



ISSN 1859-3666
E-ISSN 2815-5726

Tạp chí KHOA HỌC THƯƠNG MẠI

TẠP CHÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI

**JOURNAL
OF TRADE SCIENCE**

JTS

Chúc mừng 65 năm

Thành lập Trường Đại học Thương mại

Năm thứ 24 - số 207
11/2025



khoa học thương mại

TẠP CHÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI
ĐỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

TỔNG BIÊN TẬP:

ĐINH VĂN SƠN

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP:

THƯ KÝ TÒA SOẠN

TRƯỞNG BAN TRỊ SỰ

NGUYỄN THỊ QUỲNH TRANG

☐ Tòa soạn

Phòng 202 nhà T

Trường Đại học Thương mại

Số 79 đường Hồ Tùng Mậu

Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội

☐ **Điện thoại:** 024.37643219 máy lẻ 2102

☐ **Fax:** 024.37643228

☐ **Email:** tckhtm@tmu.edu.vn

☐ **Website:** tckhtm.tmu.edu.vn

☐ GP hoạt động báo chí:

Số 195/GP-BTTTT ngày 05/6/2023

☐ **Chế bản tại:** Tòa soạn

Tạp chí Khoa học Thương mại

☐ **In tại:** Cty TNHH In & TM Hải Nam

☐ **Nộp lưu chiểu:** 11/2025

HỘI ĐỒNG KHOA HỌC BIÊN TẬP

Đinh Văn Sơn - Đại học Thương mại (Chủ tịch)

Phạm Vũ Luận - Đại học Thương mại (Phó Chủ tịch)

Nguyễn Bách Khoa - Đại học Thương mại (Phó chủ tịch)

Phạm Minh Đạt - Đại học Thương mại (Ủy viên thư ký)

Các ủy viên

- **Vũ Thành Tự Anh** - ĐH Fulbright Việt Nam (Hoa Kỳ)

- **Lê Xuân Bá** - Viện QLKT TW

- **Hervé B. Boismery** - Đại học Reunion (Pháp)

- **H. Eric Boutin** - Đại học Toulon Var (Pháp)

- **Nguyễn Thị Doan** - Hội Khuyến học Việt Nam

- **Haasis Hans** - Đại học Bremen (Đức)

- **Lê Quốc Hội** - Đại học Kinh tế quốc dân

- **Nguyễn Thị Bích Loan** - Đại học Thương mại

- **Nguyễn Hoàng Long** - Đại học Thương mại

- **Nguyễn Mai** - Chuyên gia kinh tế độc lập

- **Dương Thị Bình Minh** - ĐH Kinh tế Tp Hồ Chí Minh

- **Hee Cheon Moon** - Hội Nghiên cứu TM Hàn Quốc

- **Bùi Xuân Nhàn** - Đại học Thương mại

- **Lương Xuân Quỳ** - Hội Khoa học kinh tế Việt Nam

- **Nguyễn Văn Song** - Học viện Nông nghiệp Việt Nam

- **Nguyễn Thanh Tâm** - Đại học California (Hoa Kỳ)

- **Trương Bá Thanh** - ĐH Kinh tế - Đại học Đà Nẵng

- **Đinh Văn Thành** - Viện Nghiên cứu thương mại

- **Đỗ Minh Thành** - Đại học Thương mại

- **Lê Đình Thắng** - Đại học Québec (Canada)

- **Trần Đình Thiên** - Viện Kinh tế Việt Nam

- **Nguyễn Quang Thuấn** - Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam

- **Washio Tomoharu** - ĐH Kwansey Gakuin (Nhật Bản)

- **Lê Như Tuyền** - Grenoble École de Managment (Pháp)

- **Zhang Yujie** - Đại học Tsinghua (Trung Quốc)

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Khúc Đại Long** - Nghiên cứu các yếu tố tác động đến nhận thức thương hiệu và giá trị cảm nhận thương hiệu đối với trái cây đặc sản khu vực các tỉnh miền Bắc, Việt Nam. **Mã số: 207.1BMkt.11** 3
Factors influencing brand awareness and perceived brand value of specialty fruits in Northern Vietnam
- 2. Trần Trọng Nguyên và Phương Hữu Tùng** - Ảnh hưởng của vốn nhân lực đến tăng trưởng kinh tế: nghiên cứu trường hợp Việt Nam. **Mã số: 207.1HRMg.11** 20
The Impact of Human Capital on Economic Growth: A Case Study of Vietnam
- 3. Nguyễn Danh Nam và Uông Thị Ngọc Lan** - Vai trò điều tiết của chiến lược số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và sự linh hoạt tổ chức đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số tại doanh nghiệp nhỏ và vừa. **Mã số: 207.1SMET.11** 32
The moderating role of digital strategy in the relationship between digital leadership and organizational flexibility regarding the level of readiness for digital transformation in small and medium-sized enterprises
- 4. Nguyễn Quỳnh Hoa, Vũ Cương và Ngô Quốc Dũng** - Chuyển đổi số và hành vi an sinh: Vai trò của công nghệ thông tin và truyền thông (ICT) trong mở rộng Bảo hiểm Xã hội tự nguyện cho lao động phi chính thức tại Việt Nam. **Mã số: 207.1DEco.11** 49
Digital Transformation and Social Insurance Behaviour: The Role of Information and Communication Technology In Expanding Voluntary Social Insurance Participation amongst Informal Workers in Vietnam
- 5. Dương Hiễn Hải Đăng, Nguyễn Thanh Hà, Trương Phan Nhựt Huế, Ngũ Khánh Quỳnh và Nguyễn Phúc Cảnh** - Tác động của hiệp định thương mại và xuất khẩu thủy sản Việt Nam. **Mã số: 207.1IBMg.11** 59
Impact of trade agreement and Vietnam seafood export

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 6. Nguyễn Trần Hưng và Phạm Văn Thanh** - Ảnh hưởng của các yếu tố tới quản trị quan hệ đối tác trong thời đại công nghệ 4.0: nghiên cứu trường hợp tại Tập đoàn Xăng dầu Việt Nam. *Mã số: 207.2Badm.21* 74

The Impact of Key Factors on Partnership Relationship Management in the Era of Industry 4.0: A Case Study of Petrolimex

- 7. Vũ Quỳnh Nam và Trần Chí Thiện** - Các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định mua sản phẩm ruốc tôm hạ long mang thương hiệu tập thể: bằng chứng từ các đô thị lớn ở miền Bắc Việt Nam. *Mã số: 207.2BMkt.21* 91

Factors Influencing the Decision to Purchase Halong Collective Brand Shrimp Floss Products: Evidence From Big Cities in North Vietnam

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 8. Hoàng Trần Minh Nguyệt, Phạm Thế Anh và Nguyễn Thị Hồng Đào** - Ảnh hưởng của chế độ làm việc linh hoạt đến cam kết của nhân viên với tổ chức: trường hợp các ngân hàng thương mại cổ phần trên địa bàn thành phố Nha Trang. *Mã số: 207.3HRMg.31* 104

The Impact of Flexible Work Arrangements on Employee Commitment to the Organization: A Case Study of Joint-Stock Commercial Banks in Nha Trang City

VAI TRÒ ĐIỀU TIẾT CỦA CHIẾN LƯỢC SỐ TRONG MỐI QUAN HỆ GIỮA LÃNH ĐẠO SỐ VÀ SỰ LINH HOẠT TỔ CHỨC ĐẾN MỨC ĐỘ SẴN SÀNG CHUYỂN ĐỔI SỐ TẠI DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA

Nguyễn Danh Nam*

Email: namnd@thanhdong.edu.vn

Uông Thị Ngọc Lan*

Email: lanutn@thanhdong.edu.vn

***Trường Đại học Thành Đông**

Ngày nhận: 17/03/2025

Ngày nhận lại: 18/06/2025

Ngày duyệt đăng: 25/06/2025

Trong bối cảnh nền kinh tế số đang phát triển mạnh mẽ, chuyển đổi số trở thành xu hướng tất yếu và là thách thức lớn đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam. Nghiên cứu nhằm mục đích đánh giá tác động của lãnh đạo số và sự linh hoạt tổ chức đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số, đồng thời kiểm định vai trò trung gian của sự linh hoạt tổ chức và vai trò điều tiết của chiến lược số trong các mối quan hệ này. Thông qua 236 mẫu khảo sát và các phân tích định lượng trên phần mềm SPSS26, Kết quả cho thấy, lãnh đạo số và sự linh hoạt tổ chức đều có ảnh hưởng tích cực và trực tiếp đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa. Bên cạnh đó, sự linh hoạt tổ chức đóng vai trò trung gian một phần trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và sự sẵn sàng chuyển đổi số, yếu tố chiến lược số là yếu tố điều tiết tích cực, làm gia tăng đáng kể tác động của lãnh đạo số và sự linh hoạt tổ chức đến khả năng sẵn sàng chuyển đổi số. Dựa trên những kết quả phân tích, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý quản trị nhằm giúp các doanh nghiệp nhỏ và vừa nâng cao mức độ sẵn sàng chuyển đổi số.

Từ khóa: Chiến lược số, lãnh đạo số, chuyển đổi số, sự linh hoạt tổ chức, doanh nghiệp nhỏ và vừa.

JEL Classifications: O32; M54; L86.

