

PHÁT TRIỂN KINH TẾ SỐ Ở VIỆT NAM: thời cơ và thách thức

ThS CHẾ VIỆT TRUNG THU
Học viện Chính trị khu vực III

Trong thời gian qua, Việt Nam đã xây dựng và triển khai nhiều chính sách nhằm thúc đẩy phát triển nền kinh tế số (KTS), nhiều văn bản đã được ban hành tạo nền tảng và động lực để kinh tế số phát triển. Quyết định số 749/2020/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt *Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030* nhằm “mục tiêu kép” vừa phát triển Chính phủ số, kinh tế số, xã hội số, vừa hình thành các doanh nghiệp công nghệ số có năng lực toàn cầu và Quyết định số 411/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt *Chiến lược quốc gia phát triển kinh tế số và xã hội số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030* cho thấy nhiệm vụ phát triển kinh tế số được Chính phủ Việt Nam đặt ở mức ưu tiên cao trong các chiến lược phát triển quốc gia. Nhờ những chủ trương và định hướng đúng đắn của Đảng và Nhà nước, năm 2022 Việt Nam nằm trong “top” các quốc gia có nền kinh tế số tăng trưởng nhanh nhất khu vực Đông Nam Á. Theo báo cáo “E-Conomy SEA 2022” của Google, Temasek và Bain & Company, nền kinh tế số của Việt Nam có tốc độ tăng trưởng kép từ năm 2019 đến năm 2021 khoảng 15%, năm 2021 - 2022 là 28%¹. Sự phát triển của các mô hình kinh doanh mới dựa trên công nghệ số trong tất cả các lĩnh vực, ngành, nghề đã góp phần làm tăng GDP, bao gồm thương mại điện tử, tài chính ngân hàng, giao thông vận tải, du lịch, công nghiệp và nông nghiệp, trong đó, thương mại điện tử đóng vai trò chủ đạo trong sự phát triển của nền kinh tế số Việt Nam.

Thị trường kinh tế số của Đông Nam Á được Google, Temasek và Bain & Company dự đoán có thể đạt tới 1 nghìn tỷ USD vào năm 2030. Trong đó, nền kinh tế số của sáu quốc gia trong khối ASEAN bao gồm Indonesia, Malaysia, Philippines, Singapore, Thái Lan và Việt Nam được dự đoán sẽ tăng trưởng 6% mỗi năm. Việt Nam sẽ là nền KTS tăng trưởng mạnh nhất trong khu vực, ở mức 31%/năm trong giai đoạn 2022 - 2025, sẽ chạm mốc 50 tỷ USD vào năm 2025 và trong khoảng 120 - 200 tỷ USD vào năm 2030². Dự báo này cho thấy, xây dựng nền KTS sẽ mang lại cho Việt Nam nhiều lợi ích to lớn về phát triển kinh tế. Do đó, việc nhận diện rõ thời cơ và thách thức đối với phát triển kinh tế số Việt Nam có vai trò đặc biệt quan trọng trong phát triển bền vững nền kinh tế, là chìa khóa để nền kinh tế số Việt Nam khởi sắc trong tương lai.

1. Thời cơ và thách thức phát triển kinh tế số ở Việt Nam

* Thời cơ

Một là, tăng trưởng kinh tế cao và ổn định trong những thập kỷ gần đây đã và đang tạo ra môi trường tốt hơn cho chuyển đổi số tại Việt Nam. Sau gần 40 năm thực hiện công cuộc đổi mới, Việt Nam đã thoát ra khỏi tình trạng kém phát triển, trở thành nước đang phát triển có thu nhập trung bình với một nền kinh tế thị trường năng động, hội nhập mạnh mẽ, kinh tế tăng trưởng khá cao, liên tục và bao trùm.

Hai là, kinh tế số đang được Đảng và Nhà nước xác định là một trong những động lực tăng trưởng

quan trọng nhất ở Việt Nam trong những thập niên tới. Thúc đẩy kinh tế số được Chính phủ Việt Nam coi 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.

