

CHUYỂN ĐỔI SỐ - ĐỘNG LỰC CHO TĂNG TRƯỞNG KINH TẾ: KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VÀ KHUYẾN NGHỊ CHÍNH SÁCH CHO VIỆT NAM

Đàm Thị Hiền¹
Email: hiendt@adp.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 30/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 30/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 17/11/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.932

Tóm tắt: Chuyển đổi số đã nổi lên như một động lực chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và cải thiện năng suất quốc gia trong bối cảnh toàn cầu hóa nhanh chóng và tiến bộ công nghệ. Bài viết này chủ yếu sử dụng các phương pháp nghiên cứu định tính và nghiên cứu trường hợp để phân tích các chiến lược chuyển đổi số và kết quả của chúng ở các quốc gia tiên phong, cụ thể là Trung Quốc, Hàn Quốc và Singapore, từ đó rút ra những bài học hành động. Dựa trên đánh giá về tình hình hiện tại của Việt Nam và kinh nghiệm quốc tế, bài viết đề xuất một bộ khuyến nghị chính sách toàn diện để tối ưu hóa lợi ích của chuyển đổi số, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và đạt được sự phát triển bền vững. Nghiên cứu cũng đề cập đến những hạn chế của nó và đề xuất các hướng nghiên cứu trong tương lai để tiếp tục cải thiện khuôn khổ chính sách số của Việt Nam.

Từ khóa: chuyển đổi số, tăng trưởng kinh tế, kinh nghiệm quốc tế, khuyến nghị chính sách

I. Đặt vấn đề

Chuyển đổi số đã trở thành một trong những xu hướng toàn cầu chính định hình lại cơ cấu kinh tế trong thế kỷ 21. Sự phát triển nhanh chóng của các công nghệ số, đặc biệt là Trí tuệ nhân tạo (AI), Dữ liệu lớn (Big Data), Điện toán đám mây (Cloud Computing), Internet Vạn vật (IoT) và Blockchain đã làm thay đổi sâu sắc các mô hình sản xuất, hành vi tiêu dùng, tương tác xã hội và phương pháp

quản trị công. Trong bối cảnh đó, chuyển đổi số không chỉ là một quá trình công nghệ mà còn là một chiến lược phát triển quốc gia toàn diện, gắn liền với năng suất lao động, đổi mới sáng tạo, năng lực cạnh tranh và chất lượng tăng trưởng kinh tế.

Nhiều quốc gia, đặc biệt là những quốc gia có tốc độ tăng trưởng kinh tế nhanh, đã chủ động tích hợp chuyển đổi số vào các chiến lược phát triển dài hạn của mình như một công cụ để thúc đẩy năng suất và chuyển đổi mô hình tăng trưởng. Ở

¹ Học viện Chính sách và Phát triển

châu Á, các quốc gia như Trung Quốc, Hàn Quốc và Singapore đã xây dựng các chiến lược số hóa toàn diện, đạt được những kết quả ấn tượng về cả hiệu quả kinh tế vĩ mô và chất lượng dịch vụ công. Những minh chứng này khẳng định rằng chuyển đổi số là một quá trình không thể đảo ngược và ngày càng trở thành một điều kiện tiên quyết cho tăng trưởng bền vững.

Ở Việt Nam, nhận thức về chính trị và thể chế về chuyển đổi số đã được cải thiện đáng kể, thể hiện qua các văn bản chính sách quan trọng như Nghị quyết số 52-NQ/TW (2019), Quyết định số 749/QĐ-TTg (2020) về chương trình chuyển đổi số quốc gia, Quyết định số 942/QĐ-TTg (2022) về phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số và gần đây nhất là Nghị quyết số 57-NQ/TW (2024) về đột phá phát triển khoa học công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia với mục tiêu đưa khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo trở thành động lực chiến lược then chốt để phát triển kinh tế - xã hội nhanh và bền vững. Các mục tiêu cụ thể bao gồm đạt được tỷ trọng kinh tế số 20% GDP vào năm 2025 và 30% vào năm 2030, cung cấp tất cả dịch vụ công trực tuyến ở cấp độ 4 và thúc đẩy trình độ kỹ thuật số trong dân số. Mặc dù có những thành tựu ban đầu về cơ sở hạ tầng, Chính phủ điện tử và thị trường thương mại điện tử, Việt Nam vẫn đang đối mặt với những thách thức đáng kể về năng lực thể chế, bất bình đẳng kỹ thuật số, nguồn nhân lực và khả năng tương tác dữ liệu.

Nghiên cứu này có ba mục tiêu chính: (1) Làm rõ các cơ sở lý luận và bằng chứng thực nghiệm về tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng kinh tế; (2) Phân tích kinh nghiệm quốc tế thông qua các nghiên cứu tình huống

từ ba quốc gia tiêu biểu với các mô hình chuyển đổi số thành công; (3) Đánh giá tình trạng chuyển đổi số hiện tại ở Việt Nam và đề xuất các khuyến nghị chính sách liên quan cho phát triển kinh tế số và tăng trưởng bền vững. Nghiên cứu này đóng góp vào tài liệu hiện có bằng cách tổng hợp một cách có hệ thống các thành phần cốt lõi của chuyển đổi số ảnh hưởng đến tăng trưởng kinh tế, từ cả quan điểm lý thuyết và thực tiễn, đồng thời đưa chúng vào bối cảnh độc đáo của Việt Nam - một quốc gia đang phát triển với nền kinh tế mở, lực lượng lao động trẻ và cơ sở hạ tầng đang phát triển nhanh chóng.

II. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu này áp dụng phương pháp tổng hợp định tính kết hợp với phân tích trường hợp có cấu trúc, nhằm đánh giá toàn diện tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng kinh tế thông qua việc tham khảo kinh nghiệm quốc tế và phân tích thực trạng tại Việt Nam. Cách tiếp cận nghiên cứu dựa trên khung phân tích chính sách so sánh, cho phép rút ra bài học kinh nghiệm từ các mô hình chuyển đổi số thành công trên thế giới đồng thời đánh giá bối cảnh đặc thù của Việt Nam.

Do giới hạn về dữ liệu sơ cấp và thời gian nghiên cứu, nghiên cứu không sử dụng các mô hình định lượng hay khảo sát trực tiếp, song vẫn tạo nền tảng vững chắc cho các nghiên cứu tiếp theo có thể ứng dụng dữ liệu vi mô để phân tích định lượng sâu rộng về tác động kinh tế của chuyển đổi số. Phương pháp nghiên cứu đảm bảo tính hệ thống, khách quan và độ tin cậy cao, thích hợp trong bối cảnh nghiên cứu chính sách và phân tích so sánh quốc tế.

III. Kết quả nghiên cứu

3.1. Tổng quan lý thuyết về chuyển đổi số và tăng trưởng kinh tế

Chuyển đổi số đã trở thành một chủ đề nổi bật trong lĩnh vực kinh tế phát triển, nghiên cứu đổi mới và quản lý công trong thập kỷ qua. Các tài liệu học thuật quốc tế và khu vực đã nêu bật nhiều mối liên kết giữa số hóa và tăng trưởng kinh tế, năng suất lao động, chất lượng dịch vụ công và năng lực đổi mới của doanh nghiệp. Ở cấp độ kinh tế vĩ mô, nhiều nghiên cứu định lượng đã chứng minh tác động tích cực của đầu tư cơ sở hạ tầng số đối với tăng trưởng GDP và năng suất. Rhee và cộng sự (2022) đã tìm thấy mối tương quan tích cực mạnh mẽ giữa tỷ lệ thâm nhập internet, khả năng tiếp cận băng thông rộng và tăng trưởng GDP ở các nền kinh tế đang phát triển. Theo OECD (2020), mức tăng 10 điểm phần trăm trong việc sử dụng internet có thể dẫn đến mức tăng trung bình 0,6 điểm phần trăm trong GDP thực, có kiểm soát các yếu tố khác. Ở cấp độ doanh nghiệp, Chege và cộng sự (2020) đã tiến hành nghiên cứu ở các quốc gia châu Phi và cho thấy việc áp dụng các công nghệ số, đặc biệt là các nền tảng thương mại điện tử và hệ thống quản lý số, đã dẫn đến mức tăng năng suất 25% ở các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs) trong khoảng thời gian ba năm. Tương tự, Chen và cộng sự (2023) phát hiện ra rằng chuyển đổi số không chỉ có tác động trực tiếp đến năng suất mà còn tạo ra các tác động gián tiếp thông qua việc tăng cường đổi mới, tối ưu hóa chuỗi giá trị và cải thiện khả năng thích ứng trong môi trường năng động.

Tuy nhiên, các tài liệu cũng chỉ ra rằng tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng kinh tế không đồng đều và

phụ thuộc vào các điều kiện thể chế, sự sẵn sàng kỹ thuật số và năng lực hấp thụ công nghệ. Haefner và Sternberg (2020) nhấn mạnh sự tồn tại của “khoảng cách kỹ thuật số” giữa khu vực thành thị và nông thôn, cũng như giữa các doanh nghiệp lớn và nhỏ, cảnh báo về khả năng tái tạo bất bình đẳng nếu các chính sách số không được thiết kế một cách toàn diện. Tương tự, Slavhorodska (2024) khuyến nghị các nền kinh tế đang phát triển nên tích hợp các mục tiêu số hóa bao trùm để tối đa hóa kết quả kinh tế-xã hội. Từ quan điểm quản trị công, các mô hình Chính phủ điện tử ở các quốc gia như Hàn Quốc, Estonia và Singapore cho thấy một chính phủ số hiệu quả không chỉ nâng cao chất lượng dịch vụ công mà còn giảm chi phí và củng cố niềm tin của công dân vào các thể chế nhà nước (Khảo sát Chính phủ điện tử của Liên Hợp Quốc, 2022). Yang (2024) nhấn mạnh vai trò của dữ liệu mở và các hệ thống có khả năng tương tác trong việc tạo ra các dịch vụ công số có giá trị cao, minh bạch.

Trong trường hợp của Việt Nam, khi các nghiên cứu học thuật quốc tế về hiệu quả kinh tế của chuyển đổi số vẫn còn hạn chế, một số nguồn trong nước cho thấy rằng nền kinh tế số đang tăng trưởng nhanh hơn GDP tổng thể từ hai đến ba lần. Theo Bộ Thông tin và Truyền thông (2024), nền kinh tế số đóng góp khoảng 16,5% GDP vào năm 2023 và ngành thương mại điện tử đã có tốc độ tăng trưởng hàng năm là 20-25%.