DOI: 10.54404/JTS.2025.207V.03

1. Đặt vấn đề

Trong kỷ nguyên số, công nghệ số không chỉ là công cụ hỗ trợ mà đã trở thành nền tảng cốt lõi cho mọi hoạt động quản trị và phát triển kinh doanh. Sự bùng nổ của các công nghệ mới như trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), điện toán đám mây (Cloud Computing), chuỗi khối (Blockchain) và Internet vạn vật (IoT) đã tạo ra những thay đổi sâu rộng trong cách thức doanh nghiệp tổ chức, vận hành và tạo giá trị. Trước bối cảnh đó, chuyển đổi số không còn là một lựa chọn,

mà là con đường tất yếu giúp các doanh nghiệp nâng cao năng lực cạnh tranh, duy trì sự tồn tại và phát triển bền vững. Đặc biệt, tại Việt Nam, các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) với tỷ trọng áp đảo trong nền kinh tế chiếm hơn 97% tổng số doanh nghiệp cả nước, đóng góp quan trọng vào tăng trưởng GDP, tạo việc làm và ổn định xã hội, chuyển đổi số không chỉ là công cụ nâng cao hiệu quả vận hành mà còn là yếu tố then chốt giúp tăng khả năng cạnh tranh, mở rộng thị trường và thích ứng linh hoạt trước những biến động

Tác giả liên hệ: lanutn@thanhdong.edu.vn

nhánh chóng của môi trường kinh doanh. Tuy nhiên, đây cũng chính là nhóm doanh nghiệp gặp nhiều thách thức nhất trong quá trình chuyển đổi số do hạn chế về nguồn lực tài chính, nhân lực chất lượng cao và năng lực quản trị. Nếu các tập đoàn lớn có thể dễ dàng đầu tư hệ thống công nghệ hiện đại và thuê các chuyên gia hàng đầu, thì DNNVV lại thường phải đối mặt với bài toán cân đối chi phí - hiệu quả, dẫn đến việc triển khai chuyển đổi số diễn ra chậm chạp hoặc thiếu đồng bộ.

Đề định hướng và thực hiện thành công quá trình chuyển đổi số, vai trò của người lãnh đạo doanh nghiệp mang tính then chốt. Nhà lãnh đạo không chỉ là người hoạch định tầm nhìn, xác định mục tiêu và ưu tiên chiến lược, mà còn là người truyền cảm hứng, tạo động lực và dẫn dắt toàn bộ tổ chức tham gia vào hành trình thay đổi. Trong bối cảnh công nghệ số phát triển mạnh mẽ, lãnh đạo doanh nghiệp cần có tư duy số, khả năng nắm bắt xu hướng công nghệ, đồng thời biết cách tích hợp công nghệ vào mô hình kinh doanh, quy trình quản lý và văn hóa, giúp toàn bộ tổ chức hướng đến chuyển đổi số một cách chủ động. Lãnh đạo số đóng vai trò kiến tạo tầm nhìn, dẫn dắt sự thay đổi và khuyến khích đổi mới sáng tạo thông qua công nghệ. Cùng với đó, sự linh hoạt tổ chức cũng là yếu tố quyết định trong quá trình chuyển đổi số. Một tổ chức có tính linh hoạt cao sẽ dễ dàng biến thách thức thành cơ hội, nhanh chóng thích ứng trước những biến động của môi trường kinh doanh và sự phát triển của công nghệ. Sự linh hoạt tổ chức không chỉ thể hiện ở khả năng phản ứng nhanh với thay đổi, mà còn ở năng lực tái cấu trúc quy trình, mô hình hoạt động và phân bổ nguồn lực một cách hiệu quả để tận dụng các cơ hội công nghệ mới. Nhờ đó, doanh nghiệp có thể nâng cao mức độ sẵn sàng đối với các sáng kiến chuyển đổi số, giảm thiểu rủi ro và tối ưu hóa lợi ích mang lại từ quá trình này. Một tổ chức linh hoạt sẽ dễ dàng biến thách thức thành cơ hội, từ đó nâng cao mức độ sẵn sàng trước các sáng kiến chuyển đổi số. Ngài ra, một tổ chức có chiến lược số cụ thể cả về ngắn hạn, trung hạn và dài hạn sẽ đảm bảo rằng các sáng kiến chuyển đổi số được định hướng đúng đắn, có lộ trình, có mục tiêu cụ thể cũng như phân bổ nguồn lực hợp lý và gắn kết với định hướng phát triển tổng thể của doanh nghiệp. Thực tế cho thấy,

nếu thiếu một chiến lược số rõ ràng, doanh nghiệp dễ rơi vào tình trạng đầu tư manh mún, triển khai thiếu đồng bộ và khó đạt hiệu quả như kỳ vọng. Xuất phát từ những yêu cầu đó, nghiên cứu nhằm tìm hiểu và đánh giá vai trò điều tiết của chiến lược số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và sự linh hoạt tổ chức đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa, qua đó góp phần làm rõ cơ chế tác động của các yếu tố nội tại trong doanh nghiệp đến sự sẵn sàng chuyển đổi số, cung cấp cơ sở khoa học cho các nhà quản trị trong việc hoạch định chiến lược, nâng cao năng lực lãnh đạo và tăng cường tính linh hoạt tổ chức giúp DNNVV gia tăng khả năng thích ứng và phát triển bền vững trong kỷ nguyên số.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu đề xuất

Các công nghệ số xuất hiện đã làm thay đổi căn bản cách thức các tổ chức vận hành, tái định hình các ngành công nghiệp và tạo ra những mô hình kinh doanh mới. Khái niệm lãnh đạo số được hình thành và ngày càng thu hút sự quan tâm của giới học thuật cũng như các nhà quản trị. Gong và Ribiere (2021) cho rằng lãnh đạo số gắn liền với những kỹ năng mà các nhà lãnh đạo cần phát triển để thích ứng với quá trình số hóa, bao gồm khả năng định hướng chiến lược, quản trị sự thay đổi và tận dụng hiệu quả các công nghệ mới. Theo El Sawy và cộng sự (2016), lãnh đạo số không chỉ giúp doanh nghiệp đạt được thành công trong chiến lược số hóa, mà còn mở rộng ảnh hưởng ra toàn bộ hệ sinh thái kinh doanh của doanh nghiệp. Khác với lãnh đạo truyền thống, lãnh đạo số được đặc trưng bởi tư duy linh hoạt, khả năng thích nghi nhanh với công nghệ mới, sự am hiểu sâu sắc về kỹ thuật số, tinh thần đổi mới sáng tạo và việc kiến tạo văn hóa số trong toàn tổ chức (Wirtz, 2021). Theo Sheninger (2019), lãnh đạo số là quá trình người lãnh đạo trong tổ chức sử dụng các nền tảng kỹ thuật số để định hướng, tác động và dẫn dắt hành vi của nhân viên nhằm đạt được mục tiêu chiến lược đề ra. Nghiên cứu của Artüz và Bayraktar (2021) chỉ ra rằng lãnh đạo số đòi hỏi nhà lãnh đạo phải suy nghĩ và hành động khác biệt so với lãnh đạo truyền thống khi tương tác với thế giới kỹ thuật số. Điều này phản ánh bản chất năng động, liên tục thích ứng và định hướng

đổi mới của vai trò lãnh đạo trong kỷ nguyên số. Theo Senadjki và cộng sự (2024), lãnh đạo số được thể hiện qua các khía cạnh về năng lực lãnh đạo số, kinh nghiệm lãnh đạo số, tầm nhìn lãnh đạo số và khả năng dự đoán. Cùng với đó, nghiên cứu của Sasmoko và cộng sự (2019) đã đánh giá lãnh đạo số thông qua khả năng sáng tạo, kiến thức chuyên sâu, hợp tác, tò mò và tầm nhìn toàn cầu. Như vậy, để trở thành một nhà lãnh đạo số người đứng đầu tổ chức cần trau dồi và sử dụng linh hoạt các kinh nghiệm, kỹ năng số trong quá trình điều hành và ra quyết định. Lãnh đạo số không chỉ là sự kết hợp giữa năng lực công nghệ và năng lực quản trị, mà còn là khả năng khơi dậy đổi mới, truyền cảm hứng và xây dựng năng lực cạnh tranh dài hạn cho tổ chức.

Sự linh hoạt của tổ chức là một trong những năng lực cốt lõi quyết định khả năng tồn tại và phát triển của doanh nghiệp trong môi trường kinh doanh đầy biến động. Theo Ahmed và cộng sự (2022), sự linh hoạt tổ chức phản ánh khả năng của một doanh nghiệp trong việc nhanh chóng phát hiện những thay đổi khó lường từ môi trường bên ngoài và thích ứng hiệu quả thông qua việc tận dụng, tái cấu trúc và tổ chức lại nguồn lực nội bộ, nhờ đó, tổ chức có thể giảm thiểu rủi ro, duy trì sự cân bằng và đồng thời khai thác các cơ hội mới nảy sinh. Troise và cộng sự (2022) cho rằng sự linh hoạt của tổ chức cho phép doanh nghiệp thay đổi các quy trình hiện hữu bằng những thủ tục và nguồn lực mới, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc thiết kế lại cấu trúc và cơ chế vận hành phù hợp với các tình huống phát sinh, sự linh hoạt tổ chức không chỉ dừng lại ở khả năng phản ứng nhanh, mà còn bao gồm cả năng lực chủ động đổi mới, kiến tạo và học hỏi liên tục để thích ứng bền vững. Sự linh hoạt tổ chức được thể hiện qua sự linh hoạt trong chiến lược với khả năng điều chỉnh tầm nhìn, mục tiêu và kế hoạch phát triển; linh hoạt trong quy trình là khả năng thay đổi, tái thiết kế và tối ưu hóa các hoạt động vận hành; và linh hoạt trong nguồn lực cho thấy khả năng phân bổ, tái cấu trúc hoặc kết hợp các nguồn lực để đáp ứng yêu cầu mới của thị trường và công nghệ (Doz & Kosonen, 2010). Ở mức độ cao hơn, sự linh hoạt còn thể hiện qua khả năng học hỏi tổ chức và đổi mới liên tục, giúp doanh nghiệp duy trì lợi thế cạnh tranh trong

dài hạn. Một tổ chức có tính linh hoạt cao sẽ dễ dàng tích hợp công nghệ mới vào quy trình hiện tại, thử nghiệm các mô hình kinh doanh số và kịp thời điều chỉnh chiến lược khi môi trường thay đổi. Đối với các DNNVV với hạn chế về nguồn lực, sự linh hoạt tổ chức đóng vai trò như một “bộ đệm chiến lược”, giúp doanh nghiệp vừa ứng phó kịp thời với rủi ro, vừa tận dụng được cơ hội công nghệ để nâng cao mức độ sẵn sàng chuyển đổi số.

