TÁC ĐỘNG CỦA CHUYỂN ĐỔI SỐ ĐẾN KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP THỰC PHẨM VIỆT NAM: VAI TRÒ TRUNG GIAN CỦA SỰ SẴN SÀNG CỦA TỔ CHỨC

NGUYỄN TIẾN DŨNG[1], THÂN VĂN HẢI[2], NGUYỄN THÀNH LONG[3]*

[123] Khoa Quản trị Kinh doanh, Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

**Tác giả liên hệ: nguyenthanhlong@iuh.edu.vn*

DOIs: https://www.doi.org/10.46242/jstiuh.v82i4.6140

Tóm tắt. Trong bối cảnh chuyển đổi số trở thành ưu tiên chiến lược, việc làm rõ cơ chế chuyển đổi số tạo ra kết quả hoạt động có ý nghĩa quan trọng đối với doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam, nơi chịu áp lực cao về chất lượng, truy xuất nguồn gốc, phối hợp chuỗi cung ứng và tuân thủ quy định. Tuy nhiên, các nghiên cứu trước chưa thống nhất liệu chuyển đổi số tác động trực tiếp đến kết quả hoạt động hay thông qua các điều kiện tổ chức trung gian. Nghiên cứu này phân tích tác động của chuyển đổi số đến kết quả tài chính và kết quả phi tài chính, đồng thời kiểm định vai trò trung gian của sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số. Dữ liệu khảo sát từ 263 doanh nghiệp thực phẩm tại Việt Nam được phân tích bằng PLS-SEM theo cách tiếp cận hai giai đoạn. Kết quả cho thấy chuyển đổi số tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến sự sẵn sàng của tổ chức, kết quả tài chính và kết quả phi tài chính. Sự sẵn sàng của tổ chức cũng tác động tích cực đến cả hai chiều kết quả hoạt động và đóng vai trò trung gian bổ sung. Kết quả hàm ý rằng giá trị của chuyển đổi số không chỉ phụ thuộc vào đầu tư công nghệ, mà còn phụ thuộc vào khả năng hấp thụ, phối hợp và thực thi thay đổi số của tổ chức.

Từ khóa: *chuyển đổi số; sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số; kết quả hoạt động doanh nghiệp; kết quả tài chính; kết quả phi tài chính; doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.*

1. GIỚI THIỆU

Chuyển đổi số đã trở thành một định hướng chiến lược trọng yếu của doanh nghiệp trong bối cảnh cạnh tranh gia tăng và môi trường kinh doanh biến động nhanh. Công nghệ số hiện không còn chỉ đóng vai trò hỗ trợ vận hành, mà ngày càng trở thành nền tảng để doanh nghiệp tái cấu trúc quy trình, nâng cao chất lượng ra quyết định, tăng cường phối hợp và hình thành các nguồn giá trị mới (Plekhanov và cộng sự, 2023; Samsuden và cộng sự, 2024). Tuy vậy, bằng chứng thực nghiệm về mức độ cũng như cơ chế mà thông qua đó chuyển đổi số cải thiện kết quả hoạt động vẫn chưa thật sự nhất quán (Merín-Rodrigáñez và cộng sự, 2024; Warner & Wäger, 2019).

Một hướng nghiên cứu nhấn mạnh tác động trực tiếp của chuyển đổi số, cho rằng công nghệ số giúp nâng cao chất lượng thông tin, tăng tính minh bạch, cải thiện kiểm soát quy trình và cho phép doanh nghiệp phản ứng nhanh hơn trước biến động thị trường (Chen & Srinivasan, 2024; Yin và cộng sự, 2024). Ngược lại, nhiều nghiên cứu khác lập luận rằng đầu tư số chỉ thực sự tạo ra giá trị khi doanh nghiệp có đủ các điều kiện tổ chức để hấp thụ, điều phối và duy trì thay đổi trong quá trình triển khai (Vial, 2019; Warner & Wäger, 2019). Theo cách nhìn này, chuyển đổi số không chỉ là vấn đề đầu tư công nghệ, mà còn là quá trình thay đổi tổ chức đòi hỏi sự chuẩn bị về nguồn lực, kỹ năng, phối hợp và cam kết thực thi.

Vấn đề trên đặc biệt có ý nghĩa trong ngành chế biến thực phẩm, nơi doanh nghiệp đồng thời chịu áp lực về an toàn thực phẩm, kiểm soát chất lượng, truy xuất nguồn gốc, phối hợp chuỗi cung ứng, tối ưu chi phí và tuân thủ quy định. Trong bối cảnh đó, chuyển đổi số không chỉ là lựa chọn công nghệ nhằm hiện đại hóa hoạt động, mà còn gắn trực tiếp với năng lực tổ chức trong việc bảo đảm tính nhất quán, khả năng phối hợp và kỷ luật thực thi trong toàn bộ chuỗi giá trị (Buer và cộng sự, 2021; de Vass và cộng sự, 2018; Rai và cộng sự, 2006).

Bối cảnh Việt Nam càng làm cho chủ đề này trở nên đáng quan tâm. Chuyển đổi số đã được xác định là một định hướng quan trọng trong phát triển kinh tế quốc gia (Cameron và cộng sự, 2019), trong khi ngành chế biến thực phẩm tiếp tục duy trì vai trò đáng kể về quy mô và đóng góp kinh tế. Đồng thời, các nguồn chính thức cũng cho thấy công tác quản lý an toàn thực phẩm còn tồn tại những hạn chế kéo dài, như hệ thống thông tin phân mảnh, mức độ liên thông còn yếu và năng lực báo cáo theo thời gian thực còn hạn chế (Vietnam Food Administration & Ministry of Agriculture and Rural Development, 2024; U.S. Department of Agriculture Foreign Agricultural Service, 2025). Những đặc điểm này khiến doanh nghiệp

© 2026 Trường Đại học Công nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh

thực phẩm Việt Nam trở thành bối cảnh phù hợp để xem xét cách thức chuyển đổi số được chuyển hóa thành các kết quả tổ chức và kết quả hoạt động.

Mặc dù nghiên cứu về chuyển đổi số và kết quả hoạt động doanh nghiệp đang phát triển nhanh, vẫn còn ít nhất ba khoảng trống cần tiếp tục làm rõ. Thứ nhất, các nghiên cứu trước chưa đạt được sự đồng thuận rõ ràng về việc chuyển đổi số tác động trực tiếp đến kết quả hoạt động hay chủ yếu thông qua các điều kiện tổ chức trung gian. Thứ hai, sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số, với tư cách là một điều kiện thực thi cụ thể, vẫn chưa được xem xét đầy đủ trong bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam (Machado và cộng sự, 2021; Michelotto & Joia, 2024; Wang và cộng sự, 2025). Thứ ba, nhiều nghiên cứu vẫn có xu hướng xem kết quả hoạt động như một cấu trúc tổng hợp đơn nhất, thay vì phân biệt giữa kết quả tài chính và kết quả phi tài chính, dù hai chiều kích này có thể phản ứng khác nhau trước các sáng kiến số và theo các độ trễ khác nhau (Hernaus và cộng sự, 2012; Calderon-Monge & Ribeiro-Soriano, 2024).

Từ các khoảng trống nêu trên, nghiên cứu này phân tích mối quan hệ giữa chuyển đổi số, sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số và kết quả hoạt động của doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam. Cụ thể, nghiên cứu xem xét liệu chuyển đổi số có tác động trực tiếp đến kết quả tài chính và kết quả phi tài chính, đồng thời đánh giá vai trò trung gian của sự sẵn sàng của tổ chức trong quá trình chuyển hóa các sáng kiến chuyển đổi số thành kết quả hoạt động thực tế.

Trên cơ sở đó, nghiên cứu đặt ra hai câu hỏi nghiên cứu. Thứ nhất, chuyển đổi số có tác động trực tiếp đến kết quả tài chính và kết quả phi tài chính của doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam hay không? Thứ hai, sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số có đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kết quả hoạt động doanh nghiệp hay không?

