

Phát triển kinh tế số tại Việt Nam: Thực trạng và giải pháp¹

Trần Nguyễn Mỹ Linh^(*)

Nguyễn Thị Hồ Điệp^(**)

Vũ Kiều Oanh^(***)

Tóm tắt: Phát triển kinh tế số đang dần trở thành vấn đề quan tâm hàng đầu của nhiều quốc gia. Hiện nay, kinh tế số là một trong ba trụ cột chính trong chuyển đổi số quốc gia của Việt Nam, đóng vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế. Các hoạt động kinh tế số đã có sự tăng trưởng nhanh chóng, công nghệ kỹ thuật số hiện diện trên tất cả các lĩnh vực của nền kinh tế như nông nghiệp, công nghiệp, dịch vụ, sản xuất, giao thông vận tải, tài chính ngân hàng... Trong bối cảnh đó, việc nắm bắt và hiểu rõ những xu hướng, cơ hội và thách thức của kinh tế số là vô cùng quan trọng để hướng tới mục tiêu phát triển bền vững. Bài viết phân tích thực trạng kinh tế số ở Việt Nam, chỉ ra những tồn tại, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển kinh tế số của Việt Nam trong thời gian tới.

Từ khóa: Kinh tế số, Chuyển đổi số, Cách mạng 4.0

Abstract: Developing the digital economy is gradually becoming a top concern of many countries, and one of the three main pillars in national digital transformation that plays an important role in the economic development of Vietnam. Digital economic activities have grown rapidly, with the strong presence of digital technologies in all of the economy's areas such as agriculture, industry, services, manufacturing, transportation, finance and banking. In that context, grasping and understanding the trends, opportunities and challenges of the digital economy is essential to achieve the goal of sustainable development. The article provides information on the actual situation of the digital economy in Vietnam, the problems and solutions to develop Vietnam's digital economy in the coming time.

Keywords: Digital Economy, Digital Transformation, Revolution 4.0

Ngày nhận bài: 26/5/2025; Ngày duyệt đăng: 15/7/2025

¹ Bài viết là kết quả nghiên cứu của Đề tài cấp cơ sở năm 2025 “Tổng quan nghiên cứu về chuyển đổi số ở Việt Nam 10 năm gần đây”, do ThS. Trần Nguyễn Mỹ Linh chủ nhiệm, Viện Thông tin Khoa học xã hội chủ trì.

(*) ThS. NCVC., Viện Thông tin Khoa học xã hội, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam;

Email: trannguyenmylinh@gmail.com

(**) ThS., Viện Thông tin Khoa học xã hội, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam.

(***) TS., Viện Thông tin Khoa học xã hội, Viện Hàn lâm Khoa học xã hội Việt Nam.

1. Mở đầu

Phát triển kinh tế số là một trong những khâu đột phá để phát triển kinh tế trong tình hình mới, góp phần thu hẹp khoảng cách của nền kinh tế Việt Nam so với các nền kinh tế trên thế giới. Đại hội XIII của Đảng Cộng sản Việt Nam đã thông qua Nghị quyết: “Đẩy mạnh nghiên cứu, chuyển giao, ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ, đổi mới sáng tạo. Nhất là những thành tựu của cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư (CMCN 4.0), thực hiện chuyển đổi số quốc gia, phát triển kinh tế số, nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, sức cạnh tranh của nền kinh tế” (Đảng Cộng sản Việt Nam, Tập 1, 2021: 210). Đại hội XIII đã đề ra các mục tiêu về phát triển kinh tế số. Để đạt được mục tiêu này, cần phải thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp, huy động được sự tham gia tích cực và chủ động của toàn bộ hệ thống chính trị, hệ thống doanh nghiệp và nhân dân. Do đó, cần đánh giá đúng thực trạng kinh tế số, những thành tựu đạt được, cơ hội và thách thức cho phát triển kinh tế số ở Việt Nam.

