



Góc nhìn chuyển đổi số trong phát triển nông thôn hiện đại

ĐẶNG DUY HIỂN, Phó Cục trưởng

Cục chuyển đổi số, Bộ Nông nghiệp và Môi trường

VŨ THỊ NHUNG

Viện Chiến lược, Chính sách nông nghiệp và môi trường

Nghị quyết số 19-NQ/TW của Ban Chấp hành Trung ương khóa XIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã khẳng định rõ định hướng: “Xây dựng nông thôn hiện đại, phồn vinh, hạnh phúc, dân chủ, văn minh; có kết cấu hạ tầng kinh tế - xã hội đồng bộ; môi trường xanh, sạch, đẹp; đời sống văn hóa lành mạnh, phong phú, đậm đà bản sắc dân tộc; an ninh chính trị, trật tự, an toàn xã hội được bảo đảm.” Việc xác định nội hàm và tiêu chí cho nông thôn hiện đại giai đoạn 2026 - 2035 không phải là một bài toán độc lập, mà phải được đặt trong tổng thể các định hướng chiến lược quốc gia. Trong đó, chuyển đổi số không chỉ là một lựa chọn, mà là công cụ thực thi tất yếu.

1. ĐỊNH HƯỚNG CHIẾN LƯỢC CỦA ĐẢNG VÀ NHÀ NƯỚC VỀ “NÔNG THÔN HIỆN ĐẠI”

Nền tảng chính trị cho việc phát triển nông thôn giai đoạn tới được xác lập bởi hai văn kiện trụ cột, có mối quan hệ biện chứng chặt chẽ. Một là, Nghị quyết số 19-NQ/TW ban hành ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương Đảng khóa XIII. Đây được xem là văn kiện “kim chỉ nam”, xác định mục tiêu, tầm nhìn chiến lược về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Nghị quyết đã thiết lập “đích đến” rõ ràng với ba thành tố cốt lõi: “Nông nghiệp sinh thái, nông thôn hiện đại, nông dân văn minh”. Đây chính là mục tiêu tổng quát mà quá trình tham vấn chính sách này phải nỗ lực cụ thể hóa. Hai là, Nghị quyết số 57-NQ/TW ban hành ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia. Văn kiện này xác định rõ phương tiện và động lực để thực hiện các mục tiêu phát triển quốc gia, trong đó khẳng định “đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia” là “động lực chính” để phát triển kinh tế - xã hội. Nghị quyết số 57-NQ/TW xem chuyển đổi số là một cuộc cách mạng sâu sắc, toàn diện trên mọi lĩnh vực, trong đó xác định rõ “người dân và doanh nghiệp là trung tâm, là chủ thể”.

Sự cộng hưởng chính sách giữa hai Nghị quyết này là vô cùng rõ ràng: Nếu Nghị quyết số 19-NQ/TW đặt ra mục tiêu “Nông thôn hiện đại”, thì Nghị quyết số 57-

NQ/TW cung cấp phương tiện và động lực mang tính đột phá để hiện thực hóa mục tiêu đó. Sự thay đổi quan trọng nhất trong giai đoạn 2026-2035 không chỉ nằm ở mục tiêu, mà còn ở triết lý và phương thức thực thi. Điều này được thể hiện rõ nét qua chủ trương tích hợp các Chương trình mục tiêu quốc gia (MTQG).

Đặt trong bối cảnh các định hướng chiến lược nêu trên, vai trò của chuyển đổi số trở nên rõ ràng hơn bao giờ hết. Chuyển đổi số chính là cơ chế thực thi, là công cụ hữu hiệu để biến triết lý “trao quyền” trở thành hiện thực. Triết lý “trao quyền” và quan điểm “người dân là chủ thể”, là “kiến trúc sư” xây dựng quê hương, đòi hỏi người nông dân phải được trang bị hai yếu tố cốt lõi: (1) Năng lực (bao gồm kiến thức, kỹ năng mới) và (2) Công cụ (bao gồm khả năng tiếp cận thị trường, tiếp cận dịch vụ công, tiếp cận thông tin minh bạch).