Nghiên cứu này có ba điểm mới. Thứ nhất, nghiên cứu cung cấp thêm bằng chứng thực nghiệm từ bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm tại Việt Nam, một bối cảnh có cường độ quy trình cao nhưng còn được khai thác hạn chế trong tài liệu về chuyển đổi số. Thứ hai, nghiên cứu làm rõ vai trò của sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số như một cơ chế thực thi trung gian, qua đó bổ sung cách giải thích về quá trình hiện thực hóa giá trị từ chuyển đổi số. Thứ ba, nghiên cứu tách biệt kết quả tài chính và kết quả phi tài chính, cho phép nhận diện rõ hơn sự khác biệt trong các chiều tác động của chuyển đổi số đến kết quả hoạt động doanh nghiệp.

2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ GIẢ THUYẾT NGHIÊN CỨU

2.1. Chuyển đổi số trong doanh nghiệp

Chuyển đổi số được hiểu là quá trình doanh nghiệp sử dụng có chủ đích các công nghệ số để tái cấu trúc hoạt động, đổi mới quy trình, nâng cao chất lượng thông tin, tăng cường phối hợp và tạo lập giá trị mới ở cả cấp độ mô hình kinh doanh lẫn vận hành (Bharadwaj và cộng sự, 2013; Vial, 2019). Theo cách tiếp cận này, chuyển đổi số không đồng nhất với việc áp dụng rời rạc từng công nghệ riêng lẻ; trái lại, nó phản ánh một tiến trình thay đổi tổ chức rộng hơn, trong đó công nghệ, dữ liệu, quy trình và cơ chế quản trị được tái liên kết nhằm cải thiện hiệu quả và khả năng thích ứng của doanh nghiệp (Plekhanov và cộng sự, 2023; Warner & Wäger, 2019).

Trong các ngành sản xuất có cường độ quy trình cao, chuyển đổi số thường được biểu hiện thông qua những năng lực công nghệ cụ thể như năng lực phân tích dữ liệu lớn, năng lực Internet vạn vật, năng lực hệ thống vật lý-số và năng lực tích hợp/liên thông dữ liệu - hệ thống. Các năng lực này giúp doanh nghiệp tăng cường thu thập dữ liệu thời gian thực, chuẩn hóa và kết nối thông tin, mở rộng khả năng quan sát trên toàn chuỗi giá trị và hỗ trợ ra quyết định nhanh hơn, chính xác hơn (Gupta & George, 2016; de Vass và cộng sự, 2018; Buer và cộng sự, 2021; Rai và cộng sự, 2006). Đối với ngành thực phẩm, đây là những năng lực đặc biệt quan trọng vì gắn trực tiếp với truy xuất nguồn gốc, giám sát chất lượng, kiểm soát an toàn thực phẩm và phối hợp chuỗi cung ứng - những lĩnh vực mà sai lệch thông tin hoặc chậm trễ phản ứng có thể gây ra chi phí rất lớn cho doanh nghiệp (Demartini và cộng sự, 2018; Hassoun và cộng sự, 2023).

2.2. Kết quả hoạt động của doanh nghiệp

Kết quả hoạt động của doanh nghiệp là một khái niệm đa chiều và không nên chỉ được đo lường bằng các chỉ số tài chính. Nhiều nghiên cứu cho rằng thành công của doanh nghiệp cần được đánh giá đồng thời ở phương diện tài chính và phi tài chính, bởi các chỉ số tài chính chủ yếu phản ánh kết quả cuối cùng đã được hiện thực hóa, trong khi các kết quả phi tài chính thường phản ánh sớm hơn những cải thiện về vận

hành, thị trường và quan hệ với các bên liên quan (Hernaus và cộng sự, 2012; Calderon-Monge & Ribeiro-Soriano, 2024).

Trong nghiên cứu về chuyển đổi số, sự phân tách này càng trở nên cần thiết. Các sáng kiến số thường tạo tác động trước hết đến chất lượng dữ liệu, mức độ minh bạch, khả năng phối hợp liên chức năng, tốc độ phản ứng, chất lượng sản phẩm và trải nghiệm khách hàng; sau đó các cải thiện này mới dần được chuyển hóa thành kết quả tài chính như tăng doanh thu, lợi nhuận hoặc hiệu quả sử dụng tài sản (Chen & Srinivasan, 2024; Yin và cộng sự, 2024). Vì vậy, việc đo lường kết quả hoạt động theo hai chiều kích tài chính và phi tài chính cho phép phản ánh đầy đủ hơn giá trị mà chuyển đổi số tạo ra trong doanh nghiệp thực phẩm.

2.3. Sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số

Sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số phản ánh mức độ mà doanh nghiệp có đủ cam kết, nguồn lực, kỹ năng, thời gian, động lực và cơ chế phối hợp để triển khai hiệu quả các sáng kiến số. Khái niệm này nhấn mạnh các "điều kiện thực thi" của thay đổi, nghĩa là doanh nghiệp không chỉ có ý định chuyển đổi mà còn sở hữu năng lực tổ chức cần thiết để hấp thụ và hiện thực hóa thay đổi đó trong thực tế (Weiner, 2009; Shea và cộng sự, 2014).

Khái niệm này khác với các cấu trúc rộng hơn như năng lực động hoặc năng lực số. Nếu năng lực động nhấn mạnh khả năng cảm nhận cơ hội, nắm bắt cơ hội và tái cấu hình nguồn lực ở cấp chiến lược, thì sự sẵn sàng của tổ chức tập trung cụ thể hơn vào trạng thái chuẩn bị của tổ chức tại thời điểm triển khai thay đổi, bao gồm cả chiều cạnh tâm lý tập thể lẫn sự sẵn có của nguồn lực thực hiện (Weiner, 2009; Warner & Wäger, 2019). Trong bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm, nơi các quy trình sản xuất, quản trị chất lượng và truy xuất nguồn gốc đòi hỏi sự phối hợp liên tục cũng như mức độ tuân thủ cao, mức độ sẵn sàng của tổ chức có thể quyết định liệu đầu tư số có được chuyển hóa thành hiệu quả vận hành và kết quả thị trường hay không (Machado và cộng sự, 2021; Michelotto & Joia, 2024).

2.4. Nền tảng lý thuyết và phát triển giả thuyết

Nghiên cứu này được xây dựng trên hai nền tảng lý thuyết bổ trợ nhau là quan điểm dựa vào nguồn lực (resource-based view - RBV) và năng lực động (dynamic capabilities). Theo RBV, doanh nghiệp có thể tạo ra kết quả vượt trội khi sở hữu và khai thác hiệu quả các nguồn lực có giá trị, hiếm, khó bắt chước và khó thay thế. Trong bối cảnh số hóa, dữ liệu, hạ tầng công nghệ, khả năng tích hợp hệ thống và năng lực phân tích ngày càng được xem là những nguồn lực chiến lược có khả năng hỗ trợ lợi thế cạnh tranh và cải thiện kết quả hoạt động (Bharadwaj và cộng sự, 2013; Gupta & George, 2016).

Tuy nhiên, nguồn lực không tự động tạo ra giá trị nếu thiếu cơ chế triển khai phù hợp. Ở điểm này, lập luận về năng lực động mở rộng RBV khi nhấn mạnh rằng doanh nghiệp phải biết điều phối, tái cấu hình và huy động các nguồn lực liên quan trong suốt quá trình thay đổi thì chuyển đổi số mới có thể được chuyển hóa thành kết quả thực tế (Warner & Wäger, 2019; Vial, 2019). Từ góc nhìn đó, sự sẵn sàng của tổ chức là một cơ chế ở cấp triển khai, phản ánh mức độ doanh nghiệp có đủ kỹ năng, cam kết, thời gian, động lực và khả năng phối hợp để hiện thực hóa giá trị của chuyển đổi số (Weiner, 2009; Shea và cộng sự, 2014; Wang và cộng sự, 2025). Vì vậy, mô hình nghiên cứu giả định rằng chuyển đổi số vừa có thể tác động trực tiếp đến kết quả hoạt động thông qua cải thiện thông tin, kiểm soát quy trình và khả năng phản ứng, vừa có thể tác động gián tiếp thông qua sự sẵn sàng của tổ chức như một cơ chế trung gian quan trọng.