Tóm lại, các tài liệu hiện có cho thấy một khoảng trống nghiên cứu trong việc tìm hiểu mối quan hệ giữa các mô hình chuyển đổi số quốc gia và hiệu quả kinh tế trong bối cảnh cụ thể của Việt Nam. Do đó, nghiên cứu này áp dụng một khung chính sách dựa trên trường hợp và so sánh

để đề xuất những hiểu biết phù hợp cho Việt Nam.

3.2. Kinh nghiệm quốc tế về chuyển đổi số - động lực cho tăng trưởng kinh tế

Chuyển đổi số đã trở thành một chiến lược phát triển cốt lõi ở nhiều quốc gia. Bằng chứng cho thấy rằng các quốc gia có các chính sách chuyển đổi số nhất quán, tập trung vào công dân và doanh nghiệp, đã đạt được những thành công đáng chú ý trong tăng trưởng kinh tế, năng suất lao động, đổi mới và năng lực cạnh tranh quốc gia.

3.2.1. Trung Quốc: Mô hình định hướng nhà nước với đổi mới sáng tạo theo thị trường

Trung Quốc là một trong những quốc gia chuyển đổi số sớm nhất và mạnh mẽ nhất trên thế giới. Chính phủ Trung Quốc đã ban hành các kế hoạch quốc gia như “Internet Plus” và “Made in China 2025”, thông qua các sáng kiến này, chính phủ đã chủ động thiết lập một khuôn khổ chính sách để thúc đẩy sự hội nhập của công nghệ thông tin và tích hợp các công nghệ số vào các lĩnh vực truyền thống như sản xuất, nông nghiệp, chăm sóc sức khỏe và giáo dục. Các yếu tố chính tạo dựng sự thành công của Trung Quốc, bao gồm: Đầu tư vào cơ sở hạ tầng viễn thông; Tập trung phát triển các ngành công nghệ cao như Trí tuệ Nhân tạo (AI), Dữ liệu lớn (Big Data), và 5G (McKinsey Global Institute, 2017) với sự dẫn dắt của các công ty công nghệ lớn như Alibaba, Tencent, Huawei và ByteDance; Phát triển thanh toán di động. Kết quả là, đến cuối năm 2024, Trung Quốc đã triển khai hơn 4 triệu trạm phát sóng 5G, nhiều hơn bất kỳ quốc gia nào khác, bao phủ gần như toàn bộ các khu vực đô thị và ven đô; hệ sinh thái của Alibaba đóng góp hàng trăm tỷ USD

vào GDP thông qua thương mại điện tử, logistics, thanh toán số và điện toán đám mây; tỷ lệ người dân sử dụng thanh toán di động gần như tuyệt đối đã loại bỏ các rào cản tài chính và thúc đẩy thương mại điện tử ở cả khu vực thành thị và nông thôn, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ (MSMEs) tham gia vào chuỗi giá trị số hóa. Theo CAICT (2023), năng suất lao động trong các doanh nghiệp sản xuất áp dụng sản xuất thông minh dựa trên công nghệ số đã tăng trung bình 15% hàng năm và từ năm 2016 đến 2023, tỷ trọng của nền kinh tế số trong GDP của Trung Quốc đã tăng từ 27% lên 41,5%, đóng góp đáng kể vào tăng trưởng kinh tế hàng năm. “Sự tập trung của Trung Quốc vào việc xây dựng cơ sở hạ tầng số hóa mạnh mẽ và cung cấp các ưu đãi chính sách cho các công ty nền tảng đã làm thay đổi mô hình kinh tế, thúc đẩy sự tăng trưởng thông qua sự đổi mới quy mô lớn và ứng dụng dữ liệu rộng rãi.” (Gao et al., 2019).

Những bài học chính cho Việt Nam bao gồm vai trò quyết định của nhà nước trong việc định hướng cơ sở hạ tầng số trong khi cho phép các lực lượng thị trường thúc đẩy đổi mới. Việt Nam nên ưu tiên đầu tư vào cơ sở hạ tầng số quốc gia (5G, trung tâm dữ liệu), đồng thời hỗ trợ các doanh nghiệp trong nước phát triển các nền tảng số có thể thay thế các công nghệ nhập khẩu và cạnh tranh trong khu vực.

3.2.2. Hàn Quốc: Mô hình chính phủ số và hạ tầng công nghệ cao

Sau cuộc khủng hoảng tài chính châu Á năm 1997, quốc gia này đã khởi xướng một số sáng kiến như Cyber Korea 21, e-Korea và gần đây nhất là Korean Digital New Deal. Hàn Quốc tập trung vào việc xây dựng cơ sở hạ tầng mạng tốc độ cao (Internet và 5G) sớm nhất thế giới

