

Một số vấn đề trong chuyển đổi số ngành nông nghiệp ở Việt Nam và giải pháp khắc phục

Nguyễn Thị Minh Nga

Cao học viên, Trường Đại học Kinh tế - Đại học Quốc gia Hà Nội

Chuyển đổi số trong lĩnh vực nông nghiệp được xem là một trong những nội dung quan trọng, mang tính chiến lược trong phát triển tổng thể nền kinh tế. Chuyển đổi số đem đến cho các chủ thể trong nông nghiệp và cho đất nước những lợi ích to lớn. Tuy nhiên, chuyển đổi số trong nông nghiệp không dễ dàng, do đặc điểm của chính lĩnh vực nông nghiệp quy định. Do đó, chuyển đổi số trong nông nghiệp không chỉ cần sự nỗ lực của các doanh nghiệp kinh doanh nông nghiệp, hộ gia đình nông dân, mà sự hỗ trợ của nhà nước có vai trò đặc biệt quan trọng.

1. Đặc điểm của lĩnh vực nông nghiệp ảnh hưởng đến chuyển đổi số

Thực hiện chuyển đổi số trong nông nghiệp chính là việc dựa trên nền tảng dữ liệu để tập trung xây dựng các hệ thống dữ liệu lớn của ngành về đất đai, cây trồng, vật nuôi, thủy sản...; xây dựng mạng lưới quan sát, giám sát tích hợp trên không và mặt đất phục vụ các hoạt động nông nghiệp, thúc đẩy thu thập thông tin về môi trường, thời tiết, chất lượng đất đai phục vụ người nông dân canh tác hiệu quả, nâng cao năng suất và chất lượng sản phẩm; hỗ trợ chia sẻ các thiết bị nông nghiệp qua các nền tảng số. Ứng dụng công nghệ số để tự động hóa các quy trình sản xuất, kinh doanh; quản lý, giám sát nguồn gốc, chuỗi cung ứng sản phẩm bảo đảm nhanh chóng, minh bạch, chính xác, an toàn, vệ sinh thực phẩm.

Một số đặc điểm của lĩnh vực nông nghiệp Việt Nam hiện nay ảnh hưởng đến quá trình chuyển đổi số như sau:

Thứ nhất, quy mô sản xuất nhỏ bé, sản phẩm đa dạng, khó kiểm soát về số lượng, chất lượng. Phần đông các hộ sản xuất nông nghiệp còn manh mún, nhỏ lẻ. Mặc dù quá trình dồn điền đổi thửa đã diễn ra trên diện rộng nhưng vấn đề tích tụ ruộng đất còn rất hạn chế dẫn đến thực trạng đất sản xuất bị phân tán nhỏ lẻ gây ra trở ngại rất lớn trong việc ứng dụng thiết bị công nghệ hiện đại và đầu tư sản xuất với quy mô lớn. Nguyên nhân một phần là do các thủ tục hành chính liên quan đến lĩnh vực quyền sử dụng đất nông nghiệp còn phức tạp, một số văn bản pháp luật còn chồng chéo, mâu thuẫn với nhau; cơ sở dữ liệu thông tin về đất đai còn chưa cập nhật kịp thời, thậm chí chưa chính xác. Vấn đề tổ chức sản xuất liên kết theo chuỗi giá trị theo chiều dọc giữa doanh nghiệp với nông dân, hợp tác xã chưa phổ biến và tỷ lệ giá trị liên kết còn thấp, liên kết ngang

giữa nông dân với nhau còn chưa nhiều do chưa tìm được tiếng nói chung trong thống nhất mặt hàng sản xuất. Đây được coi là điểm yếu cố hữu của nông nghiệp nước ta, cùng với việc chưa có quy chuẩn trong canh tác dẫn đến chi phí sản xuất cao, chất lượng sản phẩm không đồng đều ngay trong chính hộ sản xuất giữa các mùa vụ và giữa các hộ sản xuất với nhau.

Do hình thức tổ chức sản xuất trong nông nghiệp chủ yếu là hộ gia đình nên số lượng nông phẩm của từng hộ thường nhỏ bé, sự khác biệt về chất lượng rất lớn. Trong điều kiện chuyển đổi số, điều này gây khó khăn không nhỏ cho các hoạt động thống kê, chào bán hàng trên mạng internet, khó đáp ứng được những đơn hàng lớn...

