations, and more and more specialists will be emerging in the digital space every year.

- Many organizations aim for a picture-perfect delivery of their learning initiative from the get-go. In reality, there is significant value to be found in the initial adjustments and occasionally taking a step back. Rather than setting things in stone from the beginning, get started, collect feedback and adjust to optimize future delivery and impact.

he L&D partnership helped IMD internalize that learners who become teachers, such as SCB's senior executives-cum-coaches, are highly receptive and will help cascade the learning down the organization. According to a senior L&D executive, "We can see the alignment across the organization, and it allows us to have extensive conversations about where we are going with our strategy".

References

- Accelerating digital transformation at Thailand's oldest bank. 2019 by IMD - International Institute for Management development, Lausanne, Switzerland
- SCB goes "upside down" in 2018 to speed its transformation and better serve all client segments via digital platforms. January 22, 2018 | By Techsauce Team
- Siam commercial bank – turning upside down. https://www.asiamoney.com/article/b1h9cn9djm6c6r/siam-commercial-bank-turning-upside-down
- The journey of Siam Commercial Bank's Digital Transformation. BY BENJAMIN YEO. ASIA NEWS. 31 Jan 2019
- Do we have the CX strategy model upside down? in Blog & News by Synergy Enterprise Solutions
- Platform banking as a new business model. December 11, 2019
- An article by Val Srinivas and Jan - Thomas Schoeps, Banking & Capital Markets research leader at the Deloitte Center for Financial Services, Deloitte Services LP

POSITIONING VIETNAM'S DIGITAL TRANSFORMATION IN INTERNATIONAL RANKINGS

■ Mr. Nguyen Thanh BInh, Director of Business Information center, VCCI-HCM

Digital transformation is a means to help businesses improve their competitiveness. Enterprises themselves also operate in a specific environment and are subject to the regulations on the available and advanced resources (factor endowment and advance factor endowment) and the level of development of the host country's digital capacity in particular. Although there is no unified framework on a global scale to evaluate the level of development of the digital capabilities of countries, it is nevertheless worthwhile to consult and learn some ranking frameworks for assessing digital capacity of countries by a number of international organizations, and through which it is possible to obtain an overview framework of all aspects as well as parameters to indicate whether the factors promote or limit the development of the digital economy as well as digital transformation at the national level as well as at the enterprise level. Positioning (ranking from an external perspective in relation to other countries and other businesses) and the development level of the country or the business itself are always the starting points in strategic thinking to find the right approach in setting the right goals and development roadmap. That is the rationale for this review.

1. CISCO Digital Evolution Index

1.1. Context and Methodology

As part of a collaboration between the Fletcher School at Tufts University and Mastercard, the report created the Digital Evolution Index and analyzed the state and rate of digital evolution across 60 countries. This evolution is the outcome of an interplay among four drivers, with about 170 indicators across them.

The inquiry started with the following questions:

a. What are the patterns of digital evolution around the world? What factors explain these patterns, and how do they vary across regions?

b. Which countries are the most digitally competitive? Which actors are the prime drivers of competitiveness: public or private sector?

c. How do countries accelerate their digital momentum?

With nearly half of the world's population online, the research maps the 60 countries' development, demonstrating their competitiveness and market potential for further digital economic growth. The index measures four key drivers and 170 unique indicators to chart each country's respective course:

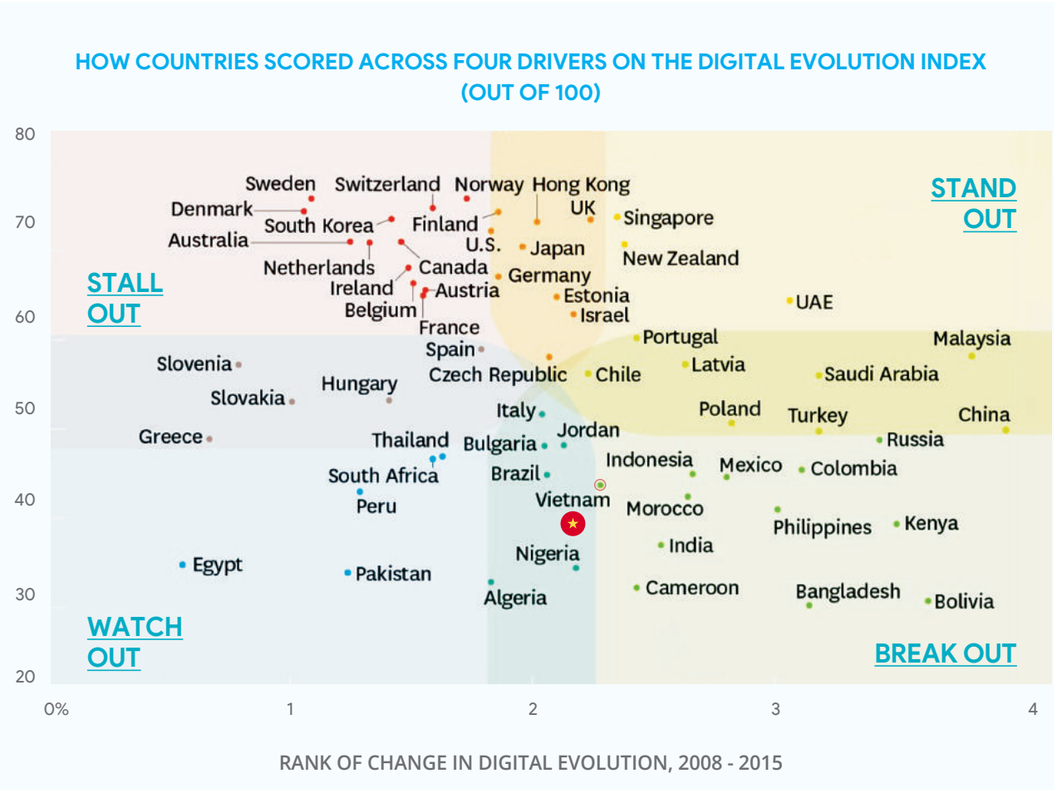
- Supply (or internet access and infrastructure)
- Consumer demand for digital technologies
- Institutional environment (government policies/laws and resources)
- Innovation (investments into R&D and digital start-ups etc.)

FOUR DRIVERS OF DIGITAL EVOLUTION

SUPPLY CONDITIONS	DEMAND CONDITIONS	INSTITUTIONAL ENVIRONMENT	INNOVATION AND CHANGE
Access Infrastructure Communications sophistication and coverage; security	**Consumer Capacity to Engage** Consumer ability and willingness to spend; gender digital divide	**Institutions and the Business Environment** The legal environment including efficiency in settling disputes, IP and investor protections; and Bureaucracy	**Inputs** Financing options and opportunity; start-up capacity; ability to attract and retain talent
Transaction Infrastructure Access to financial institutions; electronic payment options	**Digital Payment Uptake** Degree of financial inclusion and use of digital money	**Institutions and the Digital Ecosystem** Government uptake and use of ICT and digital technology; telecom competition	**Process** Sophistication of business practices; R&D
Fulfillment Infrastructure Quality of transportation infrastructure; logistics performance	**Digital Uptake** Device prevalence and density; technology, internet, and mobile connection uptake; digital consumption	**Institutional Effectiveness and Trust** Transparency; rule of law; regulatory quality	**Output** Depth of mobile engagement; reach of innovation; use of social networks and digital entertainment

Plotting the Digital Evolution Index, 2017

Where the digital economy is moving the fastest, and where it's in trouble.



Source: Digital Evolution Index 2017, the Fletcher School at Tufits University and Mastercard

Stand Out countries are highly digitally advanced and exhibit high momentum. They are leaders in driving innovation, building on their existing advantages in efficient and effective ways. However, sustaining consistently high momentum over time is challenging, as innovation-led expansions are often lumpy phenomena. To stay ahead, these countries need to keep their innovation engines in top gear and generate new demand, failing which they risk stalling out.

Stall Out countries enjoy a high state of digital advancement while exhibiting slowing momentum. The five top scoring countries in the DEI 2017 ranking - Norway, Sweden, Switzerland, Denmark, and Finland - are all in the Stall Out zone, reflecting the challenges of sustaining growth. Moving past these "digital plateaus" will require a conscious effort by these countries to reinvent themselves, to bet on a rising digital technology in which it has leadership, and to eliminate impediments to innovation. Stall Out countries may look to Stand Out countries for lessons in sustaining innovation-led growth. Countries in the Stall Out zone can put their maturity, scale, and network effects to use to reinvent themselves and grow.

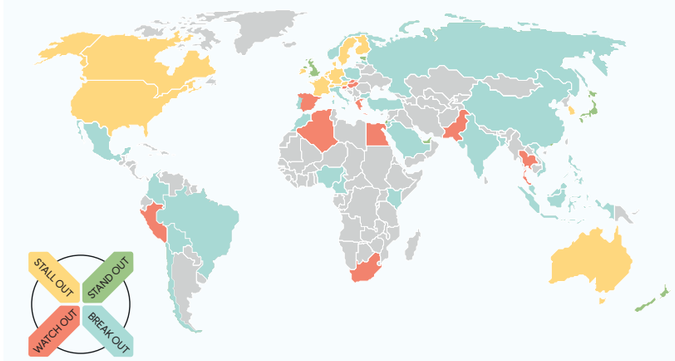
Break Out countries are low-scoring in their current states of digitalization but are evolving rapidly. The high momentum of Break Out countries and their significant headroom for growth would make them highly attractive to investors. Often held back by relatively weak infrastructure and poor institutional quality, Break Out countries would do well to foster better institutions that can help nurture and sustain innovation.

Break Out countries have the potential to become the Stand Out countries of the future, with China, Malaysia, Bolivia, Kenya, and Russia leading the pack.

Watch Out countries face significant challenges with their low state of digitalization and low momentum; in some cases, these countries are moving backward in their pace of digitalization. Some of these countries demonstrate remarkable creativity in the face of severe infrastructural gaps, institutional constraints, and low sophistication of consumer demand. The surest way for these countries to move the needle on momentum would be to improve internet access by closing the mobile internet gap - that is, the difference between the number of mobile phones and the number of mobile phones with internet access.

1.2. Notes: The visual image shows that Vietnam's ranking and positioning in the relation of digital evolution has passed the Wary phase and is in the early stages of the Breakthrough phase.