và tiên phong trong việc phát triển Chính phủ điện tử (E-Government) và Chính phủ số (Digital Government). Hàn Quốc đã số hóa gần như toàn bộ dịch vụ công, từ khai báo thuế đến đăng ký kinh doanh, giúp giảm tham nhũng, tăng tính minh bạch và tiết kiệm chi phí cho người dân và doanh nghiệp. Hiệu quả hành chính được cải thiện trực tiếp kéo theo sự tăng trưởng của khu vực kinh tế tư nhân (United Nations, 2020). Về hạ tầng ICT, Hàn Quốc đã đầu tư mạnh mẽ vào mạng lưới Internet băng thông rộng và 5G đã tạo điều kiện cho sự phát triển của các ngành công nghiệp giá trị cao như bán dẫn, điện tử và các dịch vụ trực tuyến (Kim & Lee, 2021). Sự kết nối phổ cập này là nền tảng cho sự phát triển của công nghiệp nội dung số (Hallyu). Về phát triển nguồn nhân lực số, Hàn Quốc đã lồng ghép các chương trình giáo dục công nghệ thông tin ngay từ cấp phổ thông nhằm đảm bảo nguồn cung nhân lực chất lượng cao, có khả năng thích nghi với các công nghệ mới nổi. Việc tích hợp chiến lược dài hạn và đầu tư R&D bền vững đã đưa Hàn Quốc trở thành cường quốc số. Theo OECD (2022), chi tiêu R&D của Hàn Quốc vượt quá 4,8% GDP, mức cao nhất trong số các quốc gia OECD, đóng vai trò là động lực chính cho tăng trưởng năng suất trong các ngành công nghệ cao. Tính đến năm 2023, các ngành công nghiệp ICT (điện tử, phần mềm, viễn thông) đóng góp khoảng 13% GDP và hơn 30% tổng kim ngạch xuất khẩu. “Chiến lược Chính phủ số của Hàn Quốc, được hỗ trợ bởi cơ sở hạ tầng CNTT vững chắc, không chỉ cải thiện hiệu quả hành chính công mà còn tạo ra một môi trường kinh doanh năng động, làm tăng năng suất lao động quốc gia.” (Cho & Lim, 2016). Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử của Liên Hợp Quốc luôn xếp hạng Hàn Quốc trong

số ba quốc gia hàng đầu trên toàn cầu. Hơn 90% công dân truy cập dịch vụ công trực tuyến thông qua các nền tảng tích hợp như GOV.KR.

Những bài học từ Hàn Quốc nhấn mạnh tầm quan trọng của sự nhất quán chiến lược, đầu tư dài hạn vào khoa học và công nghệ, và một nhà nước dẫn dắt mà không can thiệp quá mức vào thị trường. Việt Nam nên phát triển một hệ sinh thái đổi mới hợp tác liên quan đến chính phủ, doanh nghiệp, viện nghiên cứu và trường đại học, đồng thời thực hiện các khoản đầu tư R&D bền vững vào các công nghệ cốt lõi.

3.2.3. Singapore: Mô hình quốc gia thông minh và kết nối toàn cầu

Singapore, một quốc đảo nhỏ với mức thu nhập cao, là quốc gia tiên phong trong quản trị số hiệu quả. Singapore áp dụng một cách tiếp cận toàn diện, lấy chính phủ làm trung tâm để tạo ra một “Quốc gia Thông minh” (Smart Nation), tập trung vào sự đổi mới mở, kết nối dữ liệu giữa các bộ ngành và vai trò là trung tâm dữ liệu khu vực. Sáng kiến Smart Nation tập trung vào 3 trụ cột: Kinh tế Số (Digital Economy), Xã hội Số (Digital Society) và Chính phủ Số (Digital Government), nhằm nâng cao chất lượng sống và năng lực cạnh tranh quốc gia. Các dự án như cảm biến thông minh và phân tích dữ liệu đô thị đã tối ưu hóa các nguồn lực công (Lee & Lim, 2017). Thông qua sáng kiến “Quốc gia thông minh” được đưa ra vào năm 2014, Singapore đã nhúng công nghệ số vào tất cả các khía cạnh của cuộc sống, bao gồm giao thông thông minh, chăm sóc sức khỏe từ xa và giáo dục cá nhân hóa dựa trên AI. Các nền tảng nhận dạng số như SingPass và CorpPass cho phép công dân và doanh nghiệp tương tác nhanh chóng

và an toàn với các dịch vụ của chính phủ. Singapore khuyến khích sự hợp tác giữa các tập đoàn đa quốc gia (MNCs), các doanh nghiệp khởi nghiệp (Startups) và cơ quan chính phủ thông qua các vườn ươm công nghệ và cơ chế thử nghiệm pháp lý (Regulatory Sandboxes). Điều này tạo ra một hệ sinh thái hấp dẫn đầu tư nước ngoài vào công nghệ cao (Wong & Chee, 2019). Chính phủ Singapore tập trung vào việc xây dựng các tiêu chuẩn quản trị và chia sẻ dữ liệu an toàn, cho phép dữ liệu được sử dụng hiệu quả trong việc tạo ra các dịch vụ công và tư nhân mới. Theo Khảo sát Chính phủ điện tử của Liên Hợp Quốc năm 2024, Singapore đạt 0,9691 trên Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử, xếp thứ ba trong số 193 quốc gia thành viên Liên Hợp Quốc. Chính phủ Singapore đã đầu tư đáng kể vào dữ liệu mở, an ninh mạng và quản lý dữ liệu cá nhân, đồng thời cũng thành lập các trung tâm đổi mới như AI Singapore và GovTech để thúc đẩy hợp tác giữa khu vực công và tư nhân. Từ năm 2017 đến 2024, tỷ trọng của nền kinh tế số trong GDP của Singapore đã tăng từ 13% lên 22%. Các công ty công nghệ trong nước như Grab và SEA Group đã trở thành kỳ lân và mở rộng trong khu vực. “Mô hình Smart Nation của Singapore là một ví dụ điển hình về việc sử dụng công nghệ như một công cụ chính sách để tối ưu hóa nguồn lực khan hiếm và thúc đẩy tăng trưởng thông qua hiệu quả cao hơn và đổi mới dựa trên dữ liệu.” (Koh, 2017).

