

KINH TẾ SỐ Ở CÁC TỈNH MIỀN NÚI PHÍA BẮC: CƠ HỘI, THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN

● TRỊNH QUANG HƯNG

Công ty dịch vụ MobiFone Khu Vực 1 - Chi nhánh Tổng công ty

TÓM TẮT:

Kinh tế số đang mở ra nhiều cơ hội phát triển cho các tỉnh miền núi phía Bắc Việt Nam, giúp thu hẹp khoảng cách phát triển giữa các vùng và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Bài viết đánh giá thực trạng và cơ hội phát triển kinh tế số, đồng thời, cũng chỉ ra những thách thức lớn trong phát triển kinh tế số ở khu vực này như hạ tầng công nghệ chưa đồng bộ, năng lực số của người dân còn hạn chế và chính sách hỗ trợ chưa thực sự hiệu quả. Từ đó, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm phát triển kinh tế số bền vững cho khu vực, bao gồm đầu tư vào hạ tầng số, nâng cao năng lực công nghệ cho doanh nghiệp và người dân, cùng với việc xây dựng các chính sách hỗ trợ phù hợp.

Từ khóa: kinh tế số, phát triển kinh tế, miền núi phía Bắc.

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 đang diễn ra mạnh mẽ, kinh tế số đã và đang trở thành động lực quan trọng thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và phát triển bền vững. Tại Việt Nam, kinh tế số được xem là một trong những trụ cột chiến lược giúp nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, đặc biệt trong bối cảnh hội nhập kinh tế toàn cầu. Đối với các tỉnh miền núi phía Bắc - khu vực có địa hình phức tạp, kinh tế còn nhiều khó khăn và tỷ lệ hộ nghèo cao - kinh tế số không chỉ mở ra cơ hội thu hẹp khoảng cách phát triển với các vùng khác mà còn góp phần nâng cao đời sống người dân thông qua các hoạt động thương

mại điện tử, nông nghiệp thông minh, du lịch số và thanh toán điện tử.

Tuy nhiên, bên cạnh những cơ hội, các tỉnh miền núi phía Bắc cũng phải đối mặt với nhiều thách thức trong quá trình phát triển kinh tế số. Hạ tầng công nghệ chưa đồng bộ, trình độ số hóa của doanh nghiệp và người dân còn thấp, cùng với chính sách hỗ trợ chưa thực sự hiệu quả đang là những rào cản lớn. Nếu không có các giải pháp phù hợp, khu vực này có nguy cơ bị tụt hậu trong quá trình chuyển đổi số.

Nhận thức được điều này, Chính phủ Việt Nam đã có nhiều chính sách nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế số ở vùng miền núi. Chương trình Mục tiêu quốc

gia phát triển kinh tế - xã hội vùng đồng bào dân tộc thiểu số và miền núi giai đoạn 2021 - 2030 cũng đặt mục tiêu thu hẹp khoảng cách về mức sống và thu nhập giữa các vùng, trong đó chuyển đổi số được xem là một trong những giải pháp quan trọng để đạt được mục tiêu này.

Xuất phát từ thực tế đó, bài viết này nhằm phân tích tiềm năng, cơ hội, cũng như những thách thức trong phát triển kinh tế số tại các tỉnh miền núi phía Bắc. Đồng thời, bài viết đề xuất một số giải pháp nhằm thúc đẩy phát triển kinh tế số bền vững, giúp khu vực này tận dụng tối đa lợi ích từ nền kinh tế số và thu hẹp khoảng cách với các vùng phát triển khác trong cả nước.

2. Tổng quan về kinh tế số

2.1. Khái niệm và thành phần của kinh tế số

Kinh tế số (KTS) là một mô hình kinh tế trong đó công nghệ số đóng vai trò trung tâm trong toàn bộ quá trình sản xuất, kinh doanh, thương mại và cung cấp dịch vụ. Theo Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD, 2019), kinh tế số bao gồm các hoạt động kinh tế được thúc đẩy bởi công nghệ thông tin và truyền thông (ICT), tạo ra giá trị thông qua việc khai thác dữ liệu số và các nền tảng kết nối.

