

BA TRỤ CỘT CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ: XÂY DỰNG CHÍNH PHỦ SỐ, KINH TẾ SỐ VÀ XÃ HỘI SỐ Ở VIỆT NAM

Nguyễn Thị Ngọc Anh*, Lê Thị Thảo *, Huỳnh Cảnh Thanh Thanh*
Châu Minh Tân**, Huỳnh Cảnh Thanh Lam**

Title: *Three Pillars Of Digital Transformation: Building Digital Government, Digital Economy And Digital Sociality In Vietnam*

Từ khóa: *Chuyển đổi số, Chính phủ số, Kinh tế số, Xã hội số, Việt Nam.*

Keywords: *Digital transformation, Digital government, Digital economy, Digital society, Vietnam.*

Lịch sử bài báo

Ngày nhận bài: 26/6/2023

Ngày nhận kết quả bình duyệt: 30/6/2023

Ngày chấp nhận đăng bài: 15/7/2023

Tác giả: * Trường ĐH Kỹ thuật – Công nghệ Cần Thơ

**Trường Cao đẳng Kinh tế - Kỹ thuật Cần Thơ

Email: ntnanh@ctu.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu này chỉ ra cơ sở lý luận và thực tiễn về ba trụ cột của chuyển đổi số ở Việt Nam, bao gồm: chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Đồng thời, xác định những khó khăn, thách thức đối với ba trụ cột của chuyển đổi số quốc gia từ đó làm căn cứ để tiếp tục xây dựng các giải pháp nhằm đẩy mạnh quá trình thực hiện Chuyển đổi số ở nước ta.

ABSTRACT

This study points out the theoretical basis and practices of three pillars of digital transformation in Vietnam, including digital government, digital economy, and digital society. At the same time, this study identifies difficulties and challenges to the three pillars of national digital transformation as a basis to continue to build solutions to accelerate the implementation process of digital transformation in our country.

1. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số đang trở thành xu hướng tất yếu của thế giới, đóng góp tích cực cho việc tăng năng suất lao động và nâng cao năng lực cạnh tranh của quốc gia. Tuy nhiên, chuyển đổi số cũng tạo ra nhiều thách thức mới cần phải được giải quyết để đáp ứng yêu cầu phát triển đất nước trong thời kỳ mới.

Ban Chấp hành Trung ương Đảng đã cho thấy tầm quan trọng của việc chuyển

đổi số bằng việc ban hành Nghị quyết số 52-NQ/TW vào ngày 27/9/2019, với mục tiêu tham gia tích cực vào cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, trong đó chuyển đổi số là một trong những chủ trương và chính sách quan trọng. Mục tiêu này có thể đạt được bằng việc phát triển Chính phủ số, Kinh tế số và Xã hội số, đồng thời đầu tư vào các doanh nghiệp công nghệ số tại Việt Nam.

Để đồng bộ hoá với xu thế toàn cầu, Việt Nam đã ban hành Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030 thông qua Quyết định số 749/QĐ-TTg. Chương trình này đặt mục tiêu đưa Việt Nam vào nhóm 50 quốc gia hàng đầu về Chính phủ điện tử (EGDI), đóng góp ước tính khoảng 30% vào GDP của nước, đồng thời đạt tỷ lệ dân số có tài khoản thanh toán điện tử trên 80%.

Để đạt được những mục tiêu trên, Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia đặt ra nhiều yêu cầu, cụ thể là phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số và hình thành các doanh nghiệp công nghệ số tại Việt Nam. Các mục tiêu này được đưa ra thông qua các chỉ số liên quan đến phát triển chính phủ số, nâng cao hiệu quả hoạt động, phát triển kinh tế số, nâng cao năng lực cạnh tranh, và phát triển xã hội số, thu hẹp khoảng cách số.

Như vậy, chuyển đổi số là quá trình đưa các hoạt động từ thực tế lên không gian số, diễn ra trên ba trụ cột chính là Chính phủ số, kinh tế số và xã hội số. Vì thế, để đạt được mục tiêu của Chương trình Chuyển đổi số Quốc gia, cần tập trung xây dựng và thực hiện tốt từng trụ cột trong chiến lược đó. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ trình bày nội dung về **“Ba trụ cột của chuyển đổi số: xây dựng chính phủ số, kinh tế số và xã hội số ở Việt Nam”**. Những giải pháp đưa ra trong nghiên cứu sẽ giúp đẩy mạnh quá trình chuyển đổi số ở Việt Nam và đạt được mục tiêu dài hạn.

2. Tổng quan cơ sở lý thuyết và thực trạng về Ba trụ cột của chuyển đổi số ở Việt Nam

2.1. Cơ sở lý thuyết

2.1.1. Chính phủ số

Chính phủ số được hiểu là việc đưa toàn bộ hoạt động của chính phủ lên môi trường số. Chính phủ số không chỉ nâng cao hiệu quả, hiệu lực hoạt động mà còn đổi mới mô hình hoạt động, thay đổi cách thức cung cấp dịch vụ dựa trên công nghệ số và dữ liệu, đặc biệt là công nghệ của cách mạng Công nghiệp 4.0, cho phép doanh nghiệp cùng tham gia vào quá trình cung cấp dịch vụ.