Mô hình của Singapore cho thấy hiệu quả của chuyển đổi số không chỉ nằm ở cơ sở hạ tầng mà còn ở việc hoạch định chính sách nhanh nhẹn, quản trị dữ liệu thông minh và đầu tư vào các kỹ năng công dân số. Việt Nam có thể học hỏi từ các trung tâm chỉ huy dữ liệu tích hợp của Singapore, các chương trình thí điểm AI

trong khu vực công và phát triển một lực lượng lao động công nghệ sáng tạo.

3.3. Tình trạng chuyển đổi số ở Việt Nam và những rào cản đối với tăng trưởng

Tại Việt Nam, chuyển đổi số đã được chính thức công nhận là một trụ cột chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của đất nước trong kỷ nguyên mới. Khung thể chế và chính sách cho chuyển đổi số quốc gia đã dần được thiết lập và cải thiện, Việt Nam là một trong số ít quốc gia đồng thời thực hiện ba chiến lược quốc gia: Chiến lược Chính phủ số, Chiến lược Kinh tế số và Chiến lược Xã hội số. Tuy nhiên, quá trình thực hiện vẫn đang đối mặt với những thách thức nội tại, bao gồm năng lực thực thi, cơ sở hạ tầng không đồng đều, nguồn nhân lực chưa đầy đủ và sự chênh lệch kỹ thuật số khu vực.

3.3.1. Khung thể chế và chiến lược quốc gia

Chính phủ Việt Nam đã ban hành nhiều văn bản chính sách quan trọng thể hiện cam kết chính trị mạnh mẽ đối với chuyển đổi số. Trong số đó, Nghị quyết số 52-NQ/TW của Bộ Chính trị (2019) đóng vai trò là chỉ thị chiến lược cấp cao nhất, nhấn mạnh sự cần thiết phải chủ động tham gia Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư, với chuyển đổi số là một trụ cột trung tâm. Sau đó, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 749/QĐ-TTg (2020), phê duyệt Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 và năm 2024, Trung ương đã ban hành Nghị quyết số 57-NQ/TW được coi là một quyết sách lịch sử nhằm tạo ra bước đột phá mạnh mẽ về công nghệ, đưa Việt Nam tăng tốc trong kỷ nguyên số. Để thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW, Chính phủ đã ban hành Nghị quyết số 03/NQ-CP (2025) Chương trình hành động của Chính

phủ để triển khai thực hiện Nghị quyết số 57-NQ/TW nhằm mục tiêu đưa Việt Nam trở thành một quốc gia số nơi nền kinh tế số chiếm ít nhất 30% GDP vào năm 2030. Song song đó, các chiến lược ngành cũng đã được triển khai, như Chiến lược quốc gia về phát triển Chính phủ số (Quyết định số 942/QĐ-TTg, 2022), Chiến lược Dữ liệu quốc gia (2023), Chiến lược Cơ sở hạ tầng số, Chiến lược An ninh mạng và Chiến lược Nguồn nhân lực số (đến năm 2025, tầm nhìn 2030). Những văn bản này không chỉ thiết lập một khuôn khổ pháp lý mà còn xác định các chỉ số định lượng, làm cơ sở để giám sát và điều chỉnh chính sách.

3.3.2. Cơ sở hạ tầng số và khả năng kết nối

Một thành tựu đáng chú ý ở Việt Nam là việc mở rộng nhanh chóng và rộng khắp cơ sở hạ tầng viễn thông. Theo Bộ Thông tin và Truyền thông (2024), đến cuối năm 2024, mạng di động 4G đã phủ sóng hơn 99,8% dân số, và 5G đã được thí điểm tại hơn 40 tỉnh, thành phố, với tốc độ trung bình đạt 500 Mbps, hướng tới phủ sóng toàn quốc vào năm 2030. Truy cập băng thông rộng cố định đã đạt hơn 82% hộ gia đình, với tốc độ trung bình trên 90 Mbps, vượt mức trung bình của khu vực ASEAN. Tính đến tháng 12 năm 2024, Việt Nam có khoảng 79,8 triệu người dùng internet (khoảng 80% dân số), với 97% truy cập internet qua điện thoại thông minh. Với hơn 127 triệu thuê bao di động, quyền truy cập của công dân vào thông tin và dịch vụ số đã tăng đều đặn. Ngoài ra, các hệ thống cáp quang quốc tế và các trung tâm dữ liệu quốc gia đang được nâng cấp lên tiêu chuẩn Tier III để hỗ trợ lưu trữ và xử lý dữ liệu trong nước đồng thời giảm sự phụ thuộc vào các nền tảng nước ngoài.