2. Khái quát về kinh tế số

Kinh tế số là một khái niệm đề cập đến việc sử dụng công nghệ số hóa để tạo ra và phân phối giá trị kinh tế. Kinh tế số bao gồm việc áp dụng rộng rãi công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong tất cả các khía cạnh của hoạt động kinh doanh, từ quản lý doanh nghiệp đến sản xuất, tiếp thị, giao hàng và dịch vụ khách hàng. Thuật ngữ “kinh tế số” được đưa ra đầu tiên bởi Don Tapscott trong cuốn *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* (tạm dịch: *Kinh tế số: Những hứa hẹn và cạm bẫy trong kỷ nguyên trí tuệ mạng*, 1995). Tapscott đã mô tả kỷ nguyên trí tuệ mạng như một hiện tượng cách mạng được thúc đẩy bởi sự hội tụ giữa những

tiến bộ trong truyền thông, máy tính và nội dung, tạo ra một môi trường tương tác đa phương tiện và xa lộ thông tin. Tuy nhiên, phạm vi của nền kinh tế số có thể được xem xét từ nhiều góc độ khác nhau, bao gồm cuộc sống hằng ngày của mọi người, thực hiện giao dịch, phát minh sáng tạo và thiết lập các tiêu chuẩn xã hội (Ngô Anh Thái, 2024: 30).

Atkinson và McKay (2007) nhận định, kinh tế số là nền kinh tế sử dụng rộng rãi công nghệ thông tin (phần cứng, phần mềm, các ứng dụng và viễn thông) trong mọi khía cạnh của nền kinh tế, bao gồm các hoạt động nội bộ của các tổ chức (doanh nghiệp, chính phủ, các tổ chức phi lợi nhuận), các giao dịch giữa các tổ chức và giữa các cá nhân.

OECD (2012) định nghĩa kinh tế số hẹp hơn. Theo đó, kinh tế số gồm các thị trường dựa trên công nghệ số. Công nghệ số hỗ trợ việc trao đổi hàng hóa và dịch vụ thông qua thương mại điện tử. Mở rộng kinh tế số là động lực quan trọng trong tăng trưởng kinh tế trong những năm qua, việc chuyển hướng đến thế giới kỹ thuật số có nhiều tác động với xã hội hơn thay vì chỉ riêng công nghệ kỹ thuật số.

G20 DETF (2016) cho rằng, nền kinh tế số là nền kinh tế dựa trên các hoạt động sử dụng số hóa thông tin và kiến thức làm nhân tố sản xuất chính; mạng lưới thông tin hiện đại là một không gian quan trọng và việc khai thác hiệu quả công nghệ thông tin và truyền thông là một động lực quan trọng để thúc đẩy tăng năng suất và tối ưu hóa cơ cấu kinh tế.

Ở Việt Nam, kinh tế số được định nghĩa là hoạt động kinh tế sử dụng công nghệ số và dữ liệu số yếu tố đầu vào chính, sử dụng môi trường số làm không gian hoạt động chính, sử dụng công nghệ thông tin - viễn thông để tăng năng suất lao động, đổi mới

mô hình kinh doanh và tối ưu hóa cấu trúc nền kinh tế (Thủ tướng Chính phủ, 2022).

Trong những năm qua, có nhiều hướng tiếp cận về kinh tế số, tập trung vào công nghệ, dịch vụ, sản phẩm, kỹ thuật và kỹ năng kỹ thuật số lan tỏa khắp nền kinh tế. Gần đây, các nghiên cứu chú trọng đến “số hóa” và “chuyển đổi số”. Việc áp dụng công nghệ số trong chính sách phát triển kinh tế nhằm cải thiện hiệu quả chung và tạo ra giá trị gia tăng cho toàn bộ nền kinh tế xét về tốc độ tăng trưởng tổng sản phẩm quốc nội (GDP).

