

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Ngô Quỳnh An, Trần Huy Phương và Doãn Thị Mai Hương - Lực lượng lao động Việt Nam trong bối cảnh già hóa dân số. Mã số: 194.IDEco.11** 3
- Vietnam's labor force in the context of population aging*
- 2. Vũ Thị Minh Xuân và Nguyễn Thị Minh Nhân - Ảnh hưởng của lãnh đạo số đến đổi mới tại các hợp tác xã nông nghiệp Việt Nam: vai trò trung gian của văn hóa số. Mã số: 194.ISMET.11** 18
- The Impact of Digital Leadership on Innovation in Vietnamese Agricultural Cooperatives: The Mediating Role of Digital Culture*

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 3. Trịnh Thị Nhuận và Trần Văn Trang - Tác động của đổi mới sáng tạo mở đến kết quả hoạt động của doanh nghiệp công nghệ thông tin: vai trò trung gian của năng lực hấp thụ. Mã số: 194.2BAdm.21** 38
- The Impact of Open Innovation on Firm Performance of It Enterprises: The Mediating Role of Absorptive Capacity*
- 4. Trần Xuân Quỳnh, Lương Mỹ Duyên, Hồ Hoàng Duyên và Nguyễn Vũ Duy - Nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến dự định du lịch camping tại thành phố Đà Nẵng. Mã số: 194.2TRMg.21** 57
- Research on Factors Influencing Camping Tourism Intention in Da Nang City*

- 5. Hoàng Phương Dung, Nguyễn Quỳnh Nga, Nguyễn Thị Phương Anh, Nguyễn Thùy Linh, Bùi Công Minh và Võ Thị Bích Ngọc** - Các yếu tố tâm lý ảnh hưởng đến ý định du lịch tưởng niệm của khách du lịch Gen Z: nghiên cứu thực tiễn tại Nhà tù Hòa Lò. *Mã số: 194.2TRMg.21* 71

Psychological factors influencing Gen Z tourists' intentions to visit dark tourism sites: An empirical study at Hoa Lo Prison

- 6. Phạm Đức Hiếu và Vũ Quang Trọng** - Mức độ thận trọng trong kế toán của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết tại Việt Nam. *Mã số: 194.2BAcc.21* 89

Accounting Conservatism Degree in Vietnam Non-Financial Listed Firms

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 7. Lê Quỳnh Liên** - Tác động của đặc điểm hội đồng quản trị đến công bố thông tin trách nhiệm xã hội của các doanh nghiệp phi tài chính niêm yết trên Thị trường chứng khoán Việt Nam. *Mã số: 194.3FiBa.31* 102

The impact of board characteristics on corporate social responsibility disclosure of non-financial listed firms on Vietnamese stock market

ẢNH HƯỞNG CỦA LÃNH ĐẠO SỐ ĐẾN ĐỔI MỚI TẠI CÁC HỢP TÁC XÃ NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM: VAI TRÒ TRUNG GIAN CỦA VĂN HÓA SỐ

Vũ Thị Minh Xuân *

Email: xuanvtm@tmu.edu.vn

Nguyễn Thị Minh Nhân *

Email: minhnhnan@tmu.edu.vn

*** Trường đại học Thương mại**

Ngày nhận: 18/07/2024

Ngày nhận lại: 20/09/2024

Ngày duyệt đăng: 23/09/2024

Dựa trên nền tảng lý thuyết cấp trên, lý thuyết dựa trên nguồn lực và các nghiên cứu trước, nghiên cứu này xây dựng mô hình và đề xuất các giả thuyết về mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới, trong đó xem xét vai trò trung gian của văn hóa số giữa hai biến số lãnh đạo số và đổi mới. Kỹ thuật phân tích PLS - SEM được sử dụng để xử lý dữ liệu từ 307 hợp tác xã nông nghiệp (HTXNN) tại Việt Nam. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng lãnh đạo số tác động tích cực và trực tiếp đến văn hóa số, đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình. Đồng thời văn hóa số cũng có ảnh hưởng tích cực và trực tiếp đến kết quả đổi mới sản phẩm và quy trình của tổ chức. Một đóng góp mới của nghiên cứu là đã chỉ ra sự tồn tại vai trò trung gian của văn hóa số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình. Dựa vào kết quả nghiên cứu trên, một số hàm ý quản trị được đề xuất để giúp các HTXNN tại Việt Nam tăng cường khả năng lãnh đạo số và xây dựng văn hóa số, từ đó thúc đẩy sự đổi mới trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay.

Từ khóa: Lãnh đạo số, văn hóa số, đổi mới, đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình.

JEL Classifications: M12, M14, O31, Q13.

DOI: 10.54404/JTS.2024.194V.02

Giới thiệu:

Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã thúc đẩy sự đổi mới phương thức sản xuất, kinh doanh dựa trên các công nghệ số. Bối cảnh mới đặt ra yêu cầu phát triển khả năng lãnh đạo phù hợp bởi nhà lãnh đạo cấp cao không chỉ là những người xây dựng và thực thi chiến lược mà còn là người truyền cảm hứng về văn hóa chuyển đổi số trong tổ chức, tiến trình chuyển đổi số của tổ chức cần bắt đầu từ việc

thay đổi tư duy, thay vì bắt đầu từ khía cạnh công nghệ. Từ những vấn đề thực tiễn, các nghiên cứu thuộc lĩnh vực khoa học quản trị đã dành sự quan tâm cho các chủ đề liên quan đến khả năng lãnh đạo trong kinh tế số với sự xuất hiện của thuật ngữ lãnh đạo số (digital leadership). Lãnh đạo số là khả năng của nhà lãnh đạo trong việc tạo ra một tầm nhìn rõ ràng, có ý nghĩa cho quá trình áp dụng công nghệ số và xây dựng, thực hiện các chiến lược

để hiện thực hóa tầm nhìn này (Niu và cộng sự, 2022). Trong các nghiên cứu về lãnh đạo số, một số học giả đã kết nối mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới của tổ chức, trong đó, Borowska (2019) cho rằng với khả năng lãnh đạo số, nhà lãnh đạo khuyến khích sử dụng hiệu quả các công nghệ số ở tất cả các bộ phận, xây dựng văn hóa tổ chức phù hợp với chuyển đổi số, thúc đẩy đổi mới bằng cách hoạch định và thực thi chiến lược kinh doanh liên quan đến áp dụng công nghệ số. Tương tự, Wang và cộng sự (2022) nhấn mạnh, để đạt được mục tiêu đổi mới của tổ chức cần có sự dẫn dắt từ lãnh đạo số và văn hóa số mạnh mẽ vì lãnh đạo số thúc đẩy tầm nhìn đổi mới, văn hóa số khuyến khích sự sáng tạo, khi đó tổ chức sẽ dễ dàng hơn trong việc phát triển các sản phẩm hoặc quy trình kinh doanh mới. Mặc dù vậy, quan điểm về mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới của tổ chức vẫn có sự khác biệt trong một số nghiên cứu. Cụ thể, Benitez và cộng sự (2022) cho rằng lãnh đạo số không ảnh hưởng trực tiếp đến đổi mới của tổ chức, tác động cần được thực hiện thông qua trung gian, trong khi một số học giả khác lại ủng hộ quan điểm cho rằng tồn tại mối quan hệ tác động trực tiếp giữa lãnh đạo số và đổi mới (Borah và cộng sự, 2022; Nguyen và Le, 2023; Niu và cộng sự, 2022; Salamzadeh và cộng sự, 2021; Wang và cộng sự, 2022; Yopan và cộng sự, 2022). Bên cạnh đó, các nghiên cứu đã công bố được thực hiện tại tổ chức thuộc thành phần kinh tế tư nhân, kinh tế nhà nước,... ở một số lĩnh vực như công nghiệp, tiểu thủ công nghiệp, sản xuất, viễn thông,... tại Hàn Quốc, Trung Quốc, Indonesia, Thái Lan,... Nghiên cứu có liên quan đối với thành phần kinh tế tập thể mà cụ thể là HTXNN còn rất khiêm tốn, trong khi thúc đẩy chuyển đổi số và đổi mới là phù hợp với xu thế chung của nền sản xuất nông nghiệp hàng hóa lớn, hiện đại.

