

CHỦ TRƯỞNG, CHÍNH SÁCH PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN SỐ CỦA TRUNG QUỐC HIỆN NAY

NGUYỄN THANH GIANG*

Tóm tắt: Trong bối cảnh cuộc Cách mạng công nghiệp 4.0 diễn ra mạnh mẽ, Đảng Cộng sản Trung Quốc đã sớm đưa ra chủ trương xây dựng quốc gia số (Trung Quốc số), với tham vọng trở thành cường quốc kỹ thuật số toàn cầu. Phát triển nông thôn số là mắt xích quan trọng của “Trung Quốc số” và cũng là một nội dung trọng yếu trong chiến lược chấn hưng nông thôn. Trung Quốc đã đề ra lộ trình thực hiện chiến lược nông thôn số đến năm 2035 và đến giữa thế kỷ XXI, thúc đẩy mạnh mẽ ứng dụng các đột phá của khoa học kỹ thuật, công nghệ số, trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data)... trong phát triển kinh tế, sản xuất nông nghiệp và quản trị xã hội ở nông thôn. Bài viết tập trung phân tích các chủ trương, chính sách cũng như lộ trình triển khai xây dựng và phát triển nông thôn số của Trung Quốc hiện nay, từ đó đưa ra một số gợi mở cho Việt Nam.

Từ khóa: Trung Quốc số, nông thôn số, chấn hưng nông thôn

Lĩnh vực nghiên cứu: Xã hội

Abstract: Amid the rapid progress of the Fourth Industrial Revolution, the Communist Party of China has introduced the vision of build a digital nation (digital China), with the ambition to become a global digital power. Digital rural development is an important component of "digital China" and also a key element in the rural revitalization strategy. China has set out a roadmap to implement the digital rural strategy until 2035 and toward the mid-2st century, aiming to strongly promote the application of breakthroughs in science and technology, digital technology, artificial intelligence (AI), big data... in economic development, agricultural production and social governance in rural areas. The article analyzes the policies and strategies as well as the roadmap for implementing the construction and advancing of digital rural development in China today, thereby offering some implications for Vietnam.

Keywords: Digital China, digital countryside, China

(Ngày nhận bài: 20/8/2025; ngày gửi phản biện: 25/8/2025; ngày duyệt bài: 10/9/2025)

Mở đầu

Nông thôn số là một định hướng chiến lược trong công cuộc chấn hưng nông thôn, đồng thời cũng là một nội dung quan trọng trong việc xây dựng “Trung Quốc số”. Khái niệm “nông thôn số” lần đầu tiên được đề cập đến trong Văn kiện số 1 năm 2018 với tiêu đề “Ý kiến của Trung ương Đảng Cộng sản, Quốc vụ viện Trung Quốc về việc thực thi chiến lược chấn hưng nông thôn”. Tháng 5/2019, Văn phòng Trung ương Đảng và Quốc vụ viện Trung Quốc đã công bố “Cương yếu chiến lược phát triển nông

* ThS., Viện Nghiên cứu Châu Á - Thái Bình Dương, Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam
Email: giangnguyenkhh@gmail.com

thôn số Trung Quốc”¹, xác định rõ 3 mục tiêu và 10 nhiệm vụ lớn của chiến lược phát triển nông thôn số trong giai đoạn hiện nay cũng như lộ trình thực hiện chiến lược nông thôn số đến năm 2035 và đến giữa thế kỷ XXI. Báo cáo Chính trị Đại hội XX (tháng 10/2022) đã đưa ra yêu cầu phải “thúc đẩy toàn diện chấn hưng nông thôn” và “đẩy nhanh xây dựng Trung Quốc số”. Từ chủ trương đó, tháng 2/2023, Trung ương Đảng, Quốc vụ viện Trung Quốc đã ban hành “Quy hoạch bố cục tổng thể xây dựng Trung Quốc số”, trong đó nhấn mạnh phải “dựa vào số hóa để phát triển các ngành nghề ở nông thôn, xây dựng nông thôn và quản trị nông thôn”... Theo nhận định của một số nhà nghiên cứu, cùng với việc ứng dụng rộng rãi các công nghệ đột phá của khoa học kỹ thuật, công nghệ số hóa, kết nối mạng cũng như trí tuệ nhân tạo trong phát triển kinh tế - xã hội ở khu vực nông thôn, việc xây dựng và phát triển nông thôn số sẽ tạo động lực mới cho quá trình tái thiết chung ở khu vực nông thôn Trung Quốc.

1. Khái niệm “nông thôn số”

Theo “Cương yếu chiến lược phát triển nông thôn số”, nông thôn số là “một tiến trình hiện đại hóa và chuyển đổi mô hình mang tính nội sinh của nông nghiệp, nông thôn, được hình thành thông qua việc ứng dụng sâu rộng các công nghệ mạng internet, thông tin hóa và số hóa vào phát triển kinh tế - xã hội nông thôn, đồng thời gắn liền với việc nâng cao kỹ năng công nghệ thông tin hiện đại của người nông dân, vừa là phương hướng chiến lược của chấn hưng nông thôn, vừa là nội dung quan trọng của xây dựng Trung Quốc số”².

Cũng theo văn kiện trên, khái niệm “nông thôn số” không chỉ đơn thuần là việc ứng dụng công nghệ thông tin vào nông nghiệp hay quản lý nông thôn, mà còn là một mô hình phát triển mang tính tổng thể và toàn diện. Đây là một hình thái phát triển mới của nông thôn trong kỷ nguyên số, trong đó hạ tầng kỹ thuật số, kinh tế số nông thôn và số hóa quản trị xã hội trở thành ba trụ cột chính. Đảng và Chính phủ Trung Quốc cũng nhìn nhận nông thôn số vừa là công cụ để rút ngắn khoảng cách phát triển giữa thành thị và nông thôn, vừa là mô hình phát triển mới hướng đến một nền nông nghiệp hiệu quả, một nông thôn đáng sống và ở đó người nông dân có năng lực thích ứng với thời đại số.