Các thành phần chính của KTS bao gồm: (1) Thương mại điện tử - hoạt động mua bán hàng hóa và dịch vụ trực tuyến trên các nền tảng như Amazon, Alibaba, Shopee, Lazada; (2) Tài chính số - các dịch vụ tài chính ứng dụng công nghệ như thanh toán điện tử (Momo, ZaloPay, PayPal), ngân hàng số (Timo, Cake), công nghệ blockchain và tiền mã hóa; (3) Du lịch số - tích hợp công nghệ thực tế ảo (VR), trí tuệ nhân tạo (AI) vào trải nghiệm du lịch, đặt vé, đặt phòng qua mạng; (4) Nông nghiệp số - ứng dụng AI, IoT và dữ liệu lớn (Big Data) trong sản xuất nông nghiệp, giám sát canh tác và truy xuất nguồn gốc nông sản; và (5) Logistics thông minh - sử dụng công nghệ tự động hóa trong kho bãi, tối ưu hóa vận chuyển và theo dõi chuỗi cung ứng theo thời gian thực.

Tại Việt Nam, kinh tế số là các hoạt động kinh tế sử dụng công nghệ số và dữ liệu số làm 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 hiệu quả sản xuất kinh doanh, quản lý điều hành và tối ưu hoạt động kinh tế (Tổng cục Thống kê, 2025).

KTS bao gồm các ngành hỗ trợ KTS (ngành KTS

lỗi) và các ngành được hỗ trợ bởi ngành KTS (ngành kinh tế được số hóa). Trong đó: Các ngành KTS lõi bao gồm 7 ngành cấp 2: (1) Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học; (2) Bán buôn máy vi tính, thiết bị ngoại vi và phần mềm; (3) Bán buôn thiết bị và linh kiện điện tử, viễn thông; (4) Xuất bản phần mềm; (5) Viễn thông: Lập trình máy vi tính, dịch vụ tư vấn và các hoạt động khác liên quan đến máy vi tính; (6) Xử lý dữ liệu, cho thuê và các hoạt động liên quan; (7) Công thông tin; Sửa chữa máy vi tính và thiết bị ngoại vi; và sửa chữa máy tính và thiết bị liên lạc. Ngành Kinh tế được số hóa là ngành sử dụng sản phẩm kinh tế số lõi làm chi phí đầu vào cho quá trình sản xuất, kinh doanh. Mỗi ngành sẽ có mức độ sử dụng sản phẩm kinh tế số lõi làm chi phí đầu vào khác nhau nên có tỷ lệ số hóa khác nhau.

2.2. Xu hướng phát triển kinh tế số tại Việt Nam

KTS đang trở thành một động lực tăng trưởng quan trọng trên toàn cầu. Trong “Chiến lược quốc gia về chuyển đổi số đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”, Chính phủ đặt mục tiêu cải thiện cơ sở hạ tầng số, khả năng tiếp cận với dịch vụ 5G và công nghệ thông tin chính phủ điện tử, với mục tiêu kinh tế số chiếm 30% GDP của Việt Nam vào năm 2030, so với ước tính 6-8% GDP hiện nay. Điều này có nghĩa Chính phủ sẽ tiếp tục đẩy mạnh chuyển đổi số và điều đó đòi hỏi sự hỗ trợ chính sách mạnh mẽ. Để tạo thuận lợi cho quá trình chuyển đổi số của khu vực kinh doanh, chính phủ hiện đang cung cấp nhiều hình thức hỗ trợ, gồm cả tư vấn kỹ thuật. Ngoài ra, Chính phủ cần tăng cường hội nhập thương mại sâu hơn. Đặc biệt, việc thu hút đầu tư nước ngoài vào KTS rộng hơn, gồm cả các ngành dịch vụ, sẽ giúp thúc đẩy chuyển đổi số hóa nền kinh tế trong nước.

Kết quả đánh giá tỷ trọng đóng góp của KTS tới GDP Việt Nam của Tổng cục Thống kê năm 2025 cho thấy: Tỷ trọng giá trị tăng thêm của KTS trong GDP có xu hướng tăng trong giai đoạn 2020-2024 từ 12,66% năm 2020 đến 13,17% năm 2025. Trung bình tỷ trọng giá trị tăng thêm kinh tế số trong GDP các năm 2020-2024 đạt khoảng 12,88%, trong đó ngành KTS lõi đóng góp 62% giá trị gia tăng. Tỷ trọng giá trị tăng thêm của KTS trong GDP năm 2022, 2023 thấp do ngành sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học (chiếm khoảng hơn 30% tổng giá trị tăng thêm của hoạt động KTS) giảm do nhu cầu thế giới giảm (Tổng cục Thống kê, 2025). (Bảng 1)

3. Thực trạng phát triển kinh tế số ở các tỉnh miền núi phía Bắc

3.1. Đánh giá trụ cột Kinh tế số trong quá trình chuyển đổi số của các tỉnh miền núi phía Bắc

Công bố của Bộ Thông tin và truyền thông đánh giá trụ cột Kinh tế số của các tỉnh cho thấy cho thấy mức độ phát triển KTS ở các tỉnh miền núi phía Bắc có xu hướng cải thiện qua các năm 2020–2023, tuy nhiên vẫn còn thấp hơn mức trung bình cả nước.