Mô hình nghiên cứu về mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới của tổ chức được đặt trong bối cảnh của các HTXNN ở Việt Nam - khu vực kinh tế được xem là chậm đổi mới, năng lực nội tại còn hạn chế nhưng không thể đứng ngoài xu hướng áp dụng công nghệ số trong hoạt động sản xuất kinh doanh. Tính đến hết năm 2023, cả nước có 20789 HTXNN, chiếm 67,8% HTX trên cả nước (MARD, 2024). Chuyển đổi số tại các HTXNN được xác định là một trong những hướng đi quan trọng thúc đẩy HTXNN đổi mới, phát triển theo hướng bền vững, thích ứng với thị trường bởi nông nghiệp được là trụ đỡ của nền kinh tế của nước ta và phát triển HTX có ý nghĩa chiến lược, là chủ trương xuyên suốt, nhất quán của Đảng và Nhà nước. Thực tế, chuyển đổi số đã thúc đẩy đổi mới tại các HTXNN thông qua: tích hợp công nghệ cảm biến và công nghệ nhận dạng hình ảnh giúp kết nối với các thiết bị được lắp đặt tại trang trại để điều khiển tự động tưới nước, cung cấp dưỡng chất cho cây trồng; sử dụng máy bay không người lái để phun thuốc trừ sâu bệnh; ứng dụng công nghệ trí tuệ nhân tạo trong nuôi trồng thủy sản nhằm phân tích các dữ liệu về chất lượng nước, quản lý thức ăn và sức khỏe của thủy sản; chuyển đổi số trong hoạt động quản lý, điều hành; quảng bá và bán hàng trên các nền tảng thương mại điện tử;... Ứng dụng công nghệ số giúp các HTXNN đổi mới quy trình sản xuất, kinh doanh, nâng cao chất lượng sản phẩm, giảm chi phí sản xuất, từ đó gia tăng lợi nhuận, tạo dựng niềm tin với khách hàng. Tuy nhiên, đổi mới dựa trên chuyển đổi số tại HTXNN diễn ra còn chậm, tính đến hết năm 2023, cả nước chỉ có 2500 HTXNN ứng dụng công nghệ số, chiếm 12% tổng số HTXNN trên cả nước (MARD, 2024). Chậm áp dụng các công nghệ số như IoT, trí tuệ nhân tạo (AI),... và tự động hóa dẫn tới tỷ lệ lớn HTXNN vẫn phải dựa vào các phương pháp sản xuất thủ công, truyền thống, giảm hiệu quả trong việc sử dụng tài nguyên như

đất đai, nước và nhân lực cũng như giám sát chất lượng sản phẩm từ khâu trồng trọt, thu hoạch đến chế biến và phân phối.

Mặc dù có nhiều nhân tố tác động đến đổi mới của tổ chức nói chung và HTXNN nói riêng như sự hỗ trợ của chính phủ (Wei và Liu, 2015), cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin (Möldner và cộng sự, 2020), chuyển đổi số (Chu và cộng sự, 2019), quản trị chất lượng tổng thể (Hung và cộng sự, 2011),..., nghiên cứu này khai thác khía cạnh phản ánh vai trò của yếu tố con người đối với đổi mới của tổ chức trong bối cảnh chuyển đổi số khi kết nối giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới của tổ chức trong mô hình nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện để trả lời các câu hỏi: (1) Mức độ ảnh hưởng của lãnh đạo số đến văn hóa số, đổi mới của HTXNN?; (2) Văn hóa số ảnh hưởng như thế nào đến đổi mới của HTXNN?; (3) Có tồn tại vai trò trung gian của văn hóa số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và đổi mới của HTXNN không?; (4) Đổi mới có chịu sự chi phối bởi các yếu tố như quy mô thành viên, số năm hoạt động của HTXNN không?

Nghiên cứu có ý nghĩa cả lý luận và thực tiễn, một mặt kết quả nghiên cứu cung cấp thêm quan điểm về tác động trực tiếp giữa lãnh đạo số và đổi mới khi vẫn còn có sự khác biệt trong các nghiên cứu đã công bố. Mặt khác, nghiên cứu có ý nghĩa thực tiễn đối với các HTXNN ở Việt Nam để tìm ra các giải pháp thúc đẩy đổi mới trong bối cảnh chuyển đổi số hiện nay.

1. Cơ sở lý thuyết

1.1. Các khái niệm

Lãnh đạo số

Lãnh đạo số là khả năng của nhà lãnh đạo để tối ưu hóa lợi ích của công nghệ số nhằm tăng hiệu quả kinh doanh là tiếp cận khá phổ biến trong các nghiên cứu. Với cách tiếp cận này, một số học giả cho rằng lãnh đạo số là khả năng của nhà lãnh đạo trong việc tạo ra một tầm nhìn rõ ràng, có ý nghĩa cho quá

trình áp dụng công nghệ số và xây dựng, thực hiện các chiến lược để hiện thực hóa tầm nhìn này (Zhu, 2015; Niu và cộng sự, 2022; Magesa và Jonathan, 2022). Một số học giả khác lại đề cập đến khả năng tác động, dẫn dắt các thành viên của tổ chức trong việc áp dụng công nghệ số, theo đó lãnh đạo số là khả năng của nhà lãnh đạo để dẫn dắt và truyền cảm hứng cũng như thiết lập, duy trì văn hóa học tập công nghệ số và duy trì một tổ chức phát triển dựa trên công nghệ số (Zhong, 2017) hay lãnh đạo số là khả năng tác động đến mọi người để họ tham gia có hiệu quả vào áp dụng công nghệ số của tổ chức (Peng, 2022). Nghiên cứu lựa chọn cách tiếp cận khái niệm lãnh đạo số là khả năng của nhà lãnh đạo trong việc tạo ra một tầm nhìn rõ ràng, xây dựng và thực hiện các chiến lược, kế hoạch cũng như dẫn dắt các thành viên tham gia vào việc ứng dụng công nghệ số trong hoạt động của tổ chức.

Văn hóa số

Chuyển đổi số yêu cầu tổ chức sử dụng nguồn lực để đầu tư vào công nghệ và điều quan trọng không kém là phải nhận ra tầm quan trọng của các yếu tố như văn hóa tổ chức và nguồn lực con người (Bresciani và cộng sự, 2021). Văn hóa tổ chức là các giá trị, niềm tin, chuẩn mực được một tổ chức áp dụng làm kim chỉ nam cho hành vi trong tổ chức, giúp phân biệt tổ chức này với các tổ chức khác (Khansa và Ferdian, 2021). Một tổ chức mong muốn phát triển trong kỷ nguyên số phải xây dựng một nền văn hóa hỗ trợ quá trình thay đổi sâu sắc này (Kane, 2019). Văn hóa số được hình thành từ văn hóa vốn có trong các tổ chức đang chuyển đổi sang kỹ thuật số trong thời đại phát triển công nghệ hiện nay (Azra và cộng sự, 2024). Văn hóa số bao gồm các giá trị, niềm tin và chuẩn mực cơ bản được chia sẻ, đặc trưng cho cách các tổ chức khuyến khích và hỗ trợ việc sử dụng công nghệ số để hoàn thành công việc hiệu quả nhất (Shaughnessy, 2018).

Đổi mới

Theo OECD (2018), đổi mới là việc một sản phẩm/quy trình của tổ chức được tạo mới/cải tiến có khác biệt đáng kể so với các sản phẩm hoặc quy trình trước đó. Sản phẩm sau khi đổi mới đã được cung cấp cho người dùng tiềm năng hoặc quy trình sau khi đổi mới đã được tổ chức đưa vào sử dụng. Trong định nghĩa này, tác nhân chịu trách nhiệm về đổi mới có thể là bất kỳ đơn vị thể chế nào trong bất kỳ lĩnh vực nào. Trong kinh doanh, đổi mới sản phẩm là hàng hóa hoặc dịch vụ mới hoặc được cải tiến, khác biệt đáng kể so với hàng hóa hoặc dịch vụ trước đây của công ty và đã được đưa ra thị trường. Đổi mới quy trình kinh doanh là quy trình kinh doanh mới hoặc được cải tiến cho một hoặc nhiều chức năng kinh doanh, khác biệt đáng kể so với các quy trình kinh doanh trước đây của công ty và đã được công ty đưa vào sử dụng. Cũng đề cập đến hai loại đổi mới này, Varadarajan (2018) cho rằng đổi mới là việc tạo ra giá trị bằng cách sử dụng kiến thức và nguồn lực có liên quan để chuyển đổi ý tưởng thành sản phẩm, quy trình mới hoặc cải tiến sản phẩm, quy trình hiện có.

1.2. Lý thuyết nền tảng**Lý thuyết cấp trên (The upper echelon theory)**

Lý thuyết cấp trên lần đầu tiên được giới thiệu bởi Hambrick và Mason (1984) nhằm đưa ra một góc nhìn mới cho câu hỏi phổ biến của lý thuyết tổ chức đó là tại sao các tổ chức lại hành động theo cách họ đã làm. Lý thuyết cấp trên đề xuất rằng cơ sở nhận thức và giá trị của các nhà điều hành cấp cao được phản ánh qua các đặc điểm có thể quan sát được như tuổi tác, nền tảng chức năng, kinh nghiệm nghề nghiệp, trình độ học vấn,... ảnh hưởng đến cách họ diễn giải và ứng phó với các tình huống chiến lược thông qua các lựa chọn của họ, từ đó ảnh hưởng đến hiệu suất của tổ chức. Kết quả của tổ chức được dự đoán một phần bởi các đặc điểm nền tảng quản lý của nhóm quản lý cấp cao nhất. Lý

thuyết này được áp dụng là cơ sở để giải thích mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới của tổ chức bởi lãnh đạo số có những đặc điểm ảnh hưởng đến hành vi và quyết định của nhà lãnh đạo liên quan đến lựa chọn chiến lược, xây dựng văn hóa số và thúc đẩy đổi mới của tổ chức.