Ba là, cơ chế, chính sách đổi mới sáng tạo được Đảng và Nhà nước ban hành thời gian qua đã tạo động lực thúc đẩy các hoạt động nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo trong nước. Theo Bảng xếp hạng chỉ số Đổi mới sáng tạo toàn cầu năm 2023 do Tổ chức Sở hữu trí tuệ thế giới (WIPO, 2023) công bố, Chỉ số đổi mới sáng tạo (GII) năm 2023 của Việt Nam tăng hai bậc so với năm ngoái, xếp hạng 46/132 quốc gia. Việt Nam duy trì vị trí thứ hai trong nhóm các quốc gia thu nhập trung bình thấp, đứng sau Ấn Độ. Chỉ có năm quốc gia có thu nhập trung bình cao xếp trên Việt Nam là Trung Quốc (xếp hạng 12), Malaysia (xếp hạng 36), Bulgari (xếp hạng 38), Thổ Nhĩ Kỳ (xếp hạng 39) và Thái Lan (xếp hạng 43). Còn lại, tất cả các quốc gia đứng trên Việt Nam đều là các nước có nền công nghiệp phát triển, thuộc nhóm thu nhập cao. Trong khu vực Đông Nam Á, Việt Nam đứng thứ tư, xếp sau Singapore, Malaysia và Thái Lan.

Bốn là, nền tảng cho số hóa ở Việt Nam gần đây đã được phát triển đáng kể. Dịch vụ Internet tốc độ cao, thiết bị thông minh và điện thoại di động ở Việt Nam đang trở nên phổ biến, tính đến quý 1/2023, Việt Nam có 77,93 triệu người dùng internet, tương đương với 79,1% tổng dân số. Số kết nối di động đang hoạt động cả nước đang là 161,6 triệu kết nối, với số lượng người sử dụng mạng xã hội là 70 triệu người³.

Năm là, Việt Nam là thị trường lớn, nhiều tiềm năng cho các mô hình kinh doanh mới, với dân số đông, đang trong giai đoạn cơ cấu dân số vàng, có lực lượng lao động số lớn, có số người dùng internet và điện thoại thông minh lớn và đang tăng nhanh sẽ tạo nên những thị trường hấp dẫn cho kinh tế số. Việt Nam nằm tại trung tâm của Đông Nam Á, của Châu Á, khu vực được đánh giá sẽ là trung tâm phát triển công nghệ số và kinh tế số toàn cầu.

* Thách thức

Mặc dù đã đạt được một số thành công trong phát triển kinh tế số nhưng so với khu vực và thế giới, thành tựu của Việt Nam vẫn còn khiêm tốn, quá trình chuyển đổi sang nền kinh tế số của Việt Nam còn gặp nhiều khó khăn, thách thức:

Thứ nhất, nhận thức về kinh tế số, sự cần thiết và hành động theo xu hướng kinh tế số còn chậm, chưa đồng đều, thống nhất từ trên xuống dưới là những hạn chế góp phần làm chậm xu hướng số hóa của nền kinh tế Việt Nam. Nhận thức về phát triển kinh tế số ở cả cấp quản lý nhà nước, cấp doanh nghiệp và cấp độ người dân chưa cao. Quá trình chuyển đổi số ở ở mọi cấp độ, các ngành, địa phương và doanh nghiệp còn chậm. Việc ứng dụng công nghệ tại các doanh nghiệp Việt Nam còn diễn ra khá chậm chạp, chưa chuyển biến lớn, các chủ doanh nghiệp chưa nhìn thấy hiệu quả rõ ràng khi đầu tư chuyển đổi quy trình, dịch vụ, áp dụng kỹ thuật số vào các khâu dịch vụ và vận hành doanh nghiệp, còn nhiều rào cản hạn chế từ nhận thức cho đến thực tiễn triển khai chuyển đổi số tại doanh nghiệp. 98% doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam vẫn chưa nhận thức được trọn vẹn và đúng đắn về vai trò của chuyển đổi số trong cuộc Cách mạng Công nghiệp 4.0; 31% doanh nghiệp đang ở bước đầu của chuyển đổi số, 53% đang ở giai đoạn quan sát và chỉ 3% đã hoàn thiện cơ bản quá trình này. Các doanh nghiệp vừa và nhỏ đang đối mặt với những rào cản trong quá trình chuyển đổi kỹ thuật số như thiếu kỹ năng số và nhân lực (17%), thiếu nền tảng công nghệ thông tin đủ mạnh để cho phép chuyển đổi kỹ thuật số (16,7%), thiếu tư duy kỹ thuật số hoặc các thách thức về văn hóa kỹ thuật số trong doanh nghiệp (15,7%)⁴...