¹ 中共中央办公厅国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》，新华社，(Văn phòng Trung ương ĐCS Trung Quốc, Văn phòng Quốc vụ viện công bố “Cương yếu chiến lược phát triển nông thôn số”), 2019, https://www.gov.cn/zhengce/2019-05/16/content_5392269.htm

² 中共中央办公厅国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》，新华社, tldd.

2. Mục tiêu, nhiệm vụ và lộ trình phát triển nông thôn số của Trung Quốc

“Cương yếu chiến lược phát triển nông thôn số” đã xác định rõ lộ trình phát triển nông thôn số của Trung Quốc gồm ba giai đoạn với các mục tiêu và nhiệm vụ cụ thể của từng giai đoạn như sau:

Giai đoạn 1: Đến năm 2020, xây dựng nông thôn số đạt được tiến triển bước đầu. Tỷ lệ phủ sóng 4G tại các thôn hành chính trên toàn quốc vượt trên 98%, tỷ lệ phổ cập internet ở nông thôn được nâng cao rõ rệt. Kinh tế số nông thôn phát triển nhanh chóng, xây dựng hàng loạt kho dữ liệu số về văn hóa nông thôn đặc sắc, mô hình “internet + dịch vụ hành chính công” mở rộng phát triển ở nông thôn. Chương trình “xóa đói giảm nghèo thông qua mạng internet”³ tiếp tục đi vào chiều sâu, vai trò của công nghệ thông tin trong việc xây dựng nông thôn đáng sống ngày càng thể hiện rõ.

Giai đoạn 2: Đến năm 2025, xây dựng nông thôn số sẽ đạt được những tiến triển quan trọng. Mạng 4G ở nông thôn được phổ cập sâu rộng, các ứng dụng đổi mới sáng tạo của 5G được thúc đẩy; “khoảng cách số” giữa thành thị và nông thôn được thu hẹp rõ rệt. Một số trung tâm khởi nghiệp, đổi mới sáng tạo công nghệ kỹ thuật mới bước đầu hình thành hướng đến thể hệ nông dân mới, tích hợp các chức năng như ươm tạo doanh nghiệp, đổi mới công nghệ, đào tạo kỹ năng. Bồi dưỡng và phát triển một loạt thương hiệu sản phẩm thương mại điện tử nông thôn có uy tín, chất lượng cao, mang bản sắc riêng. Hệ thống logistics thông minh ở nông thôn cơ bản hình thành. Văn hóa mạng ở nông thôn phát triển phồn vinh, hệ thống quản trị số ở nông thôn ngày càng hoàn thiện.

Giai đoạn 3: Đến năm 2035, xây dựng nông thôn số sẽ đạt được những bước tiến dài. Khoảng cách số giữa thành thị và nông thôn sẽ được thu hẹp đáng kể, trình độ hiểu biết và sử dụng công nghệ số của nông dân được nâng cao rõ rệt. Hiện đại hóa nông nghiệp và nông thôn cơ bản được thực hiện, dịch vụ công thiết yếu giữa thành thị và nông thôn được bình đẳng hóa, hệ thống và năng lực quản trị nông thôn cơ bản được thiết lập, nông thôn sinh thái, tươi đẹp, đáng sống, từng bước được hiện thực hóa.

Mục tiêu cuối cùng là đến giữa thế kỷ XXI, nông thôn số sẽ được xây dựng hoàn chỉnh, góp phần thúc đẩy quá trình chấn hưng toàn diện nông thôn, hiện thực hóa mục tiêu: nông nghiệp mạnh, nông thôn đẹp, nông dân giàu.

³ Đây là một chương trình/chiến dịch được Chính phủ Trung Quốc triển khai, tận dụng sức mạnh của công nghệ thông tin, đặc biệt là Internet, để hỗ trợ phát triển kinh tế và giảm nghèo ở các vùng nông thôn hoặc khu vực khó khăn. Ví dụ: giúp nông dân bán nông sản qua mạng, đào tạo kỹ năng số, phát triển thương mại điện tử, v.v...

“Chương yếu chiến lược phát triển nông thôn số” cũng xác định 10 nhiệm vụ trọng tâm để thúc đẩy phát triển nông thôn số, bao gồm: *Một là*, tăng tốc xây dựng cơ sở hạ tầng thông tin ở nông thôn; *hai là*, phát triển kinh tế số nông thôn; *ba là*, tăng cường cung cấp đổi mới khoa học công nghệ cho nông nghiệp và nông thôn; *bốn là*, xây dựng nông thôn xanh và thông minh; *năm là*, phát triển và làm phồn vinh văn hóa mạng ở nông thôn; *sáu là*, thúc đẩy hiện đại hóa năng lực quản trị nông thôn; *bảy là*, nâng cao dịch vụ thông tin để phục vụ người dân; *tám là*, kích hoạt nội lực để thúc đẩy hồi sinh nông thôn; *chín là*, đẩy mạnh xóa đói giảm nghèo thông qua mạng Internet; *mười là*, phối hợp thúc đẩy tích hợp hóa thông tin giữa thành thị và nông thôn⁴.

Như vậy, Trung Quốc đã đặt ra các mục tiêu và nhiệm vụ cụ thể theo từng giai đoạn: ngắn hạn, trung hạn, dài hạn và tầm nhìn đến giữa thế kỷ XXI. Điều này thể hiện một chiến lược phát triển bài bản, có tính hệ thống hướng tới hiện đại hóa toàn diện khu vực nông thôn.

3. Một số chính sách và giải pháp then chốt

Để đạt được các mục tiêu và nhiệm vụ đề ra, những năm gần đây Trung Quốc đã ban hành và thực hiện nhiều chính sách, trong đó tập trung vào ba trụ cột chính là: xây dựng hạ tầng số, phát triển kinh tế số nông thôn, đổi mới quản trị xã hội và dịch vụ công theo hướng số hóa.