Theo Cichosz (2018), chuyển đổi số là việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số để thay đổi mô hình kinh doanh, qua đó tạo ra những cơ hội mới, nguồn thu nhập mới và giá trị gia tăng cho tổ chức. Chén và cộng sự (2016) nhấn mạnh chuyển đổi số không chỉ là sự ứng dụng công nghệ đơn thuần mà còn là quá trình xây dựng và tái cấu trúc mô hình kinh doanh, quy trình vận hành, hệ thống và phần mềm nhằm nâng cao doanh thu, gia tăng lợi thế cạnh tranh và cải thiện hiệu quả hoạt động. Gebayew và cộng sự (2018) cho rằng chuyển đổi số bao hàm sự thay đổi toàn diện liên quan đến con người, quy trình, chiến lược, cấu trúc tổ chức và động lực cạnh tranh. Chuyển đổi số thường kéo theo những thay đổi căn bản trong quy trình kinh doanh, cơ cấu tổ chức và mô hình chiến lược, đây không chỉ là một quá trình công nghệ, mà còn là một quá trình thay đổi tổ chức toàn diện, nơi công nghệ đóng vai trò chất xúc tác (Teng & cộng sự, 2022). Nghiên cứu của Holmström (2022) định nghĩa “sự sẵn sàng chuyển đổi số” là mức độ mà tổ chức có năng lực và sự chuẩn bị để triển khai, tích hợp và khai thác hiệu quả công nghệ số theo cách mang lại giá trị và lợi thế cạnh tranh. Quá trình chuyển đổi số đôi khi với các DNNVV là một hành trình phức tạp, nhiều giai đoạn và chịu ảnh hưởng đồng thời từ cả yếu tố nội bộ (nguồn lực, văn hóa, năng lực công nghệ) lẫn yếu tố bên ngoài (môi trường cạnh tranh, chính sách, khách hàng) (Vial, 2019). Theo Matt và cộng sự (2015), mức độ sẵn sàng của tổ chức là yếu tố then chốt quyết định thành công hay thất bại của chuyển đổi số. Boutetière và cộng sự (2018) cho thấy mặc dù nhiều doanh nghiệp đã bắt đầu ứng dụng công nghệ số, song phần lớn vẫn gặp trở ngại cơ bản trong việc đạt tới một chuyển đổi toàn diện. Các thách thức chủ yếu đến từ việc tích hợp công nghệ vào hoạt động kinh doanh

hiện hữu, đặc biệt trong bối cảnh sự đa dạng, phạm vi và độ phức tạp của các nền tảng số ngày càng gia tăng (Iansiti & Lakhani, 2020). Những rào cản này, nếu không được xử lý hiệu quả, có thể làm giảm khả năng khai thác lợi thế cạnh tranh của tổ chức.

Một trong những yếu tố trọng tâm quyết định sự thành công của chuyển đổi số chính là xây dựng và triển khai một chiến lược kỹ thuật số hiệu quả, phù hợp với cả chiến lược kinh doanh và đặc trưng nội tại của doanh nghiệp. Porfirio và cộng sự (2021) khẳng định rằng chiến lược số phải được thiết kế hài hòa với định hướng phát triển tổng thể, nhằm đảm bảo quá trình chuyển đổi số không trở thành những nỗ lực rời rạc mà được tích hợp như một phần trong định vị chiến lược dài hạn. Theo Mikalef và cộng sự (2019), trong bối cảnh công nghệ số phát triển nhanh chóng và tác động mạnh mẽ đến môi trường cạnh tranh, việc xây dựng một chiến lược số vững chắc trở thành yêu cầu tất yếu, chiến lược này không chỉ đóng vai trò như một kim chỉ nam định hướng các sáng kiến công nghệ, mà còn là công cụ để nâng cao chất lượng ra quyết định của nhà quản lý cấp cao, giúp doanh nghiệp duy trì tính chủ động và linh hoạt trong bối cảnh bất định. Theo Porfirio và cộng sự (2021), chiến lược kỹ thuật số có thể được hiểu như sự kết hợp của các sáng kiến chiến lược xuất phát từ công nghệ thông tin và hệ thống thông tin, được hiện thực hóa thông qua các quyết định quản lý trong việc kết nối và tận dụng hạ tầng công nghệ sẵn có. Đây không phải là một kế hoạch ngắn hạn, mà là một quá trình liên tục, năng động và mang tính tiến hóa, khác biệt căn bản so với khuôn khổ của những dự án công nghệ thông thường (Lipsmeier & cộng sự, 2020). Để triển khai thành công, chiến lược số đòi hỏi sự tái cấu trúc toàn diện từ quy trình vận hành, cơ cấu tổ chức, đến phương pháp tiếp cận chiến lược. Singh và Hess (2017) cho rằng chiến lược số chỉ thực sự phát huy hiệu quả khi đi kèm với năng lực lãnh đạo số thành thạo, khả năng đổi mới mô hình kinh doanh và sự sẵn sàng thích ứng với những cơ hội cũng như thách thức công nghệ.

Trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gay gắt và môi trường kinh doanh biến động, để tồn tại và phát triển các DNNVV buộc phải nâng cao năng lực nội tại nếu muốn đạt được

thành công trong tiến trình chuyển đổi số (Verhoef & cộng sự, 2021; Bresciani & cộng sự, 2021). Trọng tâm của quá trình này nằm ở vai trò lãnh đạo, với trách nhiệm ngày càng lớn trong việc định hướng, thúc đẩy và giám sát sự thay đổi (Firk & cộng sự, 2021). Lãnh đạo số là người nắm bắt toàn diện về các xu hướng và tác động của số hóa, xây dựng khuôn khổ chính thức để triển khai chuyển đổi số, và dẫn dắt tổ chức trong suốt quá trình thay đổi (Wrede & cộng sự, 2020). Các nghiên cứu của Trischler và Li-Ying (2022), Frankowska và Rzeczycki (2020) đều chỉ ra rằng để đạt hiệu quả, nhà lãnh đạo số cần có khả năng kiến tạo một mạng lưới hợp tác, bồi dưỡng năng lực kỹ thuật số và duy trì sự sẵn sàng thay đổi trong toàn tổ chức. Việc một tổ chức thực hiện chuyển đổi thành công phụ thuộc vào năng lực tổ chức vốn có, bao gồm kỹ năng, nguồn lực và khả năng triển khai chúng một cách hiệu quả những yếu tố gắn liền trực tiếp với vai trò lãnh đạo (Greenwood & Hinings, 1996). Bên cạnh đó, theo Shafer và cộng sự (2003) sự linh hoạt tổ chức là yếu tố cốt lõi trong tiến trình chuyển đổi số được hình thành từ năm thuộc tính quan trọng gồm thúc đẩy mục tiêu chung, tích hợp giá trị cốt lõi, nâng cao trải nghiệm làm việc, khuyến khích phát triển cá nhân và xây dựng hệ thống khen thưởng công bằng. Khi hội tụ được những đặc điểm này, doanh nghiệp có thể nhanh chóng thích ứng với thay đổi thông qua tái cấu trúc cơ cấu và quy trình. Ahammad và cộng sự (2020) cho rằng lãnh đạo số giúp tổ chức định hình lại bối cảnh kinh doanh, đồng thời củng cố sự sẵn sàng thay đổi trước những thất bại chiến lược. Nghiên cứu của Zain và cộng sự (2005) cho thấy tác động tích cực của lãnh đạo đến sự linh hoạt của tổ chức. Đặc biệt, để chuyển đổi số thực sự thành công, quá trình này phải được gắn kết và thừa nhận trong hệ thống niềm tin và văn hóa tổ chức (Hinings & cộng sự, 2018), điều đòi hỏi các nhà lãnh đạo phải thể hiện khả năng thích ứng và linh hoạt (Biggart & Hamilton, 1987). Năng lực lãnh đạo số của ban quản lý cấp cao có thể vừa trực tiếp tác động đến sự linh hoạt tổ chức, vừa gián tiếp nâng cao mức độ sẵn sàng chuyển đổi số thông qua việc hình thành một môi trường văn hóa phù hợp với sứ mệnh chiến lược và khuyến khích hành vi đổi mới của nhân viên (Babnik & cộng sự, 2014). Dựa

vào các lập luận trên, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H1: Lãnh đạo số có tác động tích cực đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của các DNNVV.

H2: Lãnh đạo số có tác động tích cực đến sự linh hoạt của tổ chức.

Sự linh hoạt của tổ chức phản ánh những thay đổi chiến lược, bao gồm cả các sáng kiến chuyển đổi số. Theo Li và cộng sự (2021), sự linh hoạt phản ánh khả năng phản ứng và thích ứng nhanh chóng của tổ chức trước những biến động từ môi trường bên ngoài. Trong bối cảnh chuyển đổi số, nơi các quy trình, cấu trúc và phương pháp quản trị truyền thống buộc phải được điều chỉnh hoặc tái cấu trúc để phù hợp với điều kiện mới (Darvishmotevali & cộng sự, 2020). Đối với các DNNVV, việc nuôi dưỡng một văn hóa tổ chức linh hoạt không chỉ giúp nâng cao khả năng thích ứng của nhân viên trước sự thay đổi, mà còn khuyến khích họ chủ động nắm bắt các xu hướng công nghệ mới, tận dụng cơ hội từ số hóa và xử lý hiệu quả các thách thức phát sinh. Một tổ chức linh hoạt cho phép doanh nghiệp chuyển đổi từ trạng thái bị động sang chủ động trong việc ứng dụng công nghệ số, từ đó vừa bắt kịp tốc độ phát triển công nghệ vừa khai thác nó như một nguồn lực để đạt được mục tiêu kinh doanh. Khả năng tái cấu trúc quy trình, phân bổ nguồn lực linh hoạt và đổi mới phương thức quản trị có thể giúp doanh nghiệp không chỉ vượt qua rào cản nguồn lực mà còn nâng cao năng lực cạnh tranh trong môi trường kinh tế số. Ngoài ra, lãnh đạo số tạo điều kiện cho sự linh hoạt này thông qua việc định hướng, ra quyết định và khuyến khích đổi mới. Khi đó tổ chức linh hoạt hơn, họ có điều kiện thuận lợi để triển khai các công nghệ số và thích ứng với môi trường số hóa. Dựa vào các lập luận trên, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H3: Sự linh hoạt của tổ chức có tác động tích cực đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