Bảng 1. Kết quả đo lường đóng góp giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GDP giai đoạn 2020-2024

	2020	2021	2022	2023	2024
Tổng số	12,66	12,87	12,83	12,87	13,17
1. Nông, Lâm nghiệp và Thủy sản	0,05	0,05	0,05	0,06	0,06
2. Công nghiệp và Xây dựng	6,08	6,20	5,90	5,81	5,96
3. Dịch vụ	6,53	6,62	6,88	7,00	7,15

Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2025

Bảng 2. Xếp hạng và điểm đánh giá trụ cột kinh tế số của các tỉnh miền núi phía Bắc giai đoạn 2020 - 2023

Đơn vị tính: %

Tỉnh/Thành phố	2020		2021		2022		2023	
	Xếp hạng	KTS	Xếp hạng	KTS	Xếp hạng	KTS	Xếp hạng	KTS
Hà Giang	23	0,2727	30	0,4183	57	0,5418	15	0,7556
Cao Bằng	61	0,1701	61	0,2695	62	0,4679	62	0,5934
Lạng Sơn	8	0,3096	7	0,5299	6	0,7411	7	0,7926
Bắc Giang	14	0,3019	9	0,5169	10	0,7142	5	0,7973
Phú Thọ	3	0,3353	17	0,4593	13	0,6900	51	0,6859
Thái Nguyên	19	0,2976	5	0,5364	15	0,6875	19	0,7476
Bắc Kạn	56	0,1963	39	0,3773	63	0,459	48	0,6994
Tuyên Quang	43	0,2300	53	0,3171	49	0,5929	40	0,7155
Lào Cai	45	0,2282	51	0,3288	41	0,6199	33	0,7298
Yên Bái	39	0,2346	27	0,4437	7	0,7280	11	0,7688
Lai Châu	48	0,2224	54	0,3168	55	0,5544	50	0,6868
Sơn La	55	0,2033	44	0,3526	40	0,6207	44	0,7087
Điện Biên	41	0,2311	41	0,3625	37	0,6303	35	0,7278
Hoà Bình	46	0,2281	58	0,295	46	0,6061	59	0,6333
TB vùng		0,2463		0,3946		0,6181		0,7183
TB cả nước		0,2568		0,4098		0,6467		0,7240

Nguồn: Bộ Thông tin và Truyền thông

Một số tỉnh như Thái Nguyên, Bắc Giang và Lạng Sơn có điểm số KTS và thứ hạng cải thiện rõ rệt, vượt xa trung bình vùng và tiệm cận trung bình cả nước. Ngược lại, các tỉnh như Cao Bằng, Bắc Kạn, Lai Châu duy trì mức điểm thấp và thứ hạng thấp qua các năm, phản ánh thách thức trong phát triển hạ tầng và ứng dụng công nghệ số. Nhìn chung, khoảng cách phát triển KTS giữa các tỉnh trong vùng còn khá lớn, cần có chính sách hỗ trợ phù hợp để rút ngắn chênh lệch này.

3.2. Đóng góp của kinh tế số trong GRDP các tỉnh miền núi phía Bắc

Tỷ trọng giá trị tăng thêm của KTS trong GRDP tại các tỉnh miền núi phía Bắc giai đoạn 2020 -2024 cho thấy xu hướng tăng trưởng rõ rệt qua từng năm. Nhiều tỉnh đã có sự cải thiện tích cực về đóng góp của KTS vào nền kinh tế địa phương. Thái Nguyên, Bắc Giang và Phú Thọ là ba tỉnh dẫn đầu với tỷ trọng cao và ổn định, đặc biệt, Thái Nguyên có tỉ trọng đóng góp của KTS cao nhất trong toàn vùng (40,79% năm 2020 và 35,5% năm 2024, dù có xu hướng giảm nhẹ). Trong khi đó, các tỉnh như Sơn La, Lai Châu, Cao Bằng có mức đóng góp thấp hơn

nhưng vẫn tăng đều qua các năm. Bình quân chung của khu vực đạt mức tăng ổn định mỗi năm, cho thấy KTS đang trở thành một động lực tăng trưởng mới cho các tỉnh miền núi phía Bắc, nhất là khi được thúc đẩy bởi hạ tầng số, thương mại điện tử và các dịch vụ công trực tuyến ngày càng phổ biến. (Bảng 3)