Trong kỷ nguyên của cuộc Cách mạng công nghiệp lần thứ tư, việc “trao” các công cụ này không thể chỉ dựa vào các phương thức truyền thống như cử cán bộ khuyến nông đến từng hộ, tổ chức các phiên chợ offline, hay niêm yết văn bản tại trụ sở UBND xã. Các phương thức này tốn kém về nguồn lực, chậm về tốc độ và hạn chế về phạm vi tiếp cận. Do đó, chuyển đổi số cung cấp một bộ công cụ “trao quyền” mới, có khả năng mở rộng quy mô nhanh chóng với chi phí tiệm cận bằng không, vượt qua mọi rào cản về không gian và thời gian.

Như vậy, có thể khẳng định, chuyển đổi số không phải là một nội dung nằm trong Chương trình MTQG mới. Nó chính là công cụ vận hành và hạ tầng nền tảng để triết lý “trao quyền” được thực thi. Thiếu chuyển đổi số, triết lý “trao quyền” sẽ chỉ dừng lại ở chủ trương mà thiếu cơ chế triển khai hiệu quả. Chuyển đổi số là cầu nối vận hành, liên kết chặt chẽ giữa Nghị quyết số 19-NQ/TW (mục tiêu), Nghị quyết số 57-NQ/TW (động lực) và tư duy MTQG tích hợp (triết lý thực thi).

2. THỰC TRẠNG CHUYỂN ĐỔI SỐ NÔNG THÔN GIAI ĐOẠN 2021-2025 VÀ NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA

Giai đoạn 2021-2025 là giai đoạn đầu tiên chuyển đổi số nông thôn được cụ thể hóa thành một chương trình hành động riêng biệt. Nằm trong khuôn khổ



"Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030" (ban hành theo Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020), Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 924/QĐ-TTg ngày 2/8/2022, phê duyệt "Chương trình chuyển đổi số trong xây dựng nông thôn mới, hướng tới nông thôn mới thông minh giai đoạn 2021-2025". Quyết định 924/QĐ-TTg đã xác định rõ các mục tiêu cụ thể trên cả ba trụ cột: Phát triển chính quyền số, thúc đẩy kinh tế số và tập trung phát triển xã hội số ở khu vực nông thôn.

Dựa trên các mục tiêu của Quyết định số 924/QĐ-TTg và các báo cáo tổng kết, có thể ghi nhận những kết quả bước đầu quan trọng:

Về hạ tầng số và Chính quyền số nông thôn

Đây là lĩnh vực ghi nhận thành tựu ấn tượng nhất, tạo ra nền tảng vật chất tiên quyết cho chuyển đổi số. Việt Nam đã thực hiện một cuộc "cách mạng" về kết nối. Tầm nhìn này tiếp tục được khẳng định trong Quyết định số 1132/QĐ-TTg (ngày 9/10/2024) phê duyệt Chiến lược hạ tầng số, đặt mục tiêu đến năm 2025 "phổ cập cáp quang đến các hộ gia đình" và đến năm 2030 "phủ sóng 5G đến 99% dân số". Trong khi đó, Quyết định số 924/QĐ-TTg đặt mục tiêu đến năm 2025 có 60% hồ sơ công việc cấp xã và 80% cấp huyện được xử lý trên môi trường mạng. Trên bình diện quốc gia, mục tiêu là 40% dân số trưởng thành sử dụng dịch vụ công trực tuyến vào năm 2025. Theo Báo cáo của Chính phủ, tỷ lệ hồ sơ được xử lý trực tuyến của cả nước đạt 45%. Dù con số này ở khu vực nông thôn có thể còn thấp hơn mức trung bình chung, nhưng nó cho thấy sự tiến bộ vượt bậc trong việc đưa dịch vụ công lên môi trường mạng.

Kinh tế số nông thôn

Đây là lĩnh vực mang lại hiệu quả rõ rệt nhất, tác động trực tiếp đến sinh kế của người dân. Theo đó, thương mại điện tử đã trở thành kênh đầu ra quan trọng, giúp sản phẩm nông thôn vượt