H4: Sự linh hoạt của tổ chức đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa Lãnh đạo số và Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

Yếu tố cốt lõi quyết định sự thành công của quá trình chuyển đổi số là xây dựng một chiến lược kỹ thuật số phù hợp, đảm bảo sự đồng bộ với chiến lược kinh doanh tổng thể và các đặc trưng nội tại của doanh nghiệp

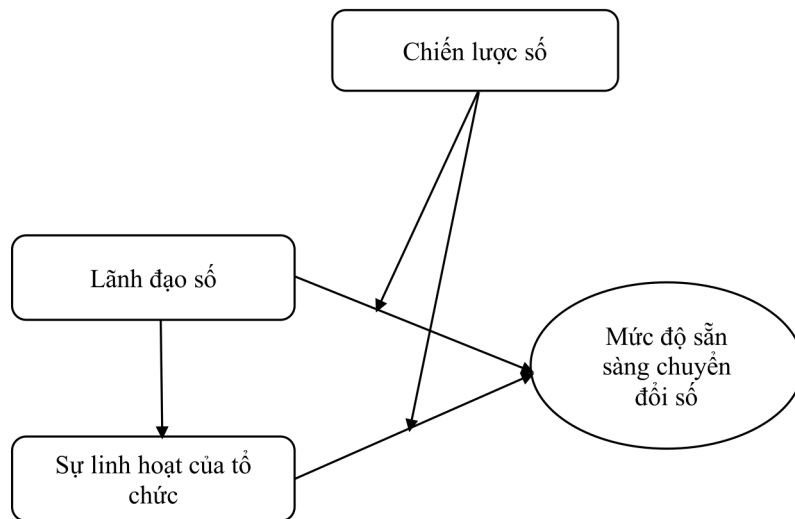
(Porfirio và cộng sự, 2021). Đối với các DNNVV, chiến lược số không chỉ định hướng các quyết định quản trị, mà còn góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động thông qua việc gắn kết các khía cạnh như thiết kế tổ chức hay quản trị nguồn nhân lực (Hervas-Oliver & cộng sự, 2014). Bên cạnh đó, chiến lược gắn với đổi mới cũng được khẳng định là nhân tố quan trọng giúp DNNVV củng cố năng lực sáng tạo và khả năng thích ứng trong môi trường số (Hervas-Oliver & cộng sự, 2014). Nghiên cứu của Soewarno và Tjahjadi (2023) đã phát hiện rằng chiến lược có ảnh hưởng điều tiết lên mối quan hệ giữa áp lực cạnh tranh và hiệu quả quản trị. Nghiên cứu của Yao và cộng sự (2024) đã xây dựng và kiểm chứng mô hình nghiên cứu trong đó chiến lược số đóng vai trò trung gian điều tiết giữa lãnh đạo số và chuyển đổi số trong tổ chức. Theo Teece và cộng sự (2016), dù năng lực lãnh đạo có cao đến đâu trong việc cận bằng rủi ro và hiệu quả, những nỗ lực này vẫn có thể thất bại nếu thiếu sự hỗ trợ của một chiến lược số được thiết kế chặt chẽ và nhất quán. Lãnh đạo giúp thúc đẩy sự linh hoạt của tổ chức thông qua việc xây dựng mối quan hệ bền vững giữa cấp trên và cấp dưới, đồng thời truyền cảm hứng cho nhân viên đổi mới, vượt qua thách thức và sẵn sàng chấp nhận những rủi ro có tính toán nhằm hướng tới thành công chung trong tiến trình chuyển đổi số. Sự hỗ trợ hiệu quả từ quản lý cấp cao không chỉ nuôi dưỡng tinh thần hợp tác và cam kết của đội ngũ nhân viên mà còn góp phần nâng cao chất lượng ra quyết định, tăng cường sự phối hợp giữa các thành viên và tạo tâm thế sẵn sàng thích ứng với thay đổi (Fernandez-Vidal & cộng sự, 2022). Tuy nhiên, chuyển đổi số là một quá trình mang tính hệ thống, đòi hỏi doanh nghiệp phải có tầm nhìn chiến lược rõ ràng, lộ trình số hóa cụ thể và các nguồn lực phù hợp để triển khai. Do đó, cần có sự kết hợp hài hòa giữa năng lực lãnh đạo số, sự linh hoạt của tổ chức và chiến lược số được hoạch định bài bản sẽ tạo ra nền tảng vững chắc, vừa định hướng tổ chức trong ngắn hạn, vừa đảm bảo khả năng thích ứng bền vững trong dài hạn. Các nghiên cứu của Ransbotham và cộng sự (2016), Mikalef và cộng sự (2019) đã chỉ ra rằng, một chiến lược số rõ ràng không chỉ cải thiện quá trình ra quyết định, mà còn cung cấp lộ trình cụ thể, giảm thiểu thời gian triển

khai và nâng cao khả năng phản ứng nhanh chóng của tổ chức trước những thay đổi công nghệ. Dựa vào các lập luận trên, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất như sau:

H5_a: Chiến lược số có vai trò điều tiết trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

H5_b: Chiến lược số có vai trò điều tiết trong mối quan hệ giữa sự linh hoạt của tổ chức và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

Hình 1 thể hiện mô hình nghiên cứu đề xuất như sau:



(Nguồn: Nhóm tác giả đề xuất)

Hình 1: Mô hình nghiên cứu đề xuất

Mô hình 1 cho thấy sự linh hoạt của tổ chức đóng vai trò trung gian phản ánh khả năng tổ chức điều chỉnh cấu trúc, quy trình và nguồn lực để thích ứng với sự phát triển của công nghệ. Mặt khác, chiến lược số đóng vai trò điều tiết trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số, sự linh hoạt động của tổ chức và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của các DNNVV. Một chiến lược số rõ ràng và phù hợp sẽ củng cố tác động tích cực của sự linh hoạt tổ chức, giúp các nguồn lực và hoạt động chuyên đổi được định hướng thống nhất; ngược lại, nếu chiến lược số chưa hoàn thiện, tác động của sự linh hoạt tổ chức có thể bị suy giảm do thiếu định hướng tổng thể và cam kết chiến lược từ ban lãnh đạo.

3. Phương pháp nghiên cứu

Thang đo nghiên cứu được xây dựng dựa trên cơ sở lý thuyết kết hợp kế thừa có hiệu chỉnh từ các nghiên cứu trong và ngoài nước liên quan của Hu và Bentler (1999), Trương Bá Thanh và Trần Trung Vinh (2015), Sasmoko và cộng sự (2019), Nguyen (2021), Chen và cộng sự (2021), Teng và cộng sự (2022), Hoàng Hà (2024), Senadjki và cộng sự (2024). Để đảm bảo nội dung của thang đo phù hợp với hoàn cảnh và đối tượng nghiên cứu, tác giả tiến hành thảo luận cùng một số nhà lãnh đạo là giám đốc các doanh nghiệp

nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố Hà Nội và Hồ Chí Minh là hai khu vực kinh tế lớn tập trung phân lớn DNNVV. Đồng thời, tham vấn ý kiến của một số chuyên gia nhằm xem xét ý nghĩa thang đo và mối quan hệ của các yếu tố đề xuất trong mô hình nghiên cứu. Kết quả sau thảo luận cho thấy, thang đo hoàn toàn phù hợp nhưng một số câu chữ cần điều chỉnh nhằm thể hiện nội dung câu hỏi khảo sát đơn nghĩa, dễ hiểu tránh sự nhầm lẫn cho người được hỏi. Thang đo nghiên cứu chính thức gồm 18 biến quan sát với nội dung được thể hiện qua bảng 1 như sau:

Cỡ mẫu nghiên cứu được xác định dựa trên tỷ lệ tốt nhất được Hair và cộng sự (2010) đề xuất nhằm đảm bảo mức ý nghĩa trong phân tích nhân tố khám phá là 10:1.

Bảng 1: Thang đo nghiên cứu

Mã hoá	Nội dung	Nguồn
Lãnh đạo số		
LD1	Lãnh đạo luôn nhận thức rõ về yêu cầu của chuyển đổi số doanh nghiệp	Sasmoko và cộng sự (2019), Senadjki và cộng sự (2024), Hoàng Hà (2024)
LD2	Lãnh đạo có kiến thức và kinh nghiệm sâu rộng về công nghệ số và chuyển đổi số	
LD3	Lãnh đạo là người có khả năng truyền cảm hứng tốt cho nhân viên về sự sáng tạo	
LD4	Lãnh đạo là người có khả năng tư duy hệ thống	
LD5	Lãnh đạo là người có kỹ năng lãnh đạo sự thay đổi tốt	
LD6	Lãnh đạo là người có tầm nhìn chiến lược về chuyển đổi số doanh nghiệp	
LD7	Lãnh đạo là người có thể lường trước được những vấn đề có thể xảy ra khi doanh nghiệp ứng dụng chuyển đổi số	
Sự linh hoạt của tổ chức		
TC1	Doanh nghiệp có khả năng điều chỉnh nhanh chóng trước những thay đổi từ môi trường kinh doanh	Trương Bá Thanh và Trần Trung Vinh (2015), Nguyen (2021), Hoàng Hà (2024)
TC2	Doanh nghiệp sẵn sàng đầu tư vào công nghệ và phương pháp mới để nâng cao năng lực cạnh tranh	
TC3	Các quyết định quan trọng trong doanh nghiệp được điều chỉnh linh hoạt theo tình hình thực tế	
Chiến lược số		
CL1	Doanh nghiệp có chiến lược số rõ ràng, bám sát mục tiêu kinh doanh	Hu và Bentler (1999), Nhóm tác giả
CL2	Chiến lược số của doanh nghiệp giúp định hướng các quyết định đầu tư vào công nghệ và đổi mới	
CL3	Chiến lược số được xây dựng đồng bộ với chiến lược kinh doanh tổng thể	
CL4	Chiến lược số cho phép doanh nghiệp phản ứng kịp thời trước thay đổi của môi trường và công nghệ	
CL5	Chiến lược số cung cấp lộ trình cụ thể giúp triển khai thành công các sáng kiến chuyển đổi số	
Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số		
CDS1	Doanh nghiệp có thể mang lại giá trị và trải nghiệm mới cho khách hàng trên nền tảng công nghệ số	Chen và cộng sự (2021), Teng và cộng sự (2022)
CDS2	Doanh nghiệp có thể tối ưu hoá trong phân phối và sử dụng nguồn lực trên nền tảng công nghệ số	
CDS3	Doanh nghiệp có thể số hoá tất cả quy trình nghiệp vụ và quản lý	