Lý thuyết dựa trên nguồn lực (Resource-based view theory - RBV)

Ý tưởng cơ bản của lý thuyết dựa trên quan điểm cho rằng nguồn lực của các tổ chức khác nhau vì mỗi tổ chức có một số lượng nguồn lực riêng biệt. Barney (1991) cho rằng nguồn lực là những tài sản đặc thù của tổ chức, hiếm, không thể bắt chước, không thể thay thế và rất cần thiết để đạt được lợi thế cạnh tranh. RBV coi rằng một tổ chức chứa đựng các loại nguồn lực tổ chức khác nhau như tài sản, quy trình, năng lực quản lý, công nghệ và tri thức. Các nguồn lực này nâng cao hiệu suất của tổ chức và hoạt động như một cơ sở của lợi thế cạnh tranh. Lý thuyết được sử dụng để giải thích mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới của tổ chức, theo đó lãnh đạo số và văn hóa số đều được coi là nguồn lực giúp tổ chức tạo ra sự đổi mới.

2. Các giả thuyết và mô hình nghiên cứu**2.1. Các giả thuyết nghiên cứu****Lãnh đạo số và văn hóa số**

Lãnh đạo là tạo ra sự thống nhất về mục đích và tầm nhìn trong nhân viên để tổ chức có thể đạt được mục tiêu chiến lược mong muốn. Theo lý thuyết cấp trên của Hambrick và Mason (1984), nghiên cứu về lãnh đạo số là một tập hợp con của nghiên cứu sâu rộng hơn về lãnh đạo. Khả năng lãnh đạo số giúp các nhà lãnh đạo xây dựng và thực hiện các kế hoạch của tổ chức, tạo ra hoặc hỗ trợ sửa đổi văn hóa, bao gồm cả việc hình thành văn hóa số để tăng khả năng cạnh tranh của tổ chức (Shin và cộng sự, 2023). Oberer và Erkollar (2018) cho rằng văn hóa số được xây dựng khi nhà lãnh đạo truyền cảm hứng cho

nhân viên tạo ra các ý tưởng, sản phẩm và dịch vụ mới hoặc cải tiến các sản phẩm, dịch vụ và quy trình hiện có dựa trên ứng dụng công nghệ số, từ đó góp phần vào sự thành công và khác biệt của tổ chức trên thị trường. Vì vậy, nghiên cứu xây dựng giả thuyết:

Giả thuyết H1: Lãnh đạo số có tác động tích cực đến văn hóa số

Lãnh đạo số và đổi mới

Trong bối cảnh chuyển đổi số, nhà lãnh đạo có vai trò trung tâm để thúc đẩy sự đổi mới dựa trên việc tối ưu hóa công nghệ số trong hoạt động của tổ chức (Kohli và Johnson, 2011; De Waal và cộng sự, 2016). Lý thuyết cấp trên của Hambrick và Mason (1984), lý thuyết dựa trên nguồn lực của Barney (1991) có thể được sử dụng để giải thích cách các nhà lãnh đạo với khả năng lãnh đạo số như là một nguồn lực chiến lược giúp phát triển khả năng đổi mới của tổ chức. Theo đó, cạnh tranh gia tăng và công nghệ số thay đổi nhanh chóng đòi hỏi các tổ chức phải sản xuất và cung cấp được sản phẩm (hàng hóa/dịch vụ) có giá trị gia tăng cao hơn cũng như tối ưu hóa quy trình quản lý dựa trên áp dụng công nghệ số (Oberer và Erkollar, 2018). Trong tình hình này, nhà lãnh đạo với khả năng lãnh đạo số sẽ khuyến khích sử dụng hiệu quả các công nghệ số giúp tăng cơ hội khám phá những cách thức mới để tạo ra giá trị, dẫn đến những thay đổi đáng kể về sản phẩm, khuôn khổ tổ chức và mô hình kinh doanh (Borowska, 2019). Như vậy, vai trò của lãnh đạo số không chỉ giới hạn trong việc góp phần tạo ra đổi mới sản phẩm mà còn liên quan đến phát triển các quy trình quản lý sáng tạo nhằm cải thiện khả năng cạnh tranh và đạt được các mục tiêu chiến lược của tổ chức (Nguyen và Le, 2023; Wasono và Furinto, 2018). Vì vậy, giả thuyết của nghiên cứu như sau:

Giả thuyết H2: Lãnh đạo số có tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm

Giả thuyết H3: Lãnh đạo số có tác động tích cực đến đổi mới quy trình

Văn hóa số và đổi mới

Văn hóa số dẫn đến những thay đổi trong hoạt động của tổ chức, hành vi của nhân viên phát sinh từ việc sử dụng công nghệ, tạo không gian cho sự sáng tạo và do đó tạo ra cơ hội phát triển các sản phẩm/dịch vụ (Nylén và Holmström, 2015). Cụ thể, văn hóa số đóng vai trò quan trọng trong việc thu hút nhân viên tham gia vào quá trình áp dụng công nghệ số với tư cách là người hỗ trợ cho những ý tưởng và đổi mới, khuyến khích họ cởi mở với sự thay đổi và sẵn sàng thử nghiệm, từ đó mang lại cơ hội cho các tổ chức thích ứng với môi trường đang thay đổi (Singh và Atwal, 2019). Một số nghiên cứu cũng đề cập đến vai trò của văn hóa số đối với các loại đổi mới, trong đó Duerr và cộng sự (2018) cho rằng văn hóa số góp phần tạo ra tri thức mới, tăng khả năng sáng tạo thông qua cơ hội học tập, chia sẻ tri thức về công nghệ số, do đó có thể hỗ trợ phát triển các sản phẩm bao gồm hàng hóa và dịch vụ mới hoặc được cải tiến dựa trên công nghệ số. Hay theo El Sawy và cộng sự (2020), văn hóa số hướng đến phong cách làm việc nhanh nhẹn, linh hoạt với tư duy, kỹ năng số, khả năng tập trung vào dữ liệu có thể ảnh hưởng đến mức độ đổi mới của các quy trình hoạt động trong tổ chức. Vì vậy, tác giả đề xuất giả thuyết:

Giả thuyết H4: Văn hóa số có tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm

Giả thuyết H5: Văn hóa số có tác động tích cực đến đổi mới quy trình

Vai trò trung gian của văn hóa số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và đổi mới

Hợp tác, sáng tạo, đổi mới và cải tiến liên tục là các giá trị đặc trưng trong văn hóa số của tổ chức (Hadi và Baskaran, 2021). Xây dựng, phát triển văn hóa số sẽ khó thực hiện nếu không có các nhà lãnh đạo với khả năng lãnh đạo số, Oberer và Erkollar (2018) cho rằng một nhà lãnh đạo có thể thuyết phục người khác, từ đó hỗ trợ xây dựng nền văn hóa kỹ thuật số mới để đối phó với môi

trường kỹ thuật số và dẫn đến đạt được các mục tiêu bền vững cũng như sự đổi mới. Thêm vào đó, văn hóa số được đề cập đến như một động lực quan trọng để thúc đẩy chuyển đổi số (Fitzgerald và cộng sự, 2014). Các sản phẩm, dịch vụ, mô hình kinh doanh hoặc hệ sinh thái kỹ thuật số mới cần một nền văn hóa tổ chức để tạo ra và thúc đẩy những đổi mới này (Westerman và cộng sự, 2014). Do đó, hình thành các giả thuyết nghiên cứu sau:

Giả thuyết H6: Lãnh đạo số có ảnh hưởng gián tiếp đến đổi mới sản phẩm thông qua văn hóa số

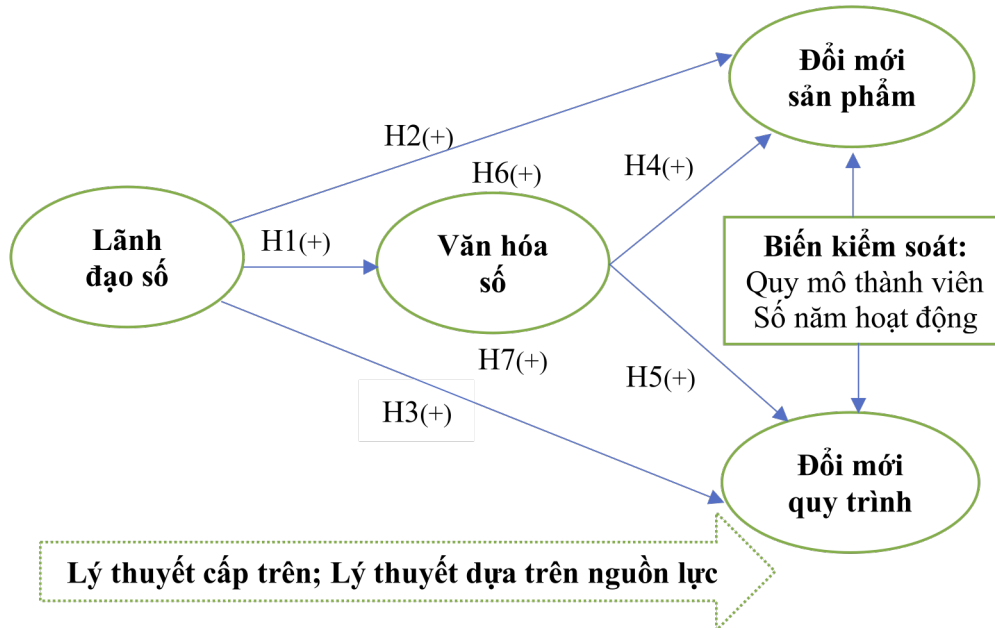
Giả thuyết H7: Lãnh đạo số có ảnh hưởng gián tiếp đến đổi mới quy trình thông qua văn hóa số

2.2. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng 35 quan sát để đo lường 4 biến độc lập, trung gian và phụ thuộc trong mô hình, các thang đo được lượng hóa bằng thang Likert 7 mức độ: (1) Lãnh đạo số là biến bậc hai không được đo lường trực tiếp

mà được đo lường qua 6 biến tiềm ẩn bậc một là các thuộc tính của lãnh đạo số, trong đó: *Khả năng sáng tạo, khả năng tư duy và tìm hiểu vấn đề, khả năng học hỏi, kiến thức chuyên sâu, tầm nhìn toàn cầu và khả năng hợp tác* được kế thừa từ Wang và cộng sự (2022); *Khả năng truyền cảm hứng* được kế thừa từ Magesa và Jonathan (2022). Tổng số 23 quan sát được sử dụng để đo lường các biến tiềm ẩn này; (2) Văn hóa số được đánh giá qua 4 quan sát theo đề xuất của Zhen và cộng sự (2021); (3) Đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình được đánh giá qua 8 quan sát theo Donate và Guadamillas (2010).