THE DEI HEAT MAP



DIGITAL EVOLUTION INDEX 2017 SCORE

TABLE 1: DIGITAL EVOLUTION INDEX 2017 SCORE

COUNTRY	RANK	SCORE	COUNTRY	RANK	SCORE
Norway	1	3.79	Saudi Arabia	31	2.80
Sweden	2	3.79	Hungary	32	2.66
Switzerland	3	3.74	Slovak Republic	33	2.65
Denmark	4	3.72	Italy	34	2.58
Finland	5	3.72	Poland	35	2.53
Singapore	6	3.69	China	36	2.49
South Korea	7	3.68	Turkey	37	2.49
UK	8	3.67	Greece	38	2.44
Hong Kong*	9	3.66	Russia	39	2.44
USA	10	3.61	Jordan	40	2.41
Australia	11	3.55	Bulgaria	41	2.41
Canada	12	3.55	Thailand	42	2.35
Netherlands	13	3.55	South Africa	43	2.33
New Zealand	14	3.54	Colombia	44	2.27
Japan	15	3.52	Indonesia	45	2.25
Ireland	16	3.41	Brazil	46	2.24
Germany	17	3.36	Mexico	47	2.23
Belgium	18	3.32	★ Vietnam	48	2.19
Austria	19	3.28	Peru	49	2.15
France	20	3.25	Morocco	50	2.12
Estonia	21	3.24	Philippines	51	2.05
UAE	22	3.22	Kenya	52	1.97
Israel	23	3.14	India	53	1.85
Portugal	24	3.01	Egypt	54	1.74
Spain	25	2.95	Nigeria	55	1.72
Malaysia	26	2.91	Pakistan	56	1.69
Czech Republic	27	2.90	Algeria	57	1.64
Latvia	28	2.86	Cameroon	58	1.61
Slovenia	29	2.86	Bolivia	59	1.54
Chile	30	2.81	Bangladesh	60	1.51

TABLE 2: DIGITAL EVOLUTION INDEX 2017 MOMENTUM SCORE

COUNTRY	RANK	SCORE	COUNTRY	RANK	SCORE
China	1	3.95	Bulgaria	31	2.05
Malaysia	2	3.81	Italy	32	2.04
Bolivia	3	3.63	Hong Kong	33	2.02
Kenya	4	3.50	Japan	34	1.96
Russia	5	3.43	Finland	35	1.86
Turkey	6	3.18	Germany	36	1.86
Saudi Arabia	7	3.18	USA	37	1.83
Bangladesh	8	3.14	Algeria	38	1.83
Colombia	9	3.11	Spain	39	1.79
UAE	10	3.06	Norway	40	1.73
Philippines	11	3.01	Thailand	41	1.63
Poland	12	2.82	Switzerland	42	1.59
Mexico	13	2.80	South Africa	43	1.59
Indonesia	14	2.66	Austria	44	1.56
Morocco	15	2.64	France	45	1.55
Latvia	16	2.63	Belgium	46	1.51
India	17	2.53	Ireland	47	1.49
Cameroon	18	2.43	Canada	48	1.46
Portugal	19	2.43	South Korea	49	1.42
New Zealand	20	2.38	Hungary	50	1.41
Singapore	21	2.35	Netherlands	51	1.33
★ Vietnam	22	2.28	Peru	52	1.29
UK	23	2.24	Australia	53	1.25
Chile	24	2.23	Pakistan	54	1.24
Nigeria	25	2.18	Sweden	55	1.09
Israel	26	2.17	Denmark	56	1.06
Jordan	27	2.13	Slovak Republic	57	1.01
Estonia	28	2.10	Slovenia	58	0.79
Czech Republic	29	2.07	Greece	59	0.67
Brazil	30	2.06	Egypt	60	0.56

According to the update of SISCO's evolution index in 2019, countries are classified into three stage including Activate, Acceletate and Amplify, then Vietnam is classified as Accelerated with the total scores and component scores as shown in the table above.

Quốc gia	Điểm số	Giai đoạn	Các nhu cầu cơ bản ④	Đầu tư của Chính phủ và DN ③	Chỉ số kinh doanh thuận lợi ④	Vốn nhân lực ④	Môi trường khởi nghiệp ③	Mức độ chấp nhận công nghệ ③	Hạ tầng công nghiệp ④
Hoa Kỳ	19.03	Khuếch đại	3.81	2.29	3.41	3.21	1.40	2.22	2.69
Uruguay	13.88	Tăng tốc	3.74	1.46	2.60	2.73	0.35	1.30	1.69
Uzbekistan	11.14	Tăng tốc	3.42	0.64	2.32	2.84	0.04	0.79	1.08
Venezuela	9.52	Tăng tốc	3.43	0.56	1.07	2.60	0.20	0.94	0.71
Vietnam	**12.06**	**Tăng tốc**	**3.50**	**0.86**	**2.64**	**3.06**	**0.40**	**0.98**	**0.62**
Yemen	5.78	Mới kích hoạt	2.29	1.06	1.13	0.65	0.11	0.43	0.10
Zambia	8.13	Tăng tốc	1.56	1.11	2.13	2.24	0.20	0.55	0.34
Zimbabwe	8.02	Tăng tốc	1.81	0.79	1.67	2.59	0.17	0.57	0.42

2. Digital Riser Country Index

2.1. Context and Methodology

"The Digital Riser Report 2021" of the European Center for Digital Competitiveness of the ESCP Business School located in Berlin (Germany) analyzes and ranks the changes that countries around the world have experienced. The world has witnessed its digital competitiveness and through which this report compares the progress of 137 countries in terms of ecology, perspective and overall competitiveness. The figures are compiled from the Global Competitiveness Report published by the World Economic Forum (WEF), as well as data provided by the World Bank (WB) and the International Telecommunication Union.

2.1.1. Viewing the East Asia and the Pacific in particular

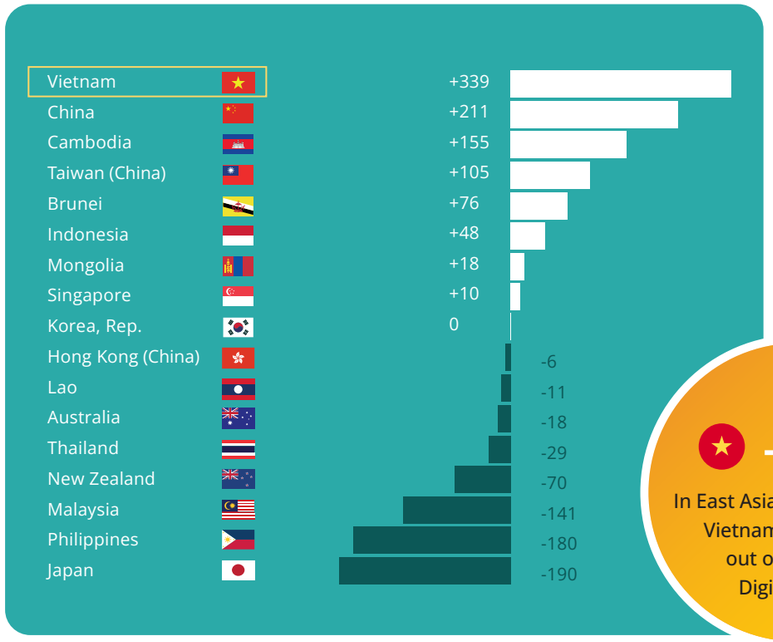
In East Asia and the Pacific, Vietnam was the top Digital Riser over the last three years, while Japan fell significantly behind. Surprisingly, digital-aspiring countries like Singapore and South Korea merely ranked moderately well comparatively, occupying ranks 8 and 9, respectively. When breaking down the result in the ecosystem and mindset dimensions, Vietnam improved the most in both dimensions. Japan's decline was mainly driven by the mindset dimension, but it also fell back on ecosystem dimension. Vietnam's outperformance can mainly be explained by its "National Digital Transformation program 2025" lighthouse initiative, which aims to experiment with new technologies and models, update business processes, overhaul government activities and develop a safe, secure and humane digital environment. The government has also stated that by 2030, the digital economy should account for 30% of Vietnam's GDP.

ECOSYSTEM

- Venture capital availability
- Cost to start a business
- Time to start a business
- Ease of hiring foreign labour
- Skillset of graduates

MINDSET

- Digital skills among active population
- Attitudes towards entrepreneurial risk
- Diversity of workforce
- Mobile-broadband subscriptions
- Companies embracing disruptive ideas



+339

In East Asia and the Pacific, Vietnam ranked first out of our top 3 Digital Risers

At a Glance: The Digital Riser Ranking 2021

To compare the progress of 137 countries with regard to their digital ecosystems, attitudes and overall competitiveness, the Report assigns equal weight to all ten categories. The report then looks at the absolute, cumulative change in rankings for each country from 2018 to 2020, based on these ten categories. To ensure comparability, this report groups countries into nine groups, including the G7, the G20, and seven regional groups according to the World Economic Forum (WEF). Vietnam is ranked in the group of countries in the East Asia-Pacific region

G7

+

1. Canada
2. Italy
3. France

-

4. USA
5. UK
6. Germany
7. Japan

G20

+

1. China
2. Saudi Arabia
3. Brazil
4. Argentina
5. Turkey
6. Indonesia
7. Canada
8. Italy
9. France
10. Korea, Rep

-

11. Australia
12. Mexico
13. Russia
14. USA
15. UK
16. South Africa
17. Germany
18. Japan
19. India
20. EU [1)]

Top Risers per Region

- East Asia and the Pacific
- Eurasia
- Europe and North America
- America and the Caribbean
- Middle East and North Africa
- South Asia
- Sub-Saharan Africa

[1)] The EU is not included since it is a collection of countries.

2.1.2. Viewing key Vietnam's indices in particular

LIGHTHOUSE INITIATIVE

National Digital Transformation Program 2025

- The programme experiments with new technologies and models, updates business processes, overhauls government activities and develops a safe, secure and humane digital environment.
- Several initiatives go hand in hand with the programme, e.g. the introduction of "Make in Vietnam" digital products and platforms; likewise, the launch of the school management platform MISA QLTH in 2020 not only supports schools, but also enables a national database to foster digital transformation in the educational sector.
- By 2030, the digital economy should account for 30% of Vietnam's GDP.

REGULATIONS

In 2019, the government launched the National Public Service Portal (NPSP), an electronic platform to connect the government with enterprises and people; its services and utilities include:

- Announcement of promotion activities
- Payment of electricity bills
- Provision of electricity services
- Reissuance of health insurance cards

In 2019, Vietnam's government issued the first licence to test 5G to stateowned telecommunications company Viettel, to enable it to become one of the early adopters of the technology.

INVESTMENTS

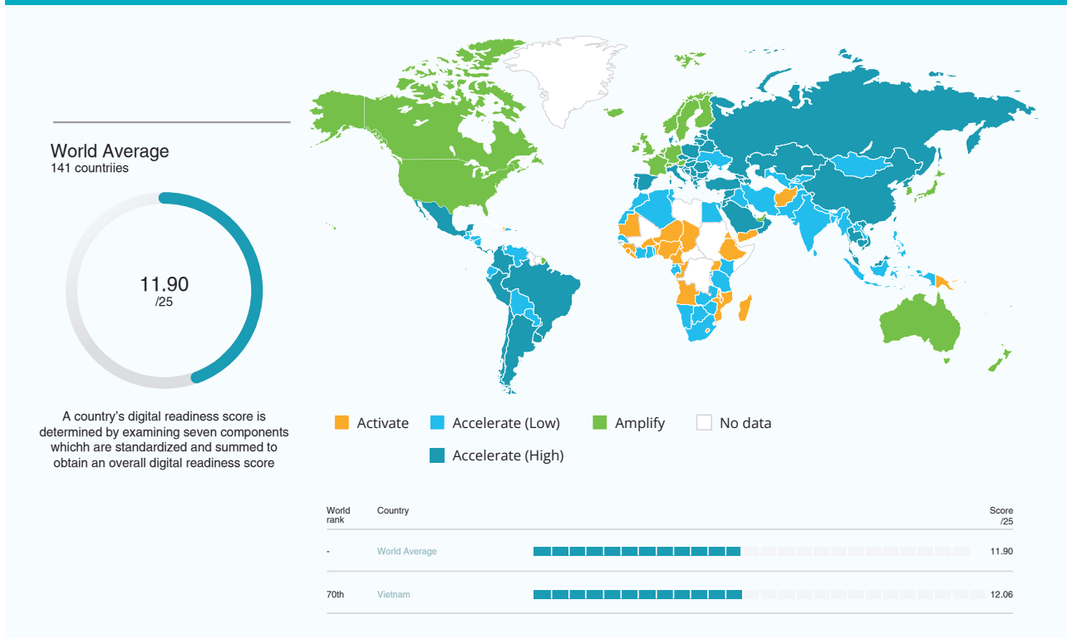
- Huge efforts in digital infrastructure resulted in internet coverage expanding from almost 0% of the population in 2000 to 64% by 2020.
- To drive innovation in the areas of AI, IOT and cloud infrastructure, the government announced a smart city operations centre, with a total investment of over $1.4 million.
- Launched in 2016, the Supporting the National Innovation Initiative to 2025 (ISEV) supports the creation of favourable environment for startups, e.g. with government investments of more than $80 million by 2025.