(Nguồn: Nhóm tác giả tổng hợp)

Nghiên cứu sử dụng thang đo Likert 5 mức độ để đo lường điểm đánh giá của người khảo sát từ mức 1 là Rất không đồng ý tới mức 5 là Rất đồng ý. Bằng phương pháp chọn mẫu phi xác suất thuận tiện, phiếu khảo sát được phát trực tuyến qua email đến ban quản lý và nhân viên đang làm việc tại một số doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn Hà Nội và thành phố Hồ Chí Minh trong khoảng thời gian từ tháng

02/2025 đến 04/2025. Tổng số phiếu tác giả phát ra là 250 phiếu, kết thúc thời gian khảo sát và thực hiện làm sạch dữ liệu, loại bỏ đi các phiếu trả lời không hợp lệ như chỉ chọn duy nhất một mức điểm đánh giá hoặc các phiếu bỏ trống nhiều câu hỏi không đánh giá, kết quả thu về được 236 phiếu hợp lệ, đủ điều kiện đưa vào phân tích trên phần mềm SPSS26 với các phân tích định lượng tại mức

ý nghĩa thống kê 5%. Nghiên cứu sử dụng các phép kiểm định như kiểm định độ tin cậy thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha, kiểm định mức độ hội tụ bằng phân tích nhân tố khám phá EFA, phân tích tương quan Pearson và hồi quy tuyến tính, để đánh giá mức độ tác động của lãnh đạo số và vai trò trung gian Sự linh hoạt của tổ chức đối với mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV, nghiên cứu sử dụng phương pháp kiểm định Sobel Test dựa trên cơ sở lý thuyết của Baron và Kenny (1986) và để xem xét vai trò trung gian của Chiến lược số, nghiên cứu sử dụng kỹ thuật Bootstrapping trong Macro Process.

Về vị trí công tác, có 72 người đang giữ vị trí quản lý chiếm 30,5% còn lại 164 người là nhân viên chiếm 69,5%. Khảo sát về lĩnh vực hoạt động của doanh nghiệp, Doanh nghiệp hoạt động trong thương mại - dịch vụ chiếm 39,8% tiếp theo là doanh nghiệp sản xuất - chế biến chiếm 33,1%, doanh nghiệp xây lắp chiếm 16,9% và doanh nghiệp hoạt động trong một số lĩnh vực khác chiếm 10,2%. Về quy mô doanh nghiệp, có 126 người khảo sát thuộc doanh nghiệp loại nhỏ với số lượng lao động từ 50 đến dưới 200 người chiếm 31,4% còn lại doanh nghiệp vừa với quy mô lao động từ 200 đến 300 người chiếm 15,2%.

Bảng 2: Kết quả kiểm định độ tin cậy và thống kê trung bình các yếu tố thang đo

Biến quan sát	Cronbach's Alpha	Tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu loại biến
Lãnh đạo số (Điểm trung bình = 3,89)			
LD1	0,819	0,605	0,806
LD2		0,631	0,788
LD3		0,592	0,771
LD5		0,567	0,763
LD6		0,611	0,752
LD7		0,626	0,745
Sự linh hoạt của tổ chức (Điểm trung bình = 4,07)			
TC1	0,804	0,513	0,794
TC2		0,548	0,787
TC3		0,579	0,779
Chiến lược số (Điểm trung bình = 3,96)			
CL1	0,815	0,605	0,801
CL2		0,638	0,792
CL3		0,620	0,778
CL4		0,615	0,750
CL5		0,649	0,746
Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số (Điểm trung bình = 4,12)			
CDS1	0,827	0,679	0,814
CDS2		0,651	0,809
CDS3		0,632	0,783

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)

4. Kết quả nghiên cứu

Về giới tính có 132 người là nam giới chiếm 55,9% và 104 người là nữ giới chiếm 44,1%. Về độ tuổi, đa số người khảo sát thuộc độ tuổi từ 22 đến 30 tuổi có 98 người chiếm 41,5%, tiếp đến là nhóm từ 31 đến 40 tuổi với 76 người chiếm 32,2%, nhóm từ 41 đến 50 tuổi có 44 người chiếm 18,6% và cuối cùng nhóm trên 50 tuổi có 18 người chiếm 7,6%.

Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo các yếu tố cho thấy hệ số Cronbach's Alpha đều thỏa mãn độ tin cậy khi lớn hơn 0,5 (Hair & cộng sự, 2010) và hệ số tương quan biến - tổng lớn hơn 0,3 với hệ số Cronbach's Alpha nếu loại biến đều nhỏ hơn hệ số Cronbach's Alpha tổng. Tuy nhiên, trong thang đo "Lãnh đạo số", biến quan sát LD4 cho kết quả kiểm định có hệ số tương quan biến tổng chỉ đạt

0,101 nhỏ hơn 0,3 do đó không góp phần cải thiện tính nhất quán của thang đo, nên bị loại khỏi thang đo lường (Hair et al., 2010). Ngoài ra, kết quả này phù hợp với thực tiễn tại Việt Nam, lãnh đạo các doanh nghiệp nhỏ thường kiêm nhiệm nhiều vai trò, hoạt động ở môi trường nguồn lực hạn chế, ra quyết định mang tính thực dụng và ngắn hạn hơn so với các tập đoàn lớn. Vì vậy, trong bối cảnh này, tự duy hệ thống được thể hiện qua khả năng thiết kế cấu trúc phức hợp, mô phỏng kịch bản liên ngành và lập kế hoạch chiến lược dài hạn nên có thể ít được nhận thức rõ ràng bởi người trả lời. Sau khi loại bỏ LD4, các biến quan sát còn lại của thang đo “lãnh đạo số” được đưa vào kiểm định độ tin cậy lần 2. Kết quả tại Bảng 3 cho thấy thang đo đã thỏa mãn các điều kiện đạt đủ độ tin cậy để đưa vào thực hiện các phân tích tiếp theo.

Bên cạnh đó, kết quả thống kê trung bình đánh giá của người khảo sát đối với các yếu tố đều lớn hơn mức trung bình 3 cho thấy đa số người tham gia khảo sát có xu hướng đồng ý và đánh giá tích cực về các phát biểu trong bảng hỏi mà tác giả đưa ra.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá cho thấy các biến quan sát của cùng một thang đo đều hội tụ lại thành từng nhóm riêng biệt theo đúng dự đoán ban đầu, dữ liệu của thang đo của bốn yếu tố đưa vào phân tích đều có ý nghĩa khi hệ số KMO đạt 0,802 và giá trị Sig. của kiểm định Bartlett's đạt 0,000 khẳng định tính thích hợp của mô hình. Tại Eigenvalue nhỏ nhất bằng 1,177 tổng phương sai trích đạt được là 78,529% thỏa mãn điều kiện lớn hơn 50% chứng tỏ khả năng giải thích tốt của các nhân tố. Cùng với đó, hệ số tải nhân tố tất cả các biến quan sát đều lớn hơn 0,5 nên không

Bảng 3: Kết quả phân tích nhân tố khám phá

Hệ số KMO = 0,802				
Kiểm định Bartlett's	Chi bình phương xấp xỉ			9116,312
	df			295
	Sig.			0,000
Biến quan sát	Nhân tố			
	1	2	3	4
CL1	0,811			
CL3	0,805			
CL2	0,794			
CL4	0,776			
CL5	0,753			
TC3		0,827		
TC1		0,812		
TC2		0,804		
LD5			0,808	
LD2			0,785	
LD6			0,761	
LD1			0,750	
LD3			0,742	
LD7			0,737	
CDS1				0,819
CDS3				0,791
CDS2				0,786
Tổng phương sai trích (%)	48,912	55,734	67,301	78,529
Eigenvalue	5,164	3,598	2,392	1,177

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)

có biến quan sát nào xấu và bị loại bỏ. Như vậy, toàn bộ thang đo đều đạt giá trị hội tụ và có ý nghĩa, thoả mãn các điều kiện đưa ra theo khuyến nghị của Hair và cộng sự (2010) phù hợp để thực hiện các phân tích tiếp theo.

(3) Hồi quy đơn để xem xét tác động của Lãnh đạo số đến Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

Kết quả phân tích hồi quy ở ba mô hình cho thấy hệ số R^2 hiệu chỉnh lớn hơn 0,5

Bảng 4: Kết quả phân tích tương quan

		CSD	CL	TC	LD
CSD	Hệ số tương quan	1	0,738**	0,695**	0,717**
	Mức ý nghĩa	0,000	0,000	0,000	0,000
	Số mẫu	236	236	236	236
CL	Hệ số tương quan	0,738**	1	0,295**	0,189**
	Mức ý nghĩa	0,000	0,000	0,000	0,000
	Số mẫu	236	236	236	236
TC	Hệ số tương quan	0,695**	0,295**	1	0,231**
	Mức ý nghĩa	0,000	0,000	0,000	0,000
	Số mẫu	236	236	236	236
LD	Hệ số tương quan	0,717**	0,189**	0,231**	1
	Mức ý nghĩa	0,000	0,000	0,000	0,000
	Số mẫu	236	236	236	236

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)

Kết quả phân tích tương quan cho thấy hệ số tương quan giữa các cặp yếu tố độc lập không cao bất thường và đều nằm trong ngưỡng an toàn, do đó không làm phát sinh nghi ngờ về hiện tượng đa cộng tuyến trong mô hình. Ngoài ra, giữa yếu tố độc lập và yếu tố phụ thuộc cho thấy có mối tương quan tốt khi hệ số tương quan đều lớn hơn 0,4 và giá trị Sig. nhỏ hơn 0,05. Như vậy, dữ liệu phù hợp để đưa vào thực hiện phân tích hồi quy (Hair & cộng sự, 2010).