3.1. Xây dựng và phát triển hạ tầng số

Xây dựng hạ tầng số là nền tảng cốt lõi để phát triển nông thôn số. Trong “Chương yếu chiến lược phát triển nông thôn số Trung Quốc”, chính sách xây dựng hạ tầng số nông thôn được xác định triển khai theo ba hướng sau:

Một là, xây dựng hạ tầng truyền thông hiện đại, an toàn và phổ cập. Trung Quốc chú trọng nâng cao năng lực kết nối và truyền thông tại nông thôn thông qua việc đẩy mạnh đầu tư mở rộng hạ tầng viễn thông như mạng băng thông rộng cố định, mạng di động, truyền hình số và internet thế hệ mới. Chính phủ Trung Quốc đã liên tục thực hiện chính sách bù đắp dịch vụ viễn thông phổ cập nhằm hỗ trợ các doanh nghiệp viễn thông đầu tư vào vùng sâu vùng xa⁵, đảm bảo mọi vùng nông thôn đều được kết nối

⁴ 中共中央办公厅国务院办公厅印发《数字乡村发展战略纲要》，新华社，tddd

⁵ “财政部工业和信息化部关于深入推进电信普遍服务试点工作的通知 (Thông tư của Bộ Công nghiệp và Thông tin về việc đi sâu thúc đẩy công tác thí điểm phổ cập dịch vụ điện tín), 2019, http://czt.hunan.gov.cn/czt/xxgk/zcfg/zcwj/201903/t20190316_5296217.html.

internet chất lượng cao. Nhờ đó, đến cuối năm 2024, tỷ lệ phủ sóng 4G tại các thôn hành chính trên toàn quốc đã đạt trên 99,7%, tỷ lệ phủ sóng mạng 5G đạt trên 90%⁶ Tính đến cuối năm 2024, Trung Quốc đã xây dựng và đưa vào hoạt động tổng cộng 4,251 triệu trạm gốc 5G, trong vòng 10 năm Trung Quốc hoàn thành mục tiêu “có băng thông rộng ở mọi làng, 5G phủ sóng mọi xã”⁷. Tính đến tháng 6/2025, số lượng người dùng internet ở nông thôn đạt 293 triệu người, tỷ lệ phổ cập internet ở khu vực nông thôn đạt 69,2%, tăng gần 2,5 lần so với năm 2016, khoảng cách phổ cập internet giữa thành thị và nông thôn đã thu hẹp 15,7 điểm phần trăm, đánh dấu bước tiến mạnh mẽ trong việc thu hẹp khoảng cách số giữa thành thị và nông thôn⁸.

Hai là, phát triển các thiết bị đầu cuối, phần mềm và nền tảng dịch vụ phù hợp với đặc thù vùng nông thôn và người dân nông thôn, bao gồm cả việc hỗ trợ ngôn ngữ dân tộc thiểu số và phổ biến ứng dụng di động trong sản xuất, tiêu dùng và đời sống thường nhật. Nhà nước khuyến khích các doanh nghiệp phát triển phần mềm và ứng dụng di động (APP) hỗ trợ sản xuất nông nghiệp, thương mại điện tử, giáo dục và chăm sóc sức khỏe. Đặc biệt, chương trình “Đưa thông tin đến làng, vào từng hộ dân”⁹ thực hiện thí điểm từ năm 2014-2017 được triển khai trên toàn quốc nhằm xây dựng các nền tảng dịch vụ tổng hợp phục vụ nông dân. Tính đến cuối năm 2021, Trung Quốc đã thiết lập 483.000 điểm dịch vụ thông tin nông thôn, bao phủ khoảng 86% tổng số thôn hành chính, góp phần đáng kể vào việc nâng cao năng lực tiếp cận dịch vụ công và thị trường cho người dân nông thôn¹⁰.

Ba là, thúc đẩy chuyển đổi số các hạ tầng thiết yếu để tạo nền tảng hệ sinh thái thông minh. Trung Quốc định hướng chuyển đổi số các hạ tầng thiết yếu ở nông thôn như thủy lợi, giao thông, điện lực, logistics lạnh và sản xuất, chế biến nông sản. Chính phủ đầu tư mạnh vào các mô hình như thủy lợi thông minh, giao thông thông minh,

⁶ “Báo cáo Phát triển bền vững năm 2024”, https://www.chinamobileltd.com/sc/ir/reports/sd2024_ashare.pdf

⁷ Công báo thống kê ngành thông tin năm 2024, “Phát triển chất lượng cao ngành thông tin bước sang giai đoạn mới”, https://www.gov.cn/lianbo/bumen/202501/content_7003026.htm

⁸ Tính đến cuối tháng 6 số người dùng mạng của Trung Quốc đạt 112,3 triệu người, tỷ lệ phổ cập internet đạt 79,7%, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202507/content_7033060.htm

“Báo cáo Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022”, 2023, https://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202303/t20230301_6421963.htm.

⁹ Chương trình “Đưa thông tin đến làng, dịch vụ đến hộ” là một chính sách trọng điểm quốc gia nhằm thúc đẩy số hóa nông thôn, nâng cao khả năng tiếp cận thông tin và dịch vụ công, thương mại, kỹ thuật cho người nông dân, thông qua việc xây dựng hệ thống trung tâm thông tin vì nông dân tại cấp làng. “信息进村入户 产品出村上行” (Đưa thông tin đến làng, đến hộ, đưa sản phẩm ra khỏi làng, lên thị trường), 2018, https://www.gov.cn/zhengce/2018-07/03/content_5303053.htm.