2.2. Notes: In the Asia-Pacific region alone, Vietnam is ranked number one among the three emerging digital countries, showing the determination of the system as well as the evolutionary dynamics, not merely the based on available infrastructure and resources and in terms of investment potential and attractive market for foreign digital investors.

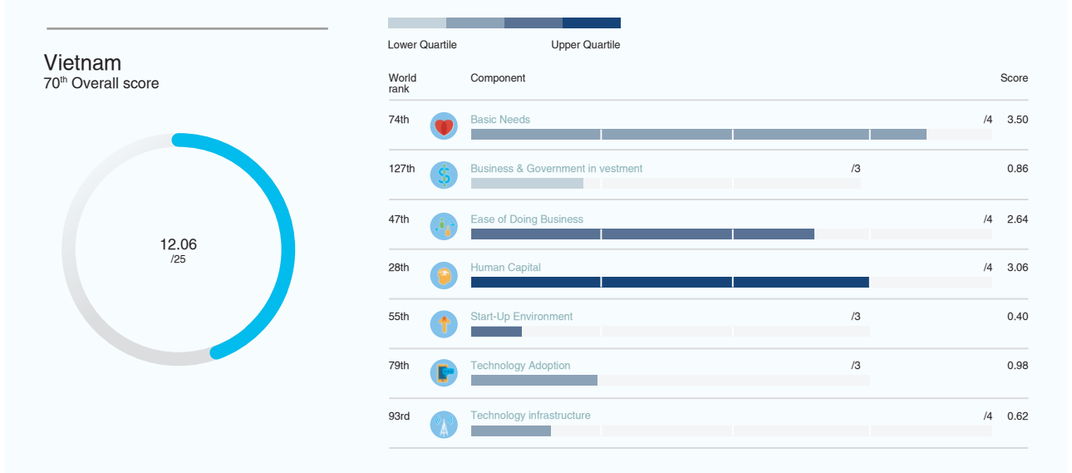
3. The Cisco Digital Readiness Index 2019

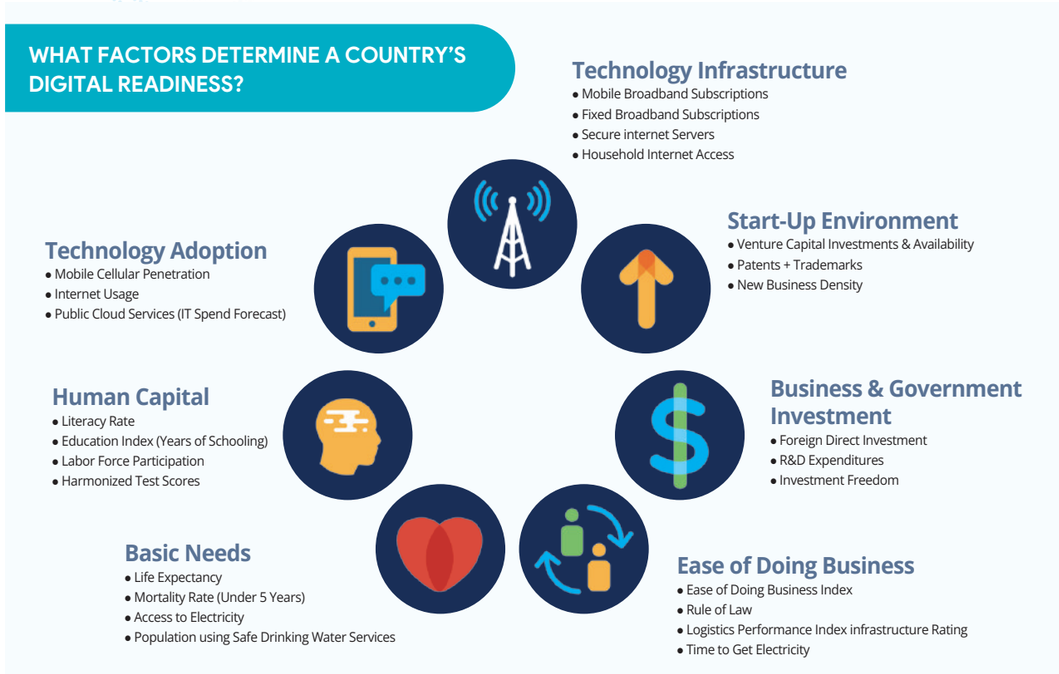
3.1. Context and Methodology: The Cisco Digital Readiness Index 2019 explores the level of digital readiness across 141 countries and seven holistic components. Research found a relationship between digital readiness and GDP per capita demonstrating the importance of economic value and digital readiness.

Digital Readiness Index 2019



Digital Readiness Index 2019





To build an understanding of the components and interventions needed for digital readiness, the research developed a framework and model to define digital readiness, measure countries' digital readiness, and discover key interventions that can help countries move up in their digital readiness journey. This model also can apply to regional and state levels using corresponding metrics.

Although technology is critical and foundational for digital readiness, the research chosed a holistic model for measuring a country's digital readiness. Many indices of network or technology readiness have focused on technology measures. However, there are many other factors that can indicate a country's level of digital readiness, including the availability of skilled labor to help deploy and maintain technology. Without enough skilled workers, countries are not able to take advantage of what new technologies can bring.

For this study, digital readiness was defined using a holistic model based on seven components, including technology infrastructure and technology adoption, ease of doing business, human capital development, business and government investment, basic human needs, and the start-up environment, and was applied to 141 countries, with scores ranging on a scale from 0 to 25. In order to have comparable scores for each country, using standardized data points that were available for every country was essential. Using the seven components, each country was scored based on standardized datapoints from reputable data sources, such as the World Bank, the World Economic Forum, United Nations, Center for American Entrepreneurship, Heritage Foundation, International Labor Organization, International Monetary Fund, International Telecommunication Union, Netcraft, World Health Organization, World Intellectual Property Organization, and World Justice Project and summed to create a total digital readiness score.

3.2. Notes:

As the name implies, the focus of the assessment report is mainly on the level of digital readiness and the ranking of Vietnam's digital readiness on the dimensions compared to the average. of the world also helps us to consider the importance of each aspect as well as the overall ranking to see if there are factors that are falling and affecting the overall ranking.

4. Global connectivity index (Huawei 2019, 2020)

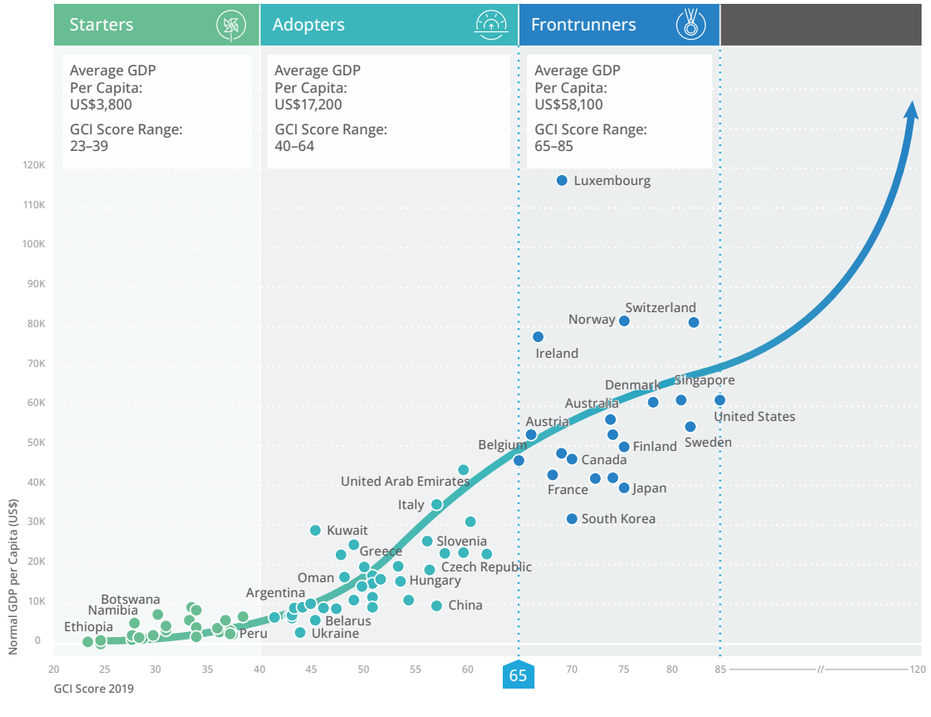
4.1. Context and methodology - Huawei Global Connectivity Index Country Ranking

4.1.1. GCI Index 2019 – S-curve

Since 2015, the GCI (Global connectivity index) report has tracked the progress of 79 economies in deploying digital capabilities and infrastructure. The GCI report rates countries by their performance across 40 indicators that measure the impact of ICTs on a country's economy, digital competitiveness and future growth. Combined, these countries account for 95% of global GDP. GCI 2020 closely follows the digital capacity development of 79 countries. Each point is assigned a GCI point, which is on the S-curve graph. The countries on the S-curve are grouped into three groups - the Beginner Country Group, the Applicable Country Group, and the Country Group. Leading - according to their level of ICT investment, maturity and economic development.

The GCI's S-curve represents the digital economy journey of countries through the relationship between GCI scores and GDP. Large investors in ICT infrastructure at the top of the S-curve will also see significantly higher GDP per capita than those at the bottom of the S-curve. Countries need to secure investments. fully and develop the four core technologies covered by GCI scoring - Broadband, Cloud, Internet of Things IoT, and AI Artificial Intelligence - and measured by 40 GCI metrics.

GCI INDEX 2019 - S-CURVE



4.1.2. The for technology enablers and the four pillars

FOUR PILLARS				
	SUPPLY Measures current levels of supply for ICT products and services used for digital transformation	**DEMAND** Gauges demand for connectivity in the context of users and activities relating to digital transformation initiatives	**EXPERIENCE** Comprises variables for analyzing the experience of connectivity for end users and organizations in today's digital economy	**POTENTIAL** Comprises a forward looking set of indicators that point towards the future development of the digital economy
Foundation	• ICT Investment • Telecom Investment • ICT Laws • International Internet Bandwidth • Security Software Investment	• App Download • Smartphone Penetration • e-Commerce Transactions • Computer Households • Secure Internet Servers	• E-Government Services • Telecom Customer Services • Internet Participation • Broadband Download Speed • Cybersecurity Awareness	• R&D Expenditure • ICT Patents • IT Workforce • Software Developers • ICT Influencing New Business Models
Broadband	• Fiber Optic • 4G & 5G Connections	• Thuê bao băng thông rộng cố định • Thuê bao băng thông rộng di động	• Fixed Broadband Affordability • Mobile Broadband Affordability	• Broadband Potential • Mobile Potential
Cloud	Cloud Investment	Clound Migration	Cloud Experience	Cloud Potential
Internet of things (IoT)	IoT Investment	IoT Installed Base	IoT Analytics	IoT Potential
Artificial Intelligence (AI)	AI Investment	AI Demand	Data Creation	AI Potential