3.3.3. Chính phủ điện tử và dịch vụ công trực tuyến

Việt Nam đã đạt được những bước tiến đáng kể trong việc phát triển Chính phủ điện tử và đang hướng tới Chính phủ số. Theo Chỉ số phát triển Chính phủ điện tử của Liên Hợp Quốc (EGDI, 2022), Việt Nam xếp thứ 86 trên 193 quốc gia, tăng 7 bậc so với năm 2020 và đến năm 2024 đã thăng lên vị trí thứ 71, thuộc nhóm phát triển “rất cao”. Cổng Dịch vụ công Quốc gia (ra mắt năm 2019) đã tích hợp hơn 2.200 thủ tục hành chính trên các bộ, ngành và địa phương, với hàng triệu lượt truy cập và hồ sơ được xử lý hàng tháng. Các cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư, doanh nghiệp, đất đai và bảo hiểm xã hội đã bắt đầu được liên kết với nhau, tạo nền tảng cho việc chia sẻ và tương tác dữ liệu. Một số tỉnh như Quảng Ninh, Đà Nẵng và Thành phố Hồ Chí Minh đã phát triển các Trung tâm điều hành đô thị thông minh (IOC), thí điểm AI trong giám sát giao thông, an toàn công cộng và báo cáo sự cố.

3.3.4. Kinh tế số và thị trường công nghệ

Kinh tế số của Việt Nam đang tăng trưởng nhanh chóng và nổi lên như một động lực tăng trưởng mới. Theo Báo cáo Kinh tế số Đông Nam Á của Google, Temasek và Bain & Company (2024), nền kinh tế số của Việt Nam đạt giá trị 30 tỷ USD, tăng 19% so với năm 2023, và dự kiến sẽ đạt 45 tỷ USD vào năm 2025 nếu tốc độ tăng trưởng hiện tại được duy trì. Các lĩnh vực tăng trưởng cao bao gồm thương mại điện tử, fintech, giáo dục trực tuyến và logistics số. Các nền tảng thương mại điện tử như Tiki, Shopee và Lazada, cũng như các ví số như MoMo, ZaloPay và VNPAY, đã mở rộng nhanh chóng và chiếm lĩnh thị trường. Năm 2024, tổng giá trị giao dịch không dùng tiền mặt đã tăng

hơn 92% so với năm trước, với hơn 11 tỷ giao dịch được thực hiện qua các thiết bị di động. Việt Nam hiện có hơn 70.000 doanh nghiệp số, bao gồm các công ty công nghệ lớn như Viettel, VNPT và FPT, đang có sự hiện diện trong khu vực. Trong khi đó, hệ sinh thái khởi nghiệp đang phát triển mạnh mẽ, với hơn 3.800 startup, nhiều startup tập trung vào AI, blockchain và dữ liệu lớn.

3.3.5. Nguồn nhân lực số và khoảng cách số

Một trong những thách thức cấp bách nhất của Việt Nam là thiếu lực lượng lao động số có tay nghề cao. Theo Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội (2024), đất nước cần khoảng 150.000 đến 200.000 chuyên gia CNTT hàng năm, nhưng đào tạo chính quy chỉ đáp ứng khoảng 60% nhu cầu này. Tình trạng thiếu hụt đặc biệt nghiêm trọng ở các lĩnh vực công nghệ cao như phân tích dữ liệu, AI, an ninh mạng và lập trình hệ thống nhúng. Sự chênh lệch kỹ thuật số theo khu vực và nhân khẩu học cũng vẫn tồn tại. Tỷ lệ sử dụng internet trong số người cao tuổi, người khuyết tật và cư dân ở các vùng sâu vùng xa hoặc nông thôn thấp hơn đáng kể so với dân số thành thị, trung niên. Các kỹ năng kỹ thuật số cơ bản hạn chế ngăn cản nhiều công dân tiếp cận dịch vụ công hoặc các cơ hội kinh tế trên các nền tảng số, gây ra nguy cơ bất bình đẳng ngày càng tăng trong kỷ nguyên số.

Chuyển đổi số đang dần chuyển mô hình tăng trưởng của Việt Nam từ mở rộng sang chuyên sâu. Trong những năm gần đây, những tiến bộ trong cơ sở hạ tầng số, Chính phủ điện tử, thương mại điện tử và các dịch vụ số đã bắt đầu mang lại giá trị kinh tế hữu hình, đóng góp vào tăng trưởng GDP, cải thiện năng suất lao động,

mở rộng thị trường, thúc đẩy đổi mới và nâng cao hiệu quả khu vực công. Theo Bộ Thông tin và Truyền thông (2024), đến năm 2023 nền kinh tế số chiếm khoảng 16,5% GDP, gấp hơn ba lần mức năm 2015 (5,5%). Trong khi nền kinh tế quốc gia duy trì tăng trưởng GDP 5,5-6,5% hàng năm, các lĩnh vực số như CNTT, thương mại điện tử và fintech đã tăng trưởng 15-25% mỗi năm. Tuy nhiên, tiềm năng vẫn còn chưa được khai thác tối đa do các rào cản về thể chế, hạ tầng, nhân lực và mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp.

3.4. Khuyến nghị chính sách

Dựa trên phân tích thực tế và kinh nghiệm quốc tế, nghiên cứu này đề xuất một số khuyến nghị chính sách để thúc đẩy chuyển đổi số ở Việt Nam:

Thứ nhất, tiếp tục đầu tư và nâng cấp cơ sở hạ tầng số, đặc biệt là ở các vùng nông thôn, miền núi và hải đảo. Chính phủ có thể huy động vốn xã hội thông qua các mô hình hợp tác công tư (PPP) để phát triển mạng 5G, trung tâm dữ liệu và cơ sở hạ tầng kết nối số cho y tế và giáo dục. Thúc đẩy việc triển khai các nền tảng số công cộng dùng chung sẽ giúp giảm chi phí và nâng cao hiệu quả.