Tựu trung lại, kinh tế số là toàn bộ hoạt động kinh tế dựa trên nền tảng số, phát triển kinh tế số là sử dụng công nghệ số và dữ liệu để tạo ra những mô hình kinh doanh mới. Nhận thức được tầm quan trọng của kinh tế số, Việt Nam đã ban hành các chương trình, kế hoạch và những văn bản quy phạm pháp luật điều chỉnh hoạt động của kinh tế số như Nghị quyết số 52-NQ/TW ngày 27/9/2019 của Bộ Chính trị về một số chủ trương, chính sách chủ động tham gia CMCN 4.0; Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 03/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”... Theo đó, Việt Nam sẽ 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 khắp¹.

¹ Xem: <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/he-thong-van-ban/van-ban-cua-dang/ngghi-quyet-so-52-nqtw-ngay-2792019-cua-bo-chinh-tri-ve-mot-so-chu-truong-chinh-sach-chu-dong-tham-gia-cuoc-cach-mang-cong-5715>; <https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163>

3. Thực trạng phát triển kinh tế số ở Việt Nam

3.1. Kết quả đạt được

Trên cơ sở định hướng của Đảng, Chính phủ đã xác định kinh tế số là một trong những nhiệm vụ trọng tâm nhằm đẩy mạnh cơ cấu lại nền kinh tế gắn với đổi mới mô hình tăng trưởng và nâng cao chất lượng tăng trưởng, đưa đất nước thoát khỏi bẫy thu nhập trung bình và hướng tới mục tiêu trở thành nước công nghiệp phát triển vào năm 2045. Cùng với đó, Chính phủ cũng đã chủ động nghiên cứu, xây dựng nhiều chủ trương, chính sách, đặc biệt là ban hành kịp thời các văn bản pháp quy như các nghị định, thông tư để tạo hành lang pháp lý, quản lý và điều tiết các mảng khác nhau của nền kinh tế số tại Việt Nam. Chính phủ đặt mục tiêu đưa Việt Nam trở thành trung tâm phần mềm quốc tế, thúc đẩy tinh thần kinh doanh, phát triển các thành phố thông minh, tăng cường các cơ chế chính sách và đối thoại với cộng đồng doanh nghiệp. Việt Nam đã thực hiện các bước đi cần thiết, phù hợp nhằm tạo điều kiện phát triển kinh tế số như: thực hiện sửa đổi, bổ sung thể chế, quy định pháp luật cho các ngành, trong đó kể có các ngành đang thực hiện nhiều mô hình kinh doanh mới như thương mại điện tử, tài chính số, ngân hàng số, thực hiện cải cách thể chế để thu hút đầu tư cho công nghệ số; Xây dựng Chính phủ điện tử, Chính phủ số, cải cách nền hành chính theo hướng số hóa và nâng cao chất lượng nguồn nhân lực... (Ngô Thế Chi, Ngô Văn Lượng, 2023: 6).

Trong thời gian vừa qua, nhiều cá nhân, tổ chức kinh doanh, doanh nghiệp, cơ sở dịch vụ, đơn vị hành chính sự nghiệp, cơ quan hành chính nhà nước, viện nghiên cứu, trường học... đã tích cực vận dụng kinh tế số vào hoạt động. Giao dịch và hội