Để đánh giá sự linh hoạt của tổ chức có vai trò trung gian tác động lên mối quan hệ giữa Lãnh đạo số với mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV bằng phương pháp Sobel Test (Sobel, 1982) dựa theo lý thuyết của Baron và Kenny (1986), tác giả tiến hành phân tích hồi quy lần lượt tương ứng với ba điều kiện cần thiết là:

(1) Hồi quy đơn để xem xét tác động của Lãnh đạo số đến Sự linh hoạt của tổ chức.

(2) Hồi quy bội để xem xét tác động của Lãnh đạo số và Sự linh hoạt của tổ chức đến Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

nghĩa là các yếu tố đưa vào phân tích đều giải thích được hơn 50% sự biến thiên của yếu tố phụ thuộc. Hệ số Sig. của kiểm định F đều nhỏ hơn 0,05 phản ánh sự phù hợp của mô hình khi phân tích. Hệ số Durbin - Watson đều nằm trong khoảng lớn hơn 1,5 và nhỏ hơn 2 cho thấy cả ba mô hình đều không vi phạm giả định tự tương quan chuỗi bậc nhất và hệ số VIF đều thuộc khoảng lớn hơn 1 nhỏ hơn 2 khẳng định không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến.

Tại mô hình (1) hệ số Sig. của kiểm định t đạt 0,000 thoả mãn nhỏ hơn 0,05 chứng tỏ yếu tố Lãnh đạo số có tác động đến Sự linh hoạt của tổ chức với hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá và sai số chuẩn lần lượt là $a = 0,319$ và $S_a = 0,018$.

Tại mô hình (2) hệ số Sig. của kiểm định t đều thoả mãn nhỏ hơn 0,05 chứng tỏ mô hình có ý nghĩa thống kê hai yếu tố Lãnh đạo số và Sự linh hoạt của tổ chức đều có tác động đến yếu tố phụ thuộc Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV. Trong đó, hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá của yếu tố Lãnh đạo số là $c' =$

Bảng 5: Kết quả phân tích hồi quy

Mô hình		Hệ số chưa chuẩn hoá		Hệ số đã chuẩn hoá	t	Sig.	Thống kê cộng tuyến	
		B	Độ lệch chuẩn	Beta			Độ chấp nhận	VIF
1	(Hằng số)	0,125	0,011		0,578	0,000		
	LD	0,319	0,018	0,334	0,691	0,000	0,782	1,652
a. Yếu tố phụ thuộc: TC R ² = 0,795; R ² hiệu chỉnh = 0,778 Hệ số Sig. của kiểm định F = 0,000 Durbin – Watson = 1,832								
2	(Hằng số)	0,137	0,012		0,623	0,001		
	LD	0,351	0,025	0,367	0,598	0,000	0,714	1,724
a. Yếu tố phụ thuộc: CDS R ² = 0,806; R ² hiệu chỉnh = 0,785 Hệ số Sig. của kiểm định F = 0,000 Durbin – Watson = 1,807								
3	(Hằng số)	0,156	0,019		0,592	0,000		
	LD	0,408	0,023	0,424	0,671	0,000	0,729	1,705
a. Yếu tố phụ thuộc: TC R ² = 0,782; R ² hiệu chỉnh = 0,776 Hệ số Sig. của kiểm định F = 0,000 Durbin – Watson = 1,799								

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)

0,351. Hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá và sai số chuẩn của yếu tố Sự linh hoạt tổ chức lần lượt là $b = 0,179$ và $s_b = 0,027$.

Tại mô hình (3) kết quả phân tích hồi quy có ý nghĩa khi kiểm định t có giá trị Sig. nhỏ hơn 0,05 chứng tỏ yếu tố lãnh đạo số có tác động đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV với hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá $c = 0,408$. Tuy nhiên so với kết quả hồi quy ở mô hình (2) hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá ở lần phân tích đơn lẻ không có sự xuất hiện của yếu tố Sự linh hoạt của tổ chức yếu tố Lãnh đạo số có hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá nhỏ hơn $c = 0,408 > c' = 0,351$. Điều này chứng tỏ yếu tố Sự linh hoạt của tổ chức làm giảm tác động của Lãnh đạo số đến Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV do đó Sự linh hoạt của tổ chức đóng vai trò trung gian tác động lên mối quan hệ giữa Lãnh đạo số và Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV (Baron & Kenny, 1986). Hiệu số $c - c' = 0,408 - 0,351 = 0,057$ (cũng chính bằng tích số $a \cdot b$) và để xem xét c lớn hơn c' có ý nghĩa thống kê hay không tác giả tiến hành phép kiểm định Sobel Test với phân Input được

nhập vào tương ứng với 4 giá trị về hệ số hồi quy chưa chuẩn hoá và sai số chuẩn đã được mã hoá từ kết quả phân tích hồi quy trước đó tương ứng là a, b, s_a , s_b kết quả phân tích được tổng hợp tại Bảng 6 như sau:

Kết quả phân tích tại Bảng 6 cho thấy mức ý nghĩa của kiểm định Sobel đạt 0,000 thỏa mãn nhỏ hơn 0,05 do đó yếu tố sự linh hoạt của tổ chức là yếu tố trung gian tác động lên mối quan hệ giữa lãnh đạo số và Mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV.

Nghiên cứu này thực hiện đánh giá tác động điều tiết của chiến lược số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và sự linh hoạt của tổ chức với mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV, bằng phương pháp bootstrap trong Macro Process. Kết quả phân tích được thể hiện tại Bảng 7 và Bảng 8 như sau;

Kết quả phân tích tại Bảng 6 cho thấy mức ý nghĩa nhỏ hơn 0,05, khẳng định chiến lược số có tác động điều tiết lên mối quan hệ giữa lãnh đạo số và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số. Ngoài ra, hệ số hồi quy lớn hơn 0 và hệ số hồi quy của lãnh đạo số cũng dương, cho thấy khi yếu tố điều tiết chiến lược số tăng lên sẽ

Bảng 6: Kết quả kiểm định Sobel

Đầu vào		Thông kê kiểm định	Sai số	Mức ý nghĩa
a	0,319	Kiểm định Sobel	3,48711409	0,0061724
b	0,179	Kiểm định Aroian	3,46528372	0,0059411
s _a	0,018	Kiểm định Goodnam	3,47309534	0,0628237
s _b	0,027			0,0001772

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)

Bảng 7: Kết quả phân tích tác động điều tiết của chiến lược số trong mối quan hệ giữa lãnh đạo số và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV

Mô hình	Hệ số	Độ lệch chuẩn	Giá trị t	Mức ý nghĩa	Cận dưới	Cận trên
Hằng số	1,3025	0,6453	1,7588	0,0098	2,3411	0,3855
LD	0,2687	0,2691	1,4316	0,0124	0,4255	0,2147
CL	0,1493	0,1785	2,5093	0,0053	0,0876	0,4530
Tương tác 1	0,2126	0,2514	3,4577	0,0002	0,0324	0,2761

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)

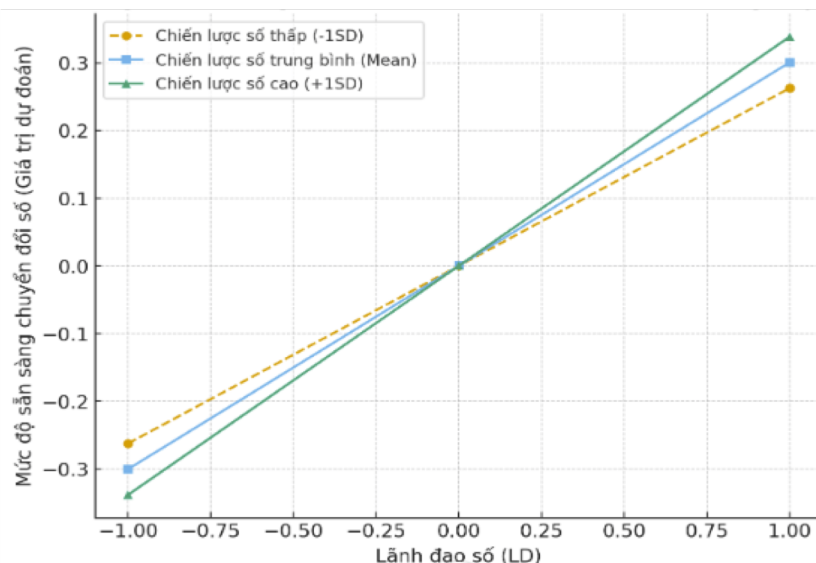
làm cho mối quan hệ giữa lãnh đạo số và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV trở nên mạnh hơn. Như vậy, giả thuyết H5_a được chấp nhận, khẳng định vai trò điều tiết tích cực của chiến lược số, những doanh nghiệp sở hữu chiến lược số rõ ràng và phù hợp, tác động của lãnh đạo số đến sự sẵn sàng chuyển đổi số được củng cố mạnh mẽ hơn, mặc dù lãnh đạo số giữ vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy sự sẵn sàng chuyển đổi số, nhưng hiệu quả của nó sẽ được phát huy tối đa khi đi kèm với một chiến lược số chặt chẽ, đồng bộ và định hướng rõ ràng cho tổ chức.