Thứ hai, môi trường pháp lý và thể chế cho phát triển kinh tế số chưa hoàn thiện; thiếu quy định về bảo vệ dữ liệu cá nhân, thông tin riêng tư và quản lý dữ liệu xuyên biên giới; thiếu công cụ hữu hiệu để chống độc quyền, cạnh tranh không lành mạnh và bảo vệ doanh nghiệp Việt Nam trên không gian mạng. Công tác quản lý, thu thuế đối với hoạt động thương mại trực tuyến chưa hiệu quả; quyền lợi của người lao động và người tiêu dùng thông qua thể giới trực tuyến chưa được đảm bảo; chưa có chế tài cụ thể quy định việc xử lý, giải quyết tranh chấp,

xung đột lợi ích của các chủ thể tham gia hoạt động kinh doanh, thương mại, dân sự trên môi trường số.

Thứ ba, hạ tầng phục vụ quá trình chuyển đổi số chưa theo kịp tốc độ phát triển của kinh tế số. Việc xây dựng cơ sở dữ liệu và kết nối dữ liệu còn gặp nhiều khó khăn. Tốc độ hạ tầng internet của Việt Nam chậm so với nhiều nước tương đương. Chất lượng truy cập chưa đồng đều do tín hiệu 3G/4G21 đến các hộ nghèo ở miền núi còn yếu, từ đó hạn chế lợi ích mà dịch vụ số và tiền di động mang lại. Số hộ nông thôn sở hữu máy tính thấp hơn nhiều so với thành thị, số hộ nghèo sở hữu máy tính thấp do chi phí cao⁵... Việc xây dựng cơ sở dữ liệu và kết nối dữ liệu vẫn còn khó khăn. Nhiều bộ, ngành xây dựng cơ sở dữ liệu còn phân tán, thiếu tính liên thông. Để các mô hình nền tảng dịch vụ công nghệ, mô hình dịch vụ công nghệ số được triển khai tốt và an toàn, việc kết nối, chia sẻ dữ liệu từ các cơ quan nhà nước là rất cần thiết.

Thứ tư, nền kinh tế sử dụng nhiều tiền mặt cũng là thách thức, trở ngại cho sự phát triển của nền kinh tế số. Quan niệm cũ cho rằng tiền mặt được sử dụng trong các giao dịch thương mại để thể hiện sự tin tưởng và tôn trọng lẫn nhau đã làm giảm đáng kể khả năng kết nối thành công các giao dịch kinh tế kỹ thuật số. Tỷ trọng thanh toán điện tử trong giao dịch còn thấp; khả năng tiếp cận tài chính đặc biệt hạn chế ở khu vực nông thôn. Theo báo cáo của công ty xử lý thanh toán và ngân hàng FIS có trụ sở tại Hoa Kỳ, trong số giá trị giao dịch trực tiếp của khu vực vào năm 2022, tỷ trọng giao dịch tiền mặt ở Thái Lan cao nhất ở mức 56%, tiếp theo là Nhật Bản với 51% và Việt Nam là 47%⁶.