Trên cơ sở các lập luận đó, nghiên cứu phát triển các giả thuyết sau:

Chuyển đổi số được kỳ vọng làm gia tăng sự sẵn sàng của tổ chức đối với thay đổi số. Khi doanh nghiệp đầu tư vào hạ tầng số, dữ liệu, kết nối hệ thống và các công nghệ hỗ trợ ra quyết định, quá trình này thường đi kèm với chuẩn hóa quy trình, phân bổ lại nguồn lực, tăng cường phối hợp liên phòng ban và nâng cao nhận thức của nhân sự về yêu cầu thay đổi. Theo Weiner (2009), sự sẵn sàng của tổ chức phản ánh mức độ cam kết tập thể và niềm tin chung rằng tổ chức có đủ năng lực để thực hiện thay đổi; trong khi Shea và cộng sự (2014) nhấn mạnh các điều kiện thực thi cụ thể như kỹ năng, thời gian, động lực và quyết tâm triển khai. Do đó, mức độ chuyển đổi số cao hơn thường đi cùng với sự củng cố các điều kiện tổ chức phục vụ triển khai sáng kiến số. Lập luận này cũng phù hợp với các nghiên cứu gần đây khi cho rằng chuyển đổi số không chỉ làm thay đổi nền tảng công nghệ mà còn thúc đẩy sự chuẩn bị về tổ chức và năng lực thực thi thay đổi (Warner & Wäger, 2019; Michelotto & Joia, 2024; Wang và cộng sự, 2025).

H1: Chuyển đổi số tác động tích cực (+) đến sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.

Chuyển đổi số được kỳ vọng cải thiện kết quả tài chính của doanh nghiệp. Từ góc nhìn RBV, các nguồn lực số chỉ có ý nghĩa chiến lược khi giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả khai thác tài sản, kiểm soát chi phí và tạo ra giá trị kinh tế tốt hơn. Trong doanh nghiệp thực phẩm, các ứng dụng như phân tích dữ liệu, giám sát thời gian thực, truy xuất nguồn gốc và tích hợp hệ thống có thể giúp giảm sai lỗi vận hành, tối ưu tồn kho, nâng cao độ chính xác trong lập kế hoạch và cải thiện khả năng phản ứng với biến động nhu cầu. Về nguyên tắc, những cải thiện đó sẽ tạo điều kiện tích cực cho lợi nhuận, hiệu quả sử dụng tài sản và năng suất lao động. Thực nghiệm trước đây cũng cho thấy số hóa và chuyển đổi số có thể cải thiện giá trị doanh nghiệp và kết quả tài chính thông qua việc nâng cao chất lượng thông tin, hiệu quả quy trình và khả năng phối hợp tổ chức (Rai và cộng sự, 2006; Chen & Srinivasan, 2024; Yin và cộng sự, 2024). Vì vậy, trong bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam chịu áp lực đồng thời về chi phí, chất lượng và tốc độ đáp ứng thị trường, mức độ chuyển đổi số cao hơn được kỳ vọng sẽ gắn với kết quả tài chính tốt hơn.

H2: Chuyển đổi số tác động tích cực (+) đến kết quả tài chính của doanh nghiệp trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.

Chuyển đổi số được kỳ vọng cải thiện kết quả phi tài chính của doanh nghiệp. Khác với các chỉ tiêu tài chính thường phản ánh kết quả cuối cùng và có độ trễ, các kết quả phi tài chính như chất lượng sản phẩm, uy tín doanh nghiệp, quan hệ với đối tác và khả năng duy trì khách hàng thường là những biểu hiện xuất hiện sớm hơn của hiệu quả chuyển đổi số. Từ góc nhìn xử lý thông tin tổ chức, công nghệ số giúp doanh nghiệp nâng cao khả năng thu thập, chia sẻ và sử dụng thông tin theo thời gian thực, qua đó cải thiện phối hợp nội bộ, giảm sai lệch vận hành và tăng tính nhất quán trong thực thi quy trình. Đối với doanh nghiệp thực phẩm, điều này đặc biệt quan trọng vì các yêu cầu về truy xuất nguồn gốc, an toàn thực phẩm, kiểm soát chất lượng và phối hợp chuỗi cung ứng gắn trực tiếp với niềm tin của khách hàng và đối tác. Các nghiên cứu trước cũng chỉ ra rằng chuyển đổi số có thể tạo ra cải thiện rõ rệt về hiệu quả quy trình, minh bạch thông tin, chất lượng phục vụ và các kết quả thị trường phi tài chính khác trước khi các lợi ích này phản ánh đầy đủ vào chỉ số tài chính (Hernaus và cộng sự, 2012; Buer và cộng sự, 2021; Calderon-Monge & Ribeiro-Soriano, 2024). Vì vậy, mức độ chuyển đổi số cao hơn được kỳ vọng sẽ gắn với kết quả phi tài chính tốt hơn trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.

H3: Chuyển đổi số tác động tích cực (+) đến kết quả phi tài chính của doanh nghiệp trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.

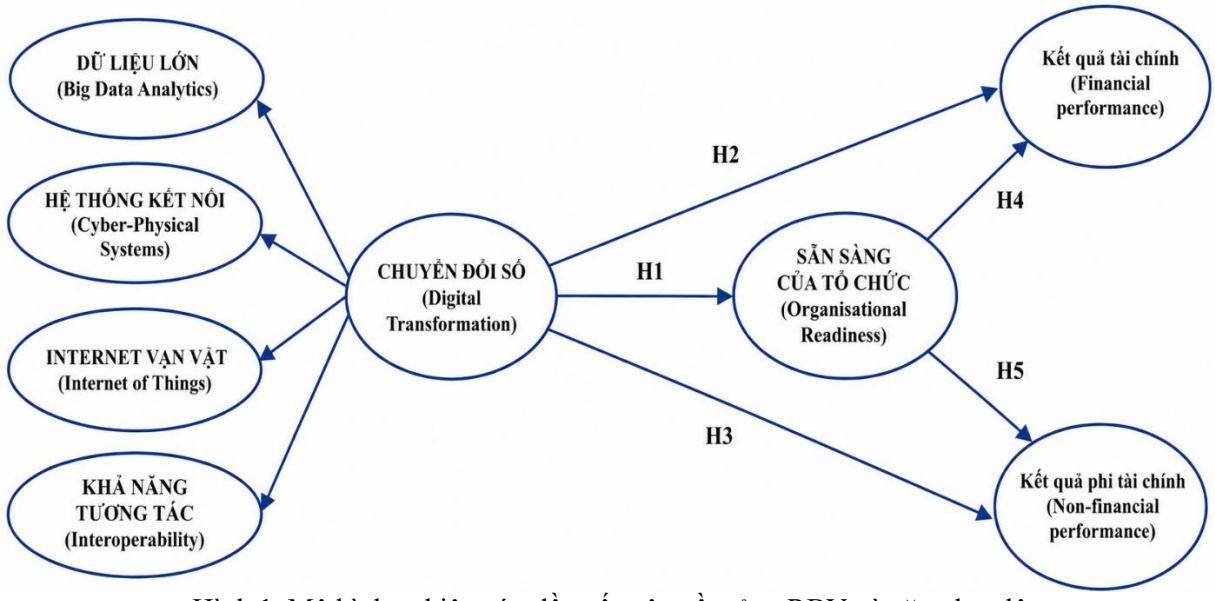
Sự sẵn sàng của tổ chức được kỳ vọng tác động tích cực đến kết quả tài chính của doanh nghiệp. Ngay cả khi doanh nghiệp đã đầu tư vào công nghệ số, giá trị kinh tế chỉ được tạo ra khi tổ chức có đủ điều kiện để triển khai thay đổi một cách nhất quán và hiệu quả. Sự sẵn sàng của tổ chức phản ánh mức độ doanh nghiệp có đủ kỹ năng, thời gian, cam kết, quyết tâm và động lực để biến các sáng kiến số thành cải thiện cụ thể trong vận hành. Khi mức độ sẵn sàng cao, doanh nghiệp có thể giảm chi phí triển khai, hạn chế gián đoạn, nâng cao chất lượng phối hợp và tận dụng tốt hơn hạ tầng số đã đầu tư. Điều đó góp phần cải thiện hiệu quả sử dụng nguồn lực, năng suất lao động và kết quả tài chính tổng thể. Lập luận này phù hợp với quan điểm cho rằng chất lượng thực thi và năng lực tổ chức là mắt xích quan trọng trong quá trình chuyển hóa nguồn lực thành kết quả vượt trội (Weiner, 2009; Shea và cộng sự, 2014; Warner & Wäger, 2019). Vì vậy, trong bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam, mức độ sẵn sàng của tổ chức cao hơn được kỳ vọng sẽ gắn với kết quả tài chính tốt hơn.