nghe trực tuyến, kinh doanh từ xa, kinh doanh số, thanh toán không dùng tiền mặt, kiểm tra sức khỏe, khám chữa bệnh từ xa... đã được áp dụng và vận hành khá thành công. Theo Lê Quốc Lý, Lê Quốc (2020: 8-9), việc ứng dụng công nghệ số phát triển mạnh mẽ và rộng rãi trong thời gian gần đây là minh chứng về tiện ích của công nghệ này và khả năng phát triển kinh tế số của Việt Nam trong thực tiễn. Những hoạt động của công nghệ số xuất hiện ở nhiều nơi trong đời sống xã hội, chẳng hạn như các trang thương mại điện tử, quảng cáo trực tuyến, các ứng dụng đặt đồ ăn uống, vận chuyển, giao nhận, mua bán hàng hóa, các hoạt động hội nghị, giảng dạy, khám chữa bệnh... đều được tích hợp công nghệ số và đang đáp ứng ngày một thuận tiện hơn nhu cầu của người dân. Cùng với đó, sự phổ biến của Internet và điện thoại thông minh (smartphone) đã thúc đẩy mạnh mẽ mua sắm trực tuyến ở Việt Nam. Các nền tảng thương mại điện tử như Shopee, Lazada, Tiki,... đã trở nên phổ biến đối với người tiêu dùng, tạo cơ hội lớn cho doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Phát triển kinh tế số được coi là một trong những động lực tăng trưởng trong những thập niên tới, có thể đưa Việt Nam đạt mục tiêu trở thành nền kinh tế thu nhập cao vào năm 2045. Trong Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, Việt Nam đặt ra 62 mục tiêu, có “18 mục tiêu đã hoàn thành (đạt 29%), 27 mục tiêu có khả năng hoàn thành cao (chiếm 43,5%) và 17 mục tiêu cần phải nỗ lực tập trung mới có thể hoàn thành đúng hạn (27,5%)” (Lê Thu Hà, 2024: 35).

Theo Báo cáo của Tổng cục Thống kê (2025), tỷ trọng giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GDP các năm từ 2020-2024 lần lượt là 12,66%, 12,87%, 12,83%, 12,87%

và 13,17%. Trung bình tỷ trọng giá trị tăng thêm kinh tế số trong GDP các năm 2020-2024 đạt khoảng 12,88%, trong đó ngành kinh tế số lõi chiếm 62%, số hóa các ngành khác chiếm 38%. Tỷ trọng giá trị tăng do các ngành được số hóa có xu hướng tăng dần theo các năm, từ 4,75% GDP năm 2020 lên 5,01% GDP năm 2024.

Cũng bàn về vấn đề này, Nguyễn Thị Đăng Thu (2024: 26) cho rằng, nếu kinh tế số giai đoạn 2020-2023 đặt nền tảng phát triển thì năm 2024 được coi là năm đánh dấu cho bước ngoặt đột phá trong phát triển kinh tế số ở Việt Nam. Theo đó, có gần 14,6 triệu tài khoản và hơn 46,2 triệu hồ sơ nộp trên Cổng Dịch vụ công quốc gia; gần 26,8 triệu giao dịch thanh toán trực tuyến với số tiền hơn 12,9 nghìn tỷ đồng. Triển khai 41/53 dịch vụ công thiết yếu, qua đó tiết kiệm được gần 3,5 nghìn tỷ đồng. Công ty cổ phần Báo cáo Đánh giá Việt Nam nhận định, ngành tài chính đang đối mặt với những thay đổi lớn do các thành tựu công nghệ mang lại. Nằm trong nhóm các quốc gia đang phát triển, Việt Nam đang đi những bước đầu tiên trong phát triển dịch vụ tài chính trên di động và thị trường còn rất nhiều tiềm năng để khai thác. Năm bắt được xu thế này, nhiều ngân hàng thương mại tập trung đầu tư công nghệ nhằm thay đổi hệ thống quản lý, dịch vụ phục vụ khách hàng, nâng cao khả năng cạnh tranh trong cuộc CMCN 4.0. Có 93% số ngân hàng phản hồi khảo sát của Vietnam Report cho biết hiện đang đầu tư đổi mới công nghệ và phát triển kênh bán hàng qua công nghệ số, 80% cho biết đang số hóa các nghiệp vụ lõi của ngân hàng và thu hút lao động trong lĩnh vực công nghệ cao, công nghệ thông tin (Dẫn theo: Lê Quốc Lý, 2021: 103-104).