Thứ năm, nguồn nhân lực chưa đáp ứng yêu cầu chuyển đổi sang nền kinh tế số. Yếu tố quan trọng nhất trong sự cạnh tranh và phát triển của nền kinh tế số chính là nguồn nhân lực, đặc biệt là nguồn nhân lực công nghệ thông tin. Nguồn nhân lực công nghệ thông tin là yếu tố then chốt, quyết định sự thành công của nền kinh tế số. Nguồn nhân lực công nghệ thông tin của Việt Nam còn ít về số lượng và chưa đảm bảo về chất lượng trong khi giáo dục Việt Nam chưa theo kịp xu hướng phát triển nhanh chóng của nền kinh tế số. Thương mại điện tử là nhân tố đóng góp lớn cho sự phát triển của nền kinh tế số,

nhưng nguồn nhân lực trong lĩnh vực này đòi hỏi cả kiến thức công nghệ và hiểu biết về thương mại để bắt kịp xu hướng mới, ứng dụng một cách hiệu quả nhất, an toàn nhất. Tuy nhiên, những kỹ năng này đều là điểm yếu của lao động Việt Nam. Các kỹ năng chuyên ngành công nghệ thông tin khó tuyển dụng bao gồm kỹ năng khai thác và sử dụng ứng dụng thương mại điện tử, kỹ năng quản trị, kỹ năng lập kế hoạch, thực hiện dự án và kỹ năng quản lý cơ sở hạ tầng, cơ sở dữ liệu...

Việt Nam hiện có khoảng 900.000 lao động công nghệ thông tin, trong đó có số lượng lớn kỹ sư về AI, IoT và khoa học dữ liệu. Số người được cấp chứng chỉ rất cao. Tuy nhiên, dù có những cải thiện nhưng nguồn nhân lực công nghệ thông tin của Việt Nam vẫn xếp ở mức trung bình về chất lượng, lao động có chuyên môn cao và năng lực sáng tạo trong nền kinh tế số khi so sánh với thế giới. Tỷ lệ lao động qua đào tạo chỉ đạt 60%, còn rất xa so với yêu cầu chuyển đổi số⁷. Sự thiếu hụt nguồn nhân lực công nghệ thông tin cả về số lượng và chất lượng được coi là một trong những thách thức lớn đối với sự phát triển của nền kinh tế số Việt Nam.

Thứ sáu, thách thức về an ninh mạng, an toàn thông tin. Nền kinh tế số dựa trên công nghệ thông tin, internet luôn tiềm ẩn những rủi ro lớn về an ninh, an toàn thông tin, tài chính và quyền riêng tư dữ liệu, của các đơn vị tham gia số kinh tế. Việt Nam là một trong những quốc gia thường xuyên bị tấn công và cũng dễ bị tấn công mạng. Việt Nam nằm trong top 3 quốc gia xảy ra nhiều vụ tấn công mạng nhất thế giới với tổng số 70,7 triệu lượt máy tính bị virus tấn công, gây thiệt hại khoảng 24.400 tỷ đồng (năm 2021), hơn 1,8 triệu máy tính bị mất dữ liệu do sự lan tràn của các loại mã độc mã hóa dữ liệu tống tiền (Ransomware)⁸, đã gây ảnh hưởng xấu và gián đoạn hoạt động của nhiều cơ quan, doanh nghiệp. Việc không đảm bảo an ninh mạng, an ninh thông tin sẽ cản trở mục tiêu đưa kinh tế số trở thành một trong những trụ cột chính của nền kinh tế.

4. Giải pháp phát triển kinh tế số Việt Nam

Một là, tuyên truyền nâng cao nhận thức về KTS của các cấp, các ngành, doanh nghiệp và người dân để có sự chuẩn bị tốt nhất, thích ứng xu hướng phát triển KTS. Để có sự nhận thức đúng về bản chất, xu

hướng phát triển KTS giúp nắm bắt các cơ hội cũng như bảo đảm tính cạnh tranh quốc tế trong KTS, mỗi cán bộ quản lý nhà nước, doanh nghiệp và người dân cần tự trang bị và bồi dưỡng kiến thức và kỹ năng sử dụng công nghệ số giúp phục vụ công việc trong tương lai và tự biết bảo vệ trước các nguy cơ bị đe dọa lấy cắp thông tin cá nhân trực tuyến.