H4: Sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số tác động tích cực (+) đến kết quả tài chính của doanh nghiệp trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.

Sự sẵn sàng của tổ chức cũng được kỳ vọng cải thiện kết quả phi tài chính của doanh nghiệp. Trong các chương trình chuyển đổi số, nhiều kết quả quan trọng không xuất hiện ngay ở doanh thu hay lợi nhuận mà trước hết thể hiện ở khả năng phối hợp, mức độ tin cậy, chất lượng sản phẩm và trải nghiệm khách hàng. Những kết quả này phụ thuộc lớn vào việc tổ chức có thật sự sẵn sàng cho thay đổi hay không. Khi nhân sự có đủ kỹ năng, có thời gian để thích ứng, có động lực và cam kết thực hiện, các sáng kiến số sẽ được triển khai đồng bộ hơn giữa các bộ phận, từ đó nâng cao hiệu quả quy trình và chất lượng đầu ra. Với đặc thù của ngành thực phẩm, sự sẵn sàng của tổ chức còn giúp doanh nghiệp duy trì tốt hơn tính nhất quán trong kiểm soát chất lượng, tuân thủ và phối hợp với nhà cung cấp, qua đó củng cố uy tín và quan hệ thị trường. Trên cơ sở đó, có thể kỳ vọng rằng sự sẵn sàng của tổ chức không chỉ là điều kiện thực thi mà còn là yếu tố trực tiếp góp phần nâng cao các kết quả phi tài chính của doanh nghiệp (Machado và cộng sự, 2021; Michelotto & Joia, 2024; Wang và cộng sự, 2025). Do đó, giả thuyết sau được đề xuất:

H5: Sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số tác động tích cực (+) đến kết quả phi tài chính của doanh nghiệp trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam.

Trên cơ sở các lập luận từ RBV và năng lực động, Hình 1 trình bày mô hình nghiên cứu đề xuất với các quan hệ giả thuyết và kỳ vọng dấu dương giữa các cấu trúc.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất trên nền tảng RBV và năng lực động

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Thang đo nghiên cứu

Các thang đo trong nghiên cứu được kế thừa từ các công trình quốc tế và điều chỉnh ngữ nghĩa để phù hợp với bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam. Việc lựa chọn thang đo dựa trên hai tiêu chí: bảo đảm phản ánh đúng nội hàm lý thuyết của từng cấu trúc và bảo đảm các chỉ báo có thể được quan sát, đánh giá bởi người trả lời ở cấp quản lý. Bảng 1 trình bày nguồn gốc thang đo và số lượng biến quan sát của từng cấu trúc; nội dung cụ thể của các biến được trình bày tại Bảng 2.

Bảng 1. Tóm tắt các cấu trúc và thang đo sử dụng

Cấu trúc	Ký hiệu	Số biến	Mã biến	Nguồn
Chuyển đổi số (bậc hai)	DT	4 thành phần bậc một	DT_BDA, DT_IOT, DT_CPS, DT_INT	Gupta & George (2016); de Vass và cộng sự (2018); Buer và cộng sự (2021); Rai và cộng sự (2006)
Sự sẵn sàng của tổ chức	OR	5	OR_ORIC02–OR_ORIC06	Shea và cộng sự (2014)
Kết quả tài chính	FP	3	FP01–FP03	Hernaus và cộng sự (2012)
Kết quả phi tài chính	NFP	4	NFP01–NFP04	Hernaus và cộng sự (2012)

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Biến chuyển đổi số được đặc tả như một cấu trúc bậc hai phản xạ-phản xạ, bao gồm bốn thành phần bậc một: năng lực phân tích dữ liệu lớn (BDA), năng lực Internet vạn vật (IoT), năng lực hệ thống vật lý-số (CPS) và năng lực tích hợp/liên thông dữ liệu - hệ thống (INT). Cách đặc tả này phù hợp với quan điểm cho rằng chuyển đổi số trong doanh nghiệp sản xuất không thể được phản ánh đầy đủ bằng một công nghệ đơn lẻ, mà phải được xem như một tổ hợp năng lực số bổ trợ lẫn nhau (Bharadwaj và cộng sự, 2013; Vial, 2019). Cụ thể, thang đo BDA kế thừa chủ yếu từ Gupta và George (2016) để phản ánh năng lực khai thác dữ liệu, hạ tầng và công cụ phân tích; thang đo IoT và INT được phát triển dựa trên de Vass và cộng sự (2018) và Rai và cộng sự (2006), nhấn mạnh khả năng nhận diện, theo dõi, chia sẻ và chuẩn hóa dữ liệu trong chuỗi cung ứng; thang đo CPS được điều chỉnh từ Buer và cộng sự (2021) nhằm phản ánh mức độ số

hóa thiết bị, quy trình và khả năng giám sát, phản ứng theo thời gian thực. Việc kết hợp bốn thành phần này cho phép khái niệm hóa chuyển đổi số theo hướng vừa bao quát hạ tầng dữ liệu, vừa bao quát kết nối vận hành và chuỗi cung ứng, qua đó phù hợp với yêu cầu truy xuất nguồn gốc, kiểm soát chất lượng và đồng bộ thông tin trong ngành thực phẩm (Demartini và cộng sự, 2018; Hassoun và cộng sự, 2023).

Sự sẵn sàng của tổ chức được đo lường bằng năm biến quan sát điều chỉnh từ thang đo ORIC của Shea và cộng sự (2014). Nghiên cứu giữ lại các chỉ báo phản ánh kỹ năng, thời gian, cam kết, quyết tâm và động lực triển khai sáng kiến số, vì đây là những biểu hiện gần nhất của khả năng tổ chức tiếp nhận và thực thi thay đổi số ở cấp doanh nghiệp. Lựa chọn này cũng nhất quán với lập luận của Weiner (2009), theo đó sự sẵn sàng của tổ chức không chỉ là trạng thái tâm lý tập thể mà còn bao hàm năng lực thực hiện thay đổi.

Đối với kết quả hoạt động, nghiên cứu kế thừa thang đo của Hernaus và cộng sự (2012) và tách thành hai cấu trúc: kết quả tài chính và kết quả phi tài chính. Cách tiếp cận này phù hợp với lập luận rằng tác động của chuyển đổi số thường xuất hiện trước ở các phương diện vận hành và thị trường, như chất lượng sản phẩm, uy tín, quan hệ với nhà cung cấp và khả năng duy trì khách hàng, trước khi phản ánh đầy đủ vào các chỉ tiêu tài chính. Sau khi dịch, hiệu chỉnh ngữ nghĩa và rà soát khả năng hiểu của người trả lời tại Việt Nam, toàn bộ biến quan sát được đo bằng thang Likert 7 mức, từ 1 (hoàn toàn không đồng ý) đến 7 (hoàn toàn đồng ý). Bảng hỏi được thiết kế cho các nhà quản lý có hiểu biết liên chức năng về sáng kiến số và kết quả tổ chức; vì vậy, ngôn ngữ thang đo được giữ ở mức quản trị - vận hành, tránh diễn đạt quá thiên về kỹ thuật chuyên sâu.

Bảng 2. Nội dung các biến quan sát trong thang đo nghiên cứu.