Thứ hai, cải thiện khuôn khổ pháp lý và quy định cho chuyển đổi số. Ưu tiên nên dành cho việc thông qua và thực thi Luật Giao dịch điện tử sửa đổi, Luật Bảo vệ dữ liệu cá nhân và các quy định về nhận dạng và xác thực số. Một môi trường pháp lý thuận lợi nên được tạo ra để cho phép thử nghiệm các công nghệ mới nổi, đặc biệt là trong các lĩnh vực như tài chính số, logistics thông minh, chăm sóc sức khỏe số và các thành phố thông minh. Các thủ tục hành chính cũng nên được cải cách để đơn giản hóa các quy trình cho các doanh nghiệp thực hiện các dự án công nghệ số.

Thứ ba, phát triển nguồn nhân lực số là một yêu cầu quan trọng. Cải cách giáo dục là cần thiết để tăng cường đào tạo kỹ năng số ở tất cả các cấp từ giáo dục phổ thông đến giáo dục đại học và đào tạo nghề. Đồng thời, các chương trình đào tạo lại và nâng cao kỹ năng nên được thiết kế cho các quan chức chính phủ và người lao động trong doanh nghiệp. Rút ra bài học từ Hàn Quốc và Singapore, Việt Nam cần một chương trình quốc gia dài hạn về phát triển lực lượng lao động số phù hợp với nhu cầu thị trường lao động và tiến bộ công nghệ.

Thứ tư, thúc đẩy chuyển đổi số trong các doanh nghiệp, đặc biệt là trong khu vực tư nhân và các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs). Chính phủ nên cung cấp hỗ trợ về tư vấn, tài chính, nền tảng công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực. Các nền tảng số trong nước nên được phát triển để phục vụ các lĩnh vực trọng điểm như logistics, thương mại điện tử, nông nghiệp thông minh và sản xuất thông minh. Chính sách tài khóa nên được thiết kế linh hoạt để khuyến khích việc áp dụng số, chẳng hạn như thông qua việc giảm thuế doanh nghiệp và trợ cấp lãi suất cho việc nâng cấp công nghệ.

Thứ năm, Hợp tác quốc tế về chuyển đổi số. Thiết lập và mở rộng các thỏa thuận hợp tác song phương với các quốc gia tiên tiến (như Pháp, Singapore, Ma-rốc...) để trao đổi chuyên môn, công nghệ và kinh nghiệm quản lý trong các lĩnh vực cụ thể như thành phố thông minh, an toàn, an ninh mạng, và phát triển nguồn nhân lực số. Tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp, tổ chức nước ngoài chuyển giao công nghệ số tiên tiến, đặc biệt là các công nghệ lõi như Big Data, AI, Điện toán đám mây (Cloud Computing)

3.5. Hạn chế nghiên cứu và hướng nghiên cứu trong tương lai

Nghiên cứu này chủ yếu dựa vào các phương pháp định tính, dựa trên dữ liệu thứ cấp và phân tích trường hợp. Do đó, việc đánh giá tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng kinh tế vẫn chủ yếu mang tính mô tả và khái quát, mà không định lượng các tác động cụ thể. Hơn nữa, hầu hết dữ liệu được sử dụng trải dài trong giai đoạn 2020-2024, trong khi môi trường số phát triển nhanh chóng, có khả năng ảnh hưởng đến tính kịp thời của phân tích.

Các nghiên cứu trong tương lai nên áp dụng các phương pháp định lượng để đo lường tác động của chuyển đổi số đối với tăng trưởng GDP, năng suất lao động và hiệu quả quản trị công. Cụ thể, các mô hình hồi quy dữ liệu bảng hoặc mô hình biến công cụ (IV) có thể được sử dụng để kiểm tra tác động của các biến như tỷ lệ sử dụng internet, đầu tư cơ sở hạ tầng ICT hoặc khối lượng giao dịch không dùng tiền mặt đối với tăng trưởng kinh tế ở cấp tỉnh hoặc cấp quốc gia. Ngoài ra, các nghiên cứu định tính chuyên sâu ở cấp ngành, doanh nghiệp hoặc địa phương có thể đánh giá hiệu quả thực tế của các chính sách chuyển đổi số. Các cuộc khảo sát các bên liên quan chính như doanh nghiệp, cơ quan chính phủ và công dân cũng sẽ cung cấp bằng chứng thực nghiệm có giá trị để tinh chỉnh chính sách.

IV. Kết luận

Chuyển đổi số đã trở thành một động lực quan trọng của tăng trưởng kinh tế, cải thiện năng suất lao động và nâng cao quản trị ở nhiều quốc gia. Từ kinh nghiệm của Trung Quốc, Hàn Quốc và Singapore, rõ ràng là chuyển đổi số thành công dựa vào ba yếu tố cốt lõi: cơ sở hạ tầng số hiện đại, lực lượng lao động số chất lượng cao