Có thể thấy, phát triển kinh tế số không đơn thuần là xu thế mới mà còn là mô hình

kinh doanh mới, mở ra cơ hội lao động, việc làm, thu nhập cho người dân, doanh nghiệp và quốc gia, góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ cuộc sống. Hơn nữa, kinh tế số cũng giúp tăng trưởng bền vững hơn, do sử dụng nguồn tài nguyên mới - tài nguyên số, và chính công nghệ số sẽ cho chúng ta những giải pháp phù hợp, hiệu quả hơn đối với việc sử dụng tài nguyên. Kinh tế số cũng là cách thức để phát triển rút ngắn, tạo điều kiện cho các quốc gia đi tắt đón đầu trong tiến trình phát triển.

3.2. Một số hạn chế

Phát triển kinh tế số tại Việt Nam là xu hướng tất yếu và bước đầu đã đạt được những kết quả đáng khích lệ, tuy nhiên, cũng còn một số hạn chế mà ở nhiều quốc gia khác trên thế giới cũng đang gặp phải, cụ thể là:

Thứ nhất, hệ thống thể chế, chính sách pháp lý cho phát triển kinh tế số còn chưa chặt chẽ, đồng bộ, chưa bắt kịp tốc độ phát triển hiện nay, phạm vi điều tiết chưa bao trùm hết các hoạt động trên môi trường mạng. Các thiết chế thực thi, giải quyết tranh chấp liên quan đến phát triển kinh tế số còn thiếu, chưa giải quyết triệt để những khó khăn, vướng mắc. Một phần do sự phát triển nhanh chóng của khoa học - công nghệ, kinh tế số cùng các phương thức kinh doanh và các ý tưởng sáng tạo mới xuất hiện đã làm cho các cơ quan quản lý nhà nước gặp không ít khó khăn trong quản lý và khai thác (Xem: Bành Thị Hồng Lan, 2024; Nguyễn Thị Đăng Thu, 2024; Ngô Anh Thái, 2024; Nguyễn Phương Lý, 2024).

Thứ hai, hạ tầng số mặc dù đã phát triển nhưng vẫn đang ở mức thấp, chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển kinh tế số. Việc kết nối, chia sẻ dữ liệu hai chiều từ hệ thống thông tin của các bộ, ngành, địa phương với dữ liệu quốc gia chưa đầy đủ

và sẵn sàng. Ở Việt Nam, kho dữ liệu còn hạn chế, muốn nghiên cứu ứng dụng đòi hỏi nền tảng công nghệ lớn và đầu tư nhiều hơn. Hiện nay, các cơ sở dữ liệu quốc gia về nông nghiệp, tài chính, dân cư, quản lý đất đai... chưa được hoàn thiện. Nguyên nhân là do hệ thống thông tin chưa đồng bộ, việc chia sẻ dữ liệu chưa hiệu quả, tỷ lệ cung cấp dữ liệu mở của các cơ quan nhà nước còn thấp, vấn đề bảo mật thông tin còn nhiều thách thức.

Thứ ba, Việt Nam hiện thiếu nguồn nhân lực cả về số lượng và chất lượng, đặc biệt là thiếu các kỹ sư công nghệ có trình độ cao và năng lực quản lý có thể đáp ứng nhu cầu phát triển hiện nay (Xem: Lê Thu Hà, 2024; Ngô Thế Chi, Ngô Văn Lượng, 2023; Trần Thị Diên và cộng sự, 2025). Theo Ngô Anh Thái (2024), thực tế cho thấy ngày càng thiếu các nhà quản trị hệ thống được đào tạo bài bản, phần lớn các doanh nghiệp không có khả năng quản lý một cách hiệu quả hệ thống sử dụng những công nghệ tính toán hiện đại. Bên cạnh đó, sự thiếu hụt nhân lực chất lượng cao, nhất là nhân lực công nghệ thông tin và truyền thông là một điểm nghẽn lớn cho phát triển kinh tế số. Vì vậy, việc đào tạo và thu hút nhân tài có kiến thức chuyên môn cao và khả năng sáng tạo vẫn là một thách thức lớn.