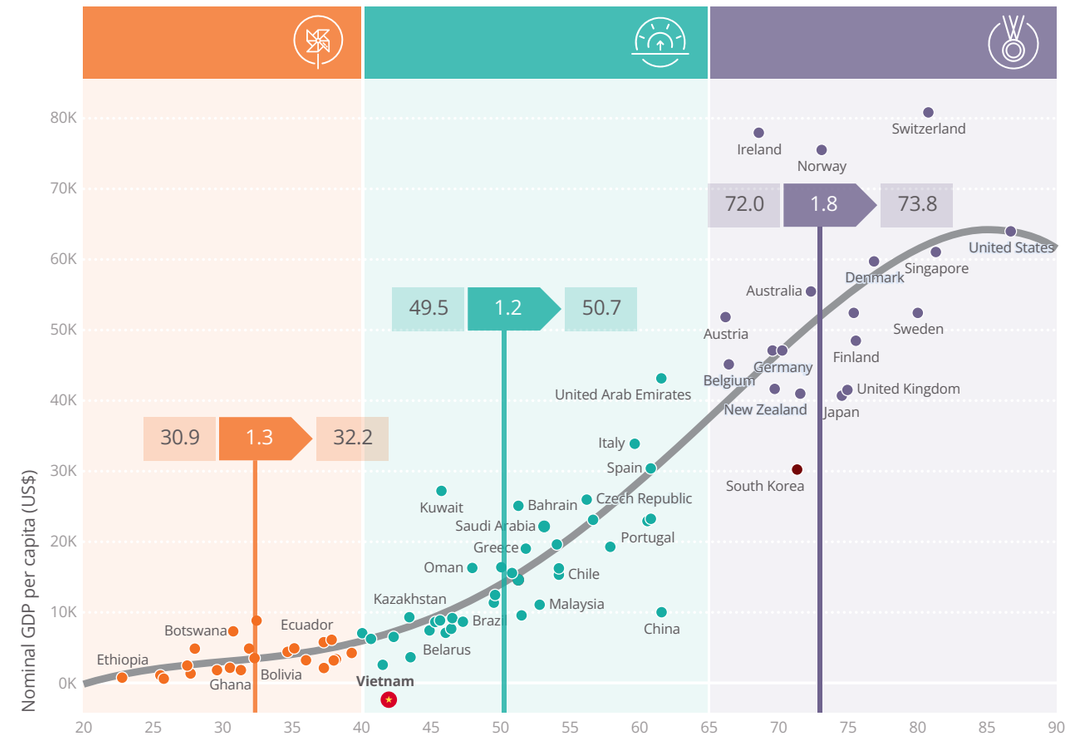
Four Technology Enablers

4.1.3. Classification of groups of countries according to the level of digital evolution

GCI CLUSTER DESCRIPTOR			
	FRONTRUNNERS	**ADOPTERS**	**STARTERS**
GCI Score Range	65 - 89	40 - 64	23 - 39
Average GDP per Capita 2019 (US$)	56,400	15,600	3,600
Characteristics	Frontrunners are mainly developed economies that focus on enhancing user experience. Their priorities have shifted to investing in 5G, big data, AI, and IoT to develop smarter and more innovative economies.	Adopters experience the largest GDP growth from investment in ICT infrastructure. They focus on increasing demand for high-speed connectivity to cloud to facilitate industry digitalization and economic growth	Starters are in the early stage of ICT infrastructure build-out. Their focus is on expanding connectivity coverage to give more people access to the digital economy

GCI 2020 VERSUS GDP PER CAPITA

GCI 2020 vs GDP per capita_S curve



Source: GCI Score 2020

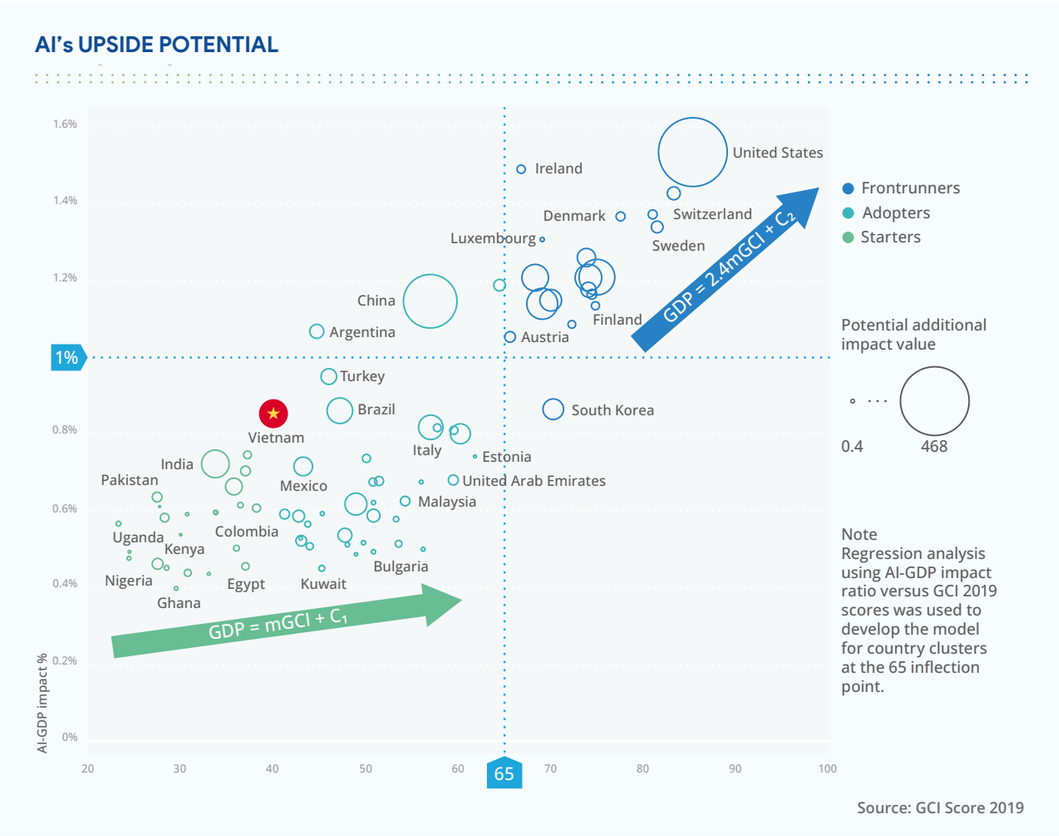
The Four Pillars: SDEP
The four pillars encompass the entire chain of ICT development and digital transformation to provide a 360-degree view of the digital economy. Each pillar has a set of 10 data indicators.

The Four Technology Enablers
The index allows the horizontal analysis of four technology enablers that are crucial signposts to help benchmark the relative strengths, weaknesses, opportunities, and challenges facing digital economies: Broadband, Cloud, IoT, and AI. Each horizontal layer includes at least one variable from each of the four pillars: supply, demand, experience and potential. Thus, the GCI can be analyzed both vertically (supply, demand, experience, potential) and horizontally (Broadband, Cloud, IoT, and AI).

GCI 2019 also identifies a surge in average GDP per capita across all three country clusters. The averages of Frontrunners, Adopters, and Starters have increased to US$58,110, US$17,200 and US$3,800 respectively this year. Frontrunners enjoyed the largest 12-month expansion of GDP per capita: US$4,000. Adopters and Starter nations also saw significant improvements in GDP per capita of US$900 and US$100 respectively over the past 12 months.

4.1.4. Notable developments in the 2019 report

Starters are actively catching up with other groups. The mean scores for all three quintiles have improved since 2015, with the Starters showing the highest compound annual growth rate (CAGR) at 4.95%, followed by the quintile of Adopters (4.58%) and Frontrunners (3.38%).



The report said that the group of Starters has improved broadband performance faster than other groups. Over the past 5 years, they have increased mobile broadband adoption by more than 2.5 times, with some countries reaching near 100% coverage. Their 4G network subscriptions have grown from an average of 1% in 2015 to an average of 19% in 2019. In some countries, 30% of the population has high-speed 4G mobile broadband coverage. Mobile broadband affordability, as measured by the cost of mobile broadband divided by GNI per capita, improved by 25%. Increased Internet access has opened up new economic opportunities, causing annual spending on e-commerce to nearly double since 2014 to more than $2,000 per person in 2019. Some Starters have increased their rank in the GCI group, and increased their GCI score by 17% and managed to raise GDP to 22% higher than some of the countries in the group.

The report says economies with a higher level of ICT development can accelerate digital transformation to respond more quickly to the COVID-19 pandemic, minimizing the negative impact on GDP per capita 50%.

Organizations in economies with higher GCI scores can respond more quickly to the COVID-19 pandemic and use digital tools and services to mitigate the impact of lockdowns and social distancing. Due to the availability of high-speed broadband, Cloud Computing, AI, and IoT solutions, they can rapidly deploy distributed workforce models, move to e-commerce and digital transformation platforms for their operations to maintain business continuity.

GCI 2020 shows the impact of 5G networks and AI on GDP growth, which is especially important for policymakers as they try to help lead their economies out of the big COVID-19 and move towards a more competitive position through the digitization of their economy.

4.2. Vietnam ranked 55th in digital transformation with 41 points in Huawei's Global Connectivity Index (GCI 2020).

Việt Nam là một trong những quốc gia trở thành nền kinh tế được xếp vào nhóm các nước Chấp nhận (Adopters) vào năm ngoái.

COUNTRIES RANKINGS 2019

FRONTRUNNERS

RANK	COUNTRIES	SCORE
1	United States	85
2	Switzerland	83
3	Sweden	81
4	Singapore	81
5	Denmark	78
6	Japan	75
7	Finland	75
8	Norway	75
9	United Kingdom	74
10	Netherlands	74
11	Australia	74
12	New Zealand	72
13	South Korea	70
14	Canada	70
15	Germany	69
16	Luxembourg	69
17	France	68
18	Ireland	67
19	Austria	65
20	Belgium	65

ADOPTERS

RANK	COUNTRIES	SCORE
21	Estonia	62
22	Spain	60
23	UAE	60
24	Portugal	60
25	Czech Republic	58
26	China	57
27	Italy	57
28	Lithuania	56
29	Slovenia	56
30	Malaysia	54
31	Hungary	54
32	Slovakia	53
33	Chile	52
34	Bulgaria	51
35	Uruguay	51
36	Poland	51
37	Romania	51
38	Greece	50
39	Croatia	50
40	Bahrain	49
41	Russia	49
42	Oman	48
43	Saudi Arabia	48
44	Brazil	47
45	Turkey	46
46	Kuwait	45
47	Belarus	45
48	Argentina	45
49	Kazakhstan	44
50	Ukraine	44
51	Mexico	43
52	South Africa	43
53	Serbia	43
54	Thailand	43
55	Colombia	41

STARTERS

RANK	COUNTRIES	SCORE
56	Peru	38
57	**Vietnam**	**37**
58	Egypt	37
59	Philippines	37
60	Ecuador	37
61	Morocco	36
62	Indonesia	36
63	Lebanon	34
64	Jordan	34
65	India	34
66	Venezuela	33
67	Paraguay	33
68	Algeria	31
69	Bolivia	31
70	Botswana	30
71	Ghana	29
72	Kenya	29
73	Bangladesh	28
74	Namibia	28
75	Nigeria	27
76	Pakistan	27
77	Tanzania	24
78	Uganda	24
79	Ethiopia	23

GCI 2020 COUNTRIES RANKINGS

FRONTRUNNERS

RANK	COUNTRIES	SCORE
1	United States	85
2	Singapore	83
3	Switzerland	81
4	Sweden	81
5	Denmark	78
6	Finland	75
7	Netherlands	75
8	United Kingdom	75
9	Japan	74
10	Norway	74
11	Australia	74
12	New Zealand	72
13	South Korea	70
14	Luxembourg	70
15	Germany	69
16	France	69
17	Canada	68
18	Ireland	67
19	Belgium	65
20	Austria	65