Hai biến kiểm soát được sử dụng trong mô hình là: Thời gian hoạt động và quy mô thành viên. Trong đó: Thời gian hoạt động được tính bằng logarit tự nhiên số năm hoạt động của HTXNN, thang đo được kế thừa từ (Nguyen và Le, 2023); Thang đo quy mô thành viên dựa trên quy định phân loại HTX trong lĩnh vực nông nghiệp ở Việt Nam do Chính phủ ban hành.



(Nguồn: Nhóm tác giả đề xuất)

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Phương pháp phỏng vấn sâu

Tiến hành phỏng vấn sâu với 03 chuyên gia là những người có chuyên môn sâu về văn hóa và các hoạt động quản trị trong tổ chức đề rà soát và xác định toàn diện các khía cạnh lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới. Mặt khác, phỏng vấn sâu cũng được thực hiện với một nhóm gồm 03 quản lý HTXNN, đây là những người có thâm niên làm việc tối thiểu là 3 năm tại HTXNN nhằm điều chỉnh cách diễn đạt và ngữ nghĩa của các biến quan sát trong bộ thang đo phù hợp với bối cảnh nghiên cứu. Các chuyên gia và quản lý HTXNN có quan điểm nhất quán khi cho rằng thang đo đã phản ánh được các khía cạnh của lãnh đạo số, văn hóa số và đổi mới. Tuy nhiên, một số thang đo cần được điều chỉnh cách diễn đạt để phù hợp hơn với đặc điểm hoạt động của HTXNN. Một số điều chỉnh cụ thể dựa trên kết quả phỏng vấn sâu như sau: (1) Điều chỉnh diễn đạt “doanh nghiệp” thành “HTX” trong tất cả các thang đo để phù hợp với khách thể nghiên cứu; (2) Biến nghiên cứu lãnh đạo số: Điều chỉnh diễn đạt “Lãnh đạo cấp cao” thành “Tổng giám đốc/giám đốc để xác định rõ đối tượng đánh giá trong bảng hỏi; Thang đo TAI1, TAI2, TAI3 được diễn giải để làm rõ khả năng tư duy liên quan đến áp dụng công nghệ số; ; (3) Biến nghiên cứu văn hóa số: Thang đo DC4 điều chỉnh “người lao động” thành “người lao động và thành viên” vì HTX là tổ chức của các thành viên, do đó văn hóa số cần được chia sẻ và tham gia từ cả hai đối tượng này; (4) Biến nghiên cứu đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình: Thang đo PCI3 và PDI 4 điều chỉnh “đối thủ cạnh tranh” thành “HTXNN cùng sản xuất, kinh doanh hàng hóa/dịch vụ tương tự” vì đối thủ cạnh tranh của HTX rất đa dạng, bao gồm doanh nghiệp nông nghiệp, thương lái, các kênh phân phối trực tuyến, các HTX cung cấp hàng hóa tương tự,... Việc xác định cụ thể đối thủ cạnh tranh có cùng tính chất hoạt động sẽ phù hợp hơn để so sánh

mức độ đổi mới về sản phẩm và quy trình. Tất cả các điều chỉnh nêu trên đảm bảo giữ nguyên ý nghĩa của các biến nghiên cứu mà thang đo muốn đo lường.

3.2. Phương pháp khảo sát

Theo Hair và cộng sự (2014) thì: Với quy tắc thông thường, kích thước mẫu phải lớn hơn hoặc bằng 100 và mẫu nhỏ nhất phải có tỷ lệ mong muốn được tính theo công thức $n = 5 \cdot k$, trong đó k là số lượng các biến quan sát tương đương với số lượng câu hỏi nghiên cứu. Nghiên cứu có 35 quan sát do đó, cỡ mẫu tối thiểu là $35 \cdot 5 = 175$.

Nghiên cứu giới hạn đánh giá khả năng lãnh đạo số của tổng giám đốc/giám đốc HTXNN thay vì đánh giá tất cả các vị trí lãnh đạo cấp cao, lý giải cho lựa chọn này: *Một là*, tổng giám đốc/giám đốc chịu trách nhiệm chính trong việc tham mưu với HĐQT về chiến lược, kế hoạch hoạt động của HTX và chịu trách nhiệm tổ chức thực hiện phương án sản xuất, kinh doanh của HTX; *Hai là*, việc lựa chọn một chức danh lãnh đạo cụ thể có thể giúp đáp viên đưa ra nhận định một cách rõ ràng hơn khi đánh giá về khả năng lãnh đạo số. Đối tượng khảo sát của nghiên cứu được xác định là nhân sự chủ chốt (không bao gồm tổng giám đốc/giám đốc) như: Thành viên HĐQT; Phó tổng giám đốc/phó giám đốc; Thành viên ban kiểm soát; Nhân sự chủ chốt phụ trách kế hoạch, sản xuất, kinh doanh, kế toán, marketing,... Việc lựa chọn đối tượng khảo sát là nhân sự chủ chốt giúp đảm bảo chất lượng của dữ liệu khảo sát vì họ có thể đưa ra nhận định khách quan và chính xác hơn về khả năng lãnh đạo số của tổng giám đốc/giám đốc HTX cũng như mức độ đổi mới của HTX.

Tính đến hết năm 2023, cả nước có 20.789 HTX nông nghiệp (MARD, 2024). Do tổng thể mẫu khá lớn và phân tán khắp cả nước nên nghiên cứu sử dụng phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Bảng câu hỏi khảo sát được thiết kế dưới hai hình thức là link khảo sát online

trên google biểu mẫu và bảng câu hỏi khảo sát trên giấy. Nghiên cứu tiếp cận đáp viên bằng cách: (1) Gửi link khảo sát online đến các nhóm zalo có thành viên là quản lý, nhân sự chủ chốt HTXNN như nhóm HTX OCO, nhóm HTXNN các tỉnh/thành phố, nhóm kế toán HTX Sorimachi,... (link được gửi thông qua cán bộ Phòng Kinh tế hợp tác thuộc Bộ NN&PTNT, Liên minh HTX, Chi cục phát

triển nông thôn của các tỉnh/thành phố); (2) Gửi bảng câu hỏi khảo sát trên giấy cho đáp viên tham gia 05 lớp tập huấn do Liên minh HTX và Sở NN&PTNT tỉnh/thành phố tổ chức (Hà Nội, Hưng Yên, Hòa Bình, Thanh Hóa). Khảo sát được tác giả thực hiện trong tháng 6 - 7/2024. Sau quá trình thu thập dữ liệu, có 345 phản hồi được ghi nhận từ các đáp viên, mỗi đáp viên đại diện cho một

Bảng 1: Thông tin về mẫu nghiên cứu

Các tiêu chí		Số lượng	Tỷ lệ (%)
Lĩnh vực hoạt động	Trồng trọt	125	40,72
	Chăn nuôi	29	9,42
	Thủy sản	20	6,51
	Tổng hợp	133	43,32
Số năm hoạt động	Từ 3 năm đến dưới 7 năm	156	50,81
	Từ 7 năm đến 10 năm	83	27,04
	Trên 10 năm	68	22,15
Quy mô thành viên	Từ 5 đến dưới 10 thành viên	103	33,55
	Từ 10 đến dưới 200 thành viên	134	43,65
	Từ 200 đến dưới 400 thành viên	41	13,36
	Trên 400 thành viên	29	9,45
Quy mô lao động	Dưới 10 lao động	127	41,37
	Từ 10 đến dưới 50 lao động	128	41,69
	Từ 50 đến 99 lao động	41	13,36
	Từ 100 lao động trở lên	11	3,58
Vùng kinh tế	Đồng Bằng sông Hồng	118	38,44
	Trung du và miền núi phía Bắc	75	24,43
	Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung	65	21,17
	Đồng Bằng sông cửu Long	49	15,96
Tổng số		307	100%

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

HTXNN, trong đó một số phản hồi bị loại bỏ do không thỏa mãn điều kiện mẫu hoặc trả lời không đầy đủ,... còn lại 307 phản hồi phù hợp được đưa vào phân tích.

Phân tích thống kê mô tả và đối sánh với dữ liệu thứ cấp của MARD (2024):

Về lĩnh vực hoạt động, trong 307 HTX khảo sát, tỷ lệ HTX trồng trọt, tổng hợp chiếm khoảng 80% là phù hợp khi đối sánh với thực tế 82,5% HTXNN hoạt động trong lĩnh vực này.