Thứ hai, bảo quản và chế biến nông phẩm chủ yếu bằng công nghệ truyền thống. Sản xuất nông nghiệp gắn chặt với địa bàn nông thôn, nơi mà hạ tầng kinh tế - xã hội chưa phát triển đồng bộ; kết cấu hạ tầng cho nông nghiệp công nghệ cao còn thiếu và lạc hậu, đặc biệt là hệ thống đường sá giao thông phục vụ vận chuyển từ nơi sản xuất tới các địa bàn tiêu thụ; hệ thống kho lạnh, kỹ thuật bảo quản; công nghệ chế biến nông sản sau thu hoạch còn lạc hậu. Mặc dù Nhà nước cũng đã ban hành cơ chế huy động vốn đầu tư của tư nhân vào xây dựng kết cấu hạ tầng trong nông nghiệp theo hình thức đối tác công - tư nhưng chưa thu hút được các nhà đầu tư tư nhân do lợi nhuận của các dự án kết cấu hạ tầng trong nông nghiệp thấp, thời gian thu hồi vốn dài, cơ chế quản lý, khai thác các công trình kết cấu hạ tầng hiện có trong nông nghiệp chưa hiệu quả. Bên cạnh việc sản xuất còn theo mùa vụ, nông dân thiếu đi khâu cất trữ để đảm bảo cung ứng hàng hóa phục vụ nhu cầu tiêu dùng thường xuyên trên thị trường nông sản, thực phẩm chính là trở ngại trực tiếp trong việc

nông dân Việt Nam tham gia vào thị trường khu vực và toàn cầu.

Do phần lớn nông phẩm mới ở dạng sơ chế nên việc quản lý và tiêu thụ nông phẩm trong điều kiện chuyển đổi số rất khó khăn: số lượng, chất lượng nông phẩm thay đổi từng ngày, không đáp ứng được yêu cầu thường xuyên của các khách hàng ở các thị trường xa về số lượng và chất lượng...

Thứ ba, nông dân khó tiếp cận quá trình chuyển đổi số. Thời gian gần đây, mặc dù chuyển đổi số nông nghiệp là nội dung mang tính thời sự và được nhắc đến nhiều trên các phương tiện truyền thông nhưng chưa nhận được sự quan tâm đúng mức của đại đa số nông dân. Chuyển đổi số trong nông nghiệp không đơn giản chỉ là số hoá, biến đổi giấy tờ số liệu thành dữ liệu mềm mà còn phải ứng dụng công nghệ số để tạo ra phương thức làm việc mới. Thách thức lớn là vấn đề làm sao thay đổi được nhận thức và thói quen của nông dân. Trong bối cảnh cách mạng công nghệ lần thứ 4 diễn ra nhanh chóng, nông dân Việt Nam phải trở thành nông dân toàn cầu để có thể tìm kiếm nguyên liệu, giống cây trồng vật nuôi có chất lượng với giá rẻ, lại bán được sản phẩm đầu ra đến các thị trường lớn, thị trường mới với giá cao...

Quá trình chuyển đổi số trong nông nghiệp còn đòi hỏi những người tham gia còn phải có những hiểu biết về kinh tế thị trường, về công nghệ thông tin, về ngoại ngữ, khả năng bảo mật thông tin... Đồng thời, những người tham gia chuyển đổi số phải có những thiết bị cần thiết (máy tính, điện thoại thông minh, mạng internet...) và những thiết bị đòi hỏi phải thường xuyên được cập nhật, đổi mới... Trong giai đoạn hiện nay, đa số nông dân khó đáp ứng được các yêu cầu này.

2. Những khó khăn, bất cập trong chuyển đổi số ngành nông nghiệp hiện nay

Thứ nhất, hộ gia đình nông dân chiếm tỷ trọng lớn trong sản xuất nông nghiệp. Các doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp đã có những động thái thực hiện chuyển đổi số trên nhiều mặt hoạt động. Khởi điểm từ việc tăng cường triển khai các nghiên cứu ứng dụng từ thành quả của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 cho đến nay việc sử dụng phần mềm quản lý, sản xuất; áp dụng các sản phẩm công nghệ số: phần mềm cho phép phân tích các dữ liệu, Công nghệ IOT, Blockchain, công nghệ sinh học, công nghệ DND mã vạch; công nghệ GIS và ảnh viễn thám... đã thực sự trở nên phổ biến. Thực tế ở nước ta, hình thức hộ sản xuất nông nghiệp đang là lực lượng sản xuất trực tiếp và chủ đạo của ngành. Những người nông dân của các hộ sản xuất đang là chủ thể đồng đạo trong quá trình chuyển đổi

số Nông nghiệp.