ADOPTERS

RANK	COUNTRIES	SCORE
21	United Arab Emirates	85
22	China	83
23	Spain	81
24	Estonia	81
25	Portugal	78
26	Italy	75
27	Lithuania	75
28	Czech Republic	75
29	Slovenia	74
30	Chile	74
31	Hungary	74
32	Slovakia	72
33	Saudi Arabia	70
34	Malaysia	70
35	Greece	69
36	Bulgaria	69
37	Bahrain	68
38	Croatia	67
39	Poland	65
40	Uruguay	85
41	Romania	83
42	Russia	81
43	Oman	81
44	Brazil	78
45	Kazakhstan	75
46	Thailand	75
47	Belarus	75
48	Kuwait	74
49	Turkey	74
50	Argentina	74
51	Serbia	72
52	Ukraine	70
53	Mexico	70
54	Colombia	69
55	Vietnam	69
56	South Africa	68
57	Peru	67

STARTERS

RANK	COUNTRIES	SCORE
58	Indonesia	85
59	Philippines	83
60	Morocco	81
61	Ecuador	81
62	Paraguay	78
63	India	75
64	Egypt	75
65	Venezuela	75
66	Jordan	74
67	Lebanon	74
68	Bolivia	74
69	Algeria	72
70	Kenya	70
71	Botswana	70
72	Ghana	69
73	Bangladesh	69
74	Namibia	68
75	Pakistan	67
76	Nigeria	65
77	Uganda	65
78	Tanzania	65
79	Ethiopia	65

VIETNAM

is the rising star among Starter nations

Vietnam is the rising star among Starter nations, improving its GCI score by two points to 37 in 2019. With a population of 94.6 million, the Southeast Asian country has significantly increased smartphone penetration and mobile broadband subscriptions. According to Vietnam's Ministry of Information and Communications (MIC), the country's base of 4G subscribers grew to more than 13 million in 2018, which accounts for about 30% of the total number of mobile phone subscribers. While still investing heavily in 4G, Vietnam is already gearing up to become one of the first Southeast Asian countries to roll out 5G. The nation's biggest carrier Viettel has announced plans to launch 5G services by 2021 and is preparing to test a 5G broadcast station in Hanoi with speeds of 600 to 700 Mbps.

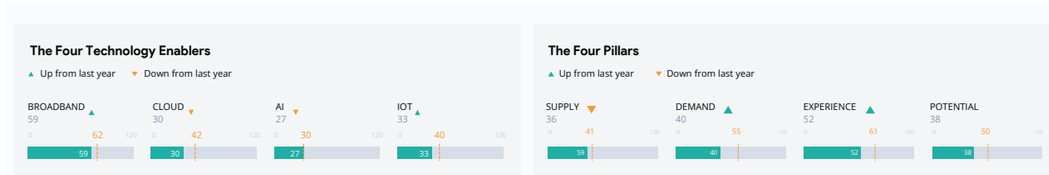
VIETNAM

GCI 2020

RANK **55**/79

COUNTRIES **55**/79

SCORE **41**/120



Reference materials:

- Powering Intelligent Connectivity with Global Collaboration. Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2019. Global connectivity index. Presented by Huawei
- Shaping the New Normal with Intelligent Connectivity. Mapping your transformation into a digital economy with GCI 2020. Global connectivity index
- Huawei: smart communication capabilities are catalyst for new GDP growth
- Cisco Global Digital Readiness Index 2019 (White paper)
- Cisco Global Digital Readiness Index 2017
- Digital Riser Report 2021. European Center for Digital Competitiveness. By ESCP business school.
- Digital evolution index maps competitiveness of 60 countries. Posted on July 21, 2017 by Richard Wallace
- 60 Countries' Digital Competitiveness, Indexed by Bhaskar Chakravorti, Ajay Bhalla, and Ravi Shankar Chaturvedi. July 12, 2017.

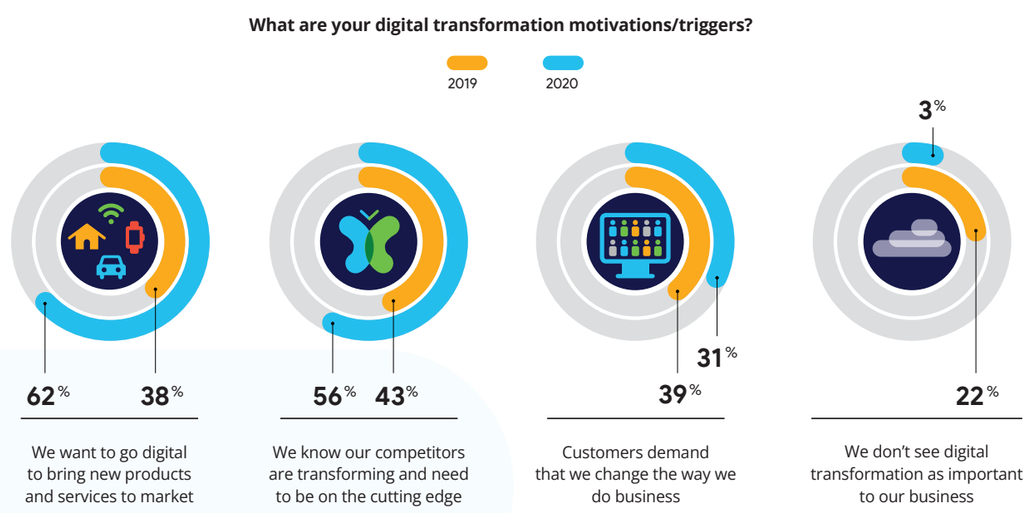
DIGITAL TRANSFORMATION IN THE WORLD AND IN VIETNAM

- Source: **Ministry of Planning and Investment Dinh Khoi**

According to the 2020 Cisco & IDC report on the digital maturity of small and medium enterprises (SMEs) in 14 countries in the Asia Pacific region, only about 3% of businesses believe that transformation number is not really important to their operations, much lower than 22% in 2019. Up to 62% of businesses expect digital transformation to help businesses create new products and services. 56% of businesses find the competition is changing and digital transformation helps businesses keep pace. This statistic shows that businesses have a clear awareness of the importance of digital transformation.

Launching new products and services is a priority for digital transformation

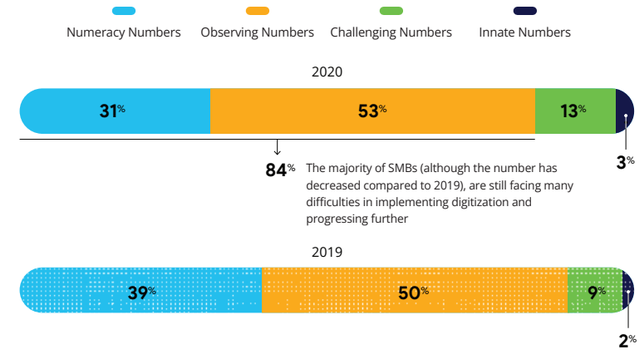
Nearly twice as many SMBs (62%) as in 2019 (38%) want to go digital to launch new products and services. Being superior to competitors is still the second most important factor driving the digital transformation process of SMBs.



The driving force behind digital transformation.
Source: **Cisco & IDC 2020**

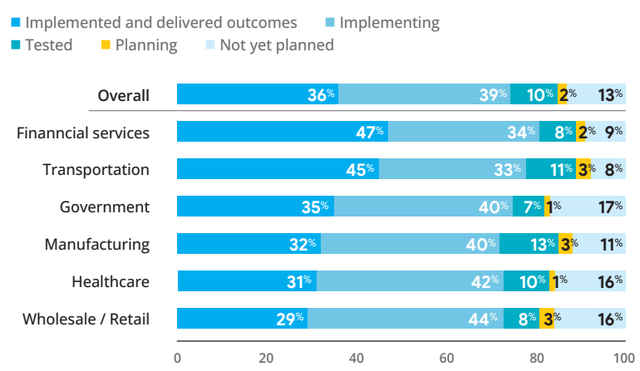
The process of digital transformation of businesses in the world

In the same report, Cisco & IDC emphasized that during the year, 31% of enterprises were in the early stages of digital transformation, down 8% compared to 2019; 53% of businesses are in the next stage (Observer-Observation), up 3% compared to 2019; 13% of businesses are in the "Challenge" stage and 3% of businesses are "Mature" (Native), up 4% and 1% respectively from the previous year.



The state of enterprises in the process of "digital maturity".
Source: **Cisco & IDC 2020**

A survey of 900 business leaders in Fujitsu's report on "Global Digital Transformation 2019" shows that up to 40% of businesses participating in the survey have implemented and reaped results from transformation projects. About 40% of projects are still in the implementation stage and only a few, less than 30% of businesses have not yet implemented any digital transformation projects. More specifically, sectors such as finance, transportation, manufacturing, healthcare, and wholesale/retail are the sectors with the highest percentage of businesses implementing digital transformation projects. In particular, more than 40% of businesses in the banking and transportation sectors have implemented successful projects with remarkable results.

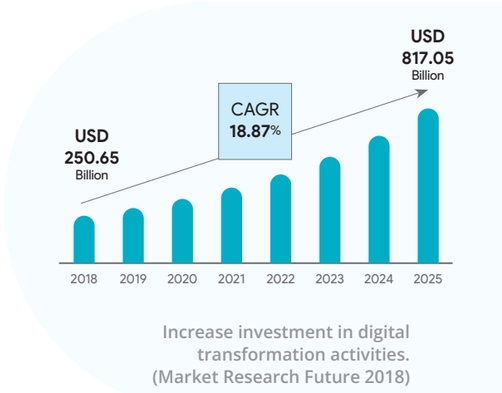


The process of digital transformation by industry
Source: **Fujitsu 2019**

The trend of prioritizing digital transformation projects and markets

According to Gartner, the world's leading information technology research and consulting company, digital transformation projects are a priority for many businesses in the market. Specifically, up to 87% of leaders consider process digitization as the number one priority. 1.40% of organizations have been widely implementing activities to digitize business processes, governance processes and up to 91% of business leaders have started digitizing activities in certain areas.

Statistics of market research company Market Research Future show that in 2018, the investment for global digital transformation reached 205.65 billion USD. It is estimated that by 2025, this number will reach about USD 817.05 billion with an average annual investment growth rate of 18.87%.

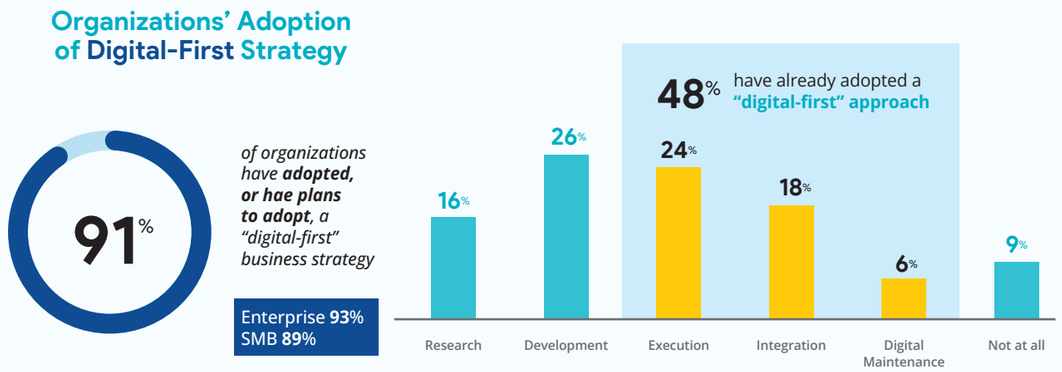


Increase investment in digital transformation activities.
(Market Research Future 2018)

This impressive growth is many times higher than the growth of world GDP, demonstrating great interest and investment from businesses and organizations for projects related to digital transformation until 2020. 2025.