Chuyển đổi số hướng tới nông thôn mới hiện đại

qua các khâu trung gian để tiếp cận thị trường rộng lớn. Thống kê năm 2024 cho thấy "có gần 10.000 sản phẩm OCOP được "lên sàn". Chuyển đổi số cũng được xác định là giải pháp then chốt để hoàn thiện hệ thống giám sát, đánh giá chất lượng sản phẩm OCOP trong giai đoạn tới. Điển hình thành công có thể kể đến tỉnh Bắc Giang. Tỉnh đã triển khai chuyển đổi số sâu rộng trong nông nghiệp, không chỉ dừng ở bán hàng. Cụ thể: (1) Xây dựng cơ sở dữ liệu và bản đồ số GIS cho các vùng sản xuất tập trung; (2) Số hóa, cấp mã số vùng trồng (theo tiêu chuẩn VietGAP, GlobalGAP) và tem truy xuất nguồn gốc (QR Code) để minh bạch hóa thông tin, phục vụ xuất khẩu; (3) Ứng dụng công nghệ cao như máy bay không người lái (drone) để phun thuốc bảo vệ thực vật, flycam để tuần tra, cảnh báo cháy rừng; (4) Xây dựng các gian hàng không gian ảo cho sản phẩm OCOP, Hợp tác xã trên sàn thương mại điện tử.

Xã hội số nông thôn (Thu hẹp khoảng cách dịch vụ)

Chuyển đổi số đang góp phần thực hiện mục tiêu "tiệm cận mức sống đô thị" về dịch vụ thiết yếu. Chuyển đổi số trong giáo dục đã góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, một tiêu chí quan trọng của nông thôn mới. Theo Báo cáo tổng kết của Bộ Giáo dục và Đào tạo (tháng 9/2025), tỷ lệ trường đạt chuẩn quốc gia khu vực nông thôn đã tăng vọt từ 10,9% (năm 2020) lên 62,8% (năm 2024). Sự bùng nổ của dạy học trực tuyến và học liệu số là giải pháp quan trọng giúp các trường ở khu vực khó khăn nâng cao chất lượng, đạt chuẩn quốc gia. Các mô hình "Làng thông minh" (Smart Village) và chuyển đổi số cấp xã đang được Bộ KH&CN, Bộ Nông nghiệp và Môi trường thí điểm triển khai. Mục tiêu cốt lõi của các mô hình này là "thu hẹp dần khoảng cách về chất lượng dịch vụ giữa nông thôn - thành thị", giúp người dân nông thôn tiếp cận dịch vụ y tế, giáo dục, văn hóa... chất lượng cao thông qua nền tảng số.

Tuy nhiên, bên cạnh những thành tựu không thể phủ nhận, phân tích dữ liệu cho thấy một mâu thuẫn lớn và cũng là thách thức cốt



lỗi cho giai đoạn tới như giá trị gia tăng thực tế (thu nhập) và mức độ đầu tư vào công nghệ lõi (FDI) đang còn yếu; thiếu các nền tảng dữ liệu lớn và thiếu nguồn nhân lực chất lượng cao để vận hành công nghệ. Ngoài ra, nước ta chưa thực sự thành công trong Chuyển đổi số "Sâu" (Deep Digitalization). Đó là việc ứng dụng các công nghệ lõi như Internet vạn vật (IoT), Trí tuệ nhân tạo (AI), Dữ liệu lớn (Big Data), GIS vào cốt lõi của quá trình sản xuất (Nông nghiệp thông minh), chế biến sâu và tối ưu hóa logistics. Mô hình của Bắc Giang (dùng GIS, drone, mã vùng trồng) chính là ví dụ của chuyển đổi số "Sâu", nhưng chưa phải là quy chuẩn trên toàn quốc.

3. ĐỀ XUẤT, KIẾN NGHỊ GIẢI PHÁP CHÍNH SÁCH GIAI ĐOẠN 2026-2035

Nhằm đưa chuyển đổi số trở thành động lực thực chất của nông thôn hiện đại giai đoạn 2026-2035, bài viết đề xuất 6 nhóm giải pháp trọng tâm.