Về số năm hoạt động, HTXNN có từ 3 đến 7 năm hoạt động chiếm đến 50,81% mẫu khảo sát, tỷ lệ này phản ánh tình hình thành lập mới HTXNN tăng gấp hai lần từ 2017-2022.

Về quy mô thành viên, mẫu khảo sát có 83,06% HTX dưới 200 thành viên là khá phù hợp với tỷ lệ thực tế 75% tại nước ta.

Về quy mô lao động, trên 90% HTXNN khảo sát có dưới 100 lao động, tỷ lệ này phản ánh được thực trạng tại Việt Nam với trung bình 80 lao động làm việc thường xuyên/1 HTXNN.

Về vùng kinh tế, mẫu khảo sát tập trung ở bốn vùng kinh tế (Đồng bằng sông Hồng, Trung du và miền núi phía Bắc, Bắc Trung bộ và duyên hải miền Trung, Đồng bằng sông Cửu Long) là phù hợp vì dữ liệu thống kê cho thấy 89% HTX nông nghiệp trên cả nước thuộc các vùng kinh tế này.

Như vậy, xét các tiêu chí như lĩnh vực, số năm hoạt động, quy mô theo thành viên, quy mô lao động, địa bàn hoạt động và quy mô mẫu thì mẫu nghiên cứu có tính đại diện cho tổng thể nghiên cứu và có ý nghĩa thống kê.

3.3. Phương pháp phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu thập được phân tích, kiểm định các mô hình đo lường, mô hình cấu trúc và giả thuyết nghiên cứu bằng phương pháp PLS-SEM. Trong mô hình nghiên cứu, biến độc lập lãnh đạo số là bậc hai được đo lường thông qua 6 biến bậc một (Khả năng sáng tạo; Khả năng tư duy và tìm hiểu vấn đề; Khả

năng học hỏi; Kiến thức sâu; Tầm nhìn và khả năng hợp tác; Khả năng dẫn dắt, truyền cảm hứng). Vì vậy tác giả thực hiện phân tích với mô hình có biến bậc cao bao gồm ba giai đoạn sau: (1) Đánh giá mô hình đo lường cho các biến bậc một bao gồm: đánh giá chất lượng biến quan sát dựa trên chỉ số hệ số tải ngoài, đánh giá độ tin cậy của thang đo sử dụng chỉ số Cronbach alpha và độ tin cậy tổng hợp CR, đánh giá tính hội tụ của thang đo sử dụng chỉ số AVE; (2) Phân tích độ tin cậy cho biến bậc hai và tính phân biệt của thang đo sử dụng chỉ số HTMT (Heterotrait - Monotrait); (3) Đánh giá mô hình cấu trúc và kiểm định các giả thuyết nghiên cứu thông qua kết quả bootstrapping, đánh giá chỉ số đa cộng tuyến VIF và các chỉ số R^2 , f^2 .

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Kết quả phân tích mô hình đo lường

Kết quả phân tích mô hình đo lường được thể hiện trong bảng 2, tác giả áp dụng tiêu chí phân tích được đề xuất bởi Hair và cộng sự (2021). Theo đó, kết quả đánh giá mô hình đo lường cho các biến bậc một cho thấy thang đo của các biến quan sát bậc một đều đảm bảo chất lượng tốt với hệ số tải ngoài đạt giá trị $> 0,7$. Độ tin cậy của thang đo được phản ánh thông qua hệ số Cronbach's Alpha dao động trong khoảng từ 0,805 đến 0,897 và độ tin cậy tổng hợp (CR) giao động trong khoảng 0,873 đến 0,930. Như vậy, độ tin cậy của thang đo trong mô hình nghiên cứu được đảm bảo khi cả hai hệ số Cronbach's Alpha và CR đều $> 0,7$. Tính hội tụ của thang đo được đảm bảo vì phương sai trích (AVE) của tất cả các biến bậc một đều $> 0,5$.

Sau khi xem xét các biến bậc một đảm bảo phù hợp, tác giả tiếp tục phân tích độ tin cậy cho biến lãnh đạo số (DL) là biến bậc hai. Kết quả phân tích cho thấy biến lãnh đạo số có hệ số Cronbach's Alpha đạt $0,887 > 0,7$; độ tin cậy tổng hợp CR đạt $0,914 > 0,7$ và giá trị AVE đạt $0,640 > 0,5$ đảm bảo yêu cầu để đưa vào phân tích trong mô hình ở những bước tiếp theo.

Bảng 2: Kết quả đánh giá độ tin cậy tổng hợp, hệ số tải ngoài và AVE

Biến đo lường		Hệ số tải ngoài	Cronbach's alpha	CR	AVE
Lãnh đạo số (DL) - Khả năng sáng tạo (CRE)					
CRE1	TGD/GĐ là một nhà lãnh đạo có năng lực sáng tạo	0,880	0,875	0,914	0,728
CRE2	TGD/GĐ có tư duy sáng tạo và đổi mới	0,884			
CRE3	TGD/GĐ có thể hiện thực hóa các ý tưởng kinh doanh	0,797			
CRE4	TGD/GĐ không ngừng tìm kiếm sự thay đổi	0,849			
Lãnh đạo số (DL) - Khả năng tư duy và tìm hiểu vấn đề (TAI)					
TAI1	TGD/GĐ luôn suy nghĩ một cách cẩn thận về các vấn đề của HTX, bao gồm cả các vấn đề liên quan đến áp dụng công nghệ số	0,822	0,819	0,892	0,734
TAI2	TAI2: TGD/GĐ luôn duy trì việc tìm hiểu các vấn đề trong công việc, bao gồm cả các vấn đề liên quan đến áp dụng công nghệ số trong hoạt động của HTX	0,915			
TAI3	TAI3: TGD/GĐ có kiến thức và hiểu biết sâu sắc về các vấn đề trong công việc, bao gồm cả kiến thức về áp dụng công nghệ số	0,861			
Lãnh đạo số (DL) - Khả năng học hỏi (CUR)					
CUR1	TGD/GĐ luôn mong muốn học hỏi kiến thức để thích nghi với sự thay đổi	0,822	0,833	0,900	0,751
CUR2	TGD/GĐ có khả năng học hỏi	0,915			
CUR3	TGD/GĐ có khả năng áp dụng kiến thức, kỹ năng liên quan đến công nghệ số trong công việc	0,861			

Lãnh đạo số (DL) - Kiến thức sâu (DK)					
DK1	TGD/GĐ có hiểu biết về các xu thế phát triển khoa học và công nghệ	0,824	0,805	0,873	0,632
DK2	TGD/GĐ thành thạo về công nghệ số	0,809			
DK3	TGD/GĐ có hiểu biết sâu về các chính sách (của nhà nước, địa phương,...) liên quan đến hoạt động của HTX	0,736			
DK4	TGD/GĐ đưa ra các quyết định dựa trên việc đào sâu kiến thức để giải thích, giả định và tổng hợp thông tin	0,807			
Lãnh đạo số (DL) - Tầm nhìn và khả năng hợp tác (VAC)					
VAC1	TGD/GĐ có tầm nhìn, có thể hình dung và xác định mục tiêu dài hạn và định hướng phát triển cho HTX	0,909	0,852	0,910	0,772
VAC2	TGD/GĐ có khả năng đưa ra định hướng và có thể trở thành người điều phối quá trình ứng dụng công nghệ số trong kinh doanh	0,850			
VAC3	TGD/GĐ tích cực xây dựng mạng lưới cộng tác cho HTX	0,875			
Lãnh đạo số (DL) - Khả năng dẫn dắt và truyền cảm hứng (INS)					
INS1	TGD/GĐ có khả năng thuyết phục người khác theo quan điểm của mình, bao gồm quan điểm về ứng dụng công nghệ số	0,835	0,892	0,918	0,650
INS2	TGD/GĐ có khả năng ảnh hưởng đến tổ chức và các thành viên khác trong HTX	0,765			
INS3	TGD/GĐ có khả năng thể hiện, truyền đạt những cảm xúc tích cực và mạnh mẽ trong công việc	0,803			
INS4	TGD/GĐ là người giữ lời hứa để tôi có thể tin tưởng	0,808			
INS5	TGD/GĐ có khả năng thúc đẩy người khác nỗ lực làm việc	0,809			
INS6	TGD/GĐ sẵn sàng xem xét những ý tưởng và quan điểm mới hoặc khác biệt với quan điểm của mình	0,815			