Thứ tư, về an ninh, an toàn. Ngày nay, mặc dù ngày càng có nhiều người đến với kinh tế số nhưng cũng có không ít người cảm thấy lo ngại khi tham gia vào kinh tế số, nhất là trong việc bảo vệ tính riêng tư, thông tin cá nhân cũng như tiềm ẩn nguy cơ trở thành nạn nhân của nhiều thành phần nguy hiểm trên mạng xã hội. Số lượng các vụ tấn công mạng và lừa đảo qua mạng ngày càng nhiều, các thông tin và dữ liệu cá nhân lưu trữ trên không gian mạng dễ trở thành mục tiêu của “tin tặc”. Các thông

tin của cá nhân và tổ chức bị thu thập, chia sẻ và sử dụng một cách bất hợp pháp trên Internet, gây bức xúc đối với người dân, các cơ quan chức năng cũng gặp nhiều khó khăn trong việc ngăn chặn tệ nạn này (Ngô Anh Thái, 2024: 32).

4. Một số giải pháp

Trên cơ sở những hạn chế, yếu kém nêu trên, để phát triển kinh tế số, Việt Nam cần triển khai đồng bộ một số giải pháp sau:

Một là, cần hoàn thiện thể chế, chính sách phát triển kinh tế số. Nhà nước cần sớm xây dựng khung pháp lý, chính sách khuyến khích các chủ thể tham gia phát triển kinh tế số; cần ban hành các chính sách và quy phạm pháp luật linh hoạt, thích ứng để khuyến khích đầu tư, phát triển kinh tế số. Tạo môi trường kinh doanh thuận lợi cho kinh tế số, khuyến khích đổi mới sáng tạo. Tăng cường hợp tác công tư để thúc đẩy phát triển các dự án và sáng kiến kinh tế số. Khuyến khích, hỗ trợ các doanh nghiệp công nghệ và khởi nghiệp số thông qua môi trường kinh doanh thân thiện, ổn định. Thúc đẩy hợp tác giữa doanh nghiệp với các tổ chức nghiên cứu và phát triển sản phẩm công nghệ mới. Nâng cao hiệu quả các gói chính sách hỗ trợ chuyển đổi số cho doanh nghiệp, đặc biệt là các chính sách về vốn và nhân lực. Có chính sách hỗ trợ đối với các mô hình kinh doanh mới, khuyến khích sản phẩm công nghệ của Việt Nam. Đẩy mạnh việc hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa áp dụng thương mại điện tử và công nghệ số. Hoàn thiện quy định pháp luật và cơ chế quản lý phù hợp với các ngành có mô hình kinh doanh số (Xem: Võ Xuân Vinh và cộng sự, 2024; Nguyễn Phương Lý, 2024; Lê Thị Thu Hà, 2025).

Hai là, Chính phủ cần đẩy mạnh đầu tư, nâng cấp hạ tầng kỹ thuật số. Xây dựng và phát triển mạnh mẽ hạ tầng kinh doanh số,

trong đó đẩy mạnh đầu tư phát triển công nghệ phần cứng, phần mềm. Tập trung mọi nguồn lực có thể đầu tư thành công hạ tầng công nghệ số trong thời gian ngắn. Đẩy mạnh phát triển ba trụ cột phát triển công nghệ số: hạ tầng và dịch vụ số; tài nguyên số; nguồn nhân lực số. Đẩy mạnh phát triển các dịch vụ ngân hàng số, phát triển dịch vụ công trực tuyến ở tất cả các địa phương, tạo điều kiện thuận lợi cho người dân tiếp cận dịch vụ công số (Lê Quốc Lý, 2021: 199). Tháo gỡ những khó khăn về công nghệ, thể chế... để thương mại điện tử phát triển nhanh.