Về thể chế và tiêu chí

Trong quá trình tham vấn, xây dựng Bộ tiêu chí quốc gia về nông thôn mới giai đoạn 2026-2030 và Chương trình MTQG tích hợp giai đoạn 2026-2035, đề nghị: Xác định các chỉ tiêu về chuyển đổi số (hạ tầng số, tỷ lệ dân số sử dụng dịch vụ công trực tuyến, tỷ lệ hợp tác xã ứng dụng công nghệ số, kỹ năng số của lao động) là các chỉ tiêu "cứng", có trọng số cao, mang tính bắt buộc và tiên quyết, thay vì chỉ là chỉ tiêu "mềm" hay lỏng ghép; Xây dựng các tiêu chí phân nhóm xã

theo mức độ chuyển đổi số (ví dụ: Xã chuyển đổi số cơ bản, xã chuyển đổi số nâng cao, xã thông minh). Điều này tương tự như cách tiếp cận phân nhóm xã theo điều kiện phát triển (cận đô thị, trung bình, đặc biệt khó khăn) và sẽ là cơ sở để phân bổ nguồn lực đầu tư chuyển đổi số phù hợp.

Hạ tầng số (hạ tầng đi trước)

Hạ tầng số phải được xem là hạ tầng thiết yếu cơ bản, ưu tiên như "điện, đường, trường, trạm", do đó, cần ưu tiên nguồn lực quốc gia (vốn đầu tư công, quỹ dịch vụ viễn thông công ích) để thực hiện các mục tiêu của Chiến lược hạ tầng số (Quyết định số 1132/QĐ-TTg), đảm bảo 100% hộ gia đình có khả năng tiếp cận cáp quang và phủ sóng 5G đến 99% dân số vào năm 2030; Tập trung nguồn lực dứt điểm xóa "vùng lõm sóng" di động và Internet tại các thôn, bản ở khu vực đặc biệt khó khăn, miền núi, hải đảo, đảm bảo quyền tiếp cận thông tin và dịch vụ số cho mọi người dân.

Nguồn nhân lực số (yếu tố con người)

Đây là yếu tố then chốt để chuyển từ chuyển đổi số "Nông" sang "Sâu", vì vậy, cần có chiến lược quốc gia về đào tạo kỹ năng số cho lao động nông thôn. Chương trình đào tạo phải vượt ra ngoài các kỹ năng cơ bản (như sử dụng smartphone, bán hàng online) để tiến tới các kỹ năng vận hành nông nghiệp công nghệ cao (như vận hành drone, phân tích dữ liệu cảm biến, quản trị quy trình sản xuất số); Phát huy và nâng cao hiệu



Mô hình ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp góp phần nâng cao đời sống kinh tế của người dân



quả thực chất của các Tổ công nghệ số cộng đồng; Cần có cơ chế, chính sách hỗ trợ, đào tạo để biến họ thành lực lượng nòng cốt, "cánh tay nối dài" của Ban chỉ đạo chuyển đổi số tại từng thôn, bản, thực hiện nhiệm vụ "đi từng ngõ, gõ từng nhà, hướng dẫn từng người".

Vốn và Thu hút đầu tư (giải quyết điểm nghẽn chuyển đổi số "Sâu")

Để giải quyết "điểm nghẽn" về vốn FDI thấp và đầu tư tư nhân vào công nghệ cao còn manh mún, cần có các cơ chế đột phá: Xây dựng các cơ chế chính sách ưu đãi đặc thù, vượt trội (về miễn giảm thuế, tín dụng xanh, và đặc biệt là ưu đãi về đất đai) để thu hút đầu tư tư nhân và FDI vào lĩnh vực Agri-Tech (Công nghệ nông nghiệp) và Food-Tech (Công nghệ chế biến sâu) tại khu vực nông thôn, thay vì chỉ ưu đãi cho nông nghiệp nói chung; Nhà nước cần có chính sách kích cầu, hỗ trợ một phần chi phí cho các Hợp tác xã, doanh nghiệp nông nghiệp thực hiện chuyển đổi số "sâu" (đầu tư cảm biến, nền tảng IoT, robot).

Dữ liệu (tài nguyên mới)

Nghị quyết số 57-NQ/TW đã xác định dữ liệu là "tư liệu sản xuất chính", do đó, cần thực thi quyết liệt các chiến lược, nghị định mới của Chính phủ về dữ liệu quốc gia, phá vỡ tình trạng "cát cứ dữ liệu" giữa các Bộ, ngành, địa phương. Nhà nước (Bộ NN&MT, Bộ KH&CN) phải chủ trì xây dựng và mở các nền tảng dữ liệu dùng chung cốt lõi cho nông nghiệp: Dữ liệu lớn về đất đai (GIS), thổ nhưỡng, thủy văn, thời tiết, dịch bệnh và dữ liệu thị trường. Dữ liệu này phải trở thành tài nguyên công cộng, miễn phí cho mọi người dân và doanh nghiệp khai thác, đổi mới sáng tạo.