Thành phần	Mã	Nội dung đo lường
Năng lực phân tích dữ liệu lớn	DT_BDA01	Doanh nghiệp đã khám phá hoặc áp dụng các cách tiếp cận xử lý song song (ví dụ: Hadoop) để xử lý dữ liệu lớn.
	DT_BDA02	Doanh nghiệp đã khám phá hoặc áp dụng các công cụ trực quan hóa dữ liệu khác nhau cho phân tích dữ liệu lớn.
	DT_BDA03	Doanh nghiệp đã khám phá hoặc áp dụng dịch vụ điện toán đám mây để xử lý dữ liệu và thực hiện phân tích.
	DT_BDA04	Doanh nghiệp đã khám phá hoặc áp dụng phần mềm mã nguồn mở cho phân tích dữ liệu lớn.
	DT_BDA05	Doanh nghiệp đã khám phá hoặc áp dụng các loại cơ sở dữ liệu mới như NoSQL để lưu trữ dữ liệu.
Năng lực Internet vạn vật	DT_IOT01	Doanh nghiệp có năng lực IoT để nhận diện đối tượng ở cấp đơn vị (ví dụ: kiện/thùng/pallet).
	DT_IOT02	Doanh nghiệp có năng lực IoT để giám sát, theo dõi và truy xuất các hoạt động chuỗi cung ứng thông qua dữ liệu thu thập tự động.
	DT_IOT04	Doanh nghiệp có năng lực IoT để tăng cường chia sẻ thông tin nội bộ và giữa các đối tác chuỗi cung ứng.
Năng lực hệ thống vật lý-số	DT_CPS01	Kiến trúc CNTT của doanh nghiệp đáp ứng các yêu cầu tổng thể của số hóa và Công nghiệp 4.0.
	DT_CPS02	Thiết bị và quy trình vận hành/sản xuất của doanh nghiệp được số hóa ở mức cao (cảm biến, kết nối, hệ thống IoT).
	DT_CPS03	Doanh nghiệp có thể quan sát hoạt động theo thời gian thực và phản ứng linh hoạt với sự thay đổi của nhu cầu.
	DT_CPS04	Doanh nghiệp sử dụng hệ thống MES hoặc hệ thống tương tự để kiểm soát các quy trình vận hành/sản xuất.

Thành phần	Mã	Nội dung đo lường
Năng lực tích hợp/liên thông dữ liệu và hệ thống	DT_INT01	Các hệ thống thu thập dữ liệu tự động (ví dụ: mã vạch) được sử dụng trong toàn bộ chuỗi cung ứng.
	DT_INT02	Các định nghĩa của các trường dữ liệu quan trọng được chuẩn hóa trong toàn bộ chuỗi cung ứng.
	DT_INT03	Cùng một loại dữ liệu lưu trữ trong các cơ sở dữ liệu khác nhau của chuỗi cung ứng có tính nhất quán.
Sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số	OR_ORIC02	Chúng tôi có đủ kỹ năng để triển khai các sáng kiến chuyển đổi số.
	OR_ORIC03	Chúng tôi có đủ thời gian để triển khai các sáng kiến chuyển đổi số.
	OR_ORIC04	Chúng tôi cam kết triển khai các sáng kiến chuyển đổi số.
	OR_ORIC05	Chúng tôi quyết tâm triển khai các sáng kiến chuyển đổi số.
	OR_ORIC06	Chúng tôi có động lực để triển khai các sáng kiến chuyển đổi số.
Kết quả tài chính	FP01	Lợi nhuận của doanh nghiệp tăng nhanh hơn mức trung bình ngành.
	FP02	ROA của doanh nghiệp cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.
	FP03	Giá trị gia tăng trên mỗi lao động của doanh nghiệp cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.
Kết quả phi tài chính	NFP01	Khả năng duy trì khách hàng hiện hữu và thu hút khách hàng mới.
	NFP02	Uy tín của doanh nghiệp được cải thiện.
	NFP03	Mức độ tin cậy giữa doanh nghiệp và nhà cung cấp được cải thiện.
	NFP04	Chất lượng sản phẩm của doanh nghiệp cao hơn mức trung bình ngành.

Nguồn: Tổng hợp và điều chỉnh từ các thang đo kế thừa.

3.2. Thiết kế nghiên cứu, mẫu và thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng thiết kế khảo sát định lượng cắt ngang để xem xét mối quan hệ giữa chuyển đổi số, sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số và kết quả hoạt động trong các doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam. Tổng thể nghiên cứu bao gồm các doanh nghiệp thực phẩm đang hoạt động tại Việt Nam; đơn vị phân tích là doanh nghiệp và đơn vị quan sát là một cá nhân đại diện cho doanh nghiệp. Khảo sát chủ yếu được gửi tới các nhà quản lý cấp cao và quản lý cấp trung tham gia vào vận hành, sản xuất, sáng kiến số, quản lý chất lượng, quản lý chuỗi cung ứng hoặc quản trị chung.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu phi xác suất, kết hợp giữa chọn mẫu có chủ đích và thuận tiện. Dữ liệu được thu thập trong giai đoạn năm 2025 thông qua cả khảo sát trực tuyến và khảo sát trực tiếp. Sau quá trình thu thập, các bảng trả lời không đầy đủ, trả lời theo mẫu lặp hoặc không đáp ứng tiêu chí người trả lời thuộc doanh nghiệp thực phẩm đang hoạt động tại Việt Nam đã bị loại khỏi tập dữ liệu phân tích; mẫu cuối cùng gồm 263 phản hồi hợp lệ.

Như thể hiện ở Bảng 3, mẫu nghiên cứu có sự tham gia của các doanh nghiệp với quy mô và mức độ chuyển đổi số khác nhau; đồng thời, phần lớn người trả lời thuộc nhóm quản lý cấp cao và quản lý cấp trung, qua đó bảo đảm mức độ phù hợp của nguồn thông tin phục vụ phân tích.

Bảng 3. Đặc điểm mẫu nghiên cứu (N = 263)

Nhóm đặc điểm	Phân nhóm	Tần số	Tỷ lệ (%)
Quy mô doanh nghiệp	Trên 200 lao động	125	47,5

	Từ 100 đến dưới 200 lao động	72	27,4
	Dưới 100 lao động	66	25,1
Mức độ chuyển đổi số	Giới hạn ở số hóa từng công đoạn	151	57,4
	Đã chuyển đổi số	59	22,4
	Chưa chuyển đổi số	53	20,2
Giới tính người trả lời	Nam	209	79,5
	Nữ	54	20,5
Vị trí người trả lời	Quản lý cấp cao	96	36,5
	Quản lý cấp trung	167	63,5

Nguồn: Tổng hợp của tác giả.

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng PLS-SEM để kiểm định mô hình đề xuất, bởi phương pháp này phù hợp với mục tiêu dự báo, mô hình có cấu trúc bậc hai và cỡ mẫu ở mức vừa. Do chuyển đổi số được đặc tả như một cấu trúc bậc hai phản xạ-phản xạ, nghiên cứu áp dụng cách tiếp cận hai giai đoạn đối với mô hình thành phần thứ bậc theo Hair và cộng sự (2022). Ở giai đoạn thứ nhất, các cấu trúc bậc một được đánh giá nhằm tinh lọc thang đo; ở giai đoạn thứ hai, điểm biến tiềm ẩn của các thành phần bậc một được sử dụng để ước lượng cấu trúc bậc cao và kiểm định các quan hệ trong mô hình cấu trúc.

Trước khi ước lượng mô hình PLS-SEM, dữ liệu được sàng lọc và đánh giá sơ bộ bằng SPSS nhằm kiểm tra mức độ phù hợp của dữ liệu cho phân tích nhân tố và độ tin cậy ban đầu của thang đo. Kết quả kiểm định Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) cho thấy chỉ số KMO đạt 0,923, lớn hơn ngưỡng 0,5, chứng tỏ dữ liệu có mức độ thích hợp rất tốt để phân tích nhân tố. Đồng thời, kiểm định Bartlett có ý nghĩa thống kê (χ^2 = 7666,707; df = 406; p < 0,001), cho thấy các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể và đáp ứng điều kiện để thực hiện phân tích nhân tố khám phá. Kết quả kiểm định độ tin cậy sơ bộ cho thấy Cronbach's alpha của các thang đo dao động từ 0,690 đến 0,960. Kết quả EFA cho thấy có 6 nhân tố được rút trích với tổng phương sai giải thích đạt 77,023%, lớn hơn ngưỡng 50%, cho thấy cấu trúc nhân tố của dữ liệu đạt mức chấp nhận được. Trên cơ sở kết hợp giữa đánh giá sơ bộ bằng SPSS và đánh giá chính thức bằng PLS-SEM, hai biến DT_IOT03 và OR_ORIC01 đã được loại khỏi mô hình cuối.