Ba là, đào tạo nguồn nhân lực kỹ thuật số. Một trong những yếu tố quyết định thành công của kinh tế số là nguồn nhân lực có kỹ năng phù hợp. Vì vậy, tăng cường đầu tư vào giáo dục, đào tạo và phát triển nguồn nhân lực có kỹ năng về công nghệ thông tin và truyền thông, kỹ thuật số là giải pháp thiết yếu được nhiều nhà nghiên cứu đề xuất. Lê Thị Thu Hà (2024), Ngô Anh Thái (2024), Bành Thị Hồng Lan (2024), Lê Quốc Lý (2021) cho rằng, cần xây dựng các chương trình đào tạo và khuyến khích học tập liên quan đến công nghệ thông tin và truyền thông, thường xuyên cập nhật các xu hướng công nghệ mới. Bên cạnh đó, cần thúc đẩy hợp tác giữa các trường đại học và doanh nghiệp để chương trình đào tạo phù hợp với nhu cầu thị trường lao động. Chính phủ cũng cần hỗ trợ nâng cao năng lực và sức cạnh tranh của doanh nghiệp Việt Nam, không ngừng bồi dưỡng, phổ biến, trang bị kiến thức cho đội ngũ doanh nhân Việt Nam đáp ứng yêu cầu của kinh tế số và xu thế của CMCN 4.0. Tăng cường hợp tác quốc tế về đào tạo và trao đổi khoa học, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực công nghệ thông tin qua các chương trình đào tạo gắn với các xu thế công nghệ như Internet vạn

vật (IoT), trí tuệ nhân tạo (AI), công nghệ robot..., bảo đảm phát triển bền vững kinh tế số ở Việt Nam (Nguyễn Thị Đăng Thu, 2024: 28).

Bốn là, tăng cường các biện pháp bảo mật an toàn, an ninh thông tin và quản lý dữ liệu. Xây dựng các chính sách và quy phạm pháp luật về an ninh mạng và bảo mật thông tin. Tăng cường hợp tác quốc tế trong việc chia sẻ thông tin và kỹ thuật phòng, chống tấn công mạng. Khuyến khích sự hợp tác giữa Chính phủ, các khu vực công và các bên liên quan để tạo ra các chiến dịch tiếp thị hiệu quả. Thường xuyên rà soát, phát hiện kịp thời để khắc phục các lỗ hổng bảo mật có nguy cơ gây mất an ninh thông tin ở Việt Nam trên toàn hệ thống, bổ sung thiết bị, phần mềm chuyên dụng kiểm soát an ninh, an toàn thông tin trên môi trường mạng viễn thông, Internet... Vấn đề này cũng được nhiều nghiên cứu đề cập đến, như nghiên cứu của Lê Thu Hà (2024) cho rằng cần có giải pháp giám sát mạng để đảm bảo an toàn cho khách hàng khi sử dụng các dịch vụ điện tử, gia tăng bảo mật thông tin, dữ liệu của cá nhân, doanh nghiệp, tổ chức trên các nền tảng Internet, đẩy mạnh hợp tác, phối hợp giữa các cơ quan, ban ngành trong việc đảm bảo an ninh, an toàn thông tin mạng.

5. Kết luận

Thời gian qua, Đảng và Nhà nước Việt Nam đã lãnh đạo, chỉ đạo các cấp, các ngành đẩy mạnh ứng dụng, phát triển khoa học - công nghệ và đổi mới sáng tạo, nghiên cứu, nắm bắt, nâng cao năng lực tiếp cận và chủ động tham gia cuộc CMCN 4.0. Nhiều chủ trương, chính sách khuyến khích phát triển kinh tế số đã được ban hành, nhờ đó kinh tế số đã có những bước phát triển mạnh mẽ, đạt được những kết quả tích cực. Tuy còn một số hạn chế

nhưng Việt Nam vẫn đang từng bước khắc phục, tạo chuyển biến mạnh mẽ để phấn đấu trở thành nền kinh tế số phát triển hàng đầu tại khu vực □