¹⁰ 《中国数字乡村发展报告（2022年）》发布 (Báo cáo phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022), 2023, https://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202303/t20230301_6421963.htm.

lưới điện thông minh, nông nghiệp thông minh và logistics thông minh, hướng đến hình thành một hệ sinh thái hạ tầng tích hợp công nghệ số. Theo Báo cáo *Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022* chính quyền các địa phương và các cơ quan chức năng liên quan đã tích cực thúc đẩy quá trình chuyển đổi số các hạ tầng cơ bản như giao thông nông thôn, thủy lợi, lưới điện và hạ tầng kho lạnh phục vụ tại nơi sản xuất nông sản, góp phần cải thiện rõ rệt hệ thống hạ tầng tích hợp nông thôn. Quản lý số hóa đường giao thông nông thôn không ngừng được hoàn thiện. Tính đến năm 2021, Trung Quốc đã cập nhật dữ liệu bản đồ điện tử cho 4,466 triệu km đường giao thông nông thôn, đồng thời xây dựng bản đồ chuyên đề, giúp trực quan hóa mạng lưới đường bộ nông thôn trên toàn quốc. Công tác xây dựng thủy lợi thông minh đã chính thức bước vào giai đoạn triển khai toàn diện. Tính đến cuối năm 2021, cả nước có 245.300 điểm thu thập thông tin giám sát thông minh do các cơ quan thủy lợi cấp huyện trở lên vận hành, trong đó 66,4% đã được kết nối vào nền tảng điều hành tập trung... Không chỉ dừng ở kỹ thuật, chính sách phát triển hạ tầng số còn bao hàm cả bảo đảm an ninh mạng và bảo vệ người dùng nông thôn. Chính quyền Trung Quốc triển khai đồng bộ các biện pháp phòng chống tội phạm mạng tại khu vực nông thôn, trong đó có việc xử lý nghiêm các hành vi phá hoại trạm phát sóng, sản xuất và sử dụng “trạm gốc giả”¹¹, cũng như các hành vi lừa đảo qua viễn thông làm ảnh hưởng tiêu cực đến người dân nông thôn.

Tóm lại, chính sách xây dựng hạ tầng số nông thôn của Trung Quốc thể hiện một tầm nhìn toàn diện, đồng bộ giữa kỹ thuật, thể chế và con người. Nhờ đó, hạ tầng số đang trở thành “xương sống” cho quá trình hiện đại hóa nông thôn, tạo điều kiện thuận lợi để triển khai các dịch vụ công trực tuyến, thúc đẩy thương mại điện tử nông nghiệp và tăng cường năng lực quản trị cơ sở.

3.2. Phát triển kinh tế số nông thôn

Chính sách phát triển kinh tế số ở nông thôn được triển khai theo ba trọng tâm như sau:

Một là, phát triển thương mại điện tử nông thôn, đổi mới hệ thống lưu thông và tiêu thụ hàng hóa theo hướng số hóa ở nông thôn. Trung Quốc thúc đẩy các chương trình “Internet + nông sản ra khỏi làng, vào thành phố”¹², “kích hoạch nông nghiệp bằng

¹¹ “Trạm gốc giả” là thiết bị giả mạo trạm gốc viễn thông hợp pháp (thiết bị hạ tầng mạng viễn thông dùng để phát tín hiệu và kết nối điện thoại di động với mạng của các nhà mạng 4G, 5G...) để giả mạo mạng di động chính thống để gửi tin nhắn rác, đánh cắp thông tin hoặc thực hiện lừa đảo qua điện thoại.

¹² Chương trình “Internet + Nông sản ra khỏi làng, vào thành phố” là chương trình sử dụng các công nghệ số và hạ tầng Internet để kết nối sản phẩm nông nghiệp ở các khu vực nông thôn với thị trường tiêu thụ ở các thành phố, qua đó tăng cường hiệu quả lưu thông và tiêu thụ nông sản.

thương mại số” nhằm mở rộng thị trường tiêu thụ và đưa nông sản chất lượng cao từ nông thôn đến người tiêu dùng thành thị. Hệ thống hạ tầng hỗ trợ tiêu thụ như trung tâm phân phối thông minh, kho lạnh, đóng gói và logistics được đầu tư đồng bộ. Đặc biệt, thương mại điện tử nông thôn giữ vai trò “đầu tàu” trong nền kinh tế số nông thôn. Theo số liệu thống kê, tổng giá trị bán lẻ qua mạng ở khu vực nông thôn trong năm 2023 đạt 2.500 tỷ, trong đó giá trị bán lẻ nông sản qua mạng đạt 587,03 tỷ NDT¹³, thương mại điện tử nông thôn đã ứng dụng sâu rộng công nghệ số, làm thay đổi cách thức vận hành nông nghiệp truyền thống, tái cấu trúc chuỗi giá trị và thúc đẩy nâng cấp ngành nông nghiệp một cách toàn diện. Đồng thời, hạ tầng logistics phục vụ thương mại điện tử nông thôn đang được mở rộng nhanh chóng với hơn 2.600 trung tâm dịch vụ và hơn 150.000 điểm thương mại điện tử tại thôn¹⁴, dịch vụ “chuyển phát đến thôn” đã phủ trên 95% địa bàn hành chính nông thôn¹⁵. Những tiến bộ này đã định hình lại chuỗi giá trị nông nghiệp theo hướng số hóa và kết nối mạnh mẽ giữa sản xuất - lưu thông - tiêu dùng. Bên cạnh đó, mô hình thương mại điện tử qua livestream, thương mại điện tử cộng đồng và các nền tảng như “832”¹⁶ đã mở rộng khả năng kết nối giữa nông dân và thị trường thành thị, từ đó thúc đẩy tiêu thụ nông sản và tạo động lực phát triển bền vững tại các vùng đã thoát nghèo. Theo thống kê, tính đến tháng 4-2024, nền tảng “832” đã thu hút hơn 30.000 nhà cung ứng đến từ các vùng đã thoát nghèo, với tổng doanh thu giao dịch lũy kế đạt trên 53 tỷ NDT, góp phần giúp hơn 3,2 triệu hộ nông dân củng cố thành quả thoát nghèo.¹⁷