Văn hóa số (DC)					
DC1	Các bộ phận/cá nhân trong HTX có sự hợp tác trong các sáng kiến đổi mới và ứng dụng công nghệ số	0,797	0,855	0,902	0,698
DC2	HTX có định hướng rõ ràng về những thay đổi công nghệ số	0,845			
DC3	Văn hóa đổi mới và thay đổi dựa trên công nghệ số diễn ra như một quá trình tự nhiên trong HTX	0,847			
DC4	HTX chia sẻ với người lao động và thành viên về định hướng, kế hoạch áp dụng công nghệ số cũng như quan tâm đến các đề xuất có liên quan của người lao động và thành viên	0,850			
Đổi mới sản phẩm (PDI)					
PDI1	Phát triển các sản phẩm mới	0,715	0,897	0,930	0,769
PDI2	Sửa đổi và/hoặc cải tiến sản phẩm hiện có	0,920			
PDI3	Giới thiệu nhiều sản phẩm mới (hoặc cải tiến) hơn so với các HTXNN cùng sản xuất, kinh doanh hàng hóa/dịch vụ tương tự	0,939			
PDI4	Giới thiệu nhiều sản phẩm mới (hoặc cải tiến) hơn so với 3 năm trước	0,915			
Đổi mới quy trình (PCI)					
PCI1	Áp dụng các phương pháp và quy trình sản xuất mới	0,741	0,893	0,927	0,763
PCI2	Cải tiến các phương pháp và quy trình sản xuất, kinh doanh hiện có	0,898			
PCI3	Có nhiều phương pháp và quy trình sản xuất, kinh doanh mới (hoặc cải tiến) hơn so với các HTXNN cùng sản xuất, kinh doanh hàng hóa/dịch vụ tương tự	0,921			
PCI4	Giới thiệu nhiều phương pháp và quy trình sản xuất, kinh doanh mới (hoặc cải tiến) so với 3 năm trước	0,920			

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

Hệ số HTMT được Hair và cộng sự (2021) đề xuất sử dụng để kiểm tra giá trị phân biệt của các thang đo. Theo Henseler và cộng sự (2015): “Giá trị phân biệt của hai biến liên quan được chứng minh khi $HTMT < 1$ và ngưỡng lý tưởng là nhỏ hơn 0,85”. Kết quả phân tích cho thấy, hệ số HTMT của các cặp biến liên quan đều $< 0,85$ (Bảng 3), do vậy các thang đo trong mô hình nghiên cứu đều đảm bảo tính phân biệt.

có tác động tích cực đến văn hóa số, đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình (β chuẩn hóa lần lượt là 0,532; 0,376 và 0,295), văn hóa số tác động tích cực đến đổi mới sản phẩm (β chuẩn hóa = 0,323), văn hóa số tác động tích cực đến đổi mới quy trình (β chuẩn hóa = 0,323). Bên cạnh đó, phân tích sử dụng đề xuất của Cohen (1998) về hệ số tác động f^2 để đánh giá biến bị loại bỏ có tầm quan trọng như thế nào đối với biến nội sinh. Cụ thể: “Nếu giá trị

Bảng 3: Kết quả kiểm tra hệ số HTMT

	DC	DL	PCI	PDI	Thanhvien
DC					
DL	0,605				
PCI	0,764	0,671			
PDI	0,692	0,676	0,750		
Thanhvien	0,119	0,064	0,105	0,032	
Thoigian	0,198	0,220	0,225	0,160	0,136

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

4.2. Kết quả phân tích mô hình cấu trúc và kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Kiểm tra đa cộng tuyến:

Kết quả phân tích cho thấy hệ số phóng đại phương sai (VIF) đều nhỏ hơn 3 (Bảng 4), như vậy mô hình không có vấn đề đa cộng tuyến (Henseler và cộng sự, 2015)

Kiểm định giả thuyết nghiên cứu:

Phân tích Bootstrap được thực hiện: Với mẫu hoàn lại $N = 5.000$ để đánh giá ý nghĩa các quan hệ tác động trong mô hình nghiên cứu. Giá trị hệ số đường dẫn - Path coefficient cho biến tiềm ẩn nội sinh được sử dụng để phân tích mô hình ở mức ý nghĩa là 5%. Theo kết quả ở bảng 5:

Các giả thuyết về ảnh hưởng trực tiếp H1, H2, H3, H4, H5 đều được chấp nhận với giá trị P-value nhỏ hơn 0,05, theo đó lãnh đạo số

0,15 $> f^2 \geq 0,02$ thì biến ngoại sinh có tác động nhỏ tới biến nội sinh; 0,35 $> f^2 \geq 0,15$ biến ngoại sinh có tác động trung bình tới biến nội sinh và nếu $f^2 \geq 0,35$ biến ngoại sinh có tác động lớn tới biến nội sinh. Nếu $f^2 < 0,02$ thì coi như không có tác động”. Như vậy, lãnh đạo số được đánh giá là có tác động lớn đến văn hóa số và văn hóa số tác động lớn đến đổi mới quy trình, các tác động trực tiếp còn lại ở mức trung bình.

Các giả thuyết về ảnh hưởng gián tiếp H6, H7 cũng được chấp nhận với giá trị P-value nhỏ hơn 0,05, theo đó lãnh đạo số tác động gián tiếp đến đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình thông qua văn hóa số (β chuẩn hóa lần lượt là 0,216 và 0,256). Để phân tích rõ hơn mối quan hệ giữa các biến nghiên cứu, mô hình phân tích trung gian theo đề xuất của

Bảng 4: Kết quả kiểm tra đa cộng tuyến

	DC	PCI	PDI
DC		1,408	1,408
DL	1,000	1,420	1,420
Thanhvien		1,022	1,022
Thoigian		1,070	1,070

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

Bảng 5: Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số Beta	Độ lệch chuẩn	P values	Kết luận giả thuyết	Giá trị f^2	Mức độ ảnh hưởng
Ảnh hưởng trực tiếp							
H1	Lãnh đạo số -> Văn hóa số	0,532	0,064	0,000	Chấp nhận	0,395	Tác động lớn
H2	Lãnh đạo số -> Đổi mới sản phẩm	0,376	0,081	0,000	Chấp nhận	0,216	Tác động trung bình
H3	Lãnh đạo số -> Đổi mới quy trình	0,295	0,056	0,000	Chấp nhận	0,170	Tác động trung bình
H4	Văn hóa số -> Đổi mới sản phẩm	0,323	0,061	0,000	Chấp nhận	0,230	Tác động trung bình
H5	Văn hóa số -> Đổi mới quy trình	0,304	0,086	0,000	Chấp nhận	0,357	Tác động lớn
Ảnh hưởng gián tiếp							
H6	Lãnh đạo số -> Văn hóa số -> Đổi mới sản phẩm	0,216	0,044	0,000	Chấp nhận		Trung gian một phần
H7	Lãnh đạo số -> Văn hóa số -> Đổi mới quy trình	0,256	0,066	0,000	Chấp nhận		Trung gian một phần

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

Baron và Kenny (1986) được sử dụng, theo đó: “Trung gian một phần xảy ra khi tác động gián tiếp có ý nghĩa và tác động trực tiếp cũng có ý nghĩa, trung gian toàn phần xảy ra khi tác động gián tiếp có ý nghĩa nhưng tác động trực tiếp không có ý nghĩa”. Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu ở bảng 5 cho thấy tác động trung gian một phần của lãnh đạo số đến đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình thông qua văn hóa số vì các tác động trực tiếp (H2, H3) và tác động gián tiếp (H6, H7) đều có ý nghĩa thống kê.

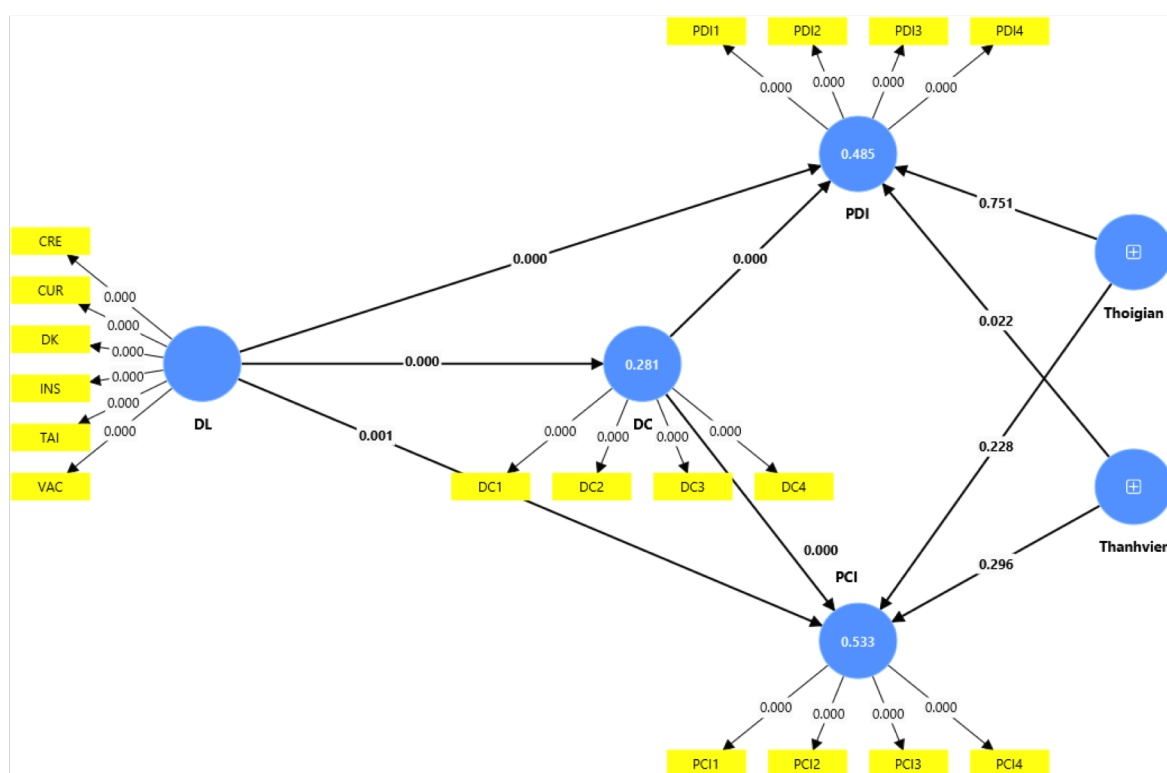
Đánh giá mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu:

Nghiên cứu sử dụng chỉ số R^2_{adj} để phản ánh mức độ giải thích của mô hình hồi quy

đối với sự biến thiên của biến phụ thuộc. Trong mô hình nghiên cứu có ba biến nội sinh văn hóa số (DC), đổi mới sản phẩm (PDI), đổi mới quy trình (PCI). Kết quả đo lường chỉ số R^2_{adj} cho thấy, sự biến thiên của văn hóa số (DC) 28,1%, tỷ lệ này với đổi mới sản phẩm (PDI) và đổi mới về quy trình (PCI) lần lượt là 48,5% và 53,3%.