Hai là, hoàn thiện khung thể chế và chính sách, pháp luật phù hợp với cơ chế thị trường và thông lệ quốc tế để vừa tạo điều kiện cho quá trình số hóa trong các lĩnh vực kinh tế - xã hội, vừa bảo vệ được quyền lợi và lợi ích hợp pháp của người dân, doanh nghiệp và Chính phủ. Trong thời gian đến cần hoàn thiện cơ chế quản lý phù hợp với môi trường kinh doanh số, điều chỉnh các mối quan hệ mới phát sinh trong quá trình chuyển đổi số, phát triển KTS; sửa đổi, bổ sung hệ thống văn bản quy định pháp luật về công nghệ thông tin và truyền thông; xây dựng và hoàn thiện chính sách hợp lý về bản quyền, quyền sở hữu trí tuệ và tự do hóa thị trường nghiên cứu khoa học; sửa đổi và bổ sung quy định pháp luật cho các ngành đang có nhiều mô hình kinh doanh mới như thương mại điện tử, tài chính số, ngân hàng số...

Ba là, đầu tư nâng cấp và phát triển hệ thống hạ tầng số quốc gia đồng bộ, rộng khắp đảm bảo đáp ứng yêu cầu kết nối, lưu trữ, xử lý dữ liệu, thông tin, các chức năng về giám sát, bảo đảm an ninh, an toàn mạng; xây dựng, phát triển hạ tầng băng thông rộng chất lượng cao; phát triển công nghệ 5G nhằm tạo cơ sở hạ tầng cho kết nối theo xu hướng IoT, mở ra nhiều cơ hội kinh doanh lớn cho các doanh nghiệp nhỏ và vừa (SMEs); mở rộng kết nối internet trong nước, khu vực và quốc tế và chuyển sang ứng dụng giao thức internet thế hệ mới; triển khai việc tích hợp cảm biến và ứng dụng công nghệ số vào hệ thống hạ tầng giao thông, điện, nước, quản lý đô thị; xây dựng hệ thống hạ tầng thanh toán số quốc gia đồng bộ, thống nhất; khuyến khích mọi thành phần kinh tế có đủ năng lực tham gia xây dựng hạ tầng kỹ thuật số.

Bốn là, hỗ trợ các doanh nghiệp vừa và nhỏ đẩy nhanh tốc độ chuyển đổi số. Các bộ, ngành, địa phương cần triển khai các giải pháp thúc đẩy các doanh nghiệp nhỏ và vừa thuộc ngành, lĩnh vực, địa phương mình tham gia Chương trình chuyển đổi số

SMEdx.vn; hướng dẫn, hỗ trợ, đưa các hộ kinh doanh cá thể, các hộ nông dân lên các sàn thương mại điện tử để bán các sản vật của mình cũng như mua các vật tư, nguyên liệu phục vụ sản xuất, từ đó từng bước chuyển đổi số nông nghiệp, phát triển kinh tế số nông thôn; triển khai các chương trình tập huấn, đào tạo phổ cập kỹ năng số cho người dân, doanh nghiệp, đồng thời xây dựng mạng lưới chuyên gia tư vấn chuyển đổi số, kinh tế số trong ngành, địa phương mình; đẩy mạnh chuyển đổi số cho ngành, lĩnh vực ưu tiên, với phương châm chuyển đổi số dựa trên nền tảng số, tất cả lên dịch vụ đám mây.