4. Cơ hội và thách thức và giải pháp phát triển kinh tế số ở các tỉnh miền núi phía Bắc

4.1. Cơ hội

Kinh tế số mở ra nhiều cơ hội mới cho các tỉnh miền núi phía Bắc trong quá trình hội nhập và phát triển. Trước hết, trong lĩnh vực thương mại điện tử, các tỉnh có thể kết nối sản phẩm đặc trưng địa phương với thị trường trong nước và quốc tế thông qua các sàn thương mại điện tử như Shopee, Tiki, Lazada, Voso,..., đặc biệt trong tiêu thụ nông sản.

Về nông nghiệp thông minh, việc ứng dụng công nghệ Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data) và trí tuệ nhân tạo (AI) giúp tối ưu hóa quá trình sản xuất, canh tác; đồng thời, blockchain được sử dụng để truy xuất nguồn gốc sản phẩm, nâng cao độ tin cậy và giá trị nông sản.

Bảng 3. Tỷ trọng giá trị tăng thêm của kinh tế số trong GRDP các tỉnh miền núi phía Bắc giai đoạn 2020 -2024

Đơn vị tính: %

Tỉnh/Thành phố	2020	2021	2022	2023	2024
Hà Giang	6,3	6,35	6,98	7,15	7,26
Cao Bằng	6,84	6,75	7,22	7,49	7,52
Lạng Sơn	6,26	6,37	6,91	7,12	7,25
Bắc Giang	26,14	28,06	32,95	36,68	43,57
Phú Thọ	10,39	9,44	10,62	13,19	16,25
Thái Nguyên	40,79	37,59	34,73	33,68	35,5
Bắc Kạn	7,68	7,68	8,19	7,27	7,31
Tuyên Quang	5,48	5,84	6,66	6,79	7,17
Lào Cai	4,76	4,94	5,49	5,87	6,02
Yên Bái	6,74	6,69	7,29	7,63	7,92
Lai Châu	6,11	6,03	6,6	6,44	6,23
Sơn La	5,41	5,74	6,42	6,85	6,76
Điện Biên	6,98	6,71	7,13	6,94	7,16
Hoà Bình	10,81	10,57	10,41	10,56	10,48
Trung bình vùng	10,76	10,63	11,26	11,69	12,60
Trung bình cả nước	8,80	8,84	9,33	9,77	10,08

Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2025

Du lịch cũng đang được hưởng lợi từ công nghệ số, với các nền tảng đặt vé, bản đồ số và trải nghiệm thực tế ảo (VR), bên cạnh việc tận dụng các mạng xã hội như TikTok, YouTube, Facebook để quảng bá văn hóa bản địa và phát triển du lịch cộng đồng.

Ngoài ra, sự phát triển của thanh toán điện tử và tài chính số không chỉ góp phần thúc đẩy giao dịch không dùng tiền mặt mà còn giúp người dân tiếp cận các dịch vụ tài chính, tín dụng thuận lợi hơn, đặc biệt là ở những khu vực khó khăn.

4.2. Thách thức

Bên cạnh các cơ hội, phát triển kinh tế số tại các tỉnh miền núi phía Bắc vẫn đang đối mặt với nhiều thách thức. Trước tiên là hạ tầng công nghệ chưa đồng bộ, với tình trạng Internet chưa được phủ rộng, tốc độ kết nối còn thấp, trong khi hệ thống logistics còn yếu kém, khiến chi phí vận chuyển hàng hóa tăng cao.

Ngoài ra, kỹ năng số của người dân và doanh nghiệp còn hạn chế; nhiều hộ kinh doanh và hợp tác xã chưa thành thạo trong việc ứng dụng công nghệ thông tin, nhận thức về chuyển đổi số còn thấp.

Thêm vào đó, chính sách hỗ trợ từ phía Nhà nước chưa thực sự đồng bộ và hiệu quả; việc thiếu cơ chế khuyến khích đầu tư vào hạ tầng số và hỗ trợ trực tiếp cho các doanh nghiệp, hợp tác xã trong chuyển đổi số đang làm chậm quá trình phát triển.