Hai là, đẩy mạnh chuyển đổi số toàn diện trong chuỗi giá trị nông nghiệp. Chuyển đổi số trong sản xuất nông nghiệp được thúc đẩy thông qua ứng dụng các công nghệ số như điện toán đám mây, AI, IoT và dữ liệu lớn trong tất cả các khâu từ giống cây trồng, trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản đến chế biến, đóng gói và tiêu thụ sản phẩm. Các mô hình như nông nghiệp thông minh, trang trại kỹ thuật số, nông nghiệp chính xác và nông nghiệp thương hiệu ngày càng được nhân rộng. Đặc biệt, hệ thống trang trại

¹³ “Phát triển chất lượng cao thương mại điện tử nông thôn để thúc đẩy chấn hưng nông thôn”, 2024, https://www.moa.gov.cn/ztl/ymksn/gmrbbd/202404/t20240401_6452843.htm

¹⁴ “累计建设超 15 万个乡村电商和快递服务站点 农村物流助力乡村振兴（大数据观察）” (Lũy kế xây dựng hơn 150.000 trạm dịch vụ thương mại điện tử và chuyển phát nhanh ở nông thôn – Logistics nông thôn thúc đẩy chấn hưng làng xã, Quan sát Dữ liệu lớn), 2023, https://nyncw.cq.gov.cn/zwxx_161/mtbb/202311/t20231103_12513547_wap.html.

¹⁵ “快递服务覆盖 95% 建制村” (Dịch vụ chuyển phát nhanh đã bao phủ 95% thôn hành chính), 2023, <http://www.news.cn/info/20230227/01b69c3a07b0411987347b9c8a3153fa/c.html>.

¹⁶ Nền tảng “832” là một hệ thống thương mại điện tử chính thức do Chính phủ Trung Quốc thiết lập nhằm hỗ trợ tiêu thụ nông sản và sản phẩm đặc trưng từ các khu vực thoát nghèo (832 huyện nghèo đã được xác định là thoát nghèo) qua đó ngăn chặn nguy cơ tái nghèo và thúc đẩy phát triển nông thôn bền vững.

¹⁷. “Nền tảng 832 thúc đẩy nâng cấp sản phẩm nông, lâm, thủy sản tại các vùng thoát nghèo”, 2024, https://www.gov.cn/yaowen/liebiao/202405/content_6949140.htm

thông minh được triển khai tại nhiều địa phương giúp nâng cao năng suất và cắt giảm chi phí. Theo thống kê, tỷ lệ số hóa trong sản xuất nông nghiệp năm 2023 đạt 27,6%¹⁸, cho thấy quá trình chuyển đổi số đã mang lại hiệu quả nhất định.

Ba là, phát triển các mô hình kinh tế mới tại nông thôn. Chính phủ Trung Quốc tích cực thúc đẩy các mô hình kinh tế mới như du lịch nông thôn, nông nghiệp sáng tạo, nông nghiệp trải nghiệm và nông nghiệp đô thị, tích hợp giữa nông nghiệp và dịch vụ nhằm đa dạng hóa nguồn thu cho nông dân. Tính đến tháng 8-2024, Trung Quốc đã công bố phát triển 1.399 làng du lịch nông thôn trọng điểm cấp quốc gia, 198 thị trấn (xã) trọng điểm, hướng dẫn các tỉnh xây dựng hơn 6.000 làng và thị trấn du lịch nông thôn trọng điểm cấp tỉnh¹⁹. Đồng thời, với sự phổ cập hạ tầng số và 4G/5G tại hầu hết các thôn hành chính, kinh tế chia sẻ, kinh tế số nền tảng và dịch vụ thông minh tại địa phương như cửa hàng số hóa, hậu cần số, ứng dụng tài chính di động cũng đang lan tỏa mạnh mẽ. Chính phủ Trung Quốc cũng hỗ trợ các chủ thể thị trường liên quan đến nông thôn số như các nhà mạng viễn thông, doanh nghiệp internet, tổ chức tài chính và công ty dịch vụ nông nghiệp tích cực tham gia phát triển kinh tế số nông thôn, nghiên cứu và phát triển nền tảng, hệ thống và sản phẩm phù hợp, thúc đẩy ứng dụng các dịch vụ như canh tác thông minh, thông tin hóa và thương mại điện tử trong lĩnh vực nông nghiệp - nông thôn.

Một điểm nhấn khác là Trung Quốc tập trung vào việc mở rộng sự phát triển của tài chính số nông thôn. Nhà nước thúc đẩy mạnh mẽ thanh toán di động, ngân hàng số và các hình thức tín dụng số, giúp người dân nông thôn tiếp cận các dịch vụ tài chính cơ bản dễ dàng hơn. Chính phủ Trung Quốc khuyến khích các ngân hàng, công ty bảo hiểm và tổ chức tài chính đổi mới sản phẩm, xây dựng hệ sinh thái tài chính phù hợp với đặc thù khu vực nông thôn. Những chính sách này đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao năng lực tài chính của người dân, hỗ trợ phát triển sản xuất và thúc đẩy nông thôn số. Theo số liệu thống kê, trong 5 tháng đầu năm 2025, nền tảng thanh toán trực tuyến xử lý trung bình 175 triệu giao dịch mỗi ngày cho các tổ chức tài chính nông thôn trên toàn quốc, phục vụ 190 triệu người dùng tín dụng nông thôn²⁰. Bên cạnh đó, Trung Quốc đã xây dựng mô hình “Xa lộ tín dụng trực tuyến cho chủ thể sản

¹⁸ “Đẩy nhanh bước đột phá hiện đại hóa nông nghiệp”, 2024, https://www.qstheory.cn/qshyjx/2024-05/31/c_1130155135.htm