Để xây dựng thành công Chính phủ số tại Việt Nam thì điều kiện tiên quyết là phải xây dựng được Chính phủ điện tử. Việc xây dựng Chính phủ điện tử cần thực hiện tốt cải cách thủ tục hành chính và trực liên thông văn bản quốc gia. Do vậy, Chính phủ, các cơ quan bộ, ngành địa phương đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng và thúc đẩy phát triển Chính phủ số.

Sự phát triển của Chính phủ số thường được thể hiện qua các chỉ số: Tỷ lệ dịch vụ công đạt mức độ 4; Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử (EGDI) được tính toán dựa trên ba khía cạnh quan trọng nhất của chính phủ điện tử, đó là chỉ số dịch vụ công trực tuyến (OSI), chỉ số hạ tầng viễn thông (TII) và chỉ số vốn con người (HCI).

2.1.2. Kinh tế số

Khái niệm “Kinh tế số” sử dụng trong báo cáo tóm tắt của Bộ Khoa học và Công nghệ hợp tác với Chính phủ Australia được định nghĩa như sau: Nền kinh tế số bao gồm các doanh nghiệp và dịch vụ tập trung vào việc mua bán, cung cấp các sản phẩm, dịch

vụ số hoặc thiết bị và cơ sở hạ tầng hỗ trợ cho các hoạt động kinh doanh trực tuyến.

Như vậy, có thể hiểu rằng chuyển đổi số trong kinh tế mô tả hoạt động các tổ chức kinh doanh sử dụng công nghệ để tối ưu hóa các quy trình hiện tại của họ và nâng cao trải nghiệm của khách hàng, từ đó duy trì tính cạnh tranh và phù hợp trong nền kinh tế tập trung mới. Mặc dù chuyển đổi kỹ thuật số được thúc đẩy bởi sự kỳ vọng của khách hàng luôn thay đổi trong bối cảnh kinh doanh mới có tính kết nối cao và hiểu biết về kỹ thuật số, chuyển đổi số chỉ thực hiện với công nghệ là không đủ. Chuyển đổi số đòi hỏi sự kết hợp phù hợp giữa kinh doanh và chuyên môn về công nghệ số để làm cho toàn bộ nỗ lực thành công.

Kinh tế số được cấu thành bởi 3 phần:

Thứ nhất là Kinh tế số thuần ICT/Viễn thông, bao gồm các hoạt động trong ngành công nghiệp thông tin và dịch vụ viễn thông. Cấu phần thứ hai là Kinh tế số Internet/nền tảng, bao gồm các hoạt động kinh tế hoàn toàn dựa trên mạng Internet. Cấu phần thứ ba là Kinh tế số ngành/lĩnh vực, bao gồm các hoạt động kinh tế dựa trên việc chuyển đổi số trong các ngành, lĩnh vực, áp dụng các công nghệ số, nền tảng số vào các ngành, lĩnh vực truyền thống để tăng năng suất lao động, tối ưu hóa vận hành, tạo ra giá trị kinh tế và các mô hình kinh doanh mới.

Trong số ba cấu phần của Kinh tế số, hai cấu phần đầu tiên (Kinh tế số thuần ICT/Viễn thông và Kinh tế số Internet/nền tảng) được quản lý trực tiếp bởi ngành Thông tin và Truyền thông (TT&TT). Tất cả các bộ quản lý chuyên ngành chịu trách nhiệm về cấu phần Kinh tế số ngành/lĩnh vực là trách nhiệm, trong

khi Bộ TT&TT đóng vai trò hỗ trợ và thúc đẩy việc tạo dựng và phát triển hạ tầng, các nền tảng số.

Các chỉ số thể hiện sự phát triển của Chính phủ số bao gồm: Tỷ trọng đóng góp GDP cả nước; Chỉ số phát triển công nghệ thông tin (IDI); Chỉ số cạnh tranh (CGI); Chỉ số đổi mới sáng tạo (GII).

2.1.3. Xã hội số

Trong Cẩm nang Chuyển đổi số của Bộ Thông tin và Truyền thông, khái niệm xã hội số theo nghĩa rộng là bao trùm lên mọi hoạt động của con người. Xã hội số phải lấy người dân làm trung tâm, sự tham gia của tất cả mọi người dân cho thấy người dân có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy xã hội số. Nếu xét theo nghĩa hẹp thì xã hội số bao gồm công dân số và văn hóa số.

Sự phát triển của xã hội số thường được thể hiện qua các yếu tố: Phổ cập dịch vụ mạng Internet băng rộng cáp quang, mạng di động 5G như: tỷ lệ người dân sử dụng Internet, mạng di động, tỷ lệ người dân tiếp cận thương mại điện tử,...; Chỉ số an toàn, an ninh mạng (GCI); Tỷ lệ người dân có tài khoản thanh toán điện tử.

2.2. Tổng quan thực trạng về ba trụ cột chuyển đổi số tại Việt Nam

2.2.1. Tổng quan về Chính phủ số Việt Nam

Tại Việt Nam, một chương trình trợ giúp xã hội hỗ trợ công nghệ thông tin của Ngân hàng Thế giới đã được thực hiện để gửi tiền trợ cấp qua tiền di động cho đồng bào dân tộc thiểu số ở tỉnh Cao Bằng. Những cộng đồng có thu nhập thấp và yếu thế nhận được sự giúp đỡ mà họ cần trong và sau đại dịch COVID-19. Về vấn đề này, nhiều tổ chức quốc tế đã nhấn mạnh từ lâu, truy cập internet là nhu cầu cơ bản. Các chính phủ, các công ty, các tổ chức xã hội dân sự và

quốc tế phải làm việc cùng nhau để tiến tới việc truy cập internet toàn cầu và đưa càng nhiều người trực tuyến càng tốt.

Theo báo cáo Khảo sát về chính phủ điện tử năm 2020 của Liên hợp quốc, Việt Nam được coi là quốc gia có chỉ số phát triển chính phủ điện tử (EGDI) cao ở hạng H3, xếp hạng thứ 86 trong 193 quốc gia thành viên Liên hợp quốc và đứng thứ 6 trong khu vực Đông Nam Á, sau Singapore, Malaysia, Thái Lan, Brunei và Philippines.

Chỉ số dịch vụ trực tuyến (OSI) là 0,6529, Chỉ số cơ sở hạ tầng viễn thông (TII) là 0,6694 và chỉ số vốn con người (HCI) là 0,6779. Việt Nam cũng đã có những cải thiện về chỉ số hạ tầng viễn thông (đứng thứ 69, tăng 31 bậc) và chỉ số vốn con người (đứng thứ 117, tăng 3 bậc), trong khi chỉ số dịch vụ trực tuyến lại giảm 22 bậc xuống vị trí thứ 81 so với năm 2018 về EGDI. Chỉ số Hạ tầng Viễn thông tăng mạnh cho thấy Việt Nam đã đạt được tiến bộ trong phát triển chính phủ điện tử. Đặc biệt, việc đầu tư vào hạ tầng kỹ thuật số trong chiến lược chuyển đổi số quốc gia đã mang lại những kết quả khả quan cho Việt Nam.

Như vậy, Việt Nam đã có những bước tiến đáng kể về phát triển Chính phủ số. Các cơ quan nhà nước đã tổ chức thực hiện cung cấp dịch vụ công trực tuyến trong nhiều năm qua, trong đó có khoảng 97,3% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4 trên cả nước. Cơ quan thuế Việt Nam đã triển khai các ứng dụng khai báo thuế điện tử, nộp thuế điện tử và hải quan điện tử như: dịch vụ thuế điện tử trên nền tảng web và thiết bị di động. Từ đó, giúp hỗ trợ người nộp thuế, giảm chi phí tuân thủ của người nộp thuế và cải thiện công tác thu,

quản lý thuế. Tính đến cuối năm 2021, hầu hết các doanh nghiệp đang hoạt động tại Việt Nam (khoảng 99%) đã sử dụng các dịch vụ thuế điện tử. Đây là một kết quả quan trọng cho thấy sự chuyển đổi số đang được các doanh nghiệp ở Việt Nam chấp nhận và triển khai.

2.2.2. Tổng quan nền kinh tế số Việt Nam

Kinh tế số thuần ICT/Viễn thông Ngành Công nghệ thông tin và truyền thông

Tổng doanh thu lĩnh vực công nghệ thông tin và truyền thông (CNTT -TT) năm 2021 đạt 136 tỷ USD, tăng 9,67% so với năm 2020. Trong 6 tháng đầu năm 2022, doanh thu đạt khoảng 77 tỷ USD, tăng 17% so với cùng kỳ năm 2021. Tỷ lệ tăng trưởng nền kinh tế Internet của Việt Nam cao nhất Đông Nam Á, đạt 31% vào năm 2021. Hiện tại, Việt Nam đang là quốc gia đứng ở vị trí thứ hai toàn cầu về sản xuất điện thoại di động và linh kiện điện thoại, đồng thời đứng ở vị trí thứ mười trong danh sách các quốc gia sản xuất linh kiện điện tử. Nhờ đó, ngành CNTT-TT trở thành ngành xuất siêu lớn nhất trong nền kinh tế Việt Nam.

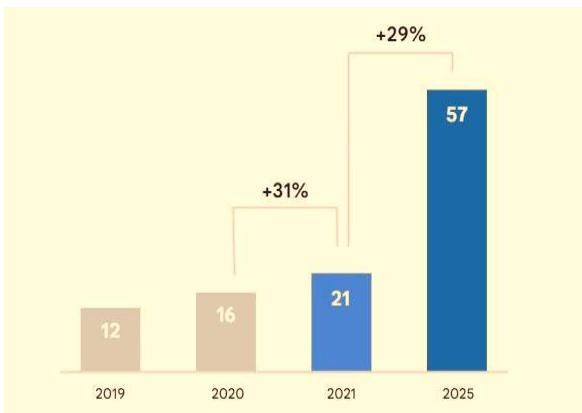
Chỉ số về phát triển công nghệ thông tin (IDI), một chỉ số quan trọng đánh giá mức độ phát triển của ngành viễn thông. Chỉ số này được công bố bởi Tổ chức Viễn thông Quốc tế (ITU) công bố và được tính dựa trên 3 tiêu chí gồm khả năng tiếp cận với dịch vụ ICT, khả năng sử dụng dịch vụ ICT và kỹ năng sử dụng ICT. Hiện nay, ITU chỉ mới công bố số liệu đến năm 2017, Việt Nam đứng thứ 108 trong tổng số 176 quốc gia trên thế giới và thứ 6 trên 10 quốc gia ở Đông Nam Á, với 4,43 điểm (tăng 0,25 điểm so với năm 2016).

Chỉ số đổi mới sáng tạo (GII) năm 2021 của Việt Nam xếp thứ 44/132 quốc gia

trong bảng xếp hạng đổi mới sáng tạo toàn cầu. Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO) đánh giá Việt Nam là đang bắt kịp đà tăng chỉ số đổi mới sáng tạo của thế giới.

Kinh tế số Internet

Báo cáo E-Conomy SEA 2021 dự báo rằng Việt Nam sẽ là nước có nền kinh tế kỹ thuật số lớn thứ hai Đông Nam Á với tổng giá trị hàng hóa (GMV) dự kiến đạt 220 tỉ USD vào năm 2030. Cụ thể, Nền kinh tế kỹ thuật số của Việt Nam năm 2020 đạt giá trị 16 tỉ USD, tăng trưởng khoảng 33% so với năm 2019. Năm 2021, tăng trưởng bị đè nặng do ảnh hưởng từ đại dịch khiến cho thị trường du lịch trực tuyến suy giảm tới 45%. Dù vậy, nền kinh tế kỹ thuật số của Việt Nam tăng trưởng 31% lên 21 tỉ USD so với năm 2020 (đóng góp hơn 5% GDP), nhờ sự tăng trưởng đột phá của các lĩnh vực khác, bao gồm: 53% của thương mại điện tử, 35% của vận tải và thực phẩm và 30% của nội dung nghe nhìn trực tuyến.



Hình 1. Dự báo tăng trưởng đối với nền kinh tế số Việt Nam (Nguồn: e-Conomy SEA report, 2021)

Mức tăng trưởng kinh tế kỹ thuật số của Việt Nam dự kiến tiếp tục đạt 57 tỉ USD vào năm 2025 với mức tăng trưởng 29%, đứng thứ hai Đông Nam Á sau Indonesia.

Như vậy, tốc độ tăng trưởng nền kinh tế số của Việt Nam rất ổn định qua các năm, dù phải chịu ảnh hưởng của dịch bệnh. Các dự báo về kinh tế số cho thấy Việt Nam có tiềm năng rất lớn khi tăng tốc chuyển đổi số, người dân có khả năng tiếp cận công nghệ mới nhanh chóng.

Kinh tế số ngành

Theo báo cáo E-Conomy SEA 2021, các dịch vụ kỹ thuật số được đầu tư mạnh mẽ nhờ COVID-19, chẳng hạn như thương mại điện tử, fintech, healthtech,...

Một số ngành công nghiệp của Việt Nam như thương mại điện tử, du lịch, nội dung số và công nghệ tài chính,... có tốc độ số hóa cao, góp phần làm thay đổi nhanh chóng nền kinh tế của Việt Nam. Các nghiên cứu của Bộ Khoa học và Công nghệ về trường hợp trong ngành nông nghiệp và sản xuất chế tạo cho thấy tầm quan trọng của công nghệ số trong sản xuất, mức độ sẵn sàng chuyển đổi công nghệ số tại các doanh nghiệp vẫn còn thấp. Nguyên nhân là do các doanh nghiệp gặp khó khăn về kỹ thuật và tài chính khi ứng dụng các công nghệ mới. Tuy nhiên, với tốc độ phát triển công nghệ thông tin - truyền thông và khả năng tiếp cận công nghệ của người dân như đã phân tích thì nền kinh tế số Việt Nam sẽ tăng trưởng nhanh chóng, có tiềm năng rất lớn trong những năm tới trong nhiều ngành, lĩnh vực.

2.2.3. Tổng quan xã hội số Việt Nam

Việc sử dụng các nền tảng số, nền tảng di động tại Việt Nam tăng trưởng vượt bậc, được thể hiện qua bảng số liệu sau:

Bảng 1. Mức độ tăng trưởng của việc sử dụng các nền tảng số, nền tảng di động tại Việt Nam

Chỉ tiêu	Tháng 6/2021	Tháng 6/2022	Tăng trưởng
Tổng số người dùng Việt Nam sử dụng nền tảng/ứng dụng di động thường xuyên hàng tháng	2,2 tỷ	2,3 tỷ	3,22%
Số lượt tải mới các nền tảng số Việt Nam	359 triệu	460 triệu	28,06%
Tỷ lệ nền tảng số Việt Nam so với nước ngoài	16,0%	19,8%	3,8%
Tổng thời gian sử dụng hàng tháng trên các nền tảng số	6,3 tỷ giờ	6,5 tỷ giờ	2,59%
Thời lượng sử dụng các nền tảng số Việt Nam	0,44 tỷ giờ	0,78 tỷ giờ	79,38%
Tỷ lệ ứng dụng Việt Nam so với nước ngoài	6,9%	12,1%	5,2%

Nguồn: Thường trực Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số, 2022

Vào tháng 6/2022, Việt Nam đứng thứ 7 trên toàn cầu về tổng số lượt tải mới với khoảng 200 triệu lượt tải ứng dụng di động. Hàng tháng có 8 nền tảng số Việt Nam với trên 10 triệu người dùng thường xuyên, hơn 100 triệu lượt người dùng trên tất cả các nền tảng số di động Việt Nam. Số liệu thống kê cho thấy, một người dùng thông thường sử dụng khoảng 1,7 giờ đồng hồ mỗi tháng để sử dụng các nền tảng số di động. 8,47% là tỷ lệ tăng so với cùng kỳ năm trước về số lượng các nền tảng số Việt Nam có phát sinh người dùng thường xuyên hàng tháng. Trong nửa đầu năm 2022, nền tảng "Thanh niên Việt Nam" đã có hơn 2,9 triệu lượt người dùng, cho thấy sự phát triển và tăng trưởng của ngành công nghiệp số tại Việt Nam.

Việt Nam đã đạt được một số thành tựu đáng kể trong việc phát triển công nghệ và kết nối mạng. Theo số liệu ghi nhận, hiện tại Việt Nam đã có 120 thuê bao điện thoại di động cho mỗi 100 dân, tỷ lệ cá nhân sử dụng Internet là 70,35%. Bên cạnh đó, còn có 13,6 thuê bao băng rộng cố định (có dây) cho mỗi 100 dân, số lượng thuê bao băng

rộng di động đang hoạt động đã đạt mức trên 100 dân với tỷ lệ 71,89%. Những con số này cho thấy mức độ phổ biến và tiếp cận của người dân với các dịch vụ kết nối mạng ở Việt Nam đã được cải thiện đáng kể. Theo số liệu thống kê của ITU được cập nhật gần nhất thì Việt Nam có 74% cá nhân sử dụng Internet vào năm 2021, 50% dân số tiếp cận thương mại điện tử. Tính đến nửa đầu năm 2021, Việt Nam đã có 8 triệu người tiêu dùng kỹ thuật số mới kể từ khi bùng phát đại dịch, với 55% trong số đó đến từ các khu vực ngoại ô và các thành phố nhỏ hơn thay vì các thành phố lớn. Theo số liệu, 97% trong số người tiêu dùng mới vẫn đang sử dụng dịch vụ kỹ thuật số và 99% có ý định sử dụng tiếp dịch vụ này. Điều này cho thấy rằng, đối với người dân Việt Nam, kỹ thuật số không chỉ là một xu hướng mà còn là một phương tiện hữu ích trong cuộc sống hàng ngày. Người dùng trước đại dịch - những người đã sử dụng các dịch vụ trước đại dịch - đã sử dụng thêm trung bình 4 dịch vụ kể từ đại dịch và trong số tất cả người dùng, sự hài lòng với các dịch vụ này ở mức 83% theo ngành dọc.

Chỉ số an toàn, an ninh mạng (GCI) của Việt Nam năm 2020 đạt 94,59 điểm, xếp hạng thứ 25 trong tổng số 194 quốc gia, vùng lãnh thổ. Ở khu vực châu Á - Thái Bình Dương, Việt Nam đứng thứ 7 với 94,55 điểm và đứng thứ 4 ở Đông Nam Á.

Việt Nam đã được những kết quả ấn tượng này nhờ vào sự nỗ lực chính quyền các cấp và sự ủng hộ, tiếp nhận của người dân, song vẫn còn nhiều rào cản cho sự phát triển xã hội số.

2.3. Định hướng phát triển đối với ba trụ cột của Chuyển đổi số tại Việt Nam

2.3.1. Định hướng phát triển Chính phủ số tại Việt Nam

Chính phủ Việt Nam đã có bước tiến quan trọng trong việc chuyển đổi số, khi Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc đã ký Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình chuyển đổi số quốc gia. Theo chương trình này thì đến năm 2025, nước ta sẽ xây dựng một hệ sinh thái số quốc gia với mục tiêu đưa Việt Nam trở thành một quốc gia tiên tiến về công nghệ và đổi mới kỹ thuật số trong khu vực Đông Nam Á. Tầm nhìn của chương trình là đưa Việt Nam đạt đến mức độ phát triển kỹ thuật số tương tự như các nước tiên tiến khác trên thế giới vào năm 2030. Các mục tiêu cụ thể được đề ra để đạt được điều này bao gồm: Việt Nam được xếp hạng vào top 50 quốc gia hàng đầu thế giới về Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử (EGDI); đồng thời, đạt 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4, được cung cấp trên nhiều phương tiện truy cập khác nhau bao gồm cả các thiết bị di động; các hoạt động liên quan đến xử lý hồ sơ công việc đạt mức 100% tại cấp bộ, tỉnh và tỷ lệ lần lượt là 90% và 70% tại cấp huyện và cấp xã (không bao gồm hồ sơ công việc thuộc

phạm vi bí mật nhà nước) trên môi trường mạng; hình thành nền tảng dữ liệu cho các ngành kinh tế trọng điểm bao gồm sử dụng dữ liệu của các cơ quan nhà nước và hạ tầng mạng IoT, đem lại kết nối và chia sẻ rộng khắp giữa các cơ quan nhà nước, giảm 30% các thủ tục hành chính; mở rộng việc cung cấp dữ liệu cho các tổ chức và doanh nghiệp, tăng khả năng sáng tạo dịch vụ phục vụ người dân và doanh nghiệp lên tới 30%; 70% hoạt động kiểm tra, giám sát của cơ quan quản lý nhà nước được thực hiện trên các môi trường số và hệ thống thông tin, mang lại hiệu quả và chính xác trong việc giám sát và quản lý...

2.3.2. Định hướng phát triển Kinh tế số tại Việt Nam

Theo Quyết định số 749/QĐ-TTg, Chính phủ đã đề ra các mục tiêu cụ thể về phát triển nền kinh tế số như sau: Mục tiêu của Việt Nam bao gồm: Kinh tế số chiếm 30% GDP; Tỷ trọng kinh tế số đạt tối thiểu 20% trong từng ngành, lĩnh vực; Việt Nam nằm trong nhóm 30 quốc gia hàng đầu về công nghệ thông tin (IDI); Việt Nam đứng trong nhóm 30 quốc gia dẫn đầu về đổi mới sáng tạo (GII); Việt Nam thuộc nhóm 30 quốc gia dẫn đầu về chỉ số cạnh tranh (CGI).

2.3.3. Định hướng phát triển Xã hội số tại Việt Nam

Các mục tiêu phát triển xã hội số được đặt ra cụ thể trong Quyết định số 749/QĐ-TTg như sau: Việt Nam trở thành một trong 30 quốc gia dẫn đầu về an toàn, an ninh mạng (GCI); Phổ biến các dịch vụ Internet băng rộng cáp quang; Tỷ lệ dân số sử dụng tài khoản thanh toán điện tử trên 80%; Đưa dịch vụ mạng di động 5G đến với đại đa số người dân.

3. Giải pháp đẩy mạnh quá trình thực ba trụ cột Chuyển đổi số

3.1. Một số hạn chế trong quá trình thực hiện Chuyển đổi số

Từ những phân tích trên cho thấy Chuyển đổi số đóng một vai trò quan trọng trong cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0, tuy nhiên, hiện nay vẫn còn nhiều hạn chế đang là rào cản cho chuyển đổi số ở cả ba trụ cột.

Việc triển khai Chính phủ số trong thời gian qua bộc lộ nhiều bất cập như: Hạ tầng kỹ thuật chưa được tối ưu hóa, chưa có khả năng linh hoạt đáp ứng các yêu cầu mới phát sinh; xếp hạng Chính phủ điện tử của nước ta tuy có cải thiện nhưng còn ở mức trung bình, chưa có nhiều kết quả đột phá; việc kết nối, chia sẻ cơ sở dữ liệu giữa các cơ quan nhà nước vẫn còn hạn chế;...

Đối với sự phát triển nền kinh tế số ở Việt Nam, một số khó khăn chính còn tồn tại như sau: môi trường thể chế và pháp lý ở nước ta còn yếu, chưa chặt chẽ, đồng bộ; nguồn nhân lực chưa đáp ứng yêu cầu, đặc biệt là nhân lực ngành công nghệ thông tin; hạ tầng viễn thông chưa đáp ứng được yêu cầu.

Sự phát triển xã hội số còn tồn tại một số hạn chế như: kỹ năng số của đa số người dân còn chưa cao, người dân chưa thực sự quan tâm đến các nền tảng về học thuật, kiến thức trên không gian số mà chủ yếu là giải trí, mua sắm; người dân chưa thực sự quan tâm đến việc tự đảm bảo an toàn thông tin trên môi trường mạng, dẫn đến nhiều vụ lừa đảo thông qua việc lợi dụng, đánh cắp thông tin cá nhân.

3.2. Một số giải pháp nhằm đẩy mạnh quá trình thực hiện ba trụ cột của Chuyển đổi số tại Việt Nam

Dựa trên những hạn chế trong việc thực hiện Chuyển đổi số, cũng như định hướng thực hiện Chuyển đổi số, tác giả đề xuất một số giải pháp nhằm đẩy mạnh quá trình thực hiện Chuyển đổi số ở nước ta liên quan đến 3 trụ cột là Chính phủ số, Kinh tế số và Xã hội số.

3.2.1. Đối với Chính phủ số

** Phát triển nền tảng số, dữ liệu số và thúc đẩy chuyển đổi số*

Ban hành các chính sách để thúc đẩy chuyển đổi hạ tầng viễn thông thành hạ tầng số, phù hợp với quá trình chuyển đổi số và đáp ứng yêu cầu về phát triển chính phủ số, kinh tế số, xã hội số.

Hoàn thiện phát triển hạ tầng công nghệ thông tin viễn thông, phủ sóng đến các vùng sâu, vùng xa, vùng khó khăn để phục vụ tốt cho việc chuyển đổi số.

Đẩy mạnh việc xây dựng hệ thống cơ sở dữ liệu chung, đa dạng và phong phú, giúp cải thiện quản lý và sử dụng thông tin tốt hơn.

** Nâng cao, phát huy vai trò của Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các tổ chức chính trị - xã hội trong chuyển đổi số*

Xác định mục tiêu và chiến lược chuyển đổi số rõ ràng, bao gồm các chỉ tiêu đo lường và thời gian thực hiện.

Triển khai thực hiện có hiệu quả các nghị quyết, chỉ thị của Trung ương, Tỉnh ủy liên quan đến chuyển đổi số. Cần đưa kết quả triển khai chuyển đổi số vào các chỉ tiêu đánh giá của các ngành, các cấp,

cũng như đánh giá hiệu quả của cán bộ, công chức và viên chức.

Tăng cường kiểm tra, giám sát việc triển khai, tổ chức thực hiện các nghị quyết, chương trình, kế hoạch của Trung ương, Tỉnh ủy về chuyển đổi số gắn với cải cách hành chính.

** Bảo đảm tính thống nhất và đồng bộ, tránh chồng chéo khi thực hiện chuyển đổi số, đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin*

Đối với các ứng dụng chuyên ngành, cần sử dụng triệt để các sản phẩm do bộ, ngành Trung ương đầu tư triển khai để bảo đảm tính thống nhất và đồng bộ, tránh trùng lặp chức năng của nhiều phần mềm như trường hợp các ứng dụng khai báo y tế trong thời điểm dịch bệnh Covid-19, hoặc nhiều phần mềm khác nhau phục vụ cho chức năng của một phòng, ban.

3.2.2. Đối với Kinh tế số

** Xây dựng, phát triển và hoàn thiện các cơ chế, chính sách*

Rà soát và xây dựng các cơ chế, chính sách phù hợp với quá trình chuyển đổi số nhằm thu hút các chuyên gia công nghệ thông tin, nhà khoa học, khuyến khích doanh nghiệp khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo để phát triển bền vững.

Xây dựng các chính sách ưu đãi về cơ sở hạ tầng, thủ tục hành chính nhằm tạo điều kiện cho các doanh nghiệp, nhà đầu tư trong và ngoài nước tham gia phát triển hạ tầng số, sử dụng công nghệ số vào các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh mới.

** Phát triển nguồn nhân lực*

Tổ chức đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn nâng cao kiến thức về chuyển đổi số, các kỹ năng trong các hoạt động chuyển đổi số cho cán bộ, công chức, viên chức và người lao động. Đưa kiến thức, kỹ năng số vào chương trình đào tạo tại các cấp học đối với tất cả các ngành, nghề; hướng dẫn, phổ cập kỹ năng số cho người dân nhằm góp phần phát triển kinh tế số, xã hội số.

Xây dựng các khu công nghệ thông tin tập trung để phát triển bền vững theo hướng số hóa và đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao phục vụ cho các mục tiêu chuyển đổi số.

** Thúc đẩy các doanh nghiệp trong việc thực hiện chuyển đổi số*

Chính quyền các tỉnh/thành phố trên cả nước cần thực hiện khảo sát quá trình chuyển đổi số của các doanh nghiệp trên địa bàn. Từ đó, có được thông tin cụ thể nhằm hướng dẫn, hỗ trợ các doanh nghiệp thực hiện cung cấp sản phẩm, dịch vụ trên các nền tảng số để phát triển thương mại điện tử tại tỉnh/thành phố. Trong đó, phải chú trọng các doanh nghiệp doanh nghiệp vừa và nhỏ, các doanh nghiệp thuộc ngành nghề truyền thống.

Thúc đẩy sự phát triển của các doanh nghiệp số, trong đó cần tập trung vào các doanh nghiệp công nghệ số. Bên cạnh đó, cần xây dựng chính sách nhằm thu hút, khuyến khích các doanh nghiệp triển khai giải pháp số và các doanh nghiệp khởi nghiệp đổi mới sáng tạo.

3.2.3. Đối với Xã hội số

Bảo đảm an toàn thông tin, nâng cao nhận thức người dân về chuyển đổi số và an toàn thông tin

Nhằm bảo đảm an toàn, an ninh mạng, cần xây dựng và vận hành có hiệu quả các Trung tâm về điều hành, giám sát an ninh mạng. An toàn thông tin mạng là phần xuyên suốt trong quá trình chuyển đổi số và là vấn đề then chốt giúp chuyển đổi số thành công và bền vững.

Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức, sự đồng thuận và thu hút sự tham gia của người dân đối với công tác chuyển đổi số. Đồng thời, tuyên truyền và phổ biến kiến thức về an toàn thông tin mạng cho người dân, nâng cao trình độ kiến thức kỹ thuật số cho người dân, đặc biệt là người cao tuổi, người nghèo, người dân tộc thiểu số và người dân ở các vùng sâu, vùng xa.

Phát triển các dịch vụ công trực tuyến, giúp người dân tiếp cận dịch vụ công một cách nhanh chóng, thuận tiện hơn.

Tăng cường quản lý và bảo vệ thông tin cá nhân của người dân bằng cách áp dụng các chính sách và quy định nghiêm ngặt.

4. Kết luận

Việt Nam đã trải qua quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế nhanh chóng trong suốt nhiều thập kỷ qua. Ở thời kỳ phát triển khoa học công nghệ như hiện nay, việc áp dụng công nghệ và đổi mới đóng vai trò quan trọng

trong việc thúc đẩy sự phát triển chung của Việt Nam.

Trong những năm gần đây, Chuyển đổi số Quốc gia qua ba trụ cột đã đạt được nhiều kết quả ấn tượng. Tuy nhiên, vẫn còn nhiều hạn chế đang là rào cản cho chuyển đổi số ở cả ba trụ cột. Do đó, các nhóm giải pháp phát triển chính phủ số, kinh tế số và xã hội số được đề xuất để thực hiện các định hướng đến năm 2030. Các nhóm giải pháp bao gồm: Phát triển nền tảng số, dữ liệu số, thúc đẩy chuyển đổi số; Nâng cao, phát huy vai trò của Đảng, Nhà nước, Mặt trận Tổ quốc Việt Nam và các tổ chức chính trị - xã hội trong chuyển đổi số; Bảo đảm tính thống nhất và đồng bộ, tránh chồng chéo khi thực hiện chuyển đổi số, đầu tư ứng dụng công nghệ thông tin; Xây dựng và hoàn thiện các cơ chế, chính sách; Phát triển nguồn nhân lực trong chuyển đổi số; Thúc đẩy các doanh nghiệp thực hiện chuyển đổi số; Bảo đảm an toàn thông tin, nâng cao nhận thức người dân về chuyển đổi số và an toàn thông tin

Như vậy, từ những phân tích tổng quan tình hình phát triển và một số tồn tại đối với ba trụ cột của chuyển đổi số ở nước ta, cần có giải pháp cụ thể để khắc phục và giải quyết những vấn đề mà thực tiễn đặt ra. Đồng thời, để đạt được các mục tiêu đề ra trong Quyết định 749/QĐ-TTg ngày 06/6/2020 và tạo ra nhiều kết quả đột phá, cần sự nỗ lực từ chính quyền các cấp và sự ủng hộ, hưởng ứng tham gia của người dân, doanh nghiệp và toàn xã hội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Cameron A., Pham T.H., Atherton J., Nguyen D.H., Nguyen T.P., Tran S.T., Nguyen T.N., Trinh H.Y., and Hajkowicz S., 2019. Tương lai nền kinh tế số Việt Nam hướng tới năm 2030 và 2045. CSIRO, Brisbane.

Hoàng Minh Cường, 2020. Đưa viễn thông Việt Nam vào nhóm 50 nước dẫn đầu thế giới về chỉ số phát triển CNTT. Truy cập ngày: 24/09/2022, từ: <https://ictvietnam.vn/dua-vien-thong-viet-nam-vao-nhom-50-nuoc-dan-dau-the-gioi-ve-chi-so-phat-trien-cntt-20200901154607703.htm>

Hoàng Phương, 2022. 99,93% doanh nghiệp thực hiện khai thuế điện tử. Tạp chí công thương điện tử, Truy cập ngày: 26/09/2022, từ: <https://tapchicongthuong.vn/bai-viet/9993-doanh-nghiep-thuc-hien-khai-thue-dien-tu-99765.htm>

Hồng, 2022. Gần 50% dân số Việt Nam tiếp cận thương mại điện tử, mảnh đất màu mỡ cho ngân hàng bán lẻ?. Tuổi trẻ Online. Truy cập ngày: 29/09/2022, từ: <https://tuoitre.vn/gan-50-dan-so-viet-nam-tiep-can-thuong-mai-dien-tu-manh-dat-mau-mo-cho-ngan-hang-ban-le-20220325194800322.htm>

International Telecommunication Union (2021. Global Cybersecurity Index 2020. Geneva, Switzerland: ITUPublications.

ITU, 2021. Percentage of Individuals using the Internet. Truy cập ngày 29/09/2022, từ: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>

ITU. The ICT Development Index. Truy cập ngày 29/09/2022, từ <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/IDI/default.aspx>

Tạp chí Công thương, 2021. 3 trụ cột của chuyển đổi số. Trang tin về phát triển Công nghiệp Công nghệ cao, Truy cập ngày: 26/09/2022, từ: <https://congnghepcongnghecao.com.vn/tin-tuc/t24058/3-tru-cot-cua-chuye%CC%89n-do%CC%89i-so%CC%81.html>

Thành Đạt, 2022. Chỉ số đổi mới sáng tạo - GII là gì? Đến năm 2030, chỉ số đổi mới sáng tạo toàn cầu của Việt Nam thuộc nhóm 40 quốc gia hàng đầu thế giới?. Truy cập ngày: 24/09/2022, từ <https://thuvienphapluat.vn/phap-luat/thoi-su-phap-luat/chi-so-doi-moi-sang-tao--gii-la-gi-den-nam-2030-chi-so-doi-moi-sang-tao-toan-cau-cua-viet-nam-thuoc-12327.html>

Thủ tướng Chính phủ, 2020. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 06 tháng 6 năm 2020 Phê duyệt “Chương trình chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030”.

Thường trực Ủy ban Quốc gia về chuyển đổi số, 2022. Công tác chuyển đổi số 6 tháng đầu năm 2022 trong xã hội số. Truy cập ngày: 26/09/2022, từ: <https://rd.zapps.vn/detail/3302887077697757146?z13rd=815789662550058820&id=e0ddfef148b4a1eaf8a5>