Phân tích vai trò của biến kiểm soát:

Xem xét ảnh hưởng của biến kiểm soát (Bảng 6) cho thấy sự khác biệt giá trị trung bình của quy mô thành viên HTX có mối quan hệ ngược chiều với đổi mới sản phẩm ở ý nghĩa thống kê 5% (T-value = 2,299; P-value = 0,022 < 0,05), do đó, giả thuyết quy mô thành viên có tác động đến đổi mới sản



Chú thích: Các giá trị nằm trên mũi tên giữa các biến số của mô hình nghiên cứu là giá trị P value

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

Hình 2: Kết quả phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

phẩm được chấp nhận. Tuy nhiên, tác động được xác định là rất nhỏ khi f^2 chỉ đạt 0,012. Trong khi đó, tất cả các giả thuyết còn lại về biến kiểm soát không có ý nghĩa thống kê do P-value đều $>0,05$.

nhân được đề cập đến là hạn chế về năng lực của đội ngũ cán bộ quản lý HTXNN (trên 40% chưa qua đào tạo), tỷ lệ này với vị trí giám đốc HTX là 32% (MARD, 2024). Kết quả nghiên cứu phù hợp quan điểm Shin và

Bảng 6: Kết quả phân tích tác động của biến kiểm soát

Mối quan hệ	Hệ số Beta	Độ lệch chuẩn	T-Value	P-Value	Kết luận giả thuyết	Giá trị f^2
Thanhvien -> PCI	0,036	0,034	1,045	0,296	Bác bỏ	
Thanhvien -> PDI	-0,078	0,034	2,299	0,022	Chấp nhận	0,012
Thoigian -> PCI	0,050	0,042	1,206	0,228	Bác bỏ	
Thoigian -> PDI	0,015	0,046	0,318	0,751	Bác bỏ	

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu khảo sát của nhóm tác giả)

5. Thảo luận kết quả nghiên cứu

Nghiên cứu đánh giá ảnh hưởng của lãnh đạo số đến đổi mới bao gồm đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình, vai trò trung gian của văn hóa số. Luận bàn về một số phát hiện quan trọng trong nghiên cứu cụ thể như sau:

Thứ nhất, lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực, trực tiếp, mức tác động lớn đến văn hóa số, điều này được giải thích bởi văn hóa và lãnh đạo có mối quan hệ mật thiết với nhau, nhà lãnh đạo có vai trò quan trọng trong việc xây dựng và phát triển văn hóa của tổ chức. Thực vậy, áp dụng công nghệ số trong hoạt động sản xuất kinh doanh, tiêu thụ sản phẩm là xu thế tất yếu và là yêu cầu cấp thiết đối với các HTXNN ở Việt Nam hiện nay. Tuy nhiên quá trình này diễn ra còn chậm, văn hóa đổi mới và thay đổi dựa trên công nghệ số chưa được xây dựng và phát huy tại nhiều HTXNN. Một trong những nguyên nhân của tình trạng này là hạn chế đối với khả năng lãnh đạo số của quản lý HTX. Tính đến hết năm 2023 cả nước có khoảng 2500 HTXNN ứng dụng công nghệ cao trong hoạt động (tương đương 12%), một trong những nguyên

cộng sự (2023), Muniroh và cộng sự (2022) trong các nghiên cứu đã công bố.

Thứ hai, lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực, trực tiếp đến đổi mới sản phẩm và đổi mới quy trình. Trong điều kiện năng lực của cả người lao động và thành viên còn nhiều hạn chế thì quản lý HTXNN với khả năng lãnh đạo số, xác định được tầm nhìn, kế hoạch cho quá trình áp dụng công nghệ số, biết cách tập hợp sức mạnh tập thể, tạo ra sự thay đổi tư duy, cách làm cho người lao động và thành viên sẽ có thể tạo ra sự đổi mới về sản phẩm hay quy trình hoạt động của HTX. Phát hiện này đi ngược lại với quan điểm của Benitez và cộng sự (2022) cho rằng lãnh đạo số không ảnh hưởng trực tiếp đến đổi mới của tổ chức, tác động cần được thực hiện thông qua biến trung gian (Benitez và cộng sự, 2022). Như vậy, kết quả nghiên cứu một lần nữa ủng hộ quan điểm của nhiều học giả khi nhấn mạnh tầm quan trọng và tác động trực tiếp của lãnh đạo số đến các loại đổi mới của tổ chức (Borah và cộng sự, 2022; Nguyen và Le, 2023; Niu và cộng sự, 2022; Salamzadeh và cộng sự, 2021; Wang và cộng sự, 2022;

Yopan và cộng sự, 2022).

Thứ ba, văn hóa số có tác động tích cực, trực tiếp đến đổi mới của tổ chức. Văn hóa số được đặc trưng bởi định hướng rõ ràng về những thay đổi công nghệ, sự hợp tác của các bộ phận/cá nhân trong áp dụng công nghệ số. Thực vậy, nếu quản lý HTX có định hướng rõ ràng về những thay đổi công nghệ số, chia sẻ với người lao động và thành viên về định hướng, kế hoạch áp dụng công nghệ số, khuyến khích người lao động và thành viên hợp tác trong các sáng kiến ứng dụng công nghệ số thì văn hóa số đang dần được hình thành, sự đổi mới được thúc đẩy. Kết quả nghiên cứu được ủng hộ bởi một số nghiên cứu đã công bố của Nylén và Holmström (2015), Duerr và cộng sự (2018), El Sawy và cộng sự (2020). Bên cạnh đó, văn hóa số cũng được xem là yếu tố trung gian trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và đổi mới sản phẩm và quy trình hoạt động của HTX, phát hiện này được ủng hộ bởi quan điểm của Oberer và Erkollar (2018), Wang và cộng sự (2022).

Thứ tư, đổi mới sản phẩm của HTXNN chịu sự ảnh hưởng của yếu tố quy mô thành viên, cụ thể là tác động ngược chiều và ở mức rất nhỏ. Trên thực tế, nhiều nghiên cứu đã công bố chọn kiểm định giả thuyết quy mô lao động là biến kiểm soát mức độ đổi mới của tổ chức (Benitez và cộng sự, 2022; Nguyen và Le, 2023). Trong nghiên cứu này nhóm nghiên cứu lựa chọn quy mô thành viên là biến kiểm soát, đây là yếu tố đặc trưng trong mô hình hoạt động của HTX. Phát hiện của nghiên cứu khá thú vị khi cho rằng mặc dù mức độ tác động rất nhỏ nhưng khi quy mô thành viên của HTXNN tăng lên có thể làm giảm mức độ đổi mới sản phẩm. Điều này có thể được lý giải bởi HTX quản lý theo nguyên tắc bình đẳng, các thành viên có quyền ngang nhau trong biểu quyết các vấn đề của HTX. Trong bối cảnh mức độ sẵn sàng, khả năng tiếp cận công nghệ, đổi mới sản xuất của thành viên HTXNN còn rất nhiều hạn chế thì

quy mô thành viên tăng có thể dẫn tới khó thống nhất trong các quyết định liên quan đến đổi mới sản phẩm.

6. Kết luận và hàm ý quản trị

Kết quả nghiên cứu ủng hộ giả thuyết về vai trò của lãnh đạo số và văn hóa số trong thúc đẩy đổi mới tại các HTXNN ở Việt Nam. Hàm ý quản trị được đề xuất dựa trên kết quả nghiên cứu:

Thứ nhất, nâng cao khả năng lãnh đạo số của quản lý HTXNN, từ đó giúp hình thành văn hóa số và thúc đẩy đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình, các hoạt động cụ thể như: (i) Xây dựng và triển khai kế hoạch thay thế những lãnh đạo hạn chế trình độ chuyên môn, tuổi cao hiện đang giữ những chức vụ quản lý quan trọng trong HTXNN; (ii) Tăng cường hợp tác với các cơ sở đào tạo, doanh nghiệp, các tổ chức trong và ngoài nước để nắm bắt cơ hội đào tạo cho đội ngũ quản lý khi nguồn lực nội tại của HTXNN còn rất nhiều hạn chế; (iii) Đẩy mạnh công tác đào tạo và tự đào tạo, trong đó nội dung đào tạo cần được chú trọng là kiến thức về công nghệ số, thiết lập tầm nhìn, chiến lược cho tổ chức,...; (iv) Cải thiện môi trường làm việc, chế độ đãi ngộ để thu hút nhân lực có chất lượng đảm nhiệm các vị trí quản lý, trước hết có thể thu hút nhân lực trẻ có trình độ là con em của địa phương về làm việc; (v) Tăng cường việc tiếp cận các chính sách của Nhà nước trong phát triển nguồn nhân lực của HTX.