Do dữ liệu được thu thập từ khảo sát tự báo cáo và chủ yếu từ một người đại diện cho mỗi doanh nghiệp, nghiên cứu thừa nhận khả năng tồn tại sai lệch phương pháp chung. Để giảm thiểu rủi ro này, bảng hỏi sử dụng các thang đo đã được kiểm định trong các nghiên cứu trước, diễn đạt câu hỏi rõ ràng, bảo đảm tính ẩn danh của người trả lời và sắp xếp các nhóm biến theo trình tự hợp lý. Ngoài ra, kết quả kiểm tra đa cộng tuyến cho thấy các chỉ số VIF đều nằm dưới ngưỡng khuyến nghị, hàm ý rằng sai lệch phương pháp chung không phải là vấn đề nghiêm trọng trong mô hình nghiên cứu.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1. Kết quả kiểm định mô hình đo lường

Mô hình đo lường được đánh giá theo hai giai đoạn phù hợp với cấu trúc bậc hai phản xạ-phản xạ của biến chuyển đổi số. Ở giai đoạn 1, các cấu trúc bậc một được kiểm tra để tinh lọc thang đo; kết quả cho thấy DT_IOT03 và OR_ORIC01 không đạt yêu cầu nên được loại khỏi mô hình. Ở giai đoạn 2, mô hình tinh gọn được ước lượng lại trên SmartPLS với bốn cấu trúc chính là DT, OR, FP và NFP.

Bảng 4. Độ tin cậy nội tại và giá trị hội tụ của mô hình cuối

Cấu trúc	Số chỉ báo	Khoảng hệ số tải ngoài	Cronbach's α	CR	AVE

Chuyển đổi số (DT)	4	0,778–0,898	0,852	0,901	0,695
Sự sẵn sàng của tổ chức (OR)	5	0,899–0,937	0,955	0,965	0,848
Kết quả tài chính (FP)	3	0,920–0,940	0,922	0,951	0,865
Kết quả phi tài chính (NFP)	4	0,738–0,947	0,912	0,939	0,795

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu của tác giả

Bảng 4 cho thấy các cấu trúc trong mô hình cuối đều đạt độ tin cậy nhất quán nội tại và giá trị hội tụ tốt. Cronbach's alpha dao động từ 0,852 đến 0,955; độ tin cậy tổng hợp dao động từ 0,901 đến 0,965; và các giá trị AVE dao động từ 0,695 đến 0,865, đều vượt ngưỡng khuyến nghị 0,50.

Bảng 5. Đánh giá giá trị phân biệt bằng tiêu chí Fornell-Larcker và HTMT

	DT	**FP**	**NFP**	**OR**
DT	**0,834**	0,679	0,690	0,725
FP	0,602	**0,930**	0,444	0,603
NFP	0,624	0,426	**0,892**	0,641
OR	0,657	0,570	0,609	**0,921**

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu của tác giả

Ghi chú: Giá trị trên đường chéo là căn bậc hai AVE; các giá trị dưới đường chéo là hệ số tương quan giữa các cấu trúc; các giá trị trên đường chéo là chỉ số HTMT.

4.2. Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc

Sau khi xác lập tính phù hợp của mô hình đo lường, mô hình cấu trúc được đánh giá bằng SmartPLS ở giai đoạn 2. Kết quả cho thấy các giá trị VIF nội mô hình đều thấp (1,758 đối với các quan hệ dẫn đến FP và NFP; 1,000 đối với quan hệ DT → OR), cho thấy đa cộng tuyến không phải là vấn đề đáng kể. Mô hình đạt mức giải thích trung bình khá, với R^2 của OR = 0,431, FP = 0,416 và NFP = 0,459. Ngoài ra, chỉ số SRMR = 0,063 và NFI = 0,885 cho thấy mức độ phù hợp của mô hình đạt ngưỡng chấp nhận.

Bảng 6. Kết quả kiểm định các giả thuyết trực tiếp

Giả thuyết	**Quan hệ**	**β**	**Độ lệch chuẩn**	**t-value**	**p-value**	**Kết luận**
H1	DT → OR	0,657	0,050	13,113	p < 0,001	Chấp nhận
H2	DT → FP	0,400	0,069	5,775	p < 0,001	Chấp nhận
H3	DT → NFP	0,394	0,087	4,527	p < 0,001	Chấp nhận
H4	OR → FP	0,307	0,068	4,485	p < 0,001	Chấp nhận
H5	OR → NFP	0,351	0,085	4,114	p < 0,001	Chấp nhận

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu của tác giả

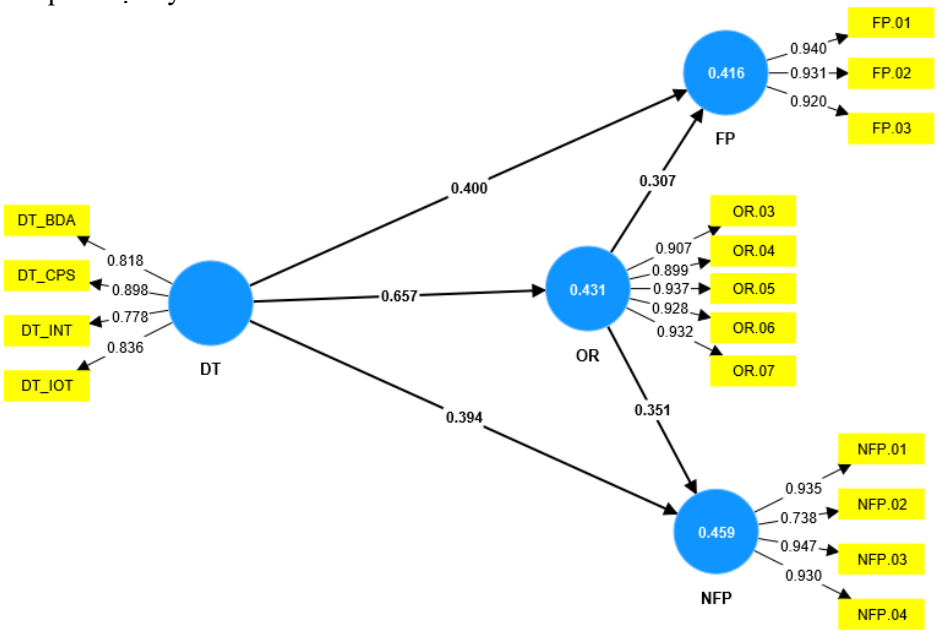
Kết quả bootstrapping ở giai đoạn 2 cho thấy cả năm giả thuyết trực tiếp đều được chấp nhận với mức ý nghĩa p < 0,001.

Bảng 7. Kết quả kiểm định tác động gián tiếp

Quan hệ gián tiếp	**Hệ số β**	**t-value**	**p-value**	**Kết luận**
Chuyển đổi số → Sự sẵn sàng của tổ chức → Kết quả tài chính	0,201	4,197	p < 0,001	Có tác động trung gian
Chuyển đổi số → Sự sẵn sàng của tổ chức → Kết quả phi tài chính	0,230	3,819	p < 0,001	Có tác động trung gian

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu của tác giả

Kết quả kiểm định tác động gián tiếp cho thấy chuyển đổi số có tác động gián tiếp tích cực đến kết quả tài chính thông qua sự sẵn sàng của tổ chức với β = 0,201, t = 4,197, p < 0,001. Tương tự, chuyển đổi số cũng có tác động gián tiếp tích cực đến kết quả phi tài chính thông qua sự sẵn sàng của tổ chức với β = 0,230, t = 3,819, p < 0,001. Do các tác động trực tiếp từ chuyển đổi số đến kết quả tài chính và kết quả phi tài chính vẫn có ý nghĩa thống kê, sự sẵn sàng của tổ chức được xác định là biến trung gian bổ sung trong hai mối quan hệ này.