Kết quả phân tích tại Bảng 8 cho thấy mức ý nghĩa nhỏ hơn 0,05, khẳng định chiến lược số có tác động điều tiết lên mối quan hệ giữa sự linh hoạt của tổ chức và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số. Ngoài ra, hệ số hồi quy lớn hơn 0 và hệ số hồi quy của sự linh hoạt tổ chức cũng mang giá trị dương, cho thấy khi yếu tố điều tiết chiến lược số gia tăng sẽ làm cho mối quan hệ giữa sự linh hoạt tổ chức và sự sẵn sàng chuyển đổi số trở nên mạnh hơn. Như vậy, giả thuyết H5_b được chấp nhận. Khi doanh nghiệp xây dựng được một chiến lược số rõ ràng, nhất quán với định hướng phát triển chung, tác động tích cực của sự linh hoạt

Bảng 8: Kết quả phân tích tác động điều tiết của chiến lược số trong mối quan hệ giữa sự linh hoạt của tổ chức và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DNNVV

Mã giả thuyết	Nội dung giả thuyết	Kết quả kiểm định	Kết luận
H1	Vốn nhân lực tổng thể (HCI) có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa đến tăng trưởng kinh tế	Hệ số dương, $p < 0.01$ trong cả ARDL và ECM	Chấp nhận
H2	Trình độ học vấn (số năm đi học, tỷ lệ tốt nghiệp đại học) ảnh hưởng tích cực đến GDP	Hệ số dương, $p < 0.05$	Chấp nhận
H3	Sức khỏe cộng đồng (tuổi thọ, tỷ lệ tử vong trẻ em) có quan hệ thuận chiều với GDP	Tuổi thọ gần đạt ý nghĩa; tử vong chưa rõ ràng	Chấp nhận một phần
H4	FDI đóng vai trò điều tiết cho tác động của vốn nhân lực đến tăng trưởng	Tác động ngắn hạn rõ, dài hạn chưa nổi bật	Chấp nhận có điều kiện
H5	Vốn nhân lực có tác động mạnh hơn vốn vật chất và lao động truyền thống	Biến truyền thống không có ý nghĩa thống kê	Chấp nhận mạnh mẽ

(Nguồn: Kết quả phân tích từ SPSS 26)



(Nguồn: Kết quả phân tích từ dữ liệu khảo sát)

Hình 2: Đồ thị tương tác thể hiện tác động của lãnh đạo số, chiến lược số đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số

tổ chức đều khả năng sẵn sàng chuyển đổi số sẽ được củng cố mạnh mẽ hơn. Ở các doanh nghiệp nhỏ và vừa, sự linh hoạt tổ chức giúp doanh nghiệp nhanh chóng điều chỉnh quy trình, cơ cấu và nguồn lực trước những biến động của môi trường số. Tuy nhiên, chỉ khi những nỗ lực này được định hướng bởi một chiến lược số cụ thể, doanh nghiệp mới có thể khai thác hiệu quả các cơ hội số hóa, giảm thiểu rủi ro từ việc thay đổi tự phát và gia tăng mức độ sẵn sàng tổng thể cho hành trình chuyển đổi số. Nói cách khác, sự linh hoạt cung cấp năng lực phản ứng, trong khi chiến lược số mang lại khung định hướng để biến năng lực đó thành lợi thế cạnh tranh.

5. Kết luận và hàm ý quản trị

Nghiên cứu đã làm rõ những yếu tố tác động đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam trong bối cảnh nền kinh tế số. Kết quả kiểm định mô hình cho thấy Lãnh đạo số và Sự linh hoạt tổ chức đều có ảnh hưởng tích cực và trực tiếp đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số. Đặc biệt, Sự linh hoạt tổ chức đóng vai trò trung gian ảnh hưởng đến mối quan hệ giữa lãnh đạo số và mức độ sẵn sàng chuyển đổi số của DN NVV. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng chiến lược số là một yếu tố điều tiết quan trọng làm gia tăng đáng kể tác động

của lãnh đạo số đến mức độ sẵn sàng chuyển đổi số, đồng thời củng cố mối quan hệ giữa sự linh hoạt tổ chức và sự sẵn sàng chuyển đổi số. Dù lãnh đạo số và sự linh hoạt tổ chức là những điều kiện cần thiết, nhưng để chuyển đổi số thành công, doanh nghiệp phải xây dựng được một chiến lược số rõ ràng, phù hợp với định hướng phát triển và đặc trưng nội tại.

Dựa trên những kết quả phát hiện, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý quan trọng giúp các nhà quản trị có cơ sở kết hợp hài hòa giữa tầm nhìn lãnh đạo số, năng lực tổ chức linh hoạt và chiến lược số nhằm nâng cao mức độ sẵn sàng và đảm bảo thành công của doanh nghiệp trong hành trình chuyển đổi số như sau:

Một là, các doanh nghiệp cần chú trọng phát triển năng lực lãnh đạo số một cách toàn diện bởi lãnh đạo số đóng vai trò trung tâm trong việc định hướng và dẫn dắt tổ chức trong suốt quá trình chuyển đổi số. Các nhà quản trị cấp cao của DN NVV cần không ngừng nâng cao hiểu biết về công nghệ số, đồng thời bồi dưỡng tư duy chiến lược và khả năng ra quyết định dựa trên dữ liệu, tích cực tham gia các khoa học đào tạo quản trị cả ngắn hạn, trung hạn và dài hạn, cập nhật liên tục các xu hướng quản trị trao đổi kinh

nghiệm chuyên môn không chỉ trong nước mà cả quốc tế thông qua các diễn đàn, hội thảo. Ngoài ra, lãnh đạo cần thể hiện vai trò là người “truyền cảm hứng số”, tức là vừa làm gương trong việc ứng dụng công nghệ, vừa khuyến khích tinh thần đổi mới sáng tạo và học hỏi liên tục trong tổ chức, tạo dựng văn hóa tổ chức cởi mở với thay đổi, biết quản trị rủi ro và xóa bỏ tâm lý ngại chuyên đổi của nhân viên, tạo ra một lực kéo mạnh mẽ để toàn bộ doanh nghiệp cùng hướng tới mục tiêu chuyên đổi số.

Hai là, tăng cường sự linh hoạt tổ chức bằng cách thiết kế cơ cấu tổ chức tinh gọn, giảm bớt tầng nấc quản lý trung gian để rút ngắn thời gian phản ứng. Quy trình quản lý cần được số hóa, dễ dàng tái cấu trúc khi môi trường thay đổi. Bên cạnh đó, cần xây dựng cơ chế phân bổ nguồn lực linh hoạt, cho phép doanh nghiệp nhanh chóng chuyển hướng đầu tư sang những lĩnh vực tiềm năng khi có cơ hội. Ở khía cạnh văn hóa, doanh nghiệp cần khuyến khích sự chủ động, sáng tạo, trao quyền cho nhân viên và xây dựng môi trường làm việc dựa trên sự tin cậy lẫn nhau.

Ba là, xây dựng và triển khai chiến lược số bài bản, đồng bộ với chiến lược kinh doanh. Các DNVTN không thể chỉ tập trung vào việc triển khai các công nghệ đơn lẻ, mà cần xây dựng một chiến lược số tổng thể, gắn kết chặt chẽ với chiến lược kinh doanh và phù hợp với đặc trưng nội tại của tổ chức. Một chiến lược số tốt phải xác định rõ tầm nhìn, mục tiêu dài hạn, nguồn lực cần thiết, lộ trình triển khai và hệ thống đo lường hiệu quả. Quan trọng hơn, chiến lược số cần được truyền thông rộng rãi và thâm nhuần trong toàn bộ tổ chức để đảm bảo sự cam kết và đồng thuận của mọi cấp nhân viên. Khi có một chiến lược số bài bản, doanh nghiệp sẽ giảm thiểu tình trạng ứng dụng công nghệ rời rạc, định hình được lộ trình phát triển số rõ ràng, đồng thời tăng cường khả năng ra quyết định nhanh chóng, chính xác.

Bốn là, kết hợp đồng bộ giữa ba yếu tố lãnh đạo số - sự linh hoạt tổ chức - chiến lược số. Lãnh đạo số tạo ra tầm nhìn và động lực thay đổi, sự linh hoạt tổ chức cung cấp năng lực thích ứng và phản ứng nhanh, trong khi chiến lược số đóng vai trò “kim chỉ nam” định hướng cho toàn bộ quá trình. Nếu thiếu một trong ba yếu tố, quá trình chuyên đổi số

sẽ đối mặt với nhiều rủi ro: lãnh đạo có tầm nhìn nhưng thiếu chiến lược thì nỗ lực dễ rơi vào ngán hạn, tổ chức có linh hoạt nhưng không được định hướng bởi chiến lược số thì dễ lãng phí nguồn lực, còn chiến lược số mà thiếu lãnh đạo số và tổ chức linh hoạt thì khó triển khai thực chất. Vì vậy, các DNVTN cần xem xét ba yếu tố này như một hệ thống tích hợp, trong đó mỗi yếu tố vừa hỗ trợ vừa khuếch đại tác động của các yếu tố còn lại.

Năm là, chú trọng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực số. Doanh nghiệp cần tiên hành đánh giá thực trạng năng lực số của đội ngũ hiện tại để xác định khoảng cách kỹ năng so với yêu cầu mới, từ đó xây dựng kế hoạch đào tạo có hệ thống và phù hợp. Các khóa đào tạo nên được tổ chức định kỳ, tập trung vào các kỹ năng cốt lõi như sử dụng công nghệ mới, khai thác và phân tích dữ liệu, bảo mật thông tin, làm việc trên các nền tảng số cũng như phát triển kỹ năng mềm cần thiết trong môi trường số như hợp tác trực tuyến, giải quyết vấn đề và đổi mới sáng tạo. Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần khuyến khích tinh thần học tập suốt đời bằng cách hỗ trợ nhân viên tiếp cận các khóa học mở trực tuyến, cung cấp nền tảng học tập nội bộ hoặc tài trợ chi phí nâng cao trình độ. Song song với đào tạo, các chính sách đãi ngộ, cơ chế khuyến khích và lộ trình thăng tiến rõ ràng cũng cần được triển khai nhằm giữ chân và phát huy tối đa năng lực của nhân tài số.

Mặc dù nghiên cứu đã đạt được những kết quả quan trọng nhưng không tránh khỏi những hạn chế nhất định. Thứ nhất, cỡ mẫu hạn chế vì được thực hiện tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn thành phố Hà Nội và Hồ Chí Minh. Thứ hai, nghiên cứu chỉ kiểm định giả thuyết bằng cách thu thập dữ liệu với phương pháp chọn mẫu thuận tiện. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai có thể mở rộng phạm vi nghiên cứu. Đồng thời, nên sử dụng phương pháp chọn mẫu xác suất để tăng tính khái quát. ♦

Tài liệu tham khảo:

Ahammad, M. F., Glaister, K. W., & Gomes, E. (2020). Strategic agility and human resource management. *Human Resource Management Review*, 30(1), 100–113. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100700>.