Tài liệu tham khảo

1. Ngô Thế Chi, Ngô Văn Lượng (2023), “Phát triển kinh tế số ở Việt Nam - Thuận lợi, khó khăn và giải pháp”, *Tạp chí Nghiên cứu Tài chính Kế toán*, kỳ 2, tháng 6, số 242, tr. 5-8.
2. Trần Thị Diên và cộng sự (2025), “Một số giải pháp thúc đẩy phát triển nền kinh tế số góp phần vào sự phát triển bền vững ở Việt Nam hiện nay”, trong: *Kỷ yếu Hội thảo khoa học quốc gia Nguồn lực trong nền kinh tế số*, Nxb. Nghệ An, Nghệ An.
3. Đảng Cộng sản Việt Nam (2021), *Văn kiện Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII*, Tập 1, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.
4. G20 DETF (2016), *G20 Digital economic development and cooperation initiative*, G20 Digital Economy Task Force.
5. Lê Thu Hà (2024), “Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế số ở Việt Nam”, *Tạp chí Tài chính*, tháng 6, tr. 34-36.
6. Lê Thị Thu Hà (2025), “Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế số tại Việt Nam giai đoạn hiện nay”, *Tạp chí Khoa học*, số 69, tháng 01, tr. 54-67.
7. Bành Thị Hồng Lan (2024), “Thực trạng và giải pháp phát triển kinh tế số tại Việt Nam”, *Tạp chí Công Thương*, số 08, tháng 4, tr. 8-13
8. Nguyễn Phương Lý (2024), “Phát triển kinh tế số tại Việt Nam: Những vấn đề đặt ra và cách khắc phục”, *Tạp chí Kinh tế và Dự báo* số 20, tr. 7-10.
9. Lê Quốc Lý (2021), *Nghiên cứu nền kinh tế số và vận dụng vào thực tiễn*

- Việt Nam*, Đề tài khoa học cấp Bộ, Học viện Chính trị Quốc gia Hồ Chí Minh.
10. Lê Quốc Lý, Lê Quốc (2020), “Phát triển kinh tế số - Điểm mới trong dự thảo các Văn kiện trình Đại hội XIII của Đảng”, Tạp chí *Lý luận chính trị*, số 07, tr. 7-12.
 11. OECD (2012), *The Digital Economy*, OECD publishing
 12. Tapscott, D. (1995), *The Digital economy: Promise and peril in the age of networked intelligence*, McGraw - Hill, New York.
 13. Ngô Anh Thái (2024), “Giải pháp phát triển kinh tế số của Việt Nam”, Tạp chí *Tài chính*, tháng 8, tr. 30-33.
 14. Nguyễn Thị Đăng Thu (2024), “Triển vọng phát triển kinh tế số ở Việt Nam”, Tạp chí *Tài chính*, tháng 6, tr. 25-28.
 15. Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định: Phê duyệt Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*, <https://datafiles.chinhphu.vn/cpp/files/vbpq/2022/03/411-qd-ttg.signed.pdf>
 16. Tổng cục Thống kê (2025), *Thông cáo báo chí kết quả biên soạn chỉ tiêu tỷ trọng giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GDP, GRDP giai đoạn 2020-2024*, <https://www.gso.gov.vn/tin-tuc-thong-ke/2025/01/thong-cao-bao-chi-ke-tua-bien-soan-chi-tieu-ty-trong-gia-tri-tang-them-cua-kinh-te-so-trong-gdp-grdp-giai-doan-2020-2024/>
 17. Bùi Quang Tuấn, Hà Huy Ngọc (2023), *Chuyển đổi số: Kinh nghiệm quốc tế và lộ trình cho Việt Nam*, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.
 18. Võ Xuân Vinh và cộng sự (2024), “Giải pháp phát triển kinh tế số Việt Nam đến năm 2030 và định hướng đến năm 2045”, Tạp chí *Công Thương* số 16, tháng 7, tr. 68-73.