Năm là, đào tạo và phát triển nguồn nhân lực đảm bảo đủ về số lượng và đáp ứng được về chất lượng để phục vụ yêu cầu số hóa mọi lĩnh vực của đời sống xã hội. Đặc biệt, vấn đề nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu cách mạng công nghiệp 4.0 cần được xây dựng trong chiến lược phát triển nhân lực quốc gia nói chung và của từng địa phương nói riêng; trong đó, cần chú trọng phát triển và hoàn thiện khung năng lực số lực lượng lao động; có cơ chế và chính sách đào tạo đặc thù cho nhóm lao động phi chính thức để họ có thể được trang bị kiến thức và kỹ năng lao động phù hợp, bao gồm cả kỹ năng số nhằm mục tiêu hỗ trợ họ chuyển đổi việc làm sang khu vực chính thức của nền kinh tế và thích ứng với sự chuyển đổi và ứng dụng công nghệ mới trong thời gian tới; cần đổi mới và đẩy mạnh chuyển đổi số trong giáo dục đại học và giáo dục nghề nghiệp, nhanh chóng tạo ra đội ngũ nhân lực đủ trình độ và chất lượng cao có khả năng thích ứng với chuyển đổi số và Cách mạng Công nghiệp 4.0; xây dựng cơ chế và chính sách phát triển thị trường lao động chất lượng cao để phát huy và sử dụng hiệu quả nhân lực này, nhất là thu hút được nhiều chuyên gia có trình độ cao vào hoạt động sản xuất, kinh doanh, nghiên cứu khoa học và quản trị quốc gia.

Sáu là, bảo đảm an toàn, an ninh mạng. Tăng cường đầu tư cơ sở hạ tầng hiện đại, băng thông đủ rộng để vượt qua các cuộc tấn công gây nghẽn mạng, thành lập hệ thống máy lưu trữ dự phòng để chuyển hướng dữ liệu trước các cuộc tấn công và phục hồi sau tấn công mạng. Thường xuyên rà soát, phát hiện, khắc phục lỗ hổng bảo mật trên toàn hệ

Xem tiếp trang 28

trong phát huy phẩm chất “Bộ đội Cụ Hồ”, kiên quyết chống chủ nghĩa cá nhân, gương mẫu vận dụng và phát huy tinh thần “7 dám”. Trước yêu cầu mới của cách mạng hiện nay đòi hỏi cán bộ các cấp trong toàn quân luôn phải nêu gương trước, gương mẫu đi đầu, vận dụng và phát huy tinh thần “7 dám”. Chủ tịch Hồ Chí Minh đã chỉ rõ: “Một tấm gương sống còn có giá trị hơn một trăm bài diễn văn tuyên truyền”³. Do đó, muốn phát huy phẩm chất “Bộ đội Cụ Hồ”, khắc phục chủ nghĩa cá nhân thì không chỉ mỗi thanh niên quân đội mà đội ngũ cán bộ lãnh đạo, quản lý và người đứng đầu các cấp phải gương mẫu, đi đầu trong thực hiện các quy định nêu gương của Đảng, quán triệt tốt phương châm “trên làm gương mẫu mực, dưới tích cực làm theo”, cán bộ giữ cương vị càng cao càng phải tiên phong, gương mẫu, thực sự là tấm gương sáng cho cán bộ, chiến sĩ noi theo.

Năm là, tổ chức tốt công tác kiểm tra, giám sát; phát huy môi trường văn hóa quân sự; kiên quyết đấu tranh làm thất bại mọi thủ đoạn của các thế lực thù địch. Nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác kiểm tra, giám sát là yêu cầu tất yếu của việc triển khai thực hiện Nghị quyết số 847-NQ/TW của Quân ủy Trung ương nhằm kịp thời phát hiện, chấn chỉnh, xử lý nghiêm các vi phạm, làm trong sạch