Tổ chức thực hiện và nhân rộng mô hình

Để nhân rộng các mô hình chuyển đổi số cấp xã, cấp huyện thành công (như mô hình của Bắc Giang về quản lý vùng trồng bằng GIS và drone) và các mô hình "Làng thông minh", cần khẩn trương tổng kết, đánh giá hiệu quả và ban hành khung hướng dẫn; Tăng cường phân cấp, trao quyền mạnh mẽ cho địa phương trong việc lựa chọn mô hình, nền tảng và công nghệ chuyển đổi số phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng, văn hóa và kinh tế đặc thù của mình, tránh áp dụng máy móc, rập khuôn.

4. KẾT LUẬN

Giai đoạn 2026-2035 là giai đoạn mang tính then chốt để Việt Nam bứt phá, hiện thực hóa khát vọng trở thành nước phát triển, thu nhập cao vào năm 2045. Xây dựng Nông thôn hiện đại là một trụ cột nền tảng của khát vọng đó. Bài viết đã luận giải và khẳng định rằng, trong bối cảnh mới, chuyển đổi số không phải là một nội dung song hành, một tiêu chí bổ sung, mà chính là con đường, là phương thức thực thi và là nội hàm của Nông thôn hiện đại. Đó là con

đường bền vững nhất để thực hiện thành công triết lý "trao quyền", kích hoạt nội lực của người dân; giải quyết mâu thuẫn giữa hiệu quả kinh tế và bền vững sinh thái; thu hẹp mọi khoảng cách về dịch vụ giữa nông thôn và thành thị. Đầu tư cho chuyển đổi số nông thôn chính là đầu tư cho sự phát triển bao trùm, bền vững và hiện thực hóa mục tiêu "Nông nghiệp sinh thái, nông thôn hiện đại, nông dân văn minh" mà Đảng và Nhà nước đã đề ra ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nghị quyết số 19-NQ/TW ngày 16/6/2022 của Ban Chấp hành Trung ương khóa VIII về nông nghiệp, nông dân, nông thôn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.
2. Chương trình MTQG 2026-2035: Cú hích hợp nhất, khơi dậy sức mạnh văn hóa nông thôn, dân tộc thiểu số., accessed November 10, 2025, <https://dangcongsan.org.vn/bovhttdl/tin-tuc-hoat-dong/chuong-trinh-mtqg-2026-2035-cu-hich-hop-nhat-khoi-day-suc-manh-van-hoa-nong-thon-dan-toc-thieu-so..html>.
3. Chương trình MTQG 2026-2035: Tư duy chiến lược cho giai đoạn mới, accessed November 10, 2025, https://mae.gov.vn/SMPT_Publishing_UC/KhaiThac/TinTuc/pInTinTuc.aspx?ItemID=18370&UrlList=.
4. Nghị quyết 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia.
5. Thông báo số 500/TB-VPCP của Văn phòng Chính phủ: Kết luận..., accessed November 10, 2025, <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=215411>.
6. Chương trình chuyển đổi số trong xây dựng nông thôn mới, accessed November 10, 2025, <https://www.lamdong.dcs.vn/tin-tuc-su-kien/thong-tin-tong-hop/type/detail/id/33885/task/148>.
7. Quyết định số 749/QĐ-TTg ngày 3/6/2020 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt "Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030".
8. Quyết định số 924/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: Phê duyệt Chương trình chuyển đổi số trong xây dựng nông thôn mới, hướng tới nông thôn mới thông minh giai đoạn 2021 - 2025.
9. Untitled - Văn kiện, accessed November 10, 2025, <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/Uploads/2024/10/8/25/1132-ttg.signed.pdf>.
10. Việt Nam thực hiện chuyển đổi số ngành nông nghiệp đến năm 2025 - VDI, accessed November 10, 2025, <https://vdigital.vn/chuyen-doi-so-nganh-nong-nghiep-viet-nam/>.
11. Báo cáo tóm tắt Kết quả Chuyển đổi số quốc gia năm 2024 và Kế hoạch trọng tâm năm 2025.