và một khuôn khổ chính sách và thể chế linh hoạt, kịp thời. Tại Việt Nam, quá trình chuyển đổi số đã đạt được những tiến bộ đáng chú ý về cơ sở hạ tầng kết nối, Chính phủ điện tử, kinh tế số và các ứng dụng công nghệ trong cuộc sống hàng ngày. Tuy nhiên, để đạt được mục tiêu trở thành quốc gia số vào năm 2030, Việt Nam phải thực hiện các hành động mạnh mẽ hơn, đặc biệt là trong việc hoàn thiện khuôn khổ pháp lý, phát triển nguồn nhân lực số, thúc đẩy chuyển đổi số và đổi mới trong các doanh nghiệp (đặc biệt là SMEs), và xây dựng một chính phủ số lấy công dân làm trung tâm. Chuyển đổi số không chỉ là một xu hướng công nghệ, mà là một chiến lược phát triển quốc gia dài hạn. Nếu các cơ hội và chính sách được tận dụng hiệu quả và thực hiện hiệu quả, Việt Nam có thể đạt được một bước đột phá trong kỷ nguyên số, nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia và cải thiện đời sống của người dân.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Chege, S. M., Wang, D., & Suntur, S. L. (2020). Impact of ICT on economic growth: Evidence from developing countries. *Technological Forecasting and Social Change*, 158, 120177.
- [2]. Chen, M., Liu, Y., & Zhao, Z. (2023). Digital transformation and productivity: U-shaped effects and conditional drivers. *Technological Forecasting and Social Change*, 188, 122284.
- [3]. Cho, Y. C., & Lim, H. S. (2016). E-government and the drive for digital transformation in South Korea. *Government Information Quarterly*, 33(2), 205-214.
- [4]. Dashchenko, N. (2023). Digital platforms and economic transformation. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 25(3), 451-467.
- [5]. Gao, P., Ma, X., & Zhang, Y. (2019). Digital economy and its contribution to economic growth in China. *China Economic Review*, 53, 151-163.
- [6]. Haefner, L., & Sternberg, R. (2020). Regional disparities in digitalization and their impact on innovation: Evidence from European regions. *European Planning Studies*, 28(5), 1011-1032.
- [7]. Kim, M., & Lee, J. (2021). The impact of 5G mobile technology on the economic development of Korea: A comparative analysis. *Telecommunications Policy*, 45(1), 102047.
- [8]. Koh, W. T. H. (2017). The making of a Smart Nation: Singapore's digital economy strategy. *Journal of Asian Public Policy*, 10(1), 5-20.
- [9]. Lee, S., & Lim, C. H. (2017). Governing the digital economy in Singapore: The Smart Nation initiative and its implications. *Policy & Internet*, 9(3), 291-313.
- [10]. McKinsey Global Institute. (2017). *China's digital economy: A leading global force*. McKinsey & Company.
- [11]. Mičić, M. (2017). Digital transformation and productivity in Europe: A macro-level view. *Economic Analysis and Policy*, 56, 106-115.
- [12]. OECD. (2020). *Bridging the digital divide: Include, upskill, innovate*. OECD Publishing.
- [13]. Rhee, S.-G., Wood, T., & Kim, S. (2022). *Global digital transformation: Economic impact and policy recommendations*. World Bank Policy Working Papers.
- [14]. Slavhorodska, K. (2024). Inclusive digital transformation in emerging economies. *Information Systems Frontiers*, 26(1), 89-103.
- [15]. United Nations. (2020). *UN E-Government Survey 2020: Digital Government in the Decade of Action for Sustainable Development*. United Nations Publications.
- [16]. Vasileva, E., Dzhagarov, H., & Mihaylov, D. (2021). Environmental impacts of the digital economy. *Sustainability*, 13(9), 4759.

- [17]. Wong, P. K., & Chee, Y. P. (2019). Orchestrating innovation systems in a city-state: Singapore's evolving experience. *Technology Analysis & Strategic Management*, 31(10), 1184-1199.
- [18]. World Bank. (2023). *Digital Vietnam: Leveraging technology for economic transformation*. World Bank.
- [19]. Yang, L. (2024). Digital transformation and business model innovation: A global perspective. *Journal of Business Research*, 168, 114183.
- [20]. Zheng, Y., Huang, T., & Guo, Y. (2020). Digital platforms and economic growth: Evidence from China. *Journal of Business Research*, 118, 641-651.
- [21]. Bộ Thông tin và Truyền thông. (2024). *Sách trắng công nghệ thông tin và truyền thông Việt Nam 2024*. NXB Thông tin và Truyền thông.
- [22]. Cổng Dịch vụ công Quốc gia. (2024). *Báo cáo thống kê tình hình cung cấp và sử dụng dịch vụ công trực tuyến*. Văn phòng Chính phủ.
- [23]. Ngân hàng Nhà nước Việt Nam. (2024). *Báo cáo phát triển thanh toán không dùng tiền mặt năm 2024*. Hà Nội.

DIGITAL TRANSFORMATION - A DRIVER OF ECONOMIC GROWTH: INTERNATIONAL EXPERIENCES AND POLICY RECOMMENDATIONS FOR VIETNAM

Dam Thi Hien¹

Abstract: *Digital transformation has emerged as a key driver fostering economic growth and enhancing national productivity in the context of rapid globalization and technological advancement. This paper primarily employs qualitative research methods and case studies to analyze digital transformation strategies and outcomes in pioneering countries, specifically China, South Korea, Singapore, and India, thereby extracting actionable lessons. Based on an assessment of Vietnam's current situation and international experience, the study proposes a comprehensive set of policy recommendations to optimize the benefits of digital transformation, stimulate economic growth, and achieve sustainable development. The research also acknowledges its limitations and suggests future research directions to further refine Vietnam's digital policy framework.*

Keywords: *digital transformation, economic growth, international experience, policy recommendations*

¹ Academy of Policy and Development