Thứ hai, hầu hết nông dân đang gặp khó khăn về thiết bị công nghệ. Những lao động trong các hộ gia đình sản xuất nông nghiệp hiện nay đa phần có độ tuổi trung bình 38-40 tuổi, là đối tượng khó tiếp cận khoa học, công nghệ. Thêm vào đó là vấn đề chi phí đầu tư ban đầu cho thiết bị công nghệ như máy tính, điện thoại thông minh còn cao so với thu nhập trung bình của nông dân hiện nay khoảng 3,5 triệu đồng/người/tháng; thông thường máy tính để bàn giá tối thiểu khoảng 5-6 triệu đồng/bộ, điện thoại thông minh khoảng 2 triệu đồng/chiếc; phí duy trì sử dụng dịch vụ viễn thông phải nộp hàng tháng khoảng 200 ngàn đồng; phí bảo trì, sửa chữa, thay thế linh kiện hỏng hóc... không dễ thu hồi ngay khi bán sản phẩm như cách người nông dân vẫn thường làm đối với các yếu tố đầu vào sản xuất trước đây. Hệ thống hạ tầng số như mạng 4G, 5G thực tế cũng chưa đạt được chất lượng như cam kết. Một số khu vực lân cận các chung cư cao tầng tại đô thị hay các vùng nông thôn, vùng núi, vùng thưa dân... mặc dù có tín hiệu nhưng không thể kết nối mạng do chất lượng đường truyền chưa đảm bảo.

Thứ ba, nông dân chưa có thói quen và kỹ năng giao dịch trực tuyến. Cũng cần nhắc đến việc thanh toán khi người nông dân tiến hành mua sắm vật tư nông nghiệp như cây giống, hạt giống, phân bón, nông cụ... đều thông qua giao dịch trực tiếp bằng tiền mặt. Một phần do thói quen, một phần nữa còn vì giao dịch ngân hàng còn chưa thuận tiện. Nhìn chung, việc tiếp cận các nguồn vốn để trang bị ban đầu đối với người nông dân tương đối khó khăn, việc giải ngân từ các ngân hàng còn đòi hỏi các phương án sản xuất kinh doanh tương đối phức tạp; giao dịch ngân hàng điện tử, thanh toán trực tuyến chưa được người nông dân khai thác, sử dụng một cách phổ biến do đòi hỏi bảo mật phức tạp; phí SMS giao dịch ngân hàng trực tuyến/ngân hàng điện tử còn cao; ngân hàng chưa có chính sách bảo vệ quyền lợi cho người sử dụng trong các trường hợp bị lừa đảo, chuyển tiền sai, chuyển tiền nhầm... Tâm lý lo ngại mất tiền một lần nữa cản trở người dân tham gia thương mại điện tử.

Thứ tư, vấn đề quản lý chất lượng sản phẩm, các sàn thương mại điện tử về nông sản chưa được quan tâm đúng mực. Không chỉ trở ngại về chất lượng sản phẩm, bao bì nhãn mác chưa thân thiện với môi trường cũng là điểm trừ khiến việc tiêu thụ qua các sàn thương mại điện tử của nông dân gặp khó khăn rất lớn khi mà người mua hàng ngày càng trở nên thông thái hơn và luôn có sự so sánh các mặt hàng trước khi giao dịch, xu thế tiêu dùng các sản phẩm có nguồn gốc hữu cơ, sản phẩm sạch. Quy mô sản xuất manh mún khiến cho năng suất nông sản còn thấp; canh tác thủ công lạc hậu có nơi vẫn còn

sử dụng các sản phẩm bảo vệ thực phẩm, kích thích tăng trưởng có nguy cơ đột biến gen; sản xuất chỉ theo mùa vụ khiến cho người nông dân không có khả năng cung ứng liên tục cho khách tiêu dùng thường xuyên. Nhiều nhóm nông dân “rủ nhau” ký hợp đồng cung ứng với doanh nghiệp, được doanh nghiệp bao tiêu từ hạt giống, công nghệ canh tác cho đến khâu tiêu thụ; hay sản xuất cùng một mặt hàng nhưng mới chỉ mang tính tự phát. Chính quyền địa phương chưa phát huy được vai trò định hướng, kết nối 4 “nhà” cùng chung tay cải thiện quy mô, năng suất nông sản. Công nghệ bảo quản sau thu hoạch còn sơ sài, khâu chế biến sau thu hoạch hoặc sản xuất ra các mặt hàng tương ứng phục vụ nhu cầu hàng ngày lạc hậu, nhiều nơi tái diễn kịch bản được mùa thì giá rẻ do dư thừa, khi khan hiếm thì hét giá quá cao.

3. Một số giải pháp nhằm hỗ trợ chuyển đổi số ngành nông nghiệp

Thứ nhất, cụ thể hóa quy định và tiêu chuẩn đối với mô hình nông thôn thông minh theo quyết định số 319/QĐ-TTg ngày 08/3/2022 của Thủ tướng Chính phủ về quy định tiêu chí nông thôn mới kiểu mẫu; tăng cường tuyên truyền và vận động người dân tham gia chuyển đổi số Nông nghiệp để bản thân người nông dân am hiểu, trở thành chủ thể và tích cực, chủ động tham gia. Tăng cường phát huy dân chủ rộng rãi, thực hiện phương châm “Dân biết, dân làm, dân bàn, dân kiểm tra, dân giám sát, dân thụ hưởng” để nông dân có thể đóng góp ý kiến, công sức vào quá trình chuyển đổi số nông nghiệp, nông thôn.