¹⁹ “Trả lời kiến nghị số 8066 của Kỳ họp thứ 2, Đại hội Đại biểu nhân dân toàn quốc khóa XIV”, https://www.moa.gov.cn/govpublic/ncshsycjs/202408/t20240802_6460206.htm

²⁰ Trung bình mỗi ngày xử lý 175 triệu giao dịch, nền tảng thanh toán liên ngân hàng nỗ lực nâng cao khả năng tiếp cận dịch vụ thanh toán nông thôn, 2025, <http://www.news.cn/20250620/2f5b6ea40d9e456399af5f1144b1d7df/c.html>

xuất nông nghiệp”, theo đó “chủ thể sản xuất trực tiếp báo cáo nhu cầu - công ty bảo lãnh nông nghiệp cung cấp bảo đảm - ngân hàng cung cấp tín dụng” và đã hỗ trợ hàng chục nghìn hộ sản xuất tiếp cận nguồn vốn nhanh chóng.

3.3. *Đổi mới quản trị xã hội và dịch vụ công theo hướng số hóa*

Những năm gần đây, Trung Quốc đã triển khai đồng bộ nhiều chính sách nhằm đổi mới mô hình quản trị xã hội và nâng cao hiệu quả cung ứng dịch vụ công tại khu vực nông thôn thông qua ứng dụng công nghệ số. Trọng tâm của các chính sách này là xây dựng nền tảng quản trị số cấp cơ sở, thúc đẩy chuyển đổi số toàn diện trong quản lý hành chính, mở rộng dịch vụ công số hóa tới các cộng đồng nông thôn, đặc biệt ở các vùng sâu, vùng xa. Chính sách số hóa quản trị xã hội và dịch vụ công nông thôn của Trung Quốc hiện nay được triển khai tập trung theo các nội dung sau:

Một là, số hóa hoạt động quản trị cấp cơ sở. Trung Quốc đã thúc đẩy mạnh mẽ việc số hóa các hoạt động đảng vụ, chính quyền và tài chính ở cấp làng/xã nhằm tăng tính minh bạch, trách nhiệm giải trình và khả năng giám sát của người dân. Tính đến năm 2021, tỷ lệ các làng công khai trực tuyến các nội dung về đảng vụ, sự vụ của chính quyền và tài chính đạt lần lượt là 79,9%, 79% và 76,1%. Cơ sở dữ liệu về tài sản tập thể, đất đai, nhà ở và tổ chức kinh tế nông thôn được xây dựng và tích hợp vào nền tảng quản lý thống nhất, tạo điều kiện cho việc quản lý tập trung, minh bạch và thời gian thực.

Hai là, phát triển mô hình “Internet + dịch vụ hành chính công” ở nông thôn. Trung Quốc đã xây dựng nền tảng chính phủ điện tử hợp nhất toàn quốc, tích hợp từ trung ương đến cấp huyện với hơn 355 nền tảng chính quyền cấp huyện và tỷ lệ bao phủ internet công vụ tại cấp huyện và xã lần lượt là 100% và 96,1%. Các dịch vụ công trọng yếu liên quan đến an sinh xã hội, bảo hiểm y tế, đất đai và trợ cấp nông nghiệp đã được tích hợp trên các cổng dịch vụ, đạt tỷ lệ xử lý trực tuyến gần 70%²¹.

Ba là, ứng dụng công nghệ trong quản trị xã hội và an ninh cộng đồng. Trung Quốc đã triển khai mô hình “Internet + quản trị cơ sở”. Hệ thống camera an ninh, cảm biến, công cụ cảnh báo sớm được lắp đặt rộng khắp tại các làng. Năm 2021, hệ thống an ninh công cộng bao phủ 80,4% các làng hành chính²². Các nền tảng chăm sóc trẻ em nông thôn, phòng chống thiên tai, cảnh báo dịch bệnh cũng được tích hợp công nghệ số, giúp quản lý hiệu quả nhóm dân cư dễ tổn thương.

²¹ 《中国数字乡村发展报告（2022年）》（Báo cáo Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022），ttd.

²² 《中国数字乡村发展报告（2022年）》（Báo cáo Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022），ttd.

Bốn là, tăng cường năng lực ứng phó khẩn cấp và quản lý rủi ro ở nông thôn bằng công nghệ số. Chính phủ Trung Quốc đẩy mạnh đầu tư vào xây dựng hệ thống cảnh báo sớm thông minh đối với thiên tai và dịch bệnh nông nghiệp. Hơn 22 tỉnh được kết nối với hệ thống giám sát sâu bệnh cây trồng, hơn 4.000 thiết bị IoT được triển khai để theo dõi dịch bệnh, nước ngập và nhiệt độ²³. Trong lĩnh vực chăn nuôi, hệ thống thông tin phòng chống dịch bệnh động vật như dịch tả lợn châu Phi đã được nâng cấp. Các huyện nghèo và vùng sâu vùng xa được trang bị mạng truyền thông vệ tinh, flycam, thiết bị cảnh báo sớm, giúp nâng cao năng lực ứng phó nhanh với sự cố khẩn cấp.

4. Một vài nhận xét, đánh giá

Phát triển nông thôn số tại Trung Quốc đã đạt được nhiều thành tựu bước đầu, thể hiện qua tầm nhìn chiến lược rõ ràng cùng phương pháp triển khai đồng bộ và toàn diện. Quá trình này không chỉ thúc đẩy chuyển đổi cơ cấu kinh tế nông thôn mà còn nâng cao chất lượng quản trị và dịch vụ công tại khu vực này.