nội bộ, giữ vững kỷ cương, kỷ luật và uy tín của quân đội nói chung, giữ vững phẩm chất “Bộ đội Cụ Hồ” nói riêng, kịp thời ngăn chặn, khắc phục những biểu hiện chủ nghĩa cá nhân trong cán bộ, chiến sĩ và các tổ chức trong quân đội. Thường xuyên chăm lo nâng cao đời sống vật chất, tinh thần cho bộ đội, phát huy tác dụng của các thiết chế văn hóa, xây dựng nếp sống văn hóa, tạo môi trường đơn vị đoàn kết, dân chủ, kỷ luật, kỷ cương, thương yêu đồng chí đồng đội như anh em ruột thịt. Đồng thời, vận dụng linh hoạt tinh thần “7 dám” trong thực tiễn, kiên quyết làm vô hiệu hóa thủ đoạn lợi dụng những hạn chế, khuyết điểm, vi phạm kỷ luật của cán bộ, chiến sĩ để phủ nhận phẩm chất “Bộ đội Cụ Hồ” của quân đội ta.

1. <https://thuvienphapluat.vn/chinh-sach-phap-luat-moi-vn/ho-tro-phap-luat/tu-van-phap-luat/43680/10-loi-the-dan-h-du-cua-quan-nhan-trong-quan-doi-nhan-dan-viet-nam>.
2. Tại Hội nghị Quân ủy Trung ương lần thứ 6, Tổng Bí thư Nguyễn Phú Trọng đã có chỉ đạo sâu sắc về công tác cán bộ theo tinh thần “7 dám”: “Dám nghĩ; dám nói; dám làm; dám chịu trách nhiệm; dám đổi mới, sáng tạo; dám đương đầu với khó khăn, thử thách và dám hành động vì lợi ích chung”.
3. Hồ Chí Minh: *Toàn tập*, t. 1, Nxb CTQG, H, 2011, tr. 284.

PHÁT TRIỂN KINH TẾ SỐ Ở VIỆT NAM...

thống, bổ sung thiết bị, phần mềm chuyên dụng có khả năng kiểm tra, kiểm soát an ninh, an toàn thông tin trên môi trường mạng viễn thông, internet, tần số vô tuyến điện... Xây dựng, triển khai thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm kiểm tra, phát hiện các nguy cơ gây mất an ninh thông tin.

Bây là, đẩy mạnh hợp tác quốc tế về công nghệ số và KTS, đặc biệt chú trọng hợp tác trong lĩnh vực giáo dục, đào tạo nguồn nhân lực trong lĩnh vực khoa học công nghệ góp phần hỗ trợ người lao động từng bước thích ứng với công nghệ số. Bên cạnh đó, để nâng cao trình độ kỹ năng số trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập quốc tế, Việt Nam cần tăng cường kết nối cộng đồng khoa học công nghệ giữa các quốc gia, tận dụng các cam kết trong các FTA đã ký với các nước đối tác để khôi phục, mở rộng thị trường

Tiếp theo trang 37
xuất khẩu, thu hút đầu tư, tăng cường thương mại điện tử qua biên giới...

- 1, 2. Google, Temasek và Bain & Company: *E-conomy sea 2022 report, Through the waves, towards a sea of opportunity*, tr. 122; tr. 83 - 85.
3. <https://viracresearch.com/nganh-cong-nghiep-noi-du-ng-so-tong-quan-xu-huong/>.
4. <https://fsvietnam.com.vn/thuc-trang-xu-huong-chu-yen-doi-so-tai-viet-nam/>.
5. Ngân hàng Thế giới: *Việt Nam số hóa: con đường đến tương lai*, 2021, tr. 47.
6. <https://ictvietnam.vn/viet-nam-thai-lan-va-nhat-ban-co-ty-le-giao-dich-tien-mat-cao-nhat-chau-a-57032.html>.
7. <https://tuyengiao.vn/khoa-giao/chuyen-doi-so-asea-n-trong-boi-can-covid-19-139371>.
8. Thanh Bình - Vũ Nhật Quang: *Giải pháp phát triển kinh tế số ở Việt Nam trong bối cảnh Covid-19*, <https://tapchinganhang.gov.vn/>, 20-04-2022.