Hình 2. Kết quả mô hình cấu trúc (hệ số đường dẫn chuẩn hóa và giá trị R^2)

Nguồn: Kết quả từ xử lý dữ liệu của tác giả

5. KẾT LUẬN VÀ THẢO LUẬN

Kết quả nghiên cứu cho thấy cả năm giả thuyết trực tiếp đều được chấp nhận. Chuyển đổi số có tác động tích cực mạnh nhất đến sự sẵn sàng của tổ chức (β = 0,657; t = 13,113), đồng thời cũng tác động tích cực đến kết quả tài chính (β = 0,400; t = 5,775) và kết quả phi tài chính (β = 0,394; t = 4,527). Sự sẵn sàng của tổ chức cũng tác động tích cực đến kết quả tài chính (β = 0,307; t = 4,485) và kết quả phi tài chính (β = 0,351; t = 4,114). Ngoài ra, tác động gián tiếp của chuyển đổi số lên kết quả tài chính (β = 0,201; t = 4,197; p < 0,001) và kết quả phi tài chính (β = 0,230; t = 3,819; p < 0,001) thông qua sự sẵn sàng của tổ chức đều có ý nghĩa thống kê.

Những kết quả này cho thấy trong bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam, chuyển đổi số không chỉ tạo ra giá trị thông qua ứng dụng công nghệ mà còn thông qua việc củng cố các điều kiện tổ chức cần thiết để triển khai thay đổi một cách hiệu quả. Việc chuyển đổi số tác động trực tiếp đến cả kết quả tài chính và kết quả phi tài chính cho thấy doanh nghiệp có thể thu được các lợi ích vận hành và thị trường tương đối rõ rệt ngay trong ngắn hạn, đặc biệt thông qua cải thiện mức độ minh bạch và khả năng quan sát thông tin, tăng cường tích hợp giữa các bộ phận, nâng cao truy xuất nguồn gốc, giám sát chất lượng và hỗ trợ lập kế hoạch sản xuất.

Đồng thời, tác động mạnh của chuyển đổi số đến sự sẵn sàng của tổ chức cho thấy quá trình đầu tư số không chỉ thay đổi về mặt công nghệ mà còn kéo theo sự điều chỉnh về tổ chức, bao gồm cam kết quản lý, năng lực nhân viên, chuẩn hóa quy trình và cơ chế phối hợp nội bộ. Đây là điều đặc biệt quan trọng trong các doanh nghiệp thực phẩm, nơi thành công của công nghệ số phụ thuộc nhiều vào việc các bộ phận có thể phối hợp ổn định và thực hiện nhất quán các quy trình liên quan đến chất lượng, sản xuất, truy xuất và chuỗi cung ứng hay không.

Một phát hiện đáng chú ý khác là sự sẵn sàng của tổ chức có tác động tích cực đến cả kết quả tài chính và phi tài chính. Điều này cho thấy sự sẵn sàng của tổ chức không chỉ là điều kiện nền cho thay đổi, mà còn là yếu tố giúp doanh nghiệp tận dụng tốt hơn hạ tầng và nguồn lực số, giảm cản trở trong quá trình triển khai và chuyển hóa đầu tư số thành hiệu quả vận hành cũng như lợi ích thị trường. Nói cách khác, công

nghệ số khó phát huy đầy đủ giá trị nếu doanh nghiệp chưa đủ mức độ sẵn sàng để tiếp nhận, phối hợp và thực thi thay đổi.

Từ các kết quả trên có thể rút ra rằng chuyển đổi số trong doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam cần được nhìn nhận như một năng lực tổ chức rộng hơn, chứ không chỉ là việc áp dụng công nghệ đơn lẻ. Giá trị mà chuyển đổi số mang lại phụ thuộc đồng thời vào đầu tư công nghệ và vào mức độ sẵn sàng của tổ chức trong việc thực thi thay đổi. Về mặt học thuật, phát hiện này củng cố cách tiếp cận kết hợp giữa RBV và năng lực động khi cho thấy nguồn lực số chỉ thực sự tạo ra kết quả hoạt động khi được gắn với các điều kiện triển khai phù hợp ở cấp tổ chức.

6. ĐÓNG GÓP LÝ THUYẾT VÀ HÀM Ý THỰC TIỄN

6.1. Đóng góp lý thuyết

Nghiên cứu này đóng góp cho tài liệu về chuyển đổi số ở khía cạnh thứ nhất là bổ sung bằng chứng thực nghiệm từ bối cảnh doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam, một bối cảnh có cường độ quy trình cao nhưng còn tương đối ít được khai thác trong các nghiên cứu quốc tế. Trong bối cảnh này, kết quả cho thấy chuyển đổi số không chỉ liên quan đến năng lực công nghệ mà còn gắn chặt với yêu cầu truy xuất nguồn gốc, kiểm soát chất lượng, phối hợp chuỗi cung ứng và tuân thủ vận hành.

Thứ hai, nghiên cứu làm rõ rằng giá trị của chuyển đổi số không chỉ được giải thích bằng logic sở hữu nguồn lực số, mà còn thông qua mức độ sẵn sàng của tổ chức trong việc thực thi thay đổi. Kết quả qua đó bổ sung cho cách tiếp cận kết hợp giữa RBV và năng lực động, đồng thời khẳng định vai trò của sự sẵn sàng của tổ chức đối với chuyển đổi số như một cơ chế thực thi trung gian có ý nghĩa trong việc chuyển hóa đầu tư số thành kết quả hoạt động.

Thứ ba, bằng cách tách biệt kết quả tài chính và kết quả phi tài chính, nghiên cứu cho thấy tác động của chuyển đổi số không diễn ra đồng nhất giữa các chiều của kết quả hoạt động. Cách tiếp cận này góp phần làm rõ hơn cơ chế hiện thực hóa giá trị từ chuyển đổi số và nhấn mạnh rằng các lợi ích vận hành, thị trường và quan hệ với các bên liên quan có thể xuất hiện sớm hơn trước khi được phản ánh đầy đủ vào các chỉ tiêu tài chính.

6.2. Hàm ý thực tiễn

Các phát hiện của nghiên cứu gợi ý rằng doanh nghiệp thực phẩm cần quản trị chuyển đổi số như một chương trình thay đổi tổ chức tổng thể, thay vì chỉ xem đây là hoạt động đầu tư vào phần mềm, thiết bị hay hạ tầng công nghệ. Điều đó đòi hỏi doanh nghiệp phải đồng thời chuẩn hóa quy trình, củng cố cơ chế phối hợp và bảo đảm sự gắn kết giữa mục tiêu chuyển đổi số với mục tiêu vận hành và mục tiêu thị trường.

Bên cạnh đầu tư vào công nghệ, doanh nghiệp cần xem sự sẵn sàng của tổ chức là một ưu tiên quản trị cốt lõi. Trước và trong quá trình triển khai các sáng kiến số, doanh nghiệp nên đánh giá kỹ mức độ sẵn sàng về năng lực nhân sự, thời gian, nguồn lực hỗ trợ, vai trò trách nhiệm, cơ chế phối hợp liên chức năng và cam kết của lãnh đạo. Kết quả nghiên cứu cho thấy đây là điều kiện có liên hệ nhất quán hơn với cả kết quả tài chính và kết quả phi tài chính.

Đối với doanh nghiệp thực phẩm Việt Nam, các ưu tiên chuyển đổi số nên tập trung vào những ứng dụng gắn trực tiếp với đặc thù ngành như truy xuất nguồn gốc, giám sát chất lượng, quản trị tồn kho, điều phối chuỗi cung ứng, dữ liệu sản xuất theo thời gian thực và dự báo nhu cầu. Đồng thời, doanh nghiệp cần tiếp cận chuyển đổi số theo lộ trình có trọng tâm, ưu tiên chất lượng triển khai hơn tốc độ mở rộng dàn trải, để bảo đảm rằng đầu tư số thực sự được chuyển hóa thành giá trị vận hành và giá trị thị trường.