Trung Quốc có chiến lược và tầm nhìn dài hạn trong việc phát triển nông thôn số. Việc tích hợp phát triển nông thôn số vào chiến lược “chấn hưng nông thôn” và xây dựng “Trung Quốc số” thể hiện sự gắn kết giữa phát triển nông thôn với tiến trình hiện đại hóa quốc gia. Đây là một trong những quốc gia đầu tiên xây dựng một chiến lược quốc gia riêng cho nông thôn số với hệ thống lộ trình, mục tiêu ngắn - trung - dài hạn đến giữa thế kỷ XXI. Điều này thể hiện tính kế hoạch và định hướng chính trị trong quản trị nhà nước kiểu Trung Quốc.

Trung Quốc đã triển khai chiến lược nông thôn số một cách đồng bộ, hệ thống và toàn diện. Khác với cách nhìn nhận phát triển nông thôn số như một quá trình thuần túy ứng dụng công nghệ vào nông nghiệp, Trung Quốc đã mở rộng phạm vi chính sách theo ba trụ cột chiến lược: hạ tầng số, kinh tế số nông thôn và quản trị - dịch vụ công số hóa. Cụ thể, trong lĩnh vực hạ tầng số, Chính phủ Trung Quốc đã tăng cường đầu tư để mở rộng vùng phủ sóng mạng 4G và 5G đến gần như toàn bộ các thôn hành chính, đồng thời từng bước triển khai các hệ thống thông minh trong các lĩnh vực thiết yếu như thủy lợi, giao thông, điện lực và logistics. Trên nền tảng đó, kinh tế số nông thôn được thúc đẩy thông qua các mô hình đổi mới như thương mại điện tử nông sản, phát trực tuyến (livestream) bán hàng, “internet + nông nghiệp”, cũng như quá trình số hóa toàn diện các chuỗi giá trị sản xuất - tiêu thụ - phân phối tại nông thôn. Bên cạnh

²³ 《中国数字乡村发展报告（2022年）》（Báo cáo Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022), ttdđ.

đó, chính sách số hóa cũng được mở rộng sang lĩnh vực quản trị và cung ứng dịch vụ công, với việc phát triển nền tảng “internet + chính quyền cơ sở” nhằm nâng cấp hạ tầng dữ liệu và triển khai các ứng dụng công nghệ trong an ninh trật tự, y tế, giáo dục, cảnh báo thiên tai và quản lý rủi ro cộng đồng. Điểm đặc biệt của cách thức triển khai này là không chỉ dừng lại ở mức độ kỹ thuật - công nghệ, mà còn thể hiện chiều sâu về mặt thể chế, xã hội và văn hóa. Nhờ đó, Trung Quốc đang từng bước chuyển đổi mô hình phát triển nông thôn từ kiểu truyền thống sang kiểu hiện đại, kết nối cao và thích ứng tốt hơn với các yêu cầu của thời đại số.

Phát triển nông thôn số có tác động kinh tế rõ rệt, đóng góp lớn cho công cuộc thoát nghèo của Trung Quốc. Thông qua phát triển nông thôn số, Trung Quốc đã tạo ra những mô hình kinh tế mới như: nông nghiệp thông minh, du lịch nông thôn, nông nghiệp trải nghiệm, kinh tế nền tảng hay livestream bán hàng, nền tảng “832” hỗ trợ các huyện thoát nghèo bán nông sản. Các mô hình này không chỉ giúp tăng thu nhập cho nông dân, mà còn thúc đẩy sự chuyển dịch cơ cấu kinh tế nông thôn, từ thuần nông sang tích hợp nông - công - thương - dịch vụ - số hóa. Đặc biệt, việc kết nối nông dân với thị trường thông qua công nghệ đã làm giảm đáng kể sự phụ thuộc vào các khâu trung gian truyền thống, từ đó giúp nông dân gia tăng giá trị thu được từ sản phẩm nông nghiệp.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả tích cực, quá trình phát triển nông thôn số cũng đối mặt với không ít thách thức như hạn chế về hạ tầng kỹ thuật, thiếu hụt nguồn nhân lực chuyên môn, khó khăn trong huy động tài chính và khoảng cách số trong tiếp cận công nghệ.

Một là, hạn chế về hạ tầng và khả năng thích ứng công nghệ tại khu vực nông thôn. Một trong những trở ngại lớn nhất là sự không đồng bộ giữa trình độ công nghệ số và điều kiện thực tiễn của nông thôn. Tình trạng thiếu hụt hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là mạng băng thông rộng tốc độ cao vẫn còn phổ biến tại các vùng sâu, vùng xa và miền núi. Điều này khiến cho việc triển khai các dịch vụ số như thương mại điện tử, nông nghiệp thông minh hay dịch vụ công trực tuyến gặp nhiều khó khăn. Bên cạnh đó, tình trạng mạng lưới điện không ổn định, thiếu các thiết bị kỹ thuật số cơ bản và hạn chế trong tiếp cận tài nguyên công nghệ cũng làm giảm khả năng tiếp nhận và áp dụng công nghệ tại cơ sở.

Hai là, thiếu hụt nguồn nhân lực số và trình độ dân trí không đồng đều. Tình trạng thiếu hụt nhân lực có chuyên môn về công nghệ thông tin, kỹ thuật số và phân tích dữ liệu là một thách thức nghiêm trọng trong xây dựng nông thôn số. Quá trình đô thị hóa

đã khiến một lượng lớn lao động trẻ, có trình độ cao di chuyển ra khỏi nông thôn. Trong khi đó, lực lượng lao động còn lại phần lớn là người cao tuổi, có khả năng tiếp cận công nghệ hạn chế. Bên cạnh đó, hệ thống giáo dục và đào tạo nghề tại nông thôn chưa được đầu tư đầy đủ, thiếu các chương trình chuyên biệt về chuyển đổi số cho nông dân, cán bộ xã và doanh nghiệp nông thôn.