Prioritizing the deployment of digital technology platforms (Digital-First)

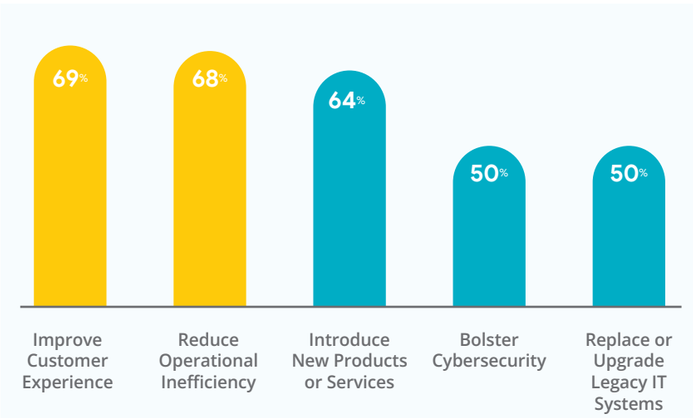
At the initial stage of digital transformation, the choice of most businesses when building business development directions is to choose digital technology platforms first (Digital-First).



According to IDG's Digital Business Survey in 2019, about 91% of businesses plan to apply or have applied the "Digital-First" strategy. There is not much difference between large enterprises and small enterprises in the "Digital-First" strategy when this figure for SMEs is 89% and large enterprises is 93%

Enterprise's priorities in digital transformation

According to a survey by BDO in 2019 with more than 300 C-Level leaders for the medium-sized enterprise market in the fields of retail, natural resources, energy, finance, healthcare and pharmaceuticals In 2019, more than 60% of senior leaders said that their 18-month to 5-year goal when implementing digital transformation is to "enhance customer experience", "improve operational efficiency". " and "create new products and services".



Priority of enterprises when implementing digital transformation. (BDO 2019)

Infrastructure, the foundation for the development of the digital economy of Vietnam and some countries in Southeast Asia

The World Bank's Study on the Digital Economy of Southeast Asian Countries (2019) assessed the progress that countries in the region have made in building the foundation and driving factors for the digital economy. Factors include: Connectivity, Payment Methods, Logistics, Skills, Policies and Current Regulations required for a thriving digital economy. Based on digital indicators, governments can identify the current state of digital economy development in order to come up with specific action plans, policies and regulations to promote their digital economy. catch up with other countries in the region.

Specifically, for the Connectivity index, more than half of Southeast Asia's population has access to the internet online through mobile broadband and the proliferation of phones. However, there are still weaknesses such as limited connection to fixed broadband databases, lagging behind, as well as limited quality and affordability of users.

Payment methods are considered as a driving force of the digital economy as well as one of the areas of digital transformation that are bringing about the most rapid change. It is not difficult to realize that the adoption of digital payments in Southeast Asia is lagging behind other regions of the world. To be able to improve this factor, governments can consider (1) strengthening consumer protection to build trust in digital payments, (2) enhancing coordination between sectors in the field of digital payment. policy making and standard regulation, (3) facilitating the adoption of digital payments via ID, etc.

Similar to the above factor, Logistics is also an element that needs to be digitally transformed to facilitate the development of the broader digital economy. For e-commerce, logistics costs are a challenge for many countries in Southeast Asia, not to mention limited policies and regulations in logistics. Governments need to untangle regulatory issues throughout the e-commerce supply chain, which includes adopting risk-based approaches to customs cargo management rather than full inspection. shipments, including small parcels, lead to unnecessary cost increases.

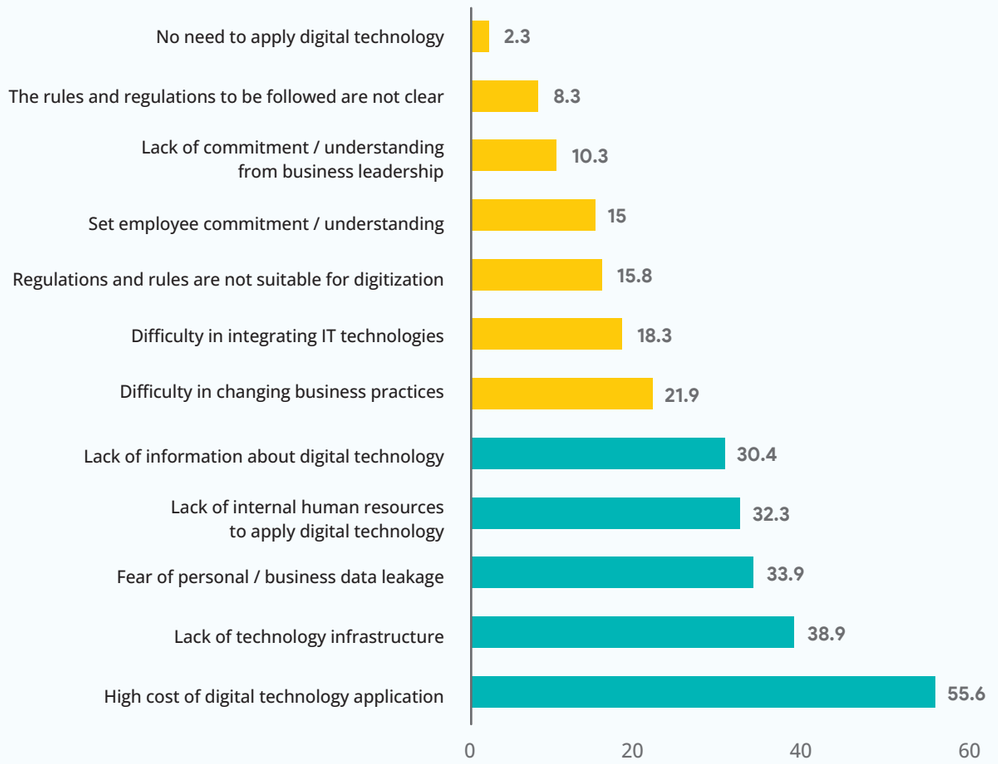
... For e-commerce, logistics costs are a challenge for many countries in Southeast Asia, not to mention limited policies and regulations in logistics.

With the popularity of digital technology, digital transformation in business models and governance models requires governments to rethink traditional approaches to teaching and learning. The rapidly changing needs in the workplace require flexible and adaptable human resources, especially digital skills. It is important to understand that building and matching the right skills for the digital economy is a long-term challenge not only for countries in the region, so governments and businesses play an important role in equipping acquire the necessary digital skills for its citizens and employees.

Electronic transaction laws and regulations have been promulgated throughout Southeast Asia, however, data policies and regulations are largely underdeveloped in the region, leading to potential risks to the growth of the digital economy. In order to promote the development of the digital economy, governments need to focus on developing policies and regulations on electronic transactions, cross-border data, network security, data privacy and security. consumers, etc.

Current status of digital transformation in Vietnam

Barriers in digital transformation for Vietnamese businesses



The main barrier in digital transformation for businesses.
Source: VCCI 2020

A survey by VCCI and JETRO with more than 400 enterprises in Vietnam shows a modest situation in enterprise digital transformation with key barriers including:

- Investment costs in digital transformation are still high;
- The current information technology infrastructure is underdeveloped;
- Difficulty in accessing network security and risk solutions;
- Resources for digital transformation are limited;
- Organization management, business processes, supply chains have not been standardized;
- Difficulty in accessing information about digital technology.

SWOT analysis for small and medium enterprises in Vietnam in digital transformation

According to the analysis and assessment of strengths - weaknesses and opportunities - challenges, it can be seen that the current strengths of Small and Medium Enterprises (SMEs) in digital transformation lies in their ability to early recognize conversion trends, assessing the importance of digital transformation. In addition, due to the flexible organizational structure, SMEs also easily adapt to market changes. According to the assessment, the achievements of digital transformation in the market such as marketing, distribution and sales channels are also effectively applied. The ability to apply digital technology to connect information with customers and suppliers or the ability to apply software to basic management operations are met by most SMEs.

STRENGTHS

- Perceptions of business leaders about the trend of digital transformation
- Flexible organizational structure, quick response to changes
- Diversified marketing, distribution and sales channels
- Ability to quickly connect information with customers
- Ability to apply software to financial and accounting operations

WEAKNESSES

- The internal management capacity is not high, the organizational structure is not complete, the process is not standardized
- Lack of qualified IT personnel to support the transformation
- The IT system and the ability to integrate new technologies are still limited
- Lack of data management and analysis capacity
- Competence and awareness related to risk management and cybersecurity

OPPORTUNITIES

- Change in consumer behavior
- The shift of the global supply chain
- Availability of technology and vendors in the market
- Government solutions and support for businesses in IT application

THREATS

- The ability to access information, documents, support experts
- Connectivity between solutions on the market
- Investment capital to support businesses
- The increase in risks related to information safety, network security

SWOT analysis for Vietnamese SMEs in digital transformation

However, factors such as internal governance capacity, organizational structure and processes of SMEs are still incomplete for a comprehensive digital transformation. The capacity of IT-related personnel or the ability to integrate new technologies of the IT system still has many limitations. The importance of data is still not properly recognized when only a few businesses have separate governance policies and apply data analysis in their operations. The issues of risk and network security have not been properly recognized and managed by businesses, although this is one of the most important factors in the IT system of any developing business. which development.

SMEs are enjoying great advantages from the changes of the surrounding environment along with the advancements of technology and the support of the Government. Consumer behavior is changing rapidly, bringing new opportunities to unlock the market's potential. Globalization also brings supply chain shifts and opens up a lot of opportunities for SMEs. With the current achievements in science and technology, businesses have a lot of options for solution providers in the market. The government and state are also very interested in and supporting SMEs to quickly transform digitally, promote growth and compete with other countries in the region.

However, besides that, SMEs also face certain challenges from the lack of support suitable for their needs. Most SMEs in Vietnam have not yet received capital support commensurate with their investment needs for digital transformation. Access to digital transformation experts, documents and supporting information is limited. Digital solutions on the market today are still said to be fragmented and not connected, leading to challenges for many SMEs in implementing digital transformation strategies. Scientific and technical factors are increasingly developing, along with the increase of potential risks of information safety and network security. These are difficult problems that every SME manager needs to solve in order to come to a common answer in his inevitable digital transformation roadmap.

Situation of digital transformation for SMEs in Vietnam

In recent years, Vietnam's economy has become vibrant, especially the private sector, the SME sector, which accounts for a very large proportion in Vietnam. In fact, digital transformation has taken place as a natural need of many businesses, especially digital transformation in business activities to meet the changing consumer behavior of customers. It is easy to see that a large proportion of businesses have applied software and solutions to sales management, online sales, omni-channel, marketing, customer relationship management, and customer relationship management. distribution channels (eg Juno, Yody, Shoptretho, GalleWatch, Pavietnam, Bentoni, KitchenArt, etc).

Although there are no statistics, a large proportion of Vietnamese enterprises (hundreds of thousands of businesses) have used digital marketing as an important marketing method (accounting for more than 20% of the total). advertising spending in Vietnam) in marketing and sales activities; major digital marketing platforms can be mentioned such as Facebook, Google, Youtube, Tiktok, Instagram, 24h, admicro, eclick, adtima, etc.

For digital transformation in corporate governance, although the transformation is still slow, it is shown by the small number of enterprises applying ERP, HRM, E-Office solutions, timekeeping, payroll software, etc. there is a relatively large percentage of businesses that have transformed their management and internal operations at a basic level, as shown by preliminary statistics:

- More than 60% of businesses are using accounting software, of which nearly 200,000 businesses are using Misa accounting software;
- Over 200,000 businesses are using e-invoice software of many different suppliers;
- Almost all businesses have equipped and used digital signatures;
- Online tax declaration software, online social insurance declaration are applied at the majority of businesses in Vietnam.