Thứ hai, ánh xạ văn hóa số để thúc đẩy đổi mới của các HTXNN thông qua các hoạt động cơ bản như: (i) Phát triển tầm nhìn, chiến lược, kế hoạch rõ ràng cho quá trình áp dụng công nghệ số; (ii) Chia sẻ với người lao động, thành viên về lợi ích, định hướng, kế hoạch áp dụng công nghệ số; (iii) Tăng cường sử dụng công nghệ số trong các hoạt động sản xuất, quản lý điều hành; (iv) Khuyến khích văn hóa thay đổi bằng cách quan tâm đến các đề xuất về áp dụng công nghệ số.

Bên cạnh kết quả đạt được, hạn chế của nghiên cứu là mô hình chỉ giải thích được một phần sự biến thiên của văn hóa số, đổi mới sản phẩm, đổi mới quy trình. Nghĩa là các biến số này còn chịu sự tác động của nhiều yếu tố khác, trong điều kiện nguồn lực nội tại của HTXNN còn nhiều hạn chế, các nghiên cứu trong tương lai có thể theo hướng khám phá vai trò trung gian, vai trò điều tiết của các yếu tố khác như sự hỗ trợ của Nhà nước, năng lực số của người lao động,... Kết quả nghiên cứu theo các tiếp cận mới này có thể mang lại hiểu biết sâu sắc hơn về mối quan hệ giữa lãnh đạo số, văn hóa số và kết quả đổi mới của HTXNN, đây là căn cứ quan trọng để HTXNN triển khai các giải pháp thúc đẩy sự thành công của quá trình đổi mới. ♦

Tài liệu tham khảo:

- Azra, A. D., Rubiyanti, R. N., Silvianita, A., & Widodo, A. (2024). The Effect of Digital Culture on Employee Performance: A Conceptual Paper. *International Journal of Scientific Multidisciplinary Research*, 2(5), 467-476.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A., & Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability. *Information & Management*, 59(2), 103590.
- Borah, P. S., Iqbal, S., & Akhtar, S. (2022). Linking social media usage and SME's sustainable performance: The role of digital leadership and innovation capabilities. *Technology in Society*, 68, 101900.
- Borowska, G. (2019). Digital leadership for digital transformation. *Współczesna Gospodarka*, 10(3), 11-19.
- Bresciani, S., Huanng, K.-H., Malhotra, A., & Ferraris, A. (2021). Digital transformation as a springboard for product, process and business model innovation. Trong *Journal of Business Research* (Vol 128, tr 204-210).
- Chu, Y., Chi, M., Wang, W., & Luo, B. (2019). The impact of information technology capabilities of manufacturing enterprises on innovation performance: Evidences from SEM and fsQCA. *Sustainability*, 11(21), 5946.
- Cohen, J. (1998). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. roHillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associatesutledge.
- Donate, M. J., & Guadamillas, F. (2010). The effect of organizational culture on knowledge management practices and innovation. *Knowledge and Process Management*, 17(2), 82-94.
- Duerr, S., Holotiuk, F., Wagner, H.-T., Beimbom, D., & Weitzel, T. (2018). *What is digital organizational culture? Insights from exploratory case studies*.
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H., & Vinther, A. L. (2020). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. Trong *Strategic information management* (tr 174-201). Routledge.
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT sloan management review*, 55(2), 1.
- Hadi, S., & Baskaran, S. (2021). Examining sustainable business performance determinants in Malaysia upstream petroleum industry. *Journal of Cleaner Production*, 294, 126231.
- Hair Jr, J. F., Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-

SEM): An emerging tool in business research. *European business review*, 26(2), 106-121.

Hair Jr, J., Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage publications.

Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of management review*, 9(2), 193-206.

Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

Hung, R. Y. Y., Lien, B. Y.-H., Yang, B., Wu, C.-M., & Kuo, Y.-M. (2011). Impact of TQM and organizational learning on innovation performance in the high-tech industry. *International business review*, 20(2), 213-225.

Kane, G. (2019). The Technology Fallacy: People Are the Real Key to Digital Transformation. *Research-Technology Management*, 62(6), 44-49.

Khansa, A. Z., & Ferdian, A. (2021). The effect of digital culture on employee performance at Telkom pension fund. *Asian Journal of Research in Business and Management*, 3(3), 158-162.

Kohli, R., & Johnson, S. (2011). Digital transformation in latecomer industries: CIO and CEO leadership lessons from Encana Oil & Gas (USA) Inc. *MIS Quarterly Executive*, 10(4).

Magesa, M. M., & Jonathan, J. (2022). Conceptualizing digital leadership characteristics for successful digital transformation: The case of Tanzania. *Information Technology for Development*, 28(4), 777-796.

MARD (2024). *Toàn cảnh hợp tác xã nông nghiệp Việt Nam 2023*.

Möldner, A. K., Garza-Reyes, J. A., & Kumar, V. (2020). Exploring lean manufacturing practices' influence on process innova-

tion performance. *Journal of Business Research*, 106, 233-249.

Muniroh, M., Hamidah, H., & Abdullah, T. (2022). Managerial implications on the relation of digital leadership, digital culture, organizational learning, and innovation of the employee performance (case study of PT. Telkom digital and next business department). *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(19), 58-75.

Nguyen, L. B., & Le, P. B. (2023). Ảnh hưởng của lãnh đạo số đến năng lực đổi mới sáng tạo của các doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ*, Tập 59, Số 6A.

Niu, S., Park, B. I., & Jung, J. S. (2022). The effects of digital leadership and ESG management on organizational innovation and sustainability. *Sustainability*, 14(23), 15639.

Nylén, D., & Holmström, J. (2015). Digital innovation strategy: A framework for diagnosing and improving digital product and service innovation. *Business horizons*, 58(1), 57-67.

Oberer, B., & Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital leaders in the age of industry 4.0. *International journal of organizational leadership*.

OECD, E. (2018). Guidelines for collecting, reporting, and using data on innovation: The measurement of scientific, technological and innovation activities. *Luxembourg: OECD Publishing, Paris: Eurostat*.

Peng, B. (2022). Digital leadership: State governance in the era of digital technology. *Cultures of Science*, 5(4), 210-225.

Salamzadeh, Y., Farzad, F. S., Salamzadeh, A., & Palalić, R. (2021). Digital leadership and organizational capabilities in manufacturing industry: A study in Malaysian context. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences*, 10(1), 195-211.

Shaughnessy, H. (2018). Creating digital transformation: Strategies and steps. *Strategy & Leadership*, 46(2), 19-25.

Shin, J., Mollah, M. A., & Choi, J. (2023). Sustainability and organizational performance in South Korea: The effect of digital leadership on digital culture and employees' digital capabilities. *Sustainability*, 15(3), 2027.

Singh, Y., & Atwal, H. (2019). Digital culture—a hurdle or a catalyst in employee engagement. *International Journal of Management Studies*, 6(1/8), 54–60.

Varadarajan, R. (2018). Innovation, innovation strategy, and strategic innovation. Trong *Innovation and strategy* (tr 143–166). Emerald Publishing Limited.

Waal, B., Van Outvorst, F., & Ravesteyn, P. (2016). *Digital leadership: The objective-subjective dichotomy of technology revisited*. 52.

Wang, T., Lin, X., & Sheng, F. (2022). Digital leadership and exploratory innovation: From the dual perspectives of strategic orientation and organizational culture. *Frontiers in Psychology*, 13, 902693.

Wasono, L. W., & Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era. *International Journal of Engineering and Technology*, 7(2.29), 125–130.

Wei, J., & Liu, Y. (2015). Government support and firm innovation performance: Empirical analysis of 343 innovative enterprises in China. *Chinese Management Studies*, 9(1), 38–55.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.

Yopan, M., Kasali, R., Balqiah, T. E., & Pasaribu, M. (2022). The role of digital leadership, customer orientation and business model innovation for IoT companies. *International Journal of Business*, 27(2), 1–22.

Zhen, Z., Yousaf, Z., Radulescu, M., & Yasir, M. (2021). Nexus of digital organizational culture, capabilities, organizational

readiness, and innovation: Investigation of SMEs operating in the digital economy. *Sustainability*, 13(2), 720.

Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 10(1), 3.

Zhu, P. (2015). *Digital master: Debunk the myths of enterprise digital maturity*. Lulu Press, Inc.

Summary

Based on the theoretical foundations of upper theory, resource-based theory, and previous studies, this research develops a model and proposes hypotheses regarding the relationships among digital leadership, digital culture, and innovation, specifically examining the mediating role of digital culture between digital leadership and innovation. The PLS-SEM analysis technique is used to analyze data from 307 agricultural cooperatives in Vietnam. The findings indicate that digital leadership has a positive and direct impact on digital culture, product innovation, and process innovation. Additionally, digital culture also positively and directly influences the innovation outcomes of both products and processes within organizations. A significant contribution of this study is the identification of the mediating role of digital culture in the relationship between digital leadership and both product and process innovation. Based on these findings, several management implications are proposed to assist agricultural cooperatives in Vietnam in enhancing their digital leadership and developing a strong digital culture, thereby promoting innovation in the context of the ongoing digital transformation.