7. HẠN CHẾ VÀ HƯỚNG NGHIÊN CỨU TIẾP THEO

Nghiên cứu này có một số hạn chế. Thứ nhất, dữ liệu được thu thập từ các doanh nghiệp hoạt động trong một quốc gia và một ngành duy nhất, do đó khả năng khái quát hóa kết quả vẫn còn giới hạn. Thứ hai, nghiên cứu sử dụng thiết kế cắt ngang nên chưa cho phép đưa ra các kết luận nhân quả mạnh hoặc nắm bắt đầy đủ các tác động trễ theo thời gian. Thứ ba, nghiên cứu chủ yếu dựa trên dữ liệu khảo sát tự báo cáo từ một người trả lời cho mỗi doanh nghiệp; mặc dù nhóm tác giả đã áp dụng các biện pháp thủ tục và chẩn đoán để hạn chế nguy cơ sai lệch phương pháp chung, dạng sai lệch này không thể được loại trừ hoàn toàn.

Các nghiên cứu tiếp theo có thể mở rộng mô hình hiện tại theo một số hướng. Một hướng là kiểm định lại khung nghiên cứu trong các ngành và quốc gia khác để xem vai trò của sự sẵn sàng của tổ chức có còn

ổn định giữa các bối cảnh hay không. Một hướng khác là bổ sung các biến tổ chức như lãnh đạo số, văn hóa số, năng lực hấp thụ hoặc biến động môi trường nhằm làm rõ hơn các điều kiện mà dưới đó chuyển đổi số tạo ra giá trị đối với kết quả hoạt động doanh nghiệp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, *37*(2), 471–482. https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3

Buer, S. V., Semini, M., Strandhagen, J. O., & Sgarbossa, F. (2021). The complementary effect of lean manufacturing and digitalisation on operational performance. *International Journal of Production Research*, *59*(7), 1976–1992. https://doi.org/10.1080/00207543.2020.1790684

Calderon-Monge, E., & Ribeiro-Soriano, D. (2024). The role of digitalization in business and management: A systematic literature review. *Review of Managerial Science*, *18*(2), 449–491. https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8

Cameron, A., Nguyen, D. H., Pham, T. T. H., Atherton, J., Nguyen, T. P., Tran, S. T., Trinh, H. Y., & Hajkowicz, S. (2019). *Vietnam's future digital economy: Towards 2030 and 2045.* CSIRO.

Chen, W., & Srinivasan, S. (2024). Going digital: implications for firm value and performance. *Review of Accounting Studies*, *29*(2), 1619–1665. https://doi.org/10.1007/s11142-023-09753-0

de Vass, T., Shee, H., & Miah, S. J. (2018). The effect of "Internet of Things" on supply chain integration and performance: An organisational capability perspective. *Australasian Journal of Information Systems*, *22*, 1–29. https://doi.org/10.3127/ajis.v22i0.1734

Demartini, M., Pinna, C., Tonelli, F., Terzi, S., Sansone, C., & Testa, C. (2018). Food industry digitalization: from challenges and trends to opportunities and solutions. *IFAC-PapersOnLine*, *51*(11), 1371–1378. https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.337

Gupta, M., & George, J. F. (2016). Toward the development of a big data analytics capability. *Information & Management*, *53*(8), 1049–1064. https://doi.org/10.1016/j.im.2016.07.004

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage.

Hassoun, A., Marvin, H. J. P., Bouzembrak, Y., Barba, F. J., Castagnini, J. M., Pallarés, N., Rabail, R., Aadil, R. M., Bangar, S. P., Bhat, R., Cropotova, J., Maqsood, S., & Regenstein, J. M. (2023). Digital transformation in the agri-food industry: recent applications and the role of the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, *7*. https://doi.org/10.3389/fsufs.2023.1217813

Hernaus, T., Bach, M. P., & Vukšić, V. B. (2012). Influence of strategic approach to BPM on financial and non-financial performance. *Baltic Journal of Management*, *7*(4), 376–396. https://doi.org/10.1108/17465261211272148

Machado, C. G., Winroth, M., Almström, P., Ericson Öberg, A., Kurdve, M., & AlMashalah, S. (2021). Digital organisational readiness: experiences from manufacturing companies. *Journal of Manufacturing Technology Management*, *32*(9), 167–182. https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2019-0188

Merín-Rodrigáñez, J., Dasí, À., & Alegre, J. (2024). Digital transformation and firm performance in innovative SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, *134*(April), 103027. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103027

Michelotto, F., & Joia, L. A. (2024). Organizational digital transformation readiness: An exploratory investigation. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, *19*(4), 3283–3304. https://doi.org/10.3390/jtaer19040159

Plekhanov, D., Franke, H., & Netland, T. H. (2023). Digital transformation: A review and research agenda. *European Management Journal*, *41*(6), 821–844. https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007

Rai, A., Patnayakuni, R., & Seth, N. (2006). Firm performance impacts of digitally enabled supply chain integration capabilities. *MIS Quarterly*, *30*(2), 225–246. https://doi.org/10.2307/25148729

Samsuden, N. S., Kohar, U. H. A., Khatib, S. F. A., & Abbas, A. F. (2024). Digital capabilities and business performance: A systematic literature review. *Sustainability*, *16*(24), 11108. https://doi.org/10.3390/su162411108

Shea, C. M., Jacobs, S. R., Esserman, D. A., Bruce, K., & Weiner, B. J. (2014). Organizational readiness for implementing change: A psychometric assessment of a new measure. *Implementation Science*, *9*(1), 1–15. https://doi.org/10.1186/1748-5908-9-7

U.S. Department of Agriculture Foreign Agricultural Service. (2025). *Food Processing Ingredients Annual (GAIN Report No. VM2025-0010)*. https://apps.fas.usda.gov/newgainapi/api/Report/DownloadReportByFileName?fileName=Food Processing Ingredients Annual_Hanoi_Vietnam_VM2025-0010.pdf

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, *28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

Vietnam Food Administration & Ministry of Agriculture and Rural Development. (2024). *Vietnam officially launches food safety management system*. https://www.mard.gov.vn/en/Pages/vietnam-officially-launches-food-safety-management-system.aspx

Wang, K., Xu, X., Mao, P., Deng, X., & Cao, D. (2025). Digital transformation and organizational readiness: evidence from Chinese construction SMEs with a dynamic managerial capabilities lens. *Engineering, Construction and Architectural Management*. https://doi.org/10.1108/ECAM-01-2025-0069

Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, *52*(3), 326–349. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001

Weiner, B. J. (2009). A theory of organizational readiness for change. *Implementation Science*, *4*(1), 67. https://doi.org/10.1186/1748-5908-4-67

Yin, Q., Wang, Y., Song, D., Lai, F., Collins, B., & Guo, H. (2024). The impact of digitalization on operational risk: An organizational information processing perspective. *International Journal of Production Economics*, *276*(August), 109369. https://doi.org/10.1016/J.IJPE.2024.109369

THE IMPACT OF DIGITAL TRANSFORMATION ON BUSINESS PERFORMANCE IN VIETNAMESE FOOD ENTERPRISES: THE MEDIATING ROLE OF ORGANIZATIONAL READINESS

NGUYEN TIEN DUNG, THAN VAN HAI, NGUYEN THANH LONG*

Faculty of Business Administration, Industrial University of Ho Chi Minh City

**Corresponding author: nguyenthanhlong@iuh.edu.vn*

Abstract.

In the context of digital transformation becoming a strategic priority, understanding how it translates into business performance is particularly important for Vietnamese food enterprises, which face strong pressures related to quality, traceability, supply chain coordination, and regulatory compliance. However, prior studies have not reached a clear consensus on whether digital transformation directly improves firm performance or operates through intermediate organizational conditions. This study examines the effects of digital transformation on financial and non-financial performance and investigates the mediating role of organizational readiness for digital transformation. Survey data from 263 Vietnamese food enterprises were analyzed using a two-stage PLS-SEM approach. The results show that digital transformation has positive and statistically significant effects on organizational readiness, financial performance, and non-financial performance. Organizational readiness also positively affects both dimensions of business performance and serves as a complementary mediator in these relationships. These findings suggest that the value generated by digital transformation depends not only on technology investment but also on the organization's ability to absorb, coordinate, and implement digital change.

Keywords: *digital transformation; organizational readiness for digital transformation; business performance; financial performance; non-financial performance; Vietnamese food enterprises.*

Ngày nhận bài: 18/04/2026
Ngày nhận đăng: 01/06/2026