In addition to the activities of transforming sales, marketing, administration and operation models, many businesses see digital transformation as an opportunity to create new products and services, towards changing their nature. enterprise quality. This is contributing to the creation of digital health, digital education, digital agriculture, logistics, forwarding, trade, import-export, restaurant, hotel, tourism and manufacturing businesses, etc. operates in new ways, based on the connection of automated technology, data and information processing systems. Although these activities have only just begun, they have already attracted great attention from the business community. It is expected that in the not too distant future, many businesses with breakthrough business models will appear, completely shifting to the business model. business model in the digital environment.

VCCI

Vietnam Chamber of Commerce and Industry
Ho Chi Minh City Branch

DOING BUSINESS IN VIETNAM
A GUIDE TO INVESTMENT AND TRADE IN VIETNAM
2023

perfect solutions for your products and services

Để biết thêm thông tin, vui lòng liên hệ
BUSINESS INFORMATION CENTRE, VCCI-HCM
171 Vo Thi Sau, Vo Thi Sau Ward, Dist. 3, HCMC
Tel: 028 3932 5171 | Mr. Lợi - 0963 010 900

DXCenter

www.dxcenter.org.vn

HCMC Digital Transformation Consulting and Support Center

HCMC Digital Transformation Consulting and Support Center (DXCenter) is a science - technology center under Quang Trung Software City (QTSC) and an official unit of HCMC. It aims to implement missions of digital transformation.

Taking advantages of being assigned by HCMC and other advantages of QTSC include: QTSC is in Top science and technologies parks in Asia with a diversified IT business ecosystem, highly-skill IT human resource, synchronous IT infrastructure network with full services and utilities.

Moreover, QTSC also pursues innovation and creativity with digital transformation as its main driving force for change and become a leading provider of technological services and developer of industrial park infrastructure in Southeast Asia including: digital transformation consulting, application solutions, IT infrastructure, information safety and security, of which its aim to provide technological services, science and technology park infrastructure related services in comprehensive, diversified and trusted manner to promote fast development for businesses, departments, agencies and community in digital age.

Given with these advantages, DXCenter can easily gather a team of professional experts and consultants in many various sectors. It is also very favorable for DXCenter to build a diversified and specialized digital transformation ecosystem, create lots of cooperation opportunities, etc. DXCenter is expected to be a linking bridge to promote development of digital transformation ecosystem in Vietnam, especially HCMC and Southern key economic zone.

DXCenter aims to provide at least 1,000 products and solutions for digital transformation process and 100 models of digital transformation in various industries, serving based on prioritized list: small and medium sized enterprises, micro enterprise, unit or organization in need of digital transformation, digital technology enterprise who expect to access to potential customers for technology transfer.

DXCenter frequently organizes training courses on digital transformation for small and micro enterprises

Implement digital transformation training programs in the field of education

Main functions of DXCenter

- Leveraging the buyer-supplier collaboration, transferring technologies and innovations, carrying out research into digital products;
- Raising the awareness of the public and businesses about the advantages of digital transformation through DX events, training programs, DX-relating programs;
- Promoting the innovation eco-system for start-ups, and helping individuals, businesses research and develop digital products;
- Evaluating the effectiveness of digital products and supporting research and development of digital products and solutions.
- Implementing international cooperation programs for digital transformation and seeking funds to support digital transformation.

Beneficiary

1. Small and Medium sized Enterprises (SME)
2. Digital technology enterprises
3. Government agency
4. Individual who is interested in digital transformation
5. Universities - Colleges

DXCenter hands over decisions to Head of digital transformation consulting team

Service

01. Space for introduction of digital transformation products and solutions
02. Co-Working space
03. Event (Online / Offline)
04. Training
05. International Cooperation
06. Digital Transformation Consulting
07. Brand communication

Main areas of digital transformation

- Digital transformation for enterprises
- Training - Education
- Agriculture - Food processing
- Natural Resource - Environment
- Trade - Distribution - Retail - Logistics
- Finance - Banking - Insurance
- Digital Government - Public services
- Communications - Culture - Marketing
- Real estate - Construction - Transport
- Manufacturing
- Health

Tel: (84-28) 3715 8888 **Email:** info@dxcenter.org.vn **Website:** www.dxcenter.org.vn
Address: QTSC Building 1, Quang Trung Software Park, Tan Chanh Hiep Ward, District 12, Ho Chi Minh City, Việt Nam

DIGITAL TRANSFORMATION - SKILL TRANSFORMATION

■ Duy Khang

Vietnam has opened up itself to global technology since 2020 through its national digital transformation program. To shape this development model, Vietnam has fully exploited its geographical advantages and made efforts to modernize information infrastructure, adjust mechanisms and legal framework, establish a digital human resource, etc.

Digital transformation - one of key growth drivers of Vietnam

At the conference to review the work in first 6 months of 2022, Ministry of Information and Communications said, till end of June 2022, Ministries, departments and localities have consolidated Digital Transformation Steering Committees; 5/22 ministries & ministerial-level agencies and 32/64 localities have issued digital transformation action plans; 18/22 ministries & ministerial-level agencies and 51/62 localities have issued digital transformation plan 2022.

In the next decade, digital sector will be one of key drivers of growth of Vietnam towards the goal of becoming a high-income country by 2045. This is not a simple process as its name. Digitalization of economy will have big impacts on lives of each citizen and the whole society.

After 2 years of implementing the National Digital Transformation Program, at the 3rd meeting of National Committee on digital transformation in August 2022, Ministry of Information and Communications has developed many digital applications and platforms which attracted millions of users, of whom digital transformation enterprises have grown significantly.

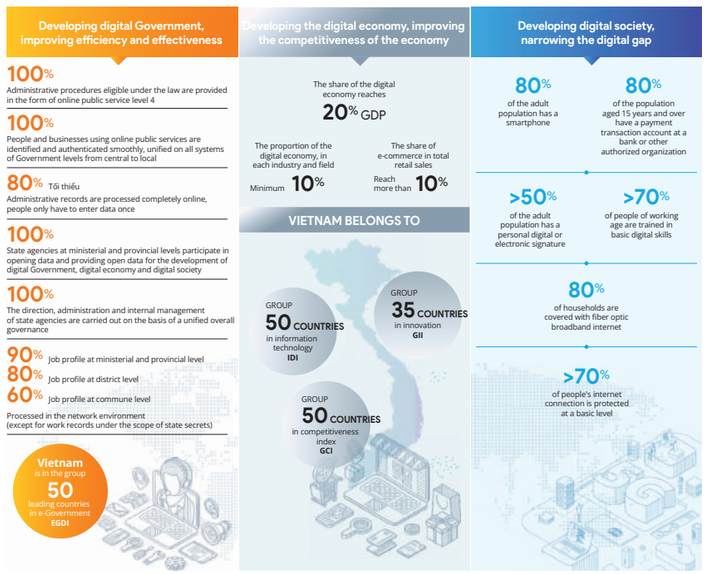
Ministry of Finance ranks first

According to released results of digital transformation index 2021 (DTI 2021) between ministries and ministerial-level agencies, Ministry of Finance ranks 1st in digital transformation. Specifically, in 2021, Ministry of Finance continues to rank first for providing public services with a value of 0.6321 (compared to 0.2944 in 2020), ranked 1st in digital infrastructure and transformation. The second place belongs to Ministry of Planning and Investment with a value of 0.6162, Vietnam Social Security takes the 3rd position with a value of 0.5757 points.

DTI

Some basic goals on digital transformation by 2025

QĐ 749/QĐ-TTg June 3, 2020
QĐ 942/QĐ-TTg June 15, 2021
QĐ 411/QĐ-TTg March 31, 2022



According to DTI 2021, there are 04 ministries which do not conduct the assessment due to specific characteristics: Ministry of Public Security, Ministry of Defense, Office of Government and the Ministry of Foreign Affairs. 02 other ministerial-level agencies including The Government Inspectorate of Vietnam and the National Committee for Ethnic Minority Affairs are not in groups of public service providers.

In group of ministries that do not provide public services, Vietnam Academy of Social Sciences ranks first in DTI with a value of 0.4736, up 66.22% as of 2020 (0.2848)

The average value of DTI 2021 of ministries without public services is 0.2151, a slight drop as of 2020 (0.2342) due to 02 agencies being assessed for the first time (Vietnam Academy of Social Sciences and Commission for Management of State Capital at Enterprise). These 02 agencies are in the first phase of digital transformation.

Da Nang takes lead in DTI for provincial and municipal level for second year

In term of DTI at provincial and municipal level, Da Nang takes the lead with 0.6419 points. This is the second consecutive year Da Nang holds the first place, followed by Thua Thien Hue (0.5872), Ho Chi Minh City (0.5609), Bac Ninh (0.5276), Lang Son (0.52420), Ninh Binh (0.5064), Quang Ninh (0.4972), Thai Nguyen (0.496), Binh Phuoc (0.4954), Bac Giang (0.4933), etc.

If DTI 2020 is the sum of three pillars including digital government, digital economy and digital society, DTI 2021 is the total score of 09 major indexes with 98 component indexes. 03 pillars of DTI 2021 at provincial and municipal level score below 0.5% (digital government: 0.4317), digital economy (0.4098), digital society (0.3989). The result shows that it is necessary to promote these 3 pillars of digital transformation in 2022, especially digital transformation. The average value of DTI 2021 at provincial level is 0.4014, up 32.7% as of 2020 (0.3026). 31/63 provinces and cities (49.21%) achieve values above average block value, 6/63 provinces and cities (9.52%) with DTI 2021 value > 0,5.

As assessed by Ministry of Information and Communications, average score of DTI at ministerial and provincial levels is still low (<0.5). It requires a higher determination of ministries and provinces and add more digital transformation resources to achieve planned targets by 2025.

Digital capital

The national congress held in February 2021 has adopted national development strategy, a vision for future. Accordingly, digital transformation is one of the key issues. Digital transformation based economic development model launched by the Government aims to achieve ambitious goals. Not only will the digital sectors become a more important part of the economy, but the use of computers, information technology tools, and digital platforms will create productivity gains for the rest of the economy

The digitalization process will both destroy and create jobs. Jobs will disappear as new digital technologies replace labor, while expected complementarities between digital capital and skilled labor will give rise to new jobs, including expanded opportunities for work made possible by evolving information and communications technology, such as on social networks, e-commerce platforms.

In theory, the digitalization will create more jobs than it destroys, mainly in finance, communication, tourism, etc. However, the creation of new jobs may be constrained by the lack of skills in the domestic labor force. They are not equipped with necessary skills to maximize working time saved and the information collected through digital platforms. In contrast, the job losses are likely to be immediate.

Facing this issue, the government needs to act boldly, especially in close coordination with private sector. Further flexibility will be needed so that workers can move easily from one sector to another by removing many existing legal obstacles. The authorities need to provide information to workers on labor market trends and demands, improve the quality of technical/vocational education programs, support firms and workers financially in their efforts to acquire new sets of skills. Workers may not have the information or the financial resources to invest in longer education paths, while firms may be reluctant to train workers.

DTI includes 3 levels: provincial, ministerial and national. The structure of DTI at provincial level includes 3 main pillars: digital government, digital economy and digital society; structure of DTI at ministerial level includes evaluation indicators, 06 main indicators and 70 component indicators; DTI evaluation indicator includes 09 main indicators and 98 component indicators; structure of DTI at national level includes 24 indicators. These indicators present level of achievement and target under National Digital Transformation Program till 2025 and a vision to 2030; E-Government Development Strategy towards Digital Government 2021-2025 and an orientation to 2030; National Digital Socio-Economic Development Strategy till 2025 and a vision to 2030, a reference to indicators applied in international assessment.