Thứ hai, đầu tư xây dựng các mô hình điểm về giao dịch trực tuyến tại nhà văn hóa xã hoặc khai thác có hiệu quả điểm Bưu điện văn hóa xã hiện đã được đầu tư thiết bị máy tính kết nối mạng và các khu vực sử dụng mạng internet miễn phí để người nông dân có địa điểm gặp gỡ, học hỏi kinh nghiệm, sử dụng máy tính và mạng internet để kết nối mua nguyên liệu, bán sản phẩm trên các trang thương mại điện tử, tham gia các chuỗi cung ứng, tiêu thụ... Tại điểm giao dịch trực tuyến – điểm Bưu điện văn hóa xã, đào tạo và có chế độ trả lương tương xứng để nhân viên tại điểm Bưu điện văn hóa xã trực tiếp hỗ trợ, hướng dẫn nông dân các thao tác, kỹ năng sử dụng thiết bị, phần mềm.

Thứ ba, xây dựng và hoàn thiện các chính sách tín dụng hỗ trợ đào tạo cho nông dân; tăng đầu tư hạ tầng, trang thiết bị đào tạo các cơ sở đào tạo nghề nông thôn nhằm nâng cao trình độ của nông dân nói chung. Hỗ trợ nguồn vốn và có chính sách để người dân dễ dàng vay vốn ban đầu như mua sắm thiết bị điện tử cá nhân thông minh, máy tính; lắp đặt hệ

thống mạng. Bên cạnh đó, các ngân hàng Chính sách xã hội, ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn xem xét đầu tư các nền tảng kỹ thuật giúp người dân giao dịch trực tuyến được thuận lợi; miễn phí mở tài khoản và duy trì tài khoản cho nông dân...

Thứ tư, hỗ trợ kết nối doanh nghiệp với các hộ nông dân; các hộ nông dân với nhau tạo ra những liên kết theo theo chiều dọc và chiều ngang hoạt động hiệu quả. Tăng cường kết nối giữa các vùng nguyên liệu – vùng sản xuất – thị trường tiêu thụ. Bắt đầu là quy mô nhỏ, dần dần kết nối các chuỗi liên kết với nhau hướng đến chuỗi kinh tế tuần hoàn nhằm tiến đến nền nông nghiệp công nghệ cao, năng suất cao và bền vững.

Thứ năm, đẩy mạnh việc mở rộng thị trường tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp ra nước ngoài trên cơ sở chú trọng công nghiệp chế biến sau thu hoạch, đa dạng hóa các sản phẩm nông nghiệp đáp ứng thị hiếu của người mua và nâng cao chất lượng nông sản tạo uy tín cho các sản phẩm mang thương hiệu Nông nghiệp Việt Nam. Nâng cao hiệu quả tiêu thụ thông qua đẩy mạnh chương trình Mỗi xã một sản phẩm OCOP và cam kết chất lượng sản phẩm.

Chuyển đổi số đem đến cho người nông dân, các hợp tác xã, các doanh nghiệp nâng cao năng suất, chất lượng, tối ưu hóa hoạt động sản xuất, giảm chi phí, gia tăng lợi nhuận, hiệu quả sản xuất cao hơn. Chuyển đổi số trong lĩnh vực Nông nghiệp không chỉ đem lại năng suất, chất lượng sản phẩm; cải thiện quy mô, phương thức sản xuất, quản lý mà còn góp phần tạo ra vành đai an ninh an toàn lương thực, đóng góp không nhỏ trong công tác phòng, chống dịch bệnh Covid -19 của nước ta, để nông dân tích cực, chủ động tham gia hơn nữa quá trình chuyển đổi số rất cần có sự đồng hành doanh nghiệp và sự hỗ trợ của Nhà nước./.

Tài liệu tham khảo

Hiệp hội Nông nghiệp số Việt Nam (VIDA), Báo cáo Nông nghiệp số Việt Nam năm 2021.

Cao Đức Phát, Xây dựng nông nghiệp sinh thái, nông thôn hiện đại, nông dân văn minh, giai đoạn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045, trang thông tin điện tử của Hội đồng Lý luận Trung ương, ngày 22/12/2021.

Ngọc Quỳnh, Vượt khó, ngành Nông nghiệp tăng trưởng ấn tượng trong năm 2021, báo điện tử Hà Nội mới, ngày 29/12/2021.

Tổng cục Thống kê, Thông cáo báo chí về kết quả điều tra nông thôn, nông nghiệp giữa kỳ năm 2020.

Chí Tuệ, Nông dân Việt có thu nhập trung bình gần 3,6 triệu đồng/tháng, báo điện tử Tuổi trẻ, ngày 29/11/2021.