- Ahmed, S. H., Bhatti, I., Gölgeci, I., & Arslan, A. (2022). Digital platform capability and organizational agility of emerging market manufacturing SMEs: The mediating role of intellectual capital and the moderating role of environmental dynamism. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 1-44. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121513>.
- Artüz, S. D., & Bayraktar, O. (2021). The effect of relation between digital leadership practice and learning organization on the perception of individual performance. *Istanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 97-120.
- Babnik, K., Breznik, K., Dermol, V., & Trunk Sirca, N. (2014). The mission statement: Organisational culture perspective. *Industrial Management & Data Systems*, 114(4), 612-627. <http://dx.doi.org/10.1108/IMDS-10-2013-0455>.
- 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), 1173-1182. <http://doi.org/10.1037/0022-3514.51.6.1173>.
- Biggart, N. W., & Hamilton, G. G. (1987). An institutional theory of leadership. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 23(4), 429-441. <https://doi.org/10.1177/002188638702300401>.
- Boutetière, H. D. L., Montagner, A., & Reich, A. (2018). Unlocking success in digital transformations. *McKinsey & Company*, 29, 1-15.
- Bresciani, S., Ferraris, A., & Del Giudice, M. (2018). The management of organizational ambidexterity through alliances in a new context of analysis: Internet of Things (IoT) smart city projects. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 331-338. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.03.002>.
- Cichosz, M. (2018). Digitalization and competitiveness in the logistics service industry. *E-mentor*, 5(77), 73-82. <http://dx.doi.org/10.15219/em77.1392>.
- Chen, C. L., Lin, Y. C., Chen, W. H., Chao, C. F., & Pandia, H. (2021). Role of government to enhance digital transformation in small service business. *Sustainability*, 13(3), 1-24. <https://doi.org/10.3390/su13031028>.
- Chen, Y. Y. K., Jaw, Y. L., & Wu, B. L. (2016). Effect of digital transformation on organisational performance of SMEs: Evidence from the Taiwanese textile industry's web portal. *Internet Research*, 26(1), 186-212. <https://doi.org/10.1108/IntR-12-2013-0265>.
- Darvishmotevali, M., Altinay, L., & Köseoglu, M. A. (2020). The link between environmental uncertainty, organizational agility, and organizational creativity in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 87, 102499. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2020.102499>.
- Doz, Y. L., & Kosonen, M. (2010). Embedding strategic agility: A leadership agenda for accelerating business model renewal. *Long Range Planning*, 43(2-3), 370-382. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.006>.
- El Sawy, O. A., Henrik, A., Kræmmergaard, P., & Vinther, A. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141-166. <http://dx.doi.org/10.4324/9780429286797-8>.
- Fernandez-Vidal, J., Gonzalez, R., Gasco, J., & Llopis, J. (2022). Digitalization and corporate transformation: The case of European oil & gas firms. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 121274. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121293>.
- Firk, S., Hanelt, A., Oehmichen, J., & Wolff, M. (2021). Chief digital officers: An analysis of the presence of a centralized digital transformation role. *Journal of Management Studies*, 58(7), 1800-1831. <https://doi.org/10.1111/joms.12718>.
- Frankowska, M., & Rzezeczycki, A. (2020). Reshaping supply chain collaboration – The role of digital leadership in a networked organization. In L. M. Camarinha-Matos, H. Afsarmanesh, & D. Antonelli (Eds.), *Boosting collaborative networks 4.0* (pp. 353-364). Springer.
- Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A., & Kurniawan, N. B. (2018). A systematic literature review on digital transformation. In *Proceedings of the 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)* (pp. 260-265). IEEE.
- Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 1-17. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>.

- Greenwood, R., & Hinings, C. (1996). Understanding radical organizational change: Bringing together the old and the new institutionalism. *Academy of Management Review*, 21(4), 1022-1054. <https://doi.org/10.2307/259163>.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis* (7th Edition). New York: Pearson.
- Hervas-Oliver, J. L., Sempere-Ripoll, F., & Boronat-Moll, C. (2014). Process innovation strategy in SMEs, organizational innovation and performance: A misleading debate? *Small Business Economics*, 43(4), 873-886. <https://doi.org/10.1007/s11187-014-9567-3>.
- Hinings, C. R., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52-61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>.
- Hoàng Hà (2024). Mô hình lý thuyết về ảnh hưởng của lãnh đạo số và sự linh hoạt của tổ chức đến sự sẵn sàng chuyển đổi số. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng*, 22(2), 20-25.
- Holmström, J. (2022). From AI to digital transformation: The AI readiness framework. *Business Horizons*, 65(3), 329-339. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.03.006>.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1-55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>.
- Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Press.
- Li, H., Wu, Y., Cao, D., & Wang, Y. (2021). Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility. *Journal of Business Research*, 122, 700-712. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.10.036>.
- Lipsmeier, A., Kühn, A., Joppen, R., & Dumitrescu, R. (2020). Process for the development of a digital strategy. *Procedia CIRP*, 88, 173-178. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2020.05.031>.
- Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*, 57(5), 339-343. <http://dx.doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5>.
- Mikalef, P., Boura, M., Lekakos, G., & Krogstie, J. (2019). Big Data Analytics Capabilities and Innovation: The Mediating Role of Dynamic Capabilities and Moderating Effect of the Environment. *British Journal of Management*, 30(2), 272-298. <https://doi.org/10.1111/1467-8551.12343>.
- Nguyen, N. P. (2021). Employee' innovativeness: A conceptual framework. *The University of Danang – Journal of Science and Technology*, 19(6.1), 48-53.
- Porfírio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., & Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*, 124, 610-619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>.
- Ransbotham, S., Kiron, D., & Prentice, P. K. (2016). Beyond the hype: The hard work behind analytics success. *MIT Sloan Management Review*, 57(3), 1-10.
- Sasmoko, S., Miwardjo, L., Alamsjah, F., & Elidjen, E. (2019). Dynamic capability: The effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation. *Management Science Letters*, 9(10), 1633-1644. <http://dx.doi.org/10.5267/j.msl.2019.5.024>.
- Senadjki, A., Yong, H. N. A., Ganapathy, T., & Ogbeibu, S. (2024). Unlocking the potential: The impact of digital leadership on firms' performance through digital transformation. *Journal of Business and Socio-economic Development*, 4(2), 161-177. <https://doi.org/10.1108/JBSED-06-2023-0050>.
- Shafer, R. A., Dyer, L., Kilty, J., Amos, J., & Ericksen, J. (2003). Crafting a human resource strategy to foster organizational agility: A case study. *IEEE Engineering Management Review*, 31(2), 35-64. <http://dx.doi.org/10.1109/EMR.2003.1207061>.
- Sheninger, E. (2019). *Digital leadership: Changing paradigms for changing times* (2nd ed.). Sage Publications.
- Singh, A., & Hess, T. (2017). How chief digital officers promote the digital transformation of their companies. *MIS Quarterly Executive*, 16(1), 1-17.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models. *Sociological Methodology*, 13, 290-321. <https://doi.org/10.2307/270723>.
- Soewarno, N., & Tjahjadi, B. (2020). Mediating effect of strategy on competitive pressure, stakeholder pressure and strategic

performance management (SPM): Evidence from HEIs in Indonesia. *Benchmarking: An International Journal*, 27(6), 1743-1764. <http://dx.doi.org/10.1108/BIJ-06-2019-0292>.

Teece, D. J., Peteraf, M., & Leih, S. (2016). Dynamic capabilities and organizational agility: Risk, uncertainty, and strategy in the innovation economy. *California Management Review*, 58(4), 13-35. <https://doi.org/10.1525/cmr.2016.58.4.13>.

Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Impact of the digital transformation of small- and medium-sized listed companies on performance: Based on a cost-benefit analysis framework. *Journal of Mathematics*, 2022(7), 1-14. <http://dx.doi.org/10.1155/2022/1504499>.

Trischler, M. F. G., & Li-Ying, J. (2022). Exploring the relationship between multi-dimensional digital readiness and digital transformation outcomes. *International Journal of Innovation Management*, 26(3), 1-33. <http://dx.doi.org/10.1142/S136391962240014X>.

Troise, C., Corvello, V., Ghobadian, A., & O'Regan, N. (2022). How can SMEs successfully navigate VUCA environment: The role of agility in the digital transformation era. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121227>.

Trương Bá Thanh, & Trần Trung Vinh (2015). Mô hình lý thuyết về ảnh hưởng của quảng cáo và khuyến mãi đến giá trị thương hiệu. *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Đại học Đà Nẵng*, 2(87), 133-136.

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>.

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>.

Wirtz, B. W. (2021). *Digital business and electronic commerce: Strategy, business models and technology*. Springer Texts in Business and Economics.

Wrede, M., Velamuri, V. K., & Dauth, T. (2020). Top managers in the digital age: Exploring the role and practices of top managers in firms' digital transformation. *Managerial and Decision Economics*, 41(8), 1549-1567. <https://doi.org/10.1002/mde.3202>.

Yao, Q., Tang, H., Liu, Y., & Boadu, F. (2024). The penetration effect of digital leadership on digital transformation: The role of digital strategy consensus and diversity types. *Journal of Enterprise Information Management*, 37(3), 903-927. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2022-0350>.

Zain, M., Rose, R. C., Abdullah, I., & Masrom, M. (2005). The relationship between information technology acceptance and organizational agility in Malaysia. *Information & Management*, 42(6), 829-839. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2004.09.001>.

Summary

In the context of rapid growth in the digital economy, digital transformation has become an unavoidable trend and a significant challenge for small and medium-sized enterprises in Vietnam. The study aims to evaluate the influence of digital leadership and organizational flexibility on digital transformation readiness and to explore the mediating role of organizational agility and the moderate role of digital strategy in these relationships. Analyzed 236 survey samples using SPSS26 software. The results indicate that digital leadership and organizational flexibility both have a positive and direct effect on the digital transformation readiness of small and medium-sized enterprises. Additionally, organizational flexibility mediates the relationship between digital leadership and digital transformation readiness. Additionally, digital strategy plays an active moderate role, greatly enhancing the influence of digital leadership and organizational flexibility on digital transformation readiness. Based on the analysis results, the study offers some governance recommendations to help small and medium-sized enterprises improve their digital transformation preparedness.