4.3. Các giải pháp

Để thúc đẩy phát triển kinh tế số một cách bền vững, cần thực hiện đồng bộ nhiều giải pháp. Trước hết, cần đầu tư mạnh vào hạ tầng công nghệ số, mở rộng vùng phủ sóng Internet, đặc biệt ở những vùng sâu, vùng xa; đồng thời xây dựng hệ thống logistics thông minh nhằm giảm chi phí vận chuyển và nâng cao hiệu quả chuỗi cung ứng.

Tiếp theo, cần nâng cao năng lực số cho người dân và doanh nghiệp thông qua các chương trình đào tạo, tập huấn kỹ năng sử dụng công nghệ, đặc biệt là các lớp học, hội thảo về thương mại điện tử, truyền thông số.

Về mặt chính sách, Nhà nước cần có các chính sách hỗ trợ tài chính, tín dụng ưu đãi cho doanh nghiệp và hợp tác xã ứng dụng công nghệ số, đồng thời xây dựng các trung tâm đổi mới sáng tạo, vườn ươm công nghệ hỗ trợ khởi nghiệp số tại địa phương.

Cuối cùng, cần thúc đẩy hợp tác công - tư trong chuyển đổi số, khuyến khích các doanh nghiệp công nghệ lớn đồng hành cùng chính quyền địa phương trong triển khai mô hình “doanh nghiệp số vì cộng đồng”, nhằm mở rộng tiếp cận công nghệ đến từng bản làng, thúc đẩy chuyển đổi số sâu rộng tại vùng miền núi phía Bắc.

5. Kết luận

Những chuyển biến tích cực trong thương mại điện tử, nông nghiệp thông minh, du lịch số và tài chính số đã và đang góp phần nâng cao năng suất, mở rộng thị trường, cải thiện đời sống người dân. Tuy nhiên, quá trình này vẫn còn đối mặt với nhiều thách thức như hạ tầng công nghệ chưa hoàn thiện, kỹ năng số còn hạn chế và thiếu chính sách hỗ trợ kịp thời, hiệu quả. Để tận dụng tốt tiềm năng, các tỉnh miền núi cần có chiến lược đồng bộ, trong đó trọng tâm là đầu tư hạ tầng số, nâng cao năng lực số cho người dân và doanh nghiệp, đồng thời xây dựng môi trường thuận lợi cho đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số toàn diện. Việc thúc đẩy hợp tác giữa nhà nước, doanh nghiệp và cộng đồng sẽ là chìa khóa để phát triển kinh tế số một cách bền vững, góp phần thu hẹp khoảng cách phát triển vùng và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân miền núi■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

Tiếng Việt:

Bộ Thông tin và truyền thông (2021), DTI 2020 – Chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ và các Tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương năm 2020.

Bộ Thông tin và truyền thông (2022), DTI 2021 – Chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ và các Tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương năm 2021.

Bộ Thông tin và truyền thông (2023), DTI 2022 – Chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ và các Tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương năm 2022.

Bộ Thông tin và Truyền thông (2024), DTI 2023 – Chỉ số đánh giá chuyển đổi số của các Bộ, Cơ quan ngang Bộ, Cơ quan thuộc Chính phủ và các Tỉnh, Thành phố trực thuộc Trung ương năm 2023.

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

Tiếng Anh:

OECD. (2019). Measuring the Digital Transformation: A Roadmap for the Future. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264311992-en>

Ngày nhận bài: 11/2/2025

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 25/2/2025

Ngày chấp nhận đăng bài: 14/3/2025

DIGITAL ECONOMY IN THE NORTHERN MOUNTAINOUS PROVINCES: OPPORTUNITIES, CHALLENGES, AND DEVELOPMENT SOLUTIONS

● TRINH QUANG HUNG

MobiFone Services Company - Region 1, Subsidiary of MobiFone Corporation

ABSTRACT:

The digital economy is opening up numerous development opportunities for the Northern mountainous provinces of Vietnam, helping to bridge regional development gaps and drive economic growth. This study analyzes the situation and potential of the digital economy, and also highlights major challenges in developing the digital economy in this area, such as inadequate technology infrastructure, limited digital capabilities among the population, and ineffective policy support. Based on these insights, the study proposes several solutions for sustainable digital economic development in the region, including investment in digital infrastructure, enhancing technological capacity for businesses and individuals, and formulating appropriate support policies.

Keywords: digital economy, economic development, Northern mountainous region.