Ba là, thiếu hụt tài chính và rủi ro đầu tư cao. Phát triển nông thôn số đòi hỏi nguồn vốn đầu tư lớn cho hạ tầng, công nghệ, đào tạo và vận hành. Tuy nhiên, nhiều vùng nông thôn ở Trung Quốc vẫn gặp khó khăn trong việc huy động tài chính. Nguồn lực từ ngân sách nhà nước phân bổ còn hạn chế, trong khi khu vực tư nhân lại ngại tham gia do tính rủi ro cao, quy mô thị trường nhỏ và thời gian thu hồi vốn dài. Mô hình hợp tác công - tư (PPP) cũng chưa được áp dụng rộng rãi hoặc hiệu quả còn hạn chế ở nhiều địa bàn nông thôn.

Bốn là, khoảng cách số và bất bình đẳng tiếp cận công nghệ. Chính sách phát triển nông thôn số mặc dù nhấn mạnh nguyên tắc “không để ai bị bỏ lại phía sau”, song trên thực tế vẫn tồn tại khoảng cách số rõ rệt giữa các vùng miền, giữa nhóm dân cư trẻ và nhóm người cao tuổi, giữa các cộng đồng dân tộc thiểu số và đa số. Tình trạng phân hóa này đặt ra bài toán về công bằng kỹ thuật số và yêu cầu cần có các giải pháp đặc thù nhằm nâng cao khả năng tiếp cận công nghệ cho nhóm yếu thế.

Mặc dù phải đối mặt với một số khó khăn và thách thức nêu trên, song theo đánh giá của nhiều chuyên gia nghiên cứu, triển vọng phát triển nông thôn số của Trung Quốc trong tương lai rất khả quan nhờ sự cam kết mạnh mẽ của chính phủ và sự phát triển nhanh chóng của công nghệ thông tin. Việc liên tục cải thiện hạ tầng kỹ thuật số, đồng thời tăng cường đào tạo và thu hút nhân lực công nghệ sẽ giúp thu hẹp khoảng cách số, nâng cao hiệu quả ứng dụng công nghệ trong sản xuất, quản trị và dịch vụ công. Hơn nữa, các chính sách hỗ trợ tài chính và cơ chế khuyến khích đầu tư đang dần được hoàn thiện, tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển bền vững. Tuy nhiên, để hiện thực hóa tiềm năng này, Trung Quốc cần tiếp tục giải quyết các thách thức về hạ tầng, nguồn nhân lực và công bằng tiếp cận, nhằm đảm bảo chuyển đổi số mang lại lợi ích thiết thực và rộng khắp cho người dân nông thôn.

Kết luận

Chính sách phát triển nông thôn số của Trung Quốc là một mô hình tiêu biểu cho các quốc gia đang phát triển trong việc hiện đại hóa khu vực nông thôn thông qua

chuyên đổi số. Với sự hậu thuẫn mạnh mẽ từ trung ương, tầm nhìn chiến lược rõ ràng, cùng hệ thống chính sách đồng bộ, Trung Quốc đang dần biến “nông thôn truyền thống” thành “nông thôn thông minh, hiện đại và đáng sống”. Đây là một kinh nghiệm quan trọng mà các nước, trong đó có Việt Nam, có thể nghiên cứu, học hỏi và áp dụng một cách có chọn lọc sao cho phù hợp với điều kiện thực tiễn của mình. Từ kinh nghiệm Trung Quốc, Việt Nam cần tập trung phát triển hạ tầng số đồng bộ ở vùng nông thôn, chú trọng thu hẹp khoảng cách số và nâng cao năng lực số cho người dân. Bên cạnh đó, việc thúc đẩy thương mại điện tử nông sản và phát triển nguồn nhân lực công nghệ thông tin tại địa phương cũng là những yếu tố then chốt để thúc đẩy chuyển đổi số hiệu quả. Đồng thời, cần xây dựng cơ chế tài chính linh hoạt nhằm huy động tối đa nguồn lực để bảo đảm tính bền vững của các dự án phát triển nông thôn số trong dài hạn.



TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 谷生然,王仁宇. "乡村振兴背景下数字乡村建设的成就、问题与提升路径". *西昌学院学报(社会科学版)*, Vol. 36, No. 2 (Apr 2024).
- Lương Kiệt. “Kinh tế số, chấn hưng ngành nghề nông thôn và hiện đại hóa nông nghiệp nông thôn kiểu Trung Quốc”. *Tạp chí Thống kê và Quyết sách*, số 6 (642) (2024).
- Lý Mẫn. “Nghiên cứu con đường thực hiện số hóa cùng giàu có ở nông thôn”. *Tạp chí Kinh tế nông thôn*, số 1 (2024).
- Cốc Sinh Nhiên, Vương Nhân Vũ. “Thành tựu, vấn đề và con đường nâng cao xây dựng nông thôn số trong bối cảnh chấn hưng nông thôn”. *Học báo Học viện Tây Xương (Ấn bản Khoa học xã hội)*, tập 36, số 2 (4-2024).
- Lộ Phạm. “Khó khăn và hóa giải trong phát triển chất lượng cao thương mại điện tử nông thôn trong thời đại số”. *Tạp chí Kinh tế Khu vực Đương đại*, số 4 (2024).
- Lưu Ngọc Vĩ. “Khó khăn và sách lược ưu hóa quản trị xã hội theo hướng số hóa nông thôn trong bối cảnh chấn hưng nông thôn”. *Tạp chí Công trình nông nghiệp nhiệt đới*, số 1, quyển 48, năm 2024.
- Văn phòng Trung ương Đảng Cộng sản, Văn phòng Quốc vụ viện Trung Quốc công bố “Cương yếu chiến lược phát triển nông thôn số”, https://www.gov.cn/zhengce/2019-05/16/content_5392269.htm
- “Báo cáo Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2022”, https://www.moa.gov.cn/xw/zwdt/202303/t20230301_6421963.htm.
- “Báo cáo Phát triển nông thôn số Trung Quốc năm 2024”, <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/zfbg/202408/P020240805497873296074.pdf>
- “Báo cáo Chính trị Đại hội XX ĐCS Trung Quốc năm 2022”, https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.