HCMC CONTINUES STRENGTHENING DIGITAL TRANSFORMATION

■ Dinh Khoi

City's goal by 2030, Ho Chi Minh City is to become a smart city with fundamental and comprehensive innovation in the operation of the digital government apparatus, digital businesses and digital society. Therefore, digital transformation plays an important role in achieving the set goals.

Create a breakthrough development

Ranked 3rd nationwide in digital transformation index (DTI) 2021 (up 2 places compared to 2020). In addition to deploying information technology (IT) applications for the prevention of the Covid-19 epidemic such as electronic map system, Covid-19 portal (Vietnamese & English versions), secure portal Covid, the Oxygen bed-finding and management application "Oxy 247"... HCMC has also successfully implemented a number of important platforms related to digital transformation.

Specifically, the data integration and sharing platform (LGSP) to share data between the information systems of the affiliated units, connect to the national data sharing and integration platform, connect with the national public service portal and ministries; next is a centralized data processing and analysis platform from a shared data warehouse and an open data ecosystem that integrates data in the city's common data warehouse; a comprehensive and unified digital management platform for the whole City to serve the direction, administration and internal management of state agencies; Online meeting platform.

The City's vision for digital transformation is to create a breakthrough development, contributing not only to the city's own development but also to the whole country. Make the city worthy of being the economic locomotive of the country and rise to the regional and world level. To realize this vision, the city needs to make the most of its internal and external resources, and strengthen international cooperation in the field of digital transformation.

Also related to digital transformation, Secretary of the Ho Chi Minh City Party Committee Nguyen Van Nen also issued Directive 17-CT/TU on promoting digital transformation, building Ho Chi Minh City into a smart city. bright. According to Directive 17, the city needs to proactively come up with appropriate and effective digital transformation solutions, perfect institutions, create a legal environment for digital transformation, and supervise the implementation of the argument transformation program. and the project to build Ho Chi Minh City into a smart city.

Strengthen International cooperation

During a working visit to the US in July 2022, the city's leaders also expressed their desire for associations, businesses, experts, etc. to participate in contributing to the city's argument transformation program. During this business trip, Chairman of Ho Chi Minh City People's Committee Phan Van Mai affirmed that Ho Chi Minh City wishes to cooperate with domestic and foreign experts in the digital transformation process. In order to integrate deeply into international markets, Ho Chi Minh City is aiming to build the city into an International Financial Center. In this process, the city needs to learn from the experiences of leading international financial experts and institutions like the US. Chairman Phan Van Mai also expressed his wish that US investment funds and businesses increase investment in Ho Chi Minh City in areas such as finance and projects related to argument transfer.

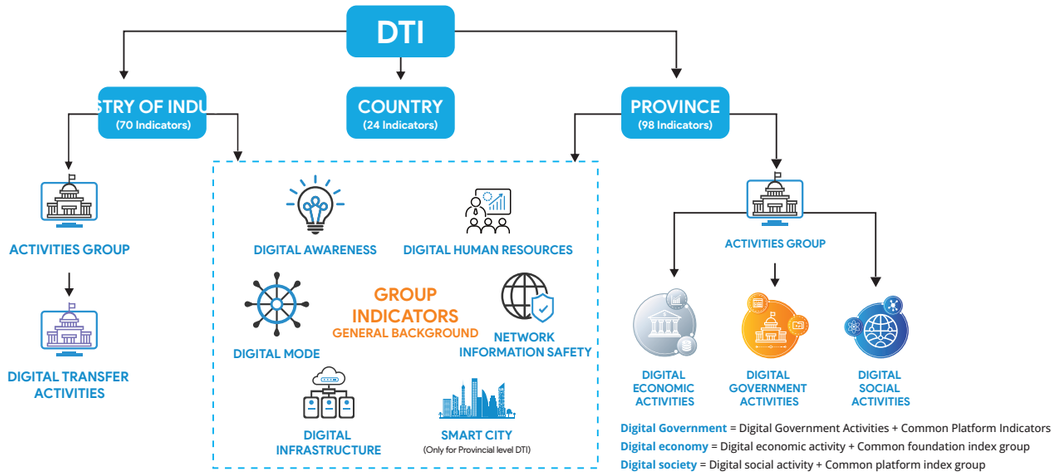
Within the framework of the visit and working in the US, the high-ranking delegation of Ho Chi Minh City exchanged experiences on smart city management, innovation economy with representatives of the city government. Los Angeles and San Francisco.

Continue to promote digital transformation, improve DTI

In 2022, Ho Chi Minh City will continue to promote digital transformation and improve the city's DTI with key tasks such as: Department of Information and Communications to strengthen communication of the IT TODAY communication program this year. 2022 to propagate the results of digital transformation and smart city construction. At the same time, step up the direction of propaganda on newspapers and radio about the results and utility services brought by the process of digital transformation and development of e-Government towards digital government.

In addition, Ho Chi Minh City has also identified eight key tasks related to digital transformation, including: strengthening the propaganda of the IT TODAY communication program; The Department of Information and Communications advises the People's Committee of Ho Chi Minh City to issue a set of indicators for digital transformation in departments, agencies, districts, and cities. Thu Duc; deploying the Public Service Portal and the City Electronic One-Stop-Shop Information System to become a unified information system for handling administrative procedures; effectively operate the Portal to receive and answer information for people, businesses and organizations; deploying a unified mobile application to enhance the interaction between the government and the people to facilitate the people and businesses; The Department of Information and Communications advises the People's Committee of Ho Chi Minh City to issue a city data strategy; expand the application of exploitation and use of digitized civil status book data in simplifying administrative procedures; complete the web portal, providing full information as prescribed in Decree 42/2022/ND-CP dated June 24, 2022 of the Government.

DTI STRUCTURE AND INDICATORS



NINH THUAN STRENGTHENS DIGITAL TRANSFORMATION, CREATES A DRIVING-FORCE FOR SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

Ninh Thuan Provincial Party Committee has just issued Resolution No. 09-NQ/TU on digital transformation of Ninh Thuan province period 2021 - 2025, vision to 2030.

■ Bao Vy

Ninh Thuan will carry out digital transformation on three pillars, namely digital government, digital economy and digital society, in order to fundamentally and comprehensively renew the management and administration of the digital government apparatus. production and business activities of enterprises, and the way people live and work in the digital environment.

One of the key goals is that by 2025, Ninh Thuan will develop a digital government with 100% online public services at level 4 provided on various means of access, including mobile devices. serving people and businesses quickly and accurately; 90% of work records at provincial level, 80% of work records at district level and 60% of work records at commune level are processed in the network environment; The satisfaction rate of people with digital government reached 95%. Digital economy accounts for 20% of the province's GRDP, Ninh Thuan strives to be in the group of 15 leading provinces in the country in developing provincial digital government.

By 2030, Ninh Thuan strives to achieve 100% of work records at the provincial level, 95% of work records at the district level and 80% of work records at the commune level to be processed in the network environment; the province to popularize 5G mobile network services; the percentage of population with electronic payment accounts is over 80%; digital economy accounts for 30% of the province's GRDP; The satisfaction rate of people with digital government reached 98%. Ninh Thuan has successfully built a smart city in Phan Rang - Thap Cham city and strives to be among the top 10 provinces in the country in terms of digital government development.

Ninh Thuan Provincial Party Committee also identified nine priority areas for digital transformation, including: healthcare, education, finance - banking, agriculture, transportation and logistics, e-commerce - energy, environmental resources, business - industry and tourism.

The province focuses on developing e-government; promoting the application of digital technology to the management organization and operation of the local economy; accelerate the progress of digital transformation in enterprises to improve competitiveness; formulating and promulgating preferential policies to promote the development of start-up businesses applying digital technology and innovation; encourage, attract and attract digital technology enterprises to invest in development in the province and promote digital transformation activities in society.

According to Secretary of Ninh Thuan Provincial Party Committee Nguyen Duc Thanh, digital transformation is one of the important political tasks both in the immediate and long term; must be resolute and persistent in leading and directing the effective implementation of goals, tasks and solutions for digital transformation, development of the digital economy and digital society. This is an important task that requires the participation of the whole political system, especially the leaders, synchronous action at all levels and the active participation of organizations, businesses and people is a factor. ensure the success of digital transformation.

For this task, the Standing Committee of Ninh Thuan Provincial Party Committee requested all levels of Party committees, Party organizations and authorities at all levels to thoroughly understand and implement the guidelines and resolutions of the Party, State, Government and the Provincial Party Committee. on digital transformation; clearly define the contents and tasks of digital transformation for organizations, sectors, fields and each local level. The Provincial People's Committee completes and implements the Digital Transformation Project in the province and other projects, programs and plans to participate in the fourth industrial revolution. At the same time, the province develops mechanisms and policies to create a favorable environment for the digital transformation process; mobilize people to actively respond to the digital transformation in the province.

Recently, Ninh Thuan province has promoted the application of information technology, implementing e-government, digital economy and digital society. The province has connected the system and organized four-level inter-connected live video conferencing from the central, provincial, district and commune levels; established and put into operation the Cybersecurity and Safety Monitoring Center (SOC) and Smart City Operation (IOC) to ensure information security and safety requirements. Ninh Thuan effectively operates the Public Administration Service Center.

Up to now, the province has announced 1,404 administrative procedures at provincial level, of which 1,301 administrative procedures are provided in the form of online public services at level 4, and 862 administrative procedures are integrated on the portal. national public service, reaching 100% as required by the Government. Ninh Thuan's Information and Communication Technology Application Index (ITC) in recent years has always been at the high rank of the whole country (in 2020 ranked 10/63 provinces and cities). Ninh Thuan province also signed a cooperation agreement with FPT Corporation on the province's digital transformation for the period of 2021 - 2025, creating conditions to promote digital transformation in the area.

Ninh Thuan has developed breakthrough mechanisms and policies to encourage and promote the strong development of renewable energy sources, forming a renewable energy center of the Province.

To achieve the set goals, Ninh Thuan province focuses on mobilizing resources to implement the main groups of solutions including: Strengthening propaganda on digital transformation and digital technology application in life, production, trade and public service; develop mechanisms, policies and develop human resources to promote the province's digital transformation; develop digital infrastructure, develop digital data, develop digital platforms to ensure safety and security of technical infrastructure in cyberspace.

VCCI

VIETNAM CHAMBER OF COMMERCE AND INDUSTRY
HO CHI MINH CITY BRANCH

DOING BUSINESS IN VIETNAM

A GUIDE TO INVESTMENT AND TRADE IN VIETNAM 2023

READY TO RECEIVE ADVERTISEMENT

DOING BUSINESS IN VIETNAM 2023

TO GET PERFECT SOLUTIONS FOR YOUR PRODUCTS AND SERVICES

CONTACT US NOW:
BUSINESS INFORMATION CENTRE, VCCI-HCM
Tel. **028 3932 5171** | **0963 010 900** - Mr. Loi

mzMEDIA

design and printing — services

media advertisement

23 NO. 9 ST., WARD 9, GO VAP DIST., HCMC
TEL. **0963 010 900** EMAIL. **truyenthongmz@gmail.com**

Doanh nghiệp công nghệ số
chính là hạt nhân của quá trình
chuyển đổi số

PHÒNG THƯƠNG MẠI VÀ CÔNG NGHIỆP VIỆT NAM
CHI NHÁNH TẠI TP. HỒ CHÍ MINH
171 Võ Thị Sáu, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. Hồ Chí Minh
Tel: +84-28 3932 5171 | Email: info@vcci-hcm.org.vn | Website: www.vcci-hcm.org.vn

9 786043 103991

SÁCH KHÔNG BÁN
Sách chuyên quảng cáo