

Factors affecting digital transformation - the role of dynamic capabilities

Nguyen Dang Tue*

Hanoi University of Science and Technology, Vietnam

Received: 25/01/2024; Revised: 07/05/2024;

Accepted: 21/05/2024; Published: 28/08/2024

ABSTRACT

From the reality of digital transformation activities taking place for small and medium-sized enterprises in Vietnam, the study developed and tested a model on the impact of digital transformation leadership, dynamic capabilities of small and medium enterprises (SMEs) and strategy on CDS. The study applied quantitative research methods based on structural model analysis (SEM). The author collected data from SMEs in the provinces of Ha Nam, Da Nang, Lam Dong, Lao Cai, Ho Chi Minh, and Hanoi. Analyzing data in SMEs shows the results of digital transformation leadership and dynamic capabilities that have a positive impact on community. At the same time, digital transformation leadership impacts the dynamic capacity of SMEs. The presented findings contribute to clarifying factors that can enhance digital transformation in SMEs. From the analysis results, policy implications for promoting digital transformation are suggested.

Keywords: *Dynamic capabilities, small and medium enterprises, digital transformation.*

*Corresponding author:

Email: tue.nguyendang@hust.edu.vn, nguyendangtue@gmail.com

Yếu tố tác động tới chuyển đổi số - vai trò của năng lực động

Nguyễn Đăng Tuệ*

Đại học Bách Khoa Hà Nội, Việt Nam

*Ngày nhận bài: 25/01/2024; Ngày sửa bài: 07/05/2024;
Ngày nhận đăng: 21/05/2024; Ngày xuất bản: 28/08/2024*

TÓM TẮT

Xuất phát từ thực tế về hoạt động chuyển đổi số đang diễn ra đối với các doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Việt Nam, nghiên cứu đã phát triển và kiểm định một mô hình về tác động của lãnh đạo chuyển đổi số (CĐS), năng lực động của doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) và chiến lược đến CĐS. Nghiên cứu áp dụng phương pháp nghiên cứu định lượng trên cơ sở phân tích mô hình cấu trúc (SEM). Tác giả đã thu thập số liệu của các DNNVV ở các tỉnh thành Hà Nam, Đà Nẵng, Lâm Đồng, Lào Cai, Hồ Chí Minh, Hà Nội. Phân tích số liệu trong DNNVV cho kết quả lãnh đạo CĐS và năng lực động tác động tích cực tới CĐS. Đồng thời, lãnh đạo CĐS tác động tới năng lực động DNNVV. Những phát hiện được trình bày góp phần làm rõ các yếu tố có thể tăng cường CĐS ở DNNVV. Từ kết quả phân tích, các hàm ý chính sách để thúc đẩy CĐS được đưa ra.

Từ khóa: Năng lực động, doanh nghiệp nhỏ và vừa, chuyển đổi số.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chuyển đổi số (CĐS) đã nổi lên như một chủ điểm trọng tâm trong các thảo luận về chiến lược của doanh nghiệp. CĐS là cách “tổ chức áp dụng công nghệ số để tạo lập một mô hình quản trị kỹ thuật số để thu được lợi nhuận cao hơn”.¹ Sự thay đổi này tác động đến quy trình hoạt động và năng lực tổ chức.²

Ở Việt Nam, doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) hiện rất năng động trong việc thay đổi và triển khai công nghệ mới phục vụ hoạt động kinh doanh. Việc triển khai các công nghệ CĐS trong DNNVV giúp đổi mới, đáp ứng yêu cầu của chuỗi giá trị, nâng cao chất lượng. Các DNNVV đang khám phá các cơ hội mà các công nghệ CĐS cung cấp để thích nghi với môi trường

mới và thỏa mãn yêu cầu của khách hàng. Mặc dù vậy, DNNVV buộc phải đương đầu với các cản trở như thiếu nguồn lực, thiếu khả năng công nghệ và môi trường bất ổn.

Việc tích hợp các nguồn lực số đòi hỏi DNNVV phải duy trì được năng lực để tồn tại trong nền kinh tế số. Các nghiên cứu liên quan đến chủ đề này hầu hết thảo luận về việc áp dụng công nghệ số đến việc tích hợp tài nguyên và liên hệ giữa tài nguyên số và việc tạo lập giá trị. Chẳng hạn, một số nghiên cứu trước đây chỉ ra rằng các doanh nghiệp nhỏ và vừa ngại triển khai các công nghệ sản xuất tiên tiến do rủi ro cao.³ Ở một số tổ chức, chuyển đổi số bị giới hạn trong việc áp dụng các hệ thống thông tin nhằm mục đích cải tiến các quy trình kinh doanh trong ranh

*Tác giả liên hệ chính.

Email: tue.nguyendang@hust.edu.vn, nguyendangtue@gmail.com

giới tổ chức để đạt được hiệu quả, tiết kiệm chi phí và tối ưu hóa quy trình kinh doanh.⁴ Trong khi đó, nhiều DNNVV thất bại với CDS vì thay đổi công nghệ mà không chuẩn bị đủ nguồn lực động, không đưa ra kế hoạch toàn diện và chiến lược CDS mạch lạc. Do đó, tác giả kết hợp yếu tố nội bộ như năng lực động, lãnh đạo và chiến lược đổi mới doanh nghiệp để tìm hiểu các yếu tố tác động tới CDS ở DNNVV trong quá trình tạo ra giá trị. Nghiên cứu sử dụng lý thuyết thể chế mới để làm cơ sở cho việc xây dựng mô hình nghiên cứu. Lý thuyết thể chế mới coi CDS biến đổi thể chế một cách triệt để mang tính lan tỏa và phá vỡ cấu trúc trước đây của các doanh nghiệp.⁵

2. TỔNG QUAN NGHIÊN CỨU

2.1. Đặc điểm của CDS

CDS được đặc trưng bởi những thay đổi theo kế hoạch được tạo ra từ công nghệ tiên tiến.⁴ CDS biến đổi tổ chức sang dữ liệu lớn, phân tích, đám mây, công nghệ truyền thông di động và nền tảng truyền thông xã hội để cung cấp hàng hóa và dịch vụ.⁶ CDS giúp biến đổi quy trình sản xuất và văn hóa doanh nghiệp để đáp ứng những thay đổi do các công nghệ số mang lại.⁷ CDS được đặc trưng bởi ba yếu tố: (1) xác định lại ranh giới doanh nghiệp; (2) mở cửa sản phẩm và dịch vụ với cộng đồng; và (3) định hình lại tổ chức và sản phẩm.⁸

2.2. Năng lực động

Các nghiên cứu trước đây⁹ đã cho thấy sự phân chia về mặt lý thuyết về năng lực động giữa dòng nghiên cứu dựa trên khái niệm của Teece và cộng sự¹⁰ và dòng nghiên cứu dựa trên quan điểm của Eisenhardt & Martin.¹¹ Để đo lường năng lực động, cần xác định quan điểm nào được áp dụng.

Teece và cộng sự¹⁰ xác định năng lực động là khả năng “tích hợp, xây dựng và cấu hình lại các năng lực trong và ngoài doanh nghiệp để ứng phó với môi trường đang biến đổi”. Vai trò của năng lực động là tác động và biến đổi nguồn lực hiện có của doanh nghiệp một cách phù hợp với các chiến lược mới.¹² Cách tiếp cận này khá rộng và tổng quát cũng như hướng tới

việc xác định các nền tảng chung như khả năng cảm nhận, nắm bắt và chuyển đổi.¹³ Ngược lại, Eisenhardt & Martin¹¹ không cung cấp một tập hợp năng lực chung mà đưa ra danh sách các ví dụ cho năng lực động, bao gồm các quy trình phát triển sản phẩm, các quy trình ra quyết định chiến lược, các quy trình nhân rộng, các thủ tục phân bổ nguồn lực, v.v.

Trong bài viết này, khái niệm mà Teece và cộng sự¹⁰ đã đưa ra được sử dụng. Về mặt lý thuyết, nghiên cứu này hướng đến việc đo lường năng lực động chung của một DNNVV, cung cấp các loại quy trình chung (cảm nhận, nắm bắt và chuyển đổi) chứ không phải các lĩnh vực chức năng cụ thể của năng lực động (ví dụ: phát triển sản phẩm).¹¹ Về mặt thực tiễn, quan điểm của Teece rất phổ biến trong các nghiên cứu thực nghiệm.¹⁴ Theo quan điểm của Teece, các năng lực động được chia thành: cảm nhận cơ hội - hiểm họa, nắm bắt cơ hội và duy trì tính cạnh tranh bằng cách sắp xếp nguồn lực doanh nghiệp.

2.2.1. Năng lực cảm nhận

Cảm nhận và định hình các cơ hội mới bao gồm việc nhận thức và diễn giải,¹³ và đòi hỏi việc xác định, phát triển, hợp tác phát triển và đánh giá các cơ hội công nghệ trong mối quan hệ với nhu cầu khách hàng.¹⁵ Để có thể cảm nhận để định hình CDS, DNNVV cần có nhận thức về toàn bộ hệ sinh thái của mình, không chỉ về môi trường xung quanh và đối thủ trực tiếp mà còn về các hiểm họa mới.¹³ DNNVV cần cảm nhận để hiểu rõ hơn những diễn biến không lường trước được trong hoàn cảnh kinh doanh đang biến chuyển và hành động nhằm quản lý sự thay đổi.¹⁶

2.2.2. Năng lực nắm bắt

Việc nắm bắt liên quan đến khả năng cảm nhận vì các cơ hội hoặc khả năng được cảm nhận cần được giải quyết thông qua quy trình mới hoặc sự kết hợp của những lựa chọn thay thế.¹³ Năng lực nắm bắt cho phép doanh nghiệp hiểu được giá trị của những cơ hội tiềm năng, từ đó quyết định những sắp xếp lại cần thiết trong toàn tổ chức để nắm bắt giá trị của các cơ hội mới.¹⁷ Các doanh

ngành thường cảm nhận được cơ hội nhưng sau đó không nắm bắt được giá trị vì nhiều lý do như thiếu cam kết, ngại rủi ro hoặc thiếu nguồn lực tài chính. Để khắc phục điều đó, doanh nghiệp phải cải thiện các quy tắc và thói quen, tăng cường khả năng lãnh đạo và cải thiện các chiến lược để hiểu và nắm bắt cơ hội.

2.2.3. Năng lực cấu hình lại

Cấu hình lại có nghĩa là liên tục đổi mới và chuyển đổi các hoạt động thường lệ của tổ chức.¹⁷ Tái cấu trúc để chuyển đổi cơ cấu và nguồn lực khi DNNVV phát triển và môi trường thay đổi là điểm then chốt để phát triển bền vững.¹³ Do tính mới tương đối của CDS, nhiều DNNVV có thể không có tất cả các nguồn lực nội bộ cần thiết. Khả năng cấu hình lại giúp chuyển đổi nguồn lực hiện có và bổ khuyết những khoảng trống hiện tại trong cơ sở nguồn lực của một doanh nghiệp.¹⁷

2.3. Lý thuyết thể chế mới

Lý thuyết thể chế mới đã được các nghiên cứu trước sử dụng để xem xét nhiều khía cạnh của CDS.¹⁸ Mặc dù vậy, lý thuyết này ít được dùng để điều tra các khía cạnh nội bộ liên quan đến CDS.

Lý thuyết thể chế mới giải thích cách các doanh nghiệp tương tác cùng môi trường để sinh tồn và đối phó với cạnh tranh và thách thức. Doanh nghiệp là sản phẩm của sự hiểu biết đồng thuận chung về các chuẩn mực được chấp nhận của hoạt động tập thể.¹⁹ Lý thuyết thể chế mới nhấn mạnh ba lực lượng cơ bản định hình các doanh nghiệp. Đầu tiên là áp lực cưỡng chế, thường xuất phát từ quyền lực của chính phủ, hoặc mong muốn kiểm soát tài nguyên của các doanh nghiệp. Thứ hai là áp lực bắt chước, do sự phụ thuộc vào hành vi của các doanh nghiệp khác đề ra phương hướng hoạt động. Thứ ba là áp lực quy phạm, tức là những kỳ vọng của xã hội đối với hoạt động và sản phẩm dịch vụ của doanh nghiệp.

Lợi thế của lý thuyết thể chế mới trong việc nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng tới chuyển đổi số là có thể giúp khám phá sự thay

đổi trong áp dụng chuyển đổi số thông qua việc xem xét các áp lực và yếu tố bên ngoài đối với thực tiễn và văn hóa của doanh nghiệp.²⁰ So với các lý thuyết khác, lý thuyết thể chế mới có thể giải thích những thay đổi và đổi mới bằng cách nhấn mạnh yếu tố văn hóa thông qua hai cách tiếp cận: (1) liên hệ giữa bế tắc và thay đổi để làm rõ sự liên tục và đồng nhất cũng như thay đổi và không đồng nhất của doanh nghiệp;²¹ và (2) nhận thức sự bế tắc và thay đổi là do lập kế hoạch, hoạt động và hành động ở nhiều cấp độ. Vì thế, nghiên cứu này sử dụng lý thuyết thể chế mới để khám phá CDS như một sự thay đổi phức tạp và triệt để trong DNNVV.

2.4. Giả thuyết nghiên cứu

2.4.1. Năng lực động DNNVV và CDS

Theo lý thuyết thể chế mới, môi trường thể chế hình thành cấu trúc và hành động của doanh nghiệp. Các quyết định không được thúc đẩy hoàn toàn bởi các mục tiêu hợp lý về hiệu quả mà còn do nhân tố xã hội - văn hóa. CDS có thể không phải do động cơ nội bộ. DNNVV có thể ứng dụng công nghệ do các áp lực bên ngoài của đối thủ, khách hàng hoặc chính phủ.⁴ Việc đối phó, sự bắt buộc và tuân thủ quy định tác động đến các doanh nghiệp để áp dụng CDS. Bất kể áp lực bên ngoài như thế nào, thay đổi tổ chức là điều kiện tiên quyết và có thể trở thành nút thắt cho CDS nếu không thích nghi đúng cách.²²

Năng lực động cho phép DNNVV thay thế quy trình hiện tại bằng các quy trình và nguồn lực mới.²³ Năng lực động cũng là công cụ trong việc thiết kế lại cấu trúc tổ chức dựa trên các điều kiện mới. Từ quan điểm lý thuyết thể chế mới, năng lực động có thể được giải thích bằng cách nhấn mạnh khái niệm về các yếu tố cảm nhận. DNNVV cần phát triển cấu trúc kiến thức để giải quyết các cam kết giá trị và tạo điều kiện cho khả năng hành động trong môi trường thay đổi.²⁴

Do đó, nghiên cứu đề xuất năng lực động của DNNVV tác động đến CDS:

H1a: Năng lực động – cảm nhận của DNNVV tác động cùng chiều tới CDS.

H1b: Năng lực động – nắm bắt của DNNVV tác động cùng chiều tới CDS.

H1c: Năng lực động – cấu hình lại của DNNVV tác động cùng chiều tới CDS.

2.4.2. Lãnh đạo và CDS

Từ góc độ lý thuyết thể chế mới, CDS đại diện cho một sự thay đổi sắp xếp các cơ chế hỗ trợ kỹ thuật số khuếch tán thông qua các khía cạnh tổ chức.⁸ Theo lý thuyết thể chế mới, lãnh đạo là nhân tố căn bản của hệ thống các giá trị và niềm tin. Khi doanh nghiệp thay đổi, lãnh đạo cũng phải chuyển đổi tư duy và thích nghi.²⁵ DNNVV chuyển sang CDS bằng cách thúc đẩy văn hóa số phát triển.²⁶ Việc tạo ra thay đổi trong doanh nghiệp đòi hỏi lãnh đạo thúc đẩy các bên liên quan hướng tới hành động.²⁷

Vai trò lãnh đạo đảm bảo và thúc đẩy chuyển đổi sang công nghiệp 4.0 thông qua ba cách:²⁸ (1) đi theo xu hướng của các công nghệ mới; (2) xác định định hướng chiến lược thay đổi kỹ thuật số; và (3) dẫn dắt thay đổi nhanh chóng và chính xác. Lãnh đạo DNNVV có thể xây dựng các doanh nghiệp kết nối mạng hợp tác và tìm kiếm năng lực kỹ thuật số.²⁹ Lãnh đạo chuyển đổi tạo ra sự tin tưởng, nuôi dưỡng năng lực lãnh đạo ở người khác, thể hiện đạo đức, tập trung cả bản thân và những người đi theo vào các mục tiêu vượt qua nhu cầu trước mắt.³⁰ Lãnh đạo chuyển đổi tạo điều kiện cho một trong những nền tảng CDS - khả năng đổi mới của doanh nghiệp.³¹ Tác giả dựa trên những tổng hợp trên và theo quan điểm của lý thuyết thể chế mới để đưa ra giả thuyết:

H2: Lãnh đạo chuyển đổi số tác động cùng chiều tới CDS của DNNVV.

2.4.3. Chiến lược số và CDS

Năng lực động của DNNVV có thể bị hạn chế do người quản lý không có chiến lược và điều chỉnh khi cần thiết.³² Vì thế, năng lực động và chiến lược hoạt động song song. Theo đó, DNNVV cần phát triển năng lực động để thực hiện chiến lược CDS.³³

CDS là một quá trình phức tạp, thích nghi, đi kèm với sự thay đổi tổ chức.³⁴ DNNVV cần xác định chiến lược, tập trung vào việc thích ứng nhanh nhẹn và linh hoạt với thay đổi môi trường bên ngoài.³⁵ Chiến lược phải biến đổi nhanh chóng trong bối cảnh CDS khi khách hàng ngày càng yêu cầu chất lượng cao hơn và khả năng thích ứng và tùy biến lớn hơn.³⁶ Để có thể CDS hiệu quả, DNNVV phải có chiến lược xác định vai trò của hệ thống thông tin, các mục tiêu kinh doanh cần đạt thông qua CDS, lựa chọn các tiêu chuẩn và kiến trúc CDS và cách thức triển khai CDS. Một chiến lược CDS phải bao gồm tầm nhìn phát triển tận dụng các khả năng công nghệ số không giới hạn để cạnh tranh trong thị trường ngày nay.³⁷ Hơn nữa, sự liên kết chiến lược và quản trị trong thiết lập chiến lược CDS và đảm bảo năng lực động, hợp tác và chuyên môn kỹ thuật số đảm bảo thành công của CDS.³⁸ Do đó, mô hình kinh doanh của doanh nghiệp phải được sửa đổi theo phạm vi CDS.³⁹ Từ đó dẫn đến giả thuyết:

H3: Chiến lược số tác động cùng chiều tới CDS.

2.4.4. Chiến lược số làm trung gian trong quan hệ giữa lãnh đạo và CDS

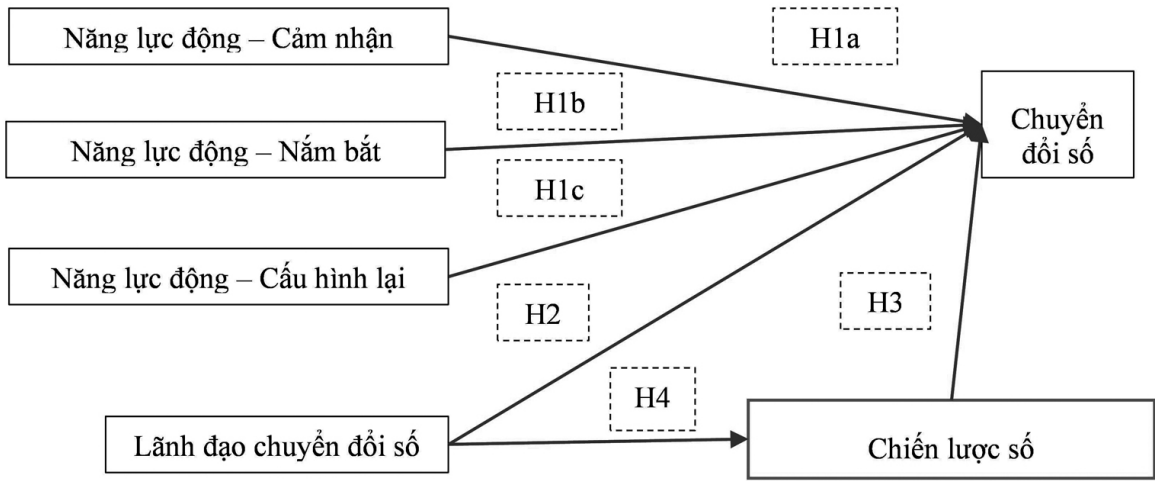
Trong bối cảnh của sự thay đổi thể chế, các niềm tin và thông lệ truyền thống suy yếu và bị thay thế bằng các niềm tin và thông lệ mới. Cần có một chiến lược bài bản để điều chỉnh sự thay đổi này.⁴⁰ CDS là quá trình liên tục thay đổi trong đó dữ liệu được thu thập liên tục, làm sạch, lưu trữ an toàn và phân tích trong môi trường kỹ thuật số để hỗ trợ phân tích và tạo ra đầu ra có ý nghĩa trong vòng lặp phản hồi. Sau đó, dữ liệu được trích xuất được xử lý để hỗ trợ cho tất cả nhân viên và tổ chức.³⁹ Vì thế, CDS đòi hỏi phải sửa đổi toàn diện các hoạt động, chiến lược, kỹ năng lãnh đạo, khả năng đổi mới.³⁷ CDS cũng ở cấp độ phức tạp hơn nhiều so với việc thiết lập chuyển đổi tổ chức hỗ trợ công nghệ thông tin.⁴¹ Quá trình CDS liên quan tới công nghệ, tầm nhìn rõ ràng và chiến lược chi tiết để hoàn thành các bước cần thiết.

Vì lý do này, lãnh đạo DNNVV chính là chìa khóa để vận hành chiến lược CDS và bảo đảm sự phù hợp với mục đích và sứ mệnh của doanh nghiệp.³⁶ Chiến lược CDS vững chắc có thể thúc đẩy CDS và cải thiện quy trình ra quyết định.⁴² Do đó, cho dù các nhà lãnh đạo có thể rất tài năng trong quản lý, đánh đổi giữa sự linh hoạt và hiệu quả. Tất cả đều vô ích nếu việc quản lý

không dựa trên các chiến lược tốt.³² Do đó, tác giả đề xuất giả thuyết sau:

H4: Chiến lược số đóng vai trò trung gian trong quan hệ lãnh đạo CDS và CDS.

Mô hình khái niệm của nghiên cứu này được trình bày trong Hình 1.



Hình 1. Mô hình khái niệm của nghiên cứu.

(Nguồn: Tác giả thiết kế)

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU - THU THẬP SỐ LIỆU

3.1. Phương thức thu thập số liệu

Nghiên cứu sử dụng tiếp cận định lượng để kiểm tra các mối quan hệ giữa lãnh đạo CDS, năng lực động, chiến lược CDS và CDS trong DNNVV. Dữ liệu được thu thập thông qua khảo sát bảng hỏi.

Tác giả đã tổ chức điều tra các DNNVV ở các tỉnh thành Hà Nam, Đà Nẵng, Lâm Đồng, Lào Cai, Hồ Chí Minh, Hà Nội trong năm 2022 và 2023. Tác giả chọn các tỉnh thành nói trên vì có nhiều DNNVV và ở các vùng miền khác nhau. Tính bảo mật của người tham gia được đảm bảo và được quyền lựa chọn tham gia hoặc tham gia vào điều tra sau khi nhận được bảng hỏi.

Tổng cộng có 300 bảng câu hỏi dạng google form đã được gửi đến email của người đại diện cho các DNNVV sau khi lãnh đạo của các DNNVV chấp thuận. Đại diện trả lời các câu hỏi là giám đốc doanh nghiệp hoặc cấp trưởng/

phó phòng của các phòng ban liên quan đến CDS trong DNNVV. Các doanh nghiệp này được chọn vì đã áp dụng công nghệ số để vận hành kinh doanh ở các mức độ khác nhau.

Các mục được đo bằng thang điểm Likert 5 cấp độ, từ “Hoàn toàn không đồng ý” (giá trị 1) đến “Hoàn toàn đồng ý” (giá trị 5).

Sáu chỉ số được sửa đổi để tương thích với hoàn cảnh CDS ở Việt Nam từ các thang đo trước đây của P. Podsakoff & N. Podsakoff⁴³ để đo lường lãnh đạo chuyển đổi số. Đo lường năng lực động ở ba khía cạnh cảm nhận (6 yếu tố), năm bắt (4 yếu tố) và cấu hình lại (6 yếu tố), áp dụng thang đo trong nghiên cứu của Kump và cộng sự.⁴⁴ Các chỉ số khác được lấy từ nghiên cứu trước đây để đo lường chiến lược số⁴⁵ và CDS⁶ phù hợp với phạm vi, đối tượng của nghiên cứu này.

Mất một tháng để tập hợp đầy đủ các trả lời cho bảng hỏi từ mẫu mục tiêu, với 244 câu trả lời được hoàn thành và xác nhận đầy đủ thông

tin. Kích thước lấy mẫu là 244 với tỷ lệ phản hồi 81,3%. Tổng số doanh nghiệp được điều tra là 244 trong đó phần nhiều là DN nhỏ (174) và siêu nhỏ (64). Trong số DNNVV được điều tra chỉ

Bảng 1. Lĩnh vực của các DNNVV tham gia điều tra.

Lĩnh vực	Số lượng	Loại hình	Số lượng	Địa phương	Số lượng
Nông nghiệp	26	Vừa	6	Hà Nội	78
Du lịch	12	Nhỏ	174	Hà Nam	48
Giao thông vận tải	30	Siêu nhỏ	64	Hồ Chí Minh	41
Thương mại	76			Đà Nẵng	30
Công nghiệp	86			Lâm Đồng	28
Xây dựng	14			Lào Cai	16
Tổng	244	Tổng	244	Tổng	241

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

3.2. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu được phân tích và trình bày bằng công cụ mô hình cấu trúc bình phương nhỏ nhất (PLS-SEM). Phần mềm được sử dụng là SmartPLS 3.2.9 vì có thể đánh giá công cụ đo lường, mô hình khái niệm và phân tích đa nhóm cùng một lúc. Vì các giả thuyết dựa trên một khuôn khổ lý thuyết vững chắc, việc lựa chọn PLS-SEM làm phương pháp phân tích dữ liệu là hợp lý. PLS-SEM có thể xử lý sự phức tạp của mô hình với ít

Bảng 2. Tính hợp lệ hội tụ và độ tin cậy nhất quán nội bộ.

	Cronbach Alpha	CR	AVE
Năng lực động – cấu hình lại	0.866	0.9	0.602
Năng lực động – nắm bắt	0.834	0.887	0.666
Năng lực động – cảm nhận	0.818	0.869	0.531
Lãnh đạo chuyển đổi số	0.843	0.89	0.62
Chiến lược số	0.812	0.871	0.578
CĐS	0.755	0.838	0.514

(Nguồn: Tác giả tính toán)

Bảng 2 cho thấy tất cả các chỉ số và cấu trúc đáp ứng các tiêu chí đo lường cần thiết. Ngoài ra, giá trị alpha của Cronbach cao hơn ngưỡng chấp nhận được là 0,7 và giá trị AVE đều lớn hơn 0.5, biểu thị rằng tính hợp lệ hội tụ đạt ngưỡng. Hơn nữa, giá trị CR là 0.838 hoặc cao hơn, cao hơn mức tối thiểu yêu cầu là 0,70, do đó thể hiện tính nhất quán.

có 6 doanh nghiệp quy mô vừa. Lĩnh vực kinh doanh của các DNNVV tham gia điều tra được trình bày trên Bảng 1 cho thấy sự đa dạng của các DNNVV này.

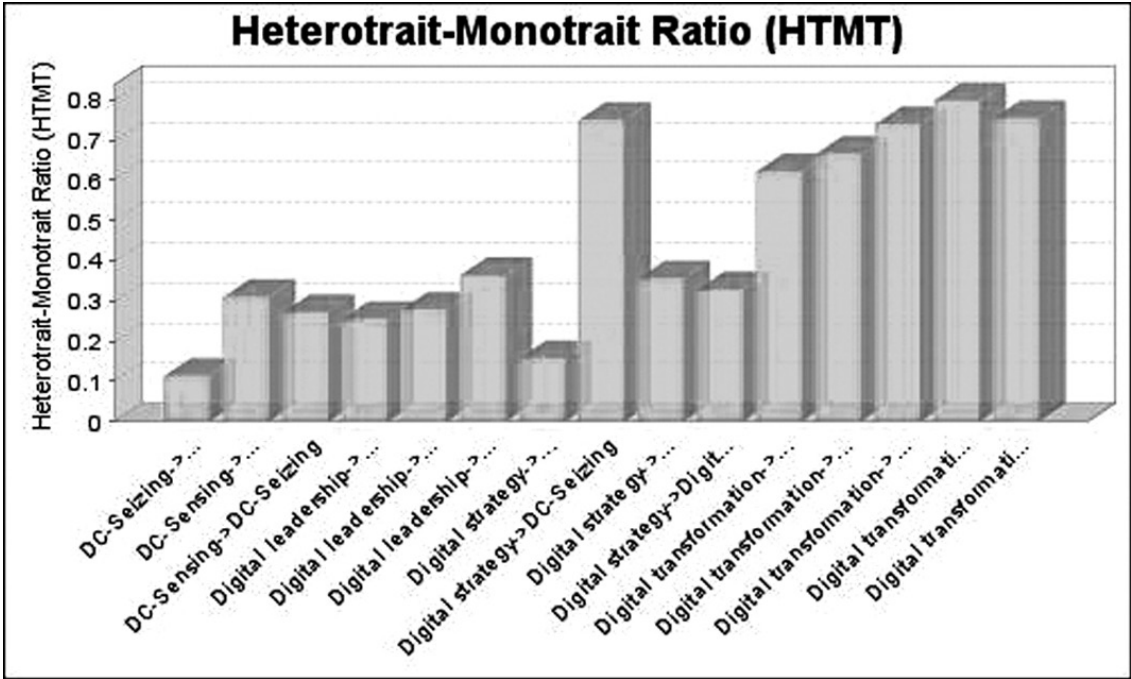
hạn chế hơn các phương pháp khác.⁴⁶ Ngoài ra, PLS-SEM có thể cung cấp kết quả hợp lệ ngay cả đối với kích thước mẫu vừa và nhỏ.⁴⁷

4. KẾT QUẢ CỦA NGHIÊN CỨU

4.1. Kiểm định sự tin cậy

Tác giả đã đánh giá độ tin cậy của các cấu trúc bằng cách sử dụng phân tích đo lường nhất quán nội bộ, thu được các giá trị chấp nhận được cho Cronbach alpha và độ tin cậy tổng hợp (CR).

Giá trị phân biệt thể hiện một cấu trúc là duy nhất. Tác giả đã kiểm tra giá trị phân biệt của các biến tiềm ẩn bằng cách xem xét giá trị HTMT. Như được thể hiện trong Hình 2, các cặp giá trị trong mô hình có hệ số HTMT <0.85 nên đạt giá trị phân biệt của các cặp biến tiềm ẩn.⁴⁸



Hình 2. Giá trị phân biệt của các cặp giá trị HTMT.

(Nguồn: Tác giả tính toán)

4.2. Giá trị của mô hình cấu trúc

Trước khi thử nghiệm mô hình cấu trúc, trước tiên Tác giả đã thử nghiệm tính giá trị. Giá trị được đo bằng hệ số inner VIF. Các giá trị inner VIF nên gần và thấp hơn 3.⁴⁹ Hầu hết giá trị inner VIF đều dưới ngưỡng này, tức là không tương đồng giữa các cấu trúc (Bảng 3). Tác giả cũng đã kiểm tra giá trị R2 đã điều chỉnh, hiển thị phương sai của biến nội sinh mà các biến ngoại sinh có thể giải thích. Giá trị R2 được điều chỉnh (0,82) chỉ ra rằng tất cả các cấu trúc kết hợp giải thích khoảng 82% phương sai trong biến CDS.

Bảng 3. Giá trị Inner VIF.

	DC-Reconfiguring	DC-Seizing	DC-Sensing	Digital leadership	Digital strategy	Digital transformation
DC-Reconfiguring						1.104
DC-Seizing						1.75
DC-Sensing						1.232
Digital leadership					1	1.196
Digital strategy						1.808
Digital transformation						

(Nguồn: Tác giả tính toán)

Cuối cùng, tính phù hợp được tính toán bằng phần còn lại bình phương trung bình gốc được tiêu chuẩn hóa (SRMR; 0.032) và chỉ số phù hợp định mức (NFI; 0.641). Giá trị SRMR cho thấy dữ liệu phù hợp,⁴⁸ trong khi giá trị NFI gần với 1 cho thấy sự phù hợp tốt.⁵⁰ Vì vậy mô hình dự đoán là thích hợp để kiểm tra các giả thuyết (Bảng 4).

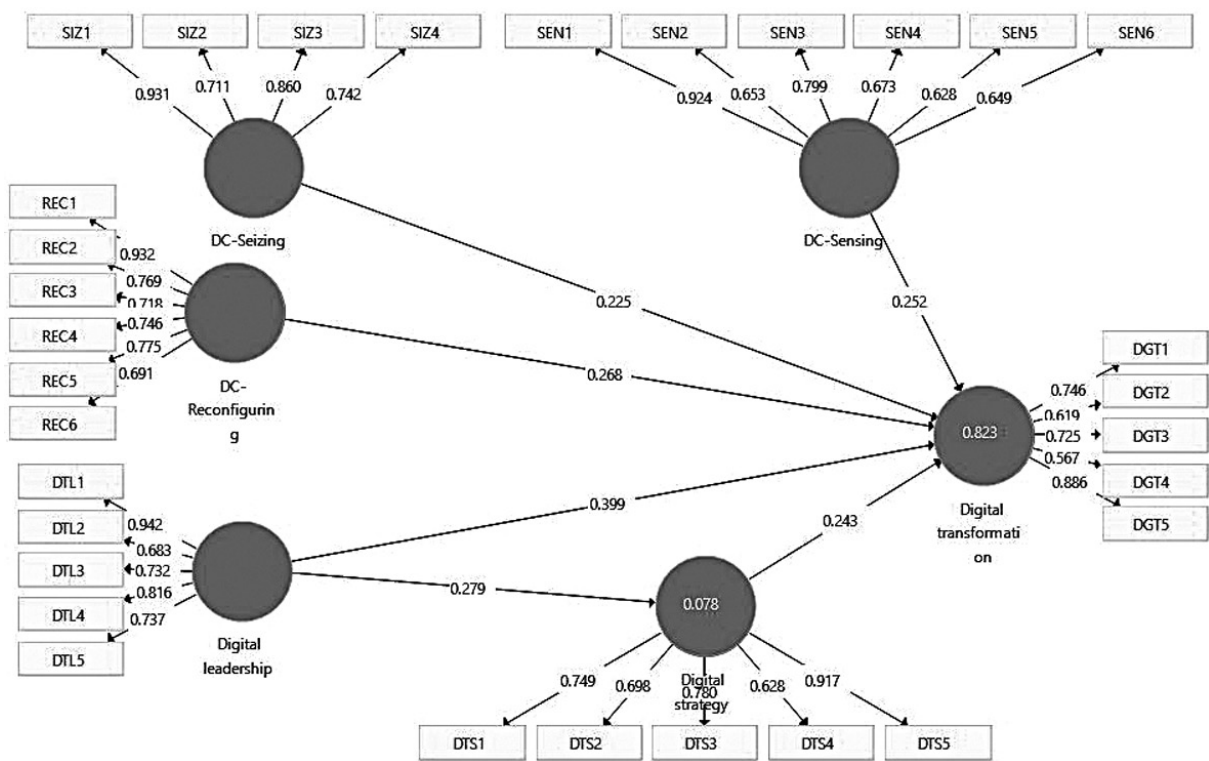
4.3. Kiểm định giả thuyết

Tác giả đã thử nghiệm các giả thuyết được đề xuất bằng cách sử dụng SmartPLS trong Hình 3.

Bảng 4. Bảng thể hiện mô hình Model Fit.

	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0.025	0.032
d_ULS	5.506	8.708
d_G	1.738	1.882
Chi-Square	1683.367	1804.313
NFI	0.665	0.641

(Nguồn: Tác giả tính toán)



Hình 3. Đường dẫn PLS của mô hình.

(Nguồn: Tác giả tính toán)

Kết quả trực tiếp xác định rằng H1a, H1b và H1c đã được hỗ trợ (β lần lượt = 0,252; 0,225 và 0,268 với p đều $< 0,001$). Tác động từ những năng lực động khác nhau tới CDS khá tương đương nhau. Giả thuyết H2 ($\beta = 0,399$; $p < 0,001$) cũng được chấp nhận, chứng minh rằng lãnh đạo chuyển đổi số tác động

trực tiếp đến CDS. Giả thuyết H3 được hỗ trợ ($\beta = 0,243$; $p < 0,001$). Từ đó thấy được quan hệ cùng chiều giữa chiến lược số và CDS. Cuối cùng, giả thuyết H4 ($\beta = 0,279$; $p < 0,001$) cũng được chấp nhận cho thấy lãnh đạo chuyển đổi số còn tác động gián tiếp tới CDS qua chiến lược số (Bảng 5).

Bảng 5. Kiểm tra giả thuyết.

Giả thuyết	Mối quan hệ	Beta	Std. Dev	Thống kê T	Giá trị P	Kết quả kiểm định giả thuyết
H1a	Năng lực động – cảm nhận → CDS	0.252	0.035	7.292	0	Chấp nhận
H1b	Năng lực động – nắm bắt → CDS	0.225	0.043	5.19	0	Chấp nhận
H1c	Năng lực động – cấu hình lại → CDS	0.268	0.038	7.005	0	Chấp nhận
H2	Lãnh đạo chuyển đổi số → CDS	0.399	0.034	11.844	0	Chấp nhận
H3	Chiến lược số → CDS	0.243	0.039	6.302	0	Chấp nhận
H4	Lãnh đạo chuyển đổi số → Chiến lược số → CDS	0.279	0.055	5.033	0	Chấp nhận

(Nguồn: Tác giả tính toán)

5. THẢO LUẬN

Nghiên cứu này đã kiểm tra mô hình khái niệm bao gồm một số biến số, cụ thể là lãnh đạo CDS và năng lực động, và cách các biến số này tương tác và tác động đến CDS dưới tác động điều độ của chiến lược CDS. Tác giả xây dựng liên hệ giữa các biến dựa trên lý thuyết thể chế mới. Kết quả cho các giả thuyết đề xuất được thảo luận chi tiết dưới đây.

5.1. Thảo luận về những phát hiện

Các giả thuyết H1a-H1b-H1c đề xuất rằng các năng lực động của DNNVV tác động đến CDS đều được hỗ trợ. Đúng như mô hình lý thuyết, các năng lực động có thể giúp định hình DNNVV để hướng tới CDS. Tương tự với các kết quả của nghiên cứu trước đây, năng lực động giúp DNNVV phá vỡ các quy trình, cấu trúc và quản lý truyền thống²² từ đó đạt các thay đổi trong tổ chức. Các DNNVV cần tập trung cải thiện khả năng cảm nhận bằng cách cải thiện việc học tập và hỗ trợ thực hành quản lý kiến thức thích hợp. Đồng thời, DNNVV cần ứng dụng các công nghệ thông tin linh hoạt và chiến lược nhân sự để tăng khả năng nắm bắt và cấu hình lại trong môi trường kỹ thuật số.⁵¹

Nghiên cứu này đã cho thấy bằng chứng lãnh đạo CDS tác động đáng kể đến CDS (giả thuyết H2). Phát hiện này phù hợp với tổng quan tài liệu và lý thuyết thể chế mới. Thống nhất với các nghiên cứu trước đây, kết quả của nghiên

cứu này nhấn mạnh việc DNNVV cần tạo lập đội ngũ lãnh đạo có khả năng lãnh đạo chuyển đổi để đảm bảo sự phù hợp và tăng năng lực cạnh tranh.²⁷ Từ góc độ lý thuyết thể chế mới, phát hiện này một lần nữa khẳng định rằng lãnh đạo chuyển đổi có thể xây dựng các giá trị kỹ thuật số và chuyển đổi hệ thống niềm tin để đạt bất kỳ thay đổi tổ chức nào, đặc biệt với CDS.²⁸

Giả thuyết H3 được chấp nhận một lần nữa khẳng định chiến lược có thể giúp CDS bằng cách cải thiện quy trình ra quyết định⁴² đồng thời có thể liên kết và tăng cường quản trị nhằm giữ được hợp tác bên trong doanh nghiệp.³⁸ CDS không đơn giản là vấn đề tiêu chuẩn và kiến trúc mà chiến lược thành công dựa trên cách CDS được triển khai và chia sẻ. Vì vậy chiến lược chuyển đổi là tiên quyết với CDS bằng cách phối hợp các bước đi số hóa tương thích với định hướng chiến lược chung.

Giả thuyết H4 đề xuất rằng chiến lược làm trung gian cho quan hệ giữa lãnh đạo CDS với CDS. Giả thuyết này được chấp nhận cho thấy lãnh đạo chuyển đổi có thể tác động đến CDS theo nhiều cách, chẳng hạn như tạo liên hệ giữa sứ mệnh thay đổi tổ chức và định hình DNNVV trong quá trình tạo lập chiến lược.⁵² Chiến lược phù hợp cũng tăng ảnh hưởng của lãnh đạo trong việc truyền cảm hứng tới cấp dưới trong hoạt động chuyển đổi số, khuyến khích nhân viên đổi mới và đương đầu với rủi ro để hiện thực hóa cơ hội tiềm năng trong quá trình thực hiện chiến lược chuyển đổi số.

5.2. Ý nghĩa lý thuyết

Nghiên cứu này đem đến một số đóng góp giúp hiểu rõ hơn văn hóa hành vi và tổ chức trong CDS. Đầu tiên, nghiên cứu đã sử dụng lý thuyết thể chế mới để điều tra năng lực động trong bối cảnh CDS và tìm ra bằng chứng các năng lực động khác nhau của DNNVV liên quan tích cực đến CDS.

Thứ hai, nghiên cứu cho thấy lãnh đạo chuyển đổi số có thể chi phối chiến lược của DNNVV từ đó chi phối CDS. Đây là mối quan hệ chưa được nhiều nghiên cứu tìm hiểu và có thể được mở rộng hơn trong tương lai.

Thứ ba, nghiên cứu cho thấy chiến lược tác động đến CDS và xác định chiến lược CDS là yếu tố trung gian giữa lãnh đạo CDS và CDS. Nghiên cứu nhấn mạnh rằng chiến lược có thể giúp đạt được CDS trong DNNVV khi kết hợp với lãnh đạo nắm được kỹ năng CDS và các năng lực động của DNNVV.

6. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trình bày một số phát hiện quan trọng về CDS. Đầu tiên, việc sử dụng lý thuyết thể chế mới trong điều tra năng lực động còn ít được thực hiện. Nghiên cứu này thu hẹp khoảng trống nghiên cứu đó thông qua việc sử dụng lý thuyết thể chế mới để điều tra mối quan hệ giữa năng lực động với CDS. Thứ hai, nghiên cứu cho thấy năng lực động, lãnh đạo và chiến lược có thể góp phần vào CDS, đặc biệt là khi nhiều DNNVV đang triển khai CDS để tồn tại trong và sau COVID-19. DNNVV có thể thành công với CDS bằng cách xây dựng khả năng nội bộ, lãnh đạo, mối quan hệ và sự liên kết của CDS với chiến lược hoạt động, tăng cường năng lực động để đáp ứng với sự thay đổi mạnh mẽ của môi trường kinh doanh. Tiềm năng đột phá của CDS giúp DNNVV tồn tại và phát triển trong cách mạng công nghiệp 4.0 là rất lớn. Thông qua CDS, DNNVV có thể tạo lợi thế cạnh tranh và tương tác với khách hàng theo cách tiếp cận cá nhân hơn bằng cách tận dụng giao tiếp đa kênh, cung cấp giải pháp tổng thể dựa trên thông tin về hành vi mua sắm mới. Mô hình kinh doanh của

các DNNVV dựa trên CDS được hình thành nhờ tùy chỉnh sản phẩm để thỏa mãn khách hàng. Mô hình kinh doanh của DNNVV có thể mở rộng và tích hợp các nguyên tắc của mô hình kinh doanh số, chẳng hạn như chia sẻ, hợp tác hoặc cải tiến sản phẩm để mở rộng nguồn thu nhập cũng như bao phủ các phân khúc thị trường.

Từ kết quả phát hiện, một số định hướng như sau được đề xuất để các DNNVV thực hiện tốt hoạt động CDS. Đầu tiên, phát hiện cho thấy CDS đòi hỏi thay đổi thể chế triệt để phá vỡ văn hóa tổ chức ứng dụng công nghệ thông tin mới và đòi hỏi các kỹ năng kỹ thuật số mới của toàn bộ tổ chức. Tất cả điều này tác động đến sự thích nghi với công nghệ và quyết định tiến trình của chiến lược CDS diễn ra nhanh hay chậm. Nghiên cứu này khẳng định rằng, ngoài kiến thức kỹ thuật số, các thuộc tính lãnh đạo chuyển đổi, chẳng hạn như tạo ra niềm tin, phát triển đội ngũ và nêu gương, có thể giúp CDS nhanh chóng. Phát kiến này cũng giúp định hướng nhân sự và đào tạo trong quá trình lập kế hoạch nghề nghiệp và tuyển dụng cho nỗ lực CDS. Sự quan trọng của lãnh đạo CDS được thể hiện rõ trong nghiên cứu này (lãnh đạo CDS tác động mạnh mẽ tới CDS cả trực tiếp và gián tiếp thông qua chiến lược số). Vì vậy các DNNVV cần đảm bảo năng lực lãnh đạo CDS để có thể có được quá trình CDS suôn sẻ. DNNVV cần tiếp cận quản lý chiến lược phù hợp: Các nhà lãnh đạo cấp cao có thể tập trung vào quan điểm lãnh đạo theo định hướng CDS chiến lược trong khi các nhà lãnh đạo cấp trung phát triển năng lực số cho người lao động. Cả hai cấp quản lý có thể đóng góp vào việc thực hiện thành công các sáng kiến CDS bằng cách định hình, định hướng kỹ thuật số của tổ chức đồng thời tác động có lợi đến phản ứng thay đổi của nhân viên.

Với sự tác động mạnh mẽ của năng lực động tới CDS, DNNVV cần chú ý đến các năng lực này để chuẩn bị cho CDS. Chẳng hạn, DNNVV có thể hưởng lợi từ các công cụ số thích hợp thu thập dữ liệu hành vi mua sắm chưa được khai thác trước đó và phân tích dữ liệu để có thể cá nhân hóa trải nghiệm của khách hàng.

Sử dụng công cụ số này yêu cầu doanh nghiệp phát triển năng lực cảm nhận, nắm bắt và cấu hình lại thông qua đào tạo nhân viên. DNNVV cần tạo quy trình thúc đẩy năng lực động. Lãnh đạo DNNVV cần thể hiện rõ vai trò cảm nhận và nắm bắt trong DNNVV về việc phổ biến kiến thức về xu hướng, hoạt động cạnh tranh và công nghệ, để tăng cường năng lực động.

Mặc dù đã đem đến một số kết quả đáng chú ý, nghiên cứu còn có một số hạn chế. Thứ nhất, nghiên cứu được thực hiện trên một kích thước mẫu nhỏ ở 6 tỉnh và thành phố. Các nghiên cứu trong tương lai cần khai thác mẫu lớn hơn bao phủ nhiều khu vực của Việt Nam và thực hiện phương pháp thu thập số liệu chặt chẽ hơn so với việc thu thập thông tin qua google form. Thứ hai, nghiên cứu này bị giới hạn bởi các yếu tố có thể tác động đến chiến lược CDS. Sẽ rất đáng để điều tra các biến số khác chưa được thu thập hoặc xử lý trong nghiên cứu này như loại hình sở hữu doanh nghiệp, ngành nghề kinh doanh, văn hóa hoặc quản lý tri thức và đổi mới. Hạn chế thứ ba là tác giả sử dụng số liệu mảng khi Việt Nam nhanh chóng thực thi các công nghệ CDS trong giai đoạn COVID-19. Do đó, sẽ rất hữu ích khi áp dụng phương pháp trường hợp điển hình hoặc nghiên cứu theo chiều dọc để kiểm tra cách năng lực động tác động tới CDS theo thời gian.

Lời cảm ơn

Bài báo này công bố một phần kết quả của đề tài NCKH công nghệ cấp Bộ Giáo dục và Đào tạo, mã số B2022-BKA-22 được triển khai thực hiện tại Trường Đại học Bách khoa Hà Nội.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. P. C. Verhoef, T. Broekhuizen, Y. Bart, A. Bhattacharya, J. Q. Dong, N. Fabian, M. Haenlein. Digital transformation: a multidisciplinary reflection and research agenda, *Journal of Business Research*, **2021**, 122(1), 889-901.
2. H. Li, Y. Wu, D. Cao, Y. Wang. Organizational mindfulness towards digital transformation as a prerequisite of information processing capability to achieve market agility, *Journal of Business Research*, **2021**, 122(1), 700-712.
3. D. Trabucchi, T. Buganza, C. Dell'Era, E. Pellizzoni. Exploring the inbound and outbound strategies enabled by user generated big data: evidence from leading smartphone applications, *Creativity and Innovation Management*, **2018**, 27(1), 42-55.
4. S. Bresciani, A. Ferraris, M. Romano, G. Santoro, S. Bresciani, A. Ferraris, M. Romano, G. Santoro. Building a digital transformation strategy. *Digital transformation management for agile organizations: a compass to sail the digital world*, Emerald Publishing Limited, Great Britain, 2021.
5. B. Hinings, T. Gegenhuber, R. Greenwood. Digital innovation and transformation: an institutional perspective, *Information and Organization*, **2018**, 28(1), 52-61.
6. J. Nwankpa, Y. Roumani. *IT capability and digital transformation: a firm performance perspective completed research paper*, International Conference on Information, Dublin, Ireland, 2016.
7. M. Nasiri, J. Ukko, M. Saunila, T. Rantala, Managing the digital supply chain: the role of smart technologies, *Technovation*, **2020**, 96-97, 102121.
8. G. Parmentier, V. Mangematin. Orchestrating innovation with user communities in the creative industries, *Technological Forecasting and Social Change*, **2014**, 83(1), 40-53.
9. C. E. Helfat, M. A. Peteraf. Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities, *Strategic Management Journal*, **2015**, 36(6), 831-850.
10. D. J. Teece, G. Pisano, A. Shuen. Dynamic capabilities and strategic management, *Strategic Management Journal*, **1997**, 18(7), 509-533.
11. K. M. Eisenhardt, J. A. Martin. Dynamic capabilities: what are they?, *Strategic Management Journal*, **2000**, 21(10-11), 1105-1121.
12. V. Ambrosini, C. Bowman, N. Collier. Dynamic capabilities: an exploration of how firms renew their resource base, *British Journal of Management*, **2009**, 20(s1), S9-S24.

13. D. J. Teece. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance, *Strategic Management Journal*, **2007**, 28(13), 1319-1350.
14. O. Schilke, S. Hu, C. E. Helfat. Quo vadis, dynamic capabilities? A content-analytic review of the current state of knowledge and recommendations for future research, *Academy of Management Annals*, **2018**, 12(1), 390-439.
15. D. J. Teece. A dynamic capabilities-based entrepreneurial theory of the multinational enterprise, *Journal of International Business Studies*, **2014**, 45(1), 8-37.
16. K. S. R. Warner, M. Wäger. Building dynamic capabilities for digital transformation: an ongoing process of strategic renewal, *Long Range Planning*, **2019**, 52(3), 326-349.
17. A. Yeow, C. Soh, R. Hansen. Aligning with new digital strategy: a dynamic capabilities approach, *The Journal of Strategic Information Systems*, **2018**, 27(1), 43-58.
18. R. Dubey, N. Altay, A. Gunasekaran, C. Blome, T. Papadopoulos, S. J. Childe. Supply chain agility, adaptability and alignment: empirical evidence from the Indian auto components industry, *International Journal of Operations & Production Management*, **2018**, 38(1), 129-148.
19. J. W. Meyer, B. Rowan. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony, *American Journal of Sociology*, **1977**, 83(2), 340-363.
20. D. Adebajo, P. L. Teh, