

CHUYỂN ĐỔI SỐ Ở NHẬT BẢN VÀ NHỮNG GỢI MỞ CHO VIỆT NAM

TS NGUYỄN THỊ THANH DUNG
Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

♦ **Tóm tắt:** Mặc dù Nhật Bản là một quốc gia nổi tiếng với những đổi mới công nghệ trong lĩnh vực robot và sản xuất, nhưng lại chưa có những thành tựu về chuyển đổi số. Theo Bảng xếp hạng năng lực cạnh tranh số thế giới IMD năm 2022, Nhật Bản xếp thứ 28 trong số 63 quốc gia được đánh giá mức độ sẵn sàng khai thác chuyển đổi số. Tuy nhiên, gần đây tiến trình chuyển đổi số ở Nhật Bản đã và đang có những thay đổi tích cực. Vậy, việc chuyển đổi số ở Nhật Bản đang diễn ra trước sự tác động của những yếu tố nào; Chính phủ đã thực hiện những giải pháp gì để cải thiện thực trạng này? Đây là điều mà Việt Nam, một quốc gia đang trong tiến trình chuyển đổi số, có thể nghiên cứu, tham khảo.

♦ **Từ khóa:** Chuyển đổi số; Nhật Bản; Kinh nghiệm chuyển đổi số.

Ngày nhận: 16-04-2025

Ngày thẩm định: 25-04-2025

Ngày duyệt đăng: 13-06-2025

1. Bối cảnh của tiến trình chuyển đổi số ở Nhật Bản

Khi nhắc đến Nhật Bản, nhiều người thường nghĩ ngay đến một đất nước công nghệ cao, nơi những chuyến tàu cao tốc chạy qua vùng nông thôn và vào các thành phố được cung cấp năng lượng bởi các hệ thống hiện đại. Ít ai ngờ rằng, trong nhiều thập kỷ qua, Nhật Bản đã tụt hậu trong tiến trình chuyển đổi số (CDS). Một phần tư các công ty Nhật Bản trì hoãn CDS, trong khi 9% hoàn toàn tránh xa nó¹. Con số này cao hơn so với các quốc gia tương đương khác, chẳng hạn chỉ áp dụng cho 2% doanh nghiệp ở Malaysia và 1% ở Indonesia. Hơn nữa, chỉ 39% người ra quyết định được khảo sát cho biết công ty của họ đang tham gia vào tiến trình CDS. Năm 2000, chỉ 30% dân số có quyền truy cập Internet, kém xa các nền kinh tế tiên tiến khác. Nhật Bản không chỉ tụt hậu về việc sử dụng Internet

mà còn trong việc tích hợp công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) vào các doanh nghiệp và dịch vụ công, khiến quốc gia này ở thế bất lợi trong kỷ nguyên số².

Trong bối cảnh đại dịch COVID-19, việc chính phủ Nhật Bản không tận dụng công nghệ số để ứng phó đã gây ra sự chỉ trích từ phía người dân. Chính phủ đã phải mất nhiều tháng để chuyển tiền trợ cấp cho người dân và không thể thu thập dữ liệu bệnh nhân theo thời gian thực do các bệnh viện và trung tâm y tế vẫn sử dụng điện thoại và máy fax để liên lạc. Điều này rất khác so với kinh nghiệm của các quốc gia như Vương quốc Anh, nơi tiến trình CDS thực sự diễn ra nhanh chóng. Thực trạng này có thể gây sốc, đặc biệt khi xét đến sự nổi tiếng toàn cầu của những tập đoàn công nghệ hàng đầu như Sony, Toshiba hay Fujitsu. Sự chậm trễ của Nhật Bản trong tiến trình CDS là một nguy cơ đáng lo ngại, đặc biệt khi quốc

gia này vốn là một trong những nước dẫn đầu toàn cầu về đổi mới công nghệ.

Một nhân tố khác tác động mạnh mẽ đến tiến trình CDS của Nhật Bản là sự gia tăng nhu cầu tiêu dùng không dùng tiền mặt từ thị trường trong nước, bao gồm cả lĩnh vực du lịch. Khi khách du lịch đến Nhật Bản với nhu cầu sử dụng dịch vụ thanh toán không dùng tiền mặt cao, các công ty Nhật Bản nhận ra rằng họ đang bỏ lỡ một thị trường tiềm năng lớn. Đây là một động lực để SoftBank và Yahoo Nhật Bản thành lập liên doanh có tên PayPay, nhằm cung cấp dịch vụ thanh toán không dùng tiền mặt cho người tiêu dùng.

Trước bối cảnh đó, bài toán đặt ra cho các nhà lãnh đạo Nhật Bản là cần nhanh chóng tìm ra các giải pháp để đưa đất nước thoát khỏi những thách thức hiện tại. Nhận thức về những hạn chế trong “cuộc chiến kỹ thuật số” này đã thúc đẩy chính phủ thành lập Cơ quan Kỹ thuật số vào tháng 9-2021. Tiến trình CDS của Nhật Bản bắt đầu khởi sắc từ đây.

Tuy nhiên, vào thời điểm đó, quan điểm về CDS giữa các nhà lãnh đạo trong Chính phủ Nhật Bản còn nhiều bất đồng. Một trong những người ủng hộ số hóa thẳng thắn nhất là thủ tướng Yoshihide Suga của Đảng Dân chủ Tự do. Ông được bầu vào tháng 9-2020 và thành lập Cơ quan Kỹ thuật số, nhưng đã từ chức chỉ một năm sau đó sau những nỗ lực trong việc ngăn chặn đại dịch COVID-19. Người đứng đầu đầu tiên của Cơ quan Kỹ thuật số, bà Yoko Ishikura, cũng bị buộc phải từ chức do những bất đồng trong quan điểm về CDS. Ngoài ra, các bộ khác thường bỏ qua các khuyến nghị của Cơ quan Kỹ thuật số về cách số hóa các quy trình nội bộ. Vai trò đặc biệt nổi bật trong giai đoạn này là sự lãnh đạo của Giám đốc Cơ quan Kỹ thuật số - ông Taro Kono. Với việc công bố một bộ quy tắc quản trị số, Ông đã khuyến khích các công ty khởi động các dự án CDS. Nếu những công ty chứng minh đã tuân thủ bộ quy tắc, họ có thể nộp đơn xin công nhận đặc biệt, và với giấy chứng nhận, các công ty này có thể sử dụng logo uy tín trong hoạt động tiếp thị để chứng minh rằng họ đã nắm bắt được xu hướng hiện đại.

Ông cho rằng, những chương trình khuyến khích này sẽ thúc đẩy các công ty CDS, từ đó lan tỏa đến người dân và các cơ quan chính phủ. Giống như ở bất kỳ quốc gia nào, CDS sẽ giúp hiện đại hóa Nhật Bản và một lần nữa khơi dậy nền văn hóa đổi mới mà quốc gia này đã thiếu vắng trong ba thập kỷ qua. Taro Kono cho rằng, Nhật Bản đã có sự đổi mới mạnh mẽ sau Thế chiến thứ II, nhưng trong những thập kỷ gần đây, quốc gia này chỉ cải thiện dần dần các quy trình hiện có thay vì triển khai các ý tưởng mới. Do vậy, Ông tin rằng, việc triển khai CDS có thể mang lại một luồng gió mới cho đất nước, giúp Nhật Bản trở lại đúng hướng phát triển. Những hành động quyết liệt của Chính phủ Nhật Bản nhằm cải thiện tình hình không chỉ giúp quốc gia vượt qua thời kỳ khó khăn mà còn gợi mở những bài học tham khảo giá trị cho các nước đang thực hiện CDS.

2. Hành động của Chính phủ Nhật Bản trong thực hiện chuyển đổi số quốc gia

Nhận thức được tính cấp thiết của tiến trình CDS, từ năm 2020 đến nay, Chính phủ Nhật Bản đã thực hiện nhiều chương trình nhằm hiện thực hóa mục tiêu này. Đầu tiên là việc thành lập Cơ quan Kỹ thuật số nhằm điều phối nỗ lực CDS trên toàn bộ các cơ quan chính phủ và khu vực tư nhân. Chính phủ Nhật Bản đang đẩy mạnh số hóa nhằm giải quyết tình trạng dân số già hóa, cũng như tăng cường khả năng cạnh tranh và an ninh kinh tế của quốc gia. Với mục tiêu hiện thực hóa Xã hội 5.0³. Những khởi động các sáng kiến quan trọng, như triển khai Hệ sinh thái Ouranos và áp dụng nhiều biện pháp khác nhau để thu hút các công ty nước ngoài là giải pháp quan trọng được Chính phủ Nhật Bản áp dụng cho CDS:

Một là, nâng cao năng suất quốc gia bằng cách tập trung vào liên kết dữ liệu và hợp tác quốc tế

Nhận thức rõ tính tất yếu của tiến trình CDS sẽ giúp tránh bị tụt hậu quá xa so với các nước G7, nên ngay từ năm 2016, Chính phủ Nhật Bản đã công bố Xã hội 5.0 như là hình thái xã hội lý tưởng của Nhật Bản⁴, nhằm hướng tới việc phát triển kinh tế và giải quyết các vấn đề xã hội thông qua một hệ thống tích

hợp cấp độ cao giữa không gian mạng và không gian vật lý⁵. Trong khi Xã hội 4.0 (xã hội thông tin) tập trung vào việc hình thành mạng lưới và truy cập thông tin qua Internet, Xã hội 5.0 hướng đến việc tạo ra giá trị mới, bao gồm lập kế hoạch sản xuất linh hoạt và quản lý hàng tồn kho thông qua phân tích dữ liệu dựa vào trí tuệ nhân tạo (AI); sử dụng rôbot; cải thiện hiệu quả sản xuất thông qua sự hợp tác giữa các nhà máy; tiết kiệm lao động, kế thừa các kỹ năng chuyên môn và sản xuất đa dạng với số lượng thấp; tất cả thông qua việc kết nối các hệ thống, không gian vật lý và không gian mạng khác nhau⁶.

Coi cơ sở hạ tầng kỹ thuật số, công nghệ kỹ thuật số và ngành công nghiệp, cùng với nguồn nhân lực có kinh nghiệm trong các quy trình kỹ thuật số là ba trụ cột chính của Xã hội 5.0⁷, nên Chính phủ Nhật Bản đã và đang triển khai các sáng kiến như đổi mới chiến lược nhằm đảm bảo sự hợp tác suôn sẻ giữa các bộ ngành, phát triển thành phố thông minh và hoạt động nghiên cứu và phát triển (R&D), góp phần giải quyết các vấn đề xã hội, tích lũy kiến thức trong nhiều lĩnh vực cùng với giáo dục và đào tạo nhân sự⁸. Một số lĩnh vực trọng

tâm và chính sách để hiện thực hóa Xã hội 5.0 đang được Chính phủ hướng tới là (Bảng 1).

Điển hình, Hệ sinh thái Ouranos quy mô lớn do chính phủ đầu tư đang được xem xét triển khai, nhằm xây dựng một nền tảng kỹ thuật số thông qua quan hệ đối tác công - tư. Dưới sự chỉ đạo của Cơ quan Xúc tiến Công nghệ Thông tin Nhật Bản (IPA, Nhật Bản), trực thuộc Bộ Kinh tế, Thương mại và Công nghiệp (METI), sáng kiến này hướng tới việc triển khai một nền tảng nhằm đạt được liên kết dữ liệu liên bộ và quốc tế⁹.

Ngoài ra, Chính phủ Nhật cũng tham gia vào việc xây dựng các khuôn khổ quản lý quốc tế cho các công nghệ tiên tiến. Sau Hội nghị thượng đỉnh G7 Hiroshima vào tháng 5-2023, Quy trình AI Hiroshima đã được thiết lập với Khung chính sách toàn diện bao gồm các hướng dẫn quốc tế và quy tắc ứng xử cho tất cả các bên liên quan đến AI. Thông qua đó, các vấn đề như đảm bảo tính minh bạch và công bố rủi ro trong việc sử dụng các hệ thống AI tiên tiến đã được thảo luận. Sau đó, Trung tâm hỗ trợ chuyên gia Tokyo thuộc Đối tác toàn cầu về AI (GPAI) đã được thành lập, với dự kiến sẽ tăng cường hợp tác với các tổ chức quốc tế liên quan đến các phương pháp đánh giá an toàn AI¹⁰.

Bảng 1: Danh mục các chính sách lớn liên quan đến khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo để hiện thực hóa xã hội 5.0

Chính sách/Lĩnh vực liên quan đến Khoa học, Công nghệ và Đổi mới	Tổng quan
Chương trình thúc đẩy đổi mới chiến lược liên bộ (SIP)	- Giải quyết các vấn đề xã hội và xác định các vấn đề quan trọng đối với khả năng cạnh tranh kinh tế và công nghiệp của Nhật Bản. - Thúc đẩy hoạt động R&D bao gồm từ nghiên cứu cơ bản đến triển khai xã hội. - Cung cấp hỗ trợ thông qua R&D đòi hỏi sự hợp tác giữa các cơ quan chính phủ và các bộ, thông qua sự hợp tác giữa ngành công nghiệp-học viện-chính phủ
Chương trình thu hẹp khoảng cách giữa R&D và xã hội lý tưởng (xã hội 5.0) và tạo ra giá trị kinh tế và xã hội (BRIDGE)	- Xác định các vấn đề quan trọng để giải quyết các vấn đề xã hội và thúc đẩy việc tạo ra doanh nghiệp mới thông qua các công nghệ tiên tiến, đồng thời thúc đẩy đổi mới trong hoạt động R&D và các biện pháp khác cho từng bộ, cơ quan nhà nước.
Chương trình nghiên cứu và phát triển Moonshot	- Thúc đẩy hoạt động R&D chủ động để tạo ra những đổi mới mang tính đột phá trong các lĩnh vực xã hội, môi trường và kinh tế.
Thành phố thông minh	Hỗ trợ của chính phủ cho việc hiện thực hóa các thành phố thông minh, phát triển các dịch vụ thành phố thông minh và phối hợp giữa chúng, giải quyết các vấn đề khu vực thông qua tinh giản, đồng thời thúc đẩy phát triển và triển khai nhân sự có kinh nghiệm về quy trình số.

Kiến thức hội tụ	Xây dựng các biện pháp thúc đẩy, tổ chức các hội thảo chuyên đề và hội thảo trực tuyến, và tổ chức các cuộc thảo luận tại các cuộc họp của các thành viên Quốc hội chuyên gia nhằm mục đích thu thập và sử dụng kiến thức đa dạng bao gồm nhiều chuyên ngành.
Giáo dục và Phát triển Nhân sự	Tạo cơ hội học tập cho trẻ em bằng cách đa dạng hóa quá trình học tập, khuyến khích giáo dục STEAM, xóa bỏ định kiến giới tính trong giáo dục đại học và khoảng cách giữa nghệ thuật tự do và khoa học trong các trường đại học.

Nguồn: JETRO tạo ra dựa trên dữ liệu từ Văn phòng Nội các¹¹

Hai là, các biện pháp cải thiện môi trường kinh doanh cho các công ty nước ngoài

Chính phủ Nhật Bản triển khai nhiều biện pháp hỗ trợ khác nhau nhằm khuyến khích việc sử dụng và áp dụng các công nghệ số, bao gồm:

i) Bãi bỏ quy định đối với các công nghệ mới để đẩy nhanh quá trình đổi mới. Trong trường hợp hệ thống quy định hiện hành là rào cản đối với việc ứng dụng thực tế các công nghệ mới (như blockchain) hoặc việc triển khai các mô hình kinh doanh mới (như các doanh nghiệp kiểu nền tảng, cung cấp nền tảng kết nối các nhà cung cấp sản phẩm và dịch vụ với người tiêu dùng), các cuộc thử nghiệm (Regulatory Sandbox) được tiến hành dựa trên yêu cầu của các nhà điều hành doanh nghiệp. Dựa trên kết quả thử nghiệm, nhu cầu xem xét lại quy định sẽ được đánh giá¹².

ii) Chính phủ hỗ trợ mở rộng cơ sở hạ tầng truyền thông, qua việc cung cấp tín dụng thuế và giảm giá cho đầu tư vốn vào mạng 5G quốc gia và địa phương; đồng thời, hỗ trợ tài chính cho việc triển khai, nghiên cứu & phát triển (R&D) cho các công nghệ Beyond 5G/6G (như được thể hiện trong Biện pháp thuế để thúc đẩy công nghệ mạng 5G¹³ và Dự án quỹ Beyond 5G (6G)¹⁴).

Chính phủ cũng nỗ lực thúc đẩy số hóa trên khắp Nhật Bản thông qua tầm nhìn về một Quốc gia Thành phố Vườn Kỹ thuật số, nhằm mục đích phục hồi các khu vực địa phương bằng công nghệ số; cung cấp tổng cộng 660 triệu đô la Mỹ (100 tỷ yên) dưới dạng tiền tài trợ cho các chính quyền địa phương nhằm thúc đẩy số hóa trên khắp Nhật Bản (các khoản tài trợ thuộc Tầm nhìn về một Quốc gia Thành phố Vườn Kỹ thuật số¹⁵). Đối với hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp vừa và nhỏ

(SME), Chính phủ trợ cấp chi phí sử dụng dịch vụ đám mây và xây dựng các thiết bị, hệ thống cần thiết, cùng với việc hỗ trợ giới thiệu các công cụ CNTT để nâng cao hiệu quả hoạt động và thúc đẩy CDS¹⁶.

Theo Kế hoạch hành động thu hút nguồn nhân lực và tài chính từ nước ngoài, các hỗ trợ cụ thể cũng được cung cấp cho các công ty nước ngoài trong các lĩnh vực quan trọng, bao gồm CDS; đồng thời, các cơ hội kết nối kinh doanh với các công ty và trường đại học Nhật Bản cũng đang được tổ chức¹⁷. Ngoài ra, Chính phủ đang nỗ lực tạo ra một môi trường thuận lợi cho các công ty nước ngoài gia nhập bằng cách xem xét cấp tư cách cư trú cho những người lao động quốc tế nhằm đảm bảo nguồn nhân lực nước ngoài; phát triển cáp quang, 5G, trung tâm dữ liệu và siêu thành phố để tạo điều kiện thuận lợi cho các hoạt động kinh doanh của các công ty kỹ thuật số¹⁸.

Bên cạnh những nỗ lực quốc gia hướng tới CDS, các biện pháp hợp tác liên tổ chức và quốc tế cũng đang được triển khai. Động lực hướng tới một xã hội tích hợp công nghệ số vào nhiều khía cạnh của cuộc sống hàng ngày (Xã hội 5.0) dự kiến sẽ tiếp tục tăng trưởng.

Để hiện thực hóa Xã hội 5.0, cần có các doanh nghiệp có khả năng phát triển và triển khai các công nghệ phù hợp. Điều này bao gồm khả năng truyền đạt lợi ích của công nghệ theo cách dễ hiểu, tùy chỉnh để dễ sử dụng và phổ biến cho các cá nhân và doanh nghiệp có nhiều nền tảng và thách thức khác nhau. Một số công ty nước ngoài đã tham gia thị trường và đang đóng vai trò quan trọng trong việc đưa Nhật Bản đến gần hơn với tầm nhìn xã hội của mình bằng cách phát triển các dịch vụ của riêng họ và hợp tác với các công ty Nhật Bản.

3. Bài học kinh nghiệm từ Nhật Bản

Hành trình số hóa của Nhật Bản mang đến những bài học quý giá cho các quốc gia khác đang thực hiện tiến trình tương tự. Ngoài nhận thức, ý chí và quyết tâm của các nhà lãnh đạo - những yếu tố giữ vai trò quyết định và là điều kiện tiên quyết để thực hiện CDS, cần có các điều kiện “đủ” khác. Theo đó, có bốn yếu tố chính nổi bật như những trụ cột thiết yếu trong tiến trình CDS của Nhật Bản, mang lại giá trị tham khảo cho các quốc gia khác, đặc biệt là Việt Nam, gồm:

Một là, dữ liệu

Đây là huyết mạch của xã hội số, định hướng việc ra quyết định thông qua mô hình dự đoán và tạo ra giá trị mới. Tuy nhiên, nhiều quốc gia đang phát triển phải đối mặt với những thách thức trong việc thu thập, quản lý và chia sẻ dữ liệu cập nhật, chi tiết và có thể truy cập kỹ thuật số trên khắp các hoạt động và dịch vụ. Điều này hạn chế khả năng của cả chính quyền quốc gia và thành phố trong việc ứng phó với các điều kiện hiện tại của xã hội. Kinh nghiệm của Nhật Bản trong việc giải quyết các thách thức về dữ liệu, từ việc ban hành luật quan trọng để thúc đẩy việc thu thập, sử dụng và chia sẻ dữ liệu đến việc bảo vệ dữ liệu, cung cấp một tài liệu tham khảo tốt cho các hành động mà chính phủ có thể thực hiện.

Hai là, cơ sở hạ tầng số

Bao gồm nhiều yếu tố hỗ trợ hệ thống số như nguồn điện ổn định, Internet tốc độ cao, mạng viễn thông hiệu quả, hệ thống CNTT có khả năng mở rộng, các giải pháp lưu trữ và quản lý dữ liệu an toàn. Tính khả dụng và khả năng tiếp cận của cơ sở hạ tầng kỹ thuật số thường không đủ ở các nước đang phát triển, làm hạn chế việc các dịch vụ kỹ thuật số tiếp cận được với mọi người. Kinh nghiệm của Nhật Bản trong lĩnh vực này bao gồm từ việc xây dựng các chiến lược quốc gia cho phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật số đến việc cung cấp quyền truy cập Internet tốc độ cao, giá cả phải chăng, tích hợp và chuẩn hóa các hệ thống khác nhau. Điểm mấu chốt ở đây là tầm quan trọng của việc duy trì đầu tư mạnh mẽ vào cơ sở hạ

tầng trong một khoảng thời gian dài, đồng thời tạo không gian cho khả năng mở rộng và tính linh hoạt của hệ thống kỹ thuật số.

Ba là, các yếu tố hỗ trợ thể chế

Một môi trường thuận lợi thúc đẩy sự hợp tác và đổi mới đòi hỏi các chính sách và quy định đầy đủ, tầm nhìn và chiến lược chung, cùng sự lãnh đạo và quản trị mạnh mẽ. Nhật Bản đã thiết lập khuôn khổ pháp lý và cơ chế khuyến khích để thúc đẩy sự hợp tác giữa các cơ quan chính phủ và khu vực tư nhân. Các cơ quan chính phủ mới được thành lập nhằm hỗ trợ CDS, cung cấp các hướng dẫn, chỉ dẫn và thông lệ tốt nhất cho chính quyền địa phương và khu vực tư nhân. Các thành phố và chính quyền địa phương đã thiết lập các nền tảng, bao gồm các cổng thông tin dữ liệu, để thúc đẩy sự hợp tác trong việc giải quyết các thách thức của thành phố.

Bốn là, con người và kỹ năng số

Sự thành công của các sáng kiến CDS còn phụ thuộc vào năng lực số trong các khu vực công, tư và xã hội dân sự. Với nhận thức đó, Nhật Bản đã áp dụng những cách tiếp cận sáng tạo để nâng cao kỹ năng số cho người dân. Một số thành phố như Kitakyushu đang đào tạo nhân viên sử dụng các công cụ mã hóa tối thiểu (phần mềm cho phép họ thiết kế các ứng dụng bằng mã đơn giản), cũng như cung cấp các khóa đào tạo khác về CDS để trang bị cho nhân viên ở nhiều cấp độ khác nhau trong chính quyền địa phương những kỹ năng phù hợp. Nhật Bản cũng nỗ lực xây dựng năng lực cho các viên chức thành phố thông qua sự hợp tác chặt chẽ với người dân địa phương. Một ví dụ điển hình là sự hợp tác với người cao tuổi để phát hiện các rủi ro dễ bị tổn thương của họ và đưa ra những hiểu biết sâu sắc nhằm chăm sóc, phòng ngừa. Bài học rút ra là, Chính phủ có thể thúc đẩy tiến trình CDS bằng cách trang bị cho người dân những kỹ năng số mới.

Ngoài ra, Nhật Bản cũng tiến hành quá trình CDS ở các thành phố và thị trấn, nơi chính quyền địa phương khai thác công nghệ số để nâng cao và đổi mới việc cung cấp dịch vụ, dựa trên thế mạnh được công nhận của quốc gia trong phát triển cơ sở hạ tầng đô thị.

Quốc gia này đã chuyển đổi các thành phố đô thị và cận đô thị thành các thành phố thông minh thông qua cách tiếp cận toàn xã hội, trong đó, mọi bên liên quan đều đóng vai trò và hợp tác để mang lại lợi ích tốt đẹp hơn cho tất cả mọi người.

CĐS dựa vào những nỗ lực phối hợp: Chính quyền Trung ương Nhật Bản thiết lập các chính sách và khuôn khổ hỗ trợ, trong khi chính quyền địa phương chuyển đổi chúng thành các sáng kiến có thể thực hiện được vì lợi ích công cộng. Quản trị chủ động và các quy định mở đã tạo điều kiện cho sự tham gia của khu vực tư nhân và công dân, với quan hệ đối tác công - tư chứng tỏ là thiết yếu để khai thác hết tiềm năng của công nghệ số.

Tóm lại, từ kinh nghiệm CĐS ở Nhật Bản cho thấy, những bài học về thành công và thách thức trong tiến trình CĐS đã và đang mang lại bài học sâu sắc cho các quốc gia đang thực hiện quá trình CĐS của riêng mình, đặc biệt là những quốc gia đang tìm kiếm một xã hội kết nối, hiệu quả và sáng tạo hơn. Để vươn mình, đón kịp sự phát triển của thế giới, đạt được mục tiêu đến năm 2045 “Trở thành nước phát triển, thu nhập cao”, Việt Nam không thể không thực hiện CĐS. Hiện nay, Việt Nam vẫn đang trong quá trình chuyển đổi và áp dụng Cách mạng công nghiệp 4.0, trong khi một số nơi còn tồn tại công nghệ cũ hơn (2.0, 3.0, v.v.). Để rút ngắn tiến trình CĐS, Việt Nam cần tham khảo cách làm của các nước đi trước để lựa chọn hành động phù hợp. Sự thành công của tiến trình này đòi hỏi sự tổng hòa từ nhận thức đến hành động, từ chủ trương đến thực tiễn, với sự đồng lòng của cả hệ thống chính trị. Việt Nam nhất định sẽ thành công trong kỷ nguyên mới, xây dựng đất nước hùng cường, phồn vinh, hạnh phúc□

Theo Forrester.

² Xem: *Riding the Wave of Digital Transformation: Insights from Japan's Journey*.

³ Xem: https://doanhnghiepthuonghieu.vn/cuoc-cach-mang-cong-nghe-cua-ngay-mai-p36269.html?gidl=iESh23qjRloq_2W7Epj6RRrBGsZCceT-gad1NSoD4_y-d87Sp8-IFglBL5mO3jBg4zxLMax_tKiEYnf7G

⁴ Xã hội 5.0 là xã hội tiếp theo sau xã hội sản bản (1.0), xã hội nông nghiệp (2.0), xã hội công nghiệp (3.0) và xã hội thông tin (4.0)

⁵ Cabinet Office: *Society 5.0* (JP).

⁶ Cabinet Office: *Society 5.0 Examples of New Value* (Manufacturing) (JP)

⁷ METI: *Toward the Realization of a Digital Society* (JP), p.6.

⁸ Cabinet Office: *Science, Technology and Innovation Basic Plan* (Outline) (JP), p. 1

⁹ See: Note 15, pp.26-28.

¹⁰ Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC): *Hiroshima AI Process Outcome Documents* (JP); Cabinet Office: *The Hiroshima AI Process: Leading the Global Challenge to Shape Inclusive Governance for Generative AI*.

¹¹ Cabinet Office: *Cross-ministerial Strategic Innovation Promotion Program* (SIP) outline (JP), p. 2.

¹² Cabinet Secretariat: *Regulatory Sandbox*.

¹³ Ministry of Economy: *Trade and Industry* (METI). *Tax Measure to Promote 5G Network Technology Exclusive page* (JP)

¹⁴ Ministry of Internal Affairs and Communications (MIC): *Innovative Information and Communication Technology Beyond 5G (6G) Fund Project* (JP).

¹⁵ Cabinet Secretariat: *Comprehensive Strategy for the Vision for a Digital Garden City Nation* (DIGIDEN), p. 1.

¹⁶ Như: Trợ cấp tái cấu trúc doanh nghiệp (METI: *Outline of the 12th Public Offering of the business restructuring subsidy* (JP), p. 16); Trợ cấp giới thiệu công nghệ thông tin (TOPPAN Inc. (The organization for Small & Medium Enterprises and Regional Innovation, JAPAN and The Small and Medium Enterprise Agency). *IT introduction subsidy 2024* (JP). Ngoài ra, các công ty thực hiện số hóa còn được hưởng khoản tín dụng thuế lên tới 5% hoặc khấu hao đặc biệt 30% nhằm đảm bảo nguồn nhân lực có kinh nghiệm về quy trình số và tăng lợi nhuận (theo hệ thống thuế mới để thúc đẩy đầu tư CĐS¹⁷ (METI: *The new taxation system for promoting digital transformation investment* (JP)).

¹⁷ Trong năm tài chính 2023, Chính phủ đã phê duyệt 8 dự án liên quan đến 15 công ty nước ngoài [tổng giá trị 1,32 tỷ đô la Mỹ (200 tỷ yên)], nhằm thúc đẩy đầu tư vào các lĩnh vực quan trọng (bán dẫn, CĐS, chuyển đổi xanh, chăm sóc sức khỏe sinh học, v.v.); 141 công ty nước ngoài (bao gồm 81 công ty liên quan đến lĩnh vực số) và 131 công ty/trường đại học Nhật Bản đã tham gia các sự kiện kết nối kinh doanh này.

¹⁸ Cabinet Office: *List of Follow-up Actions to The Action Plan for Attracting Human and Financial Resources from Overseas* (JP) (serial number 1, 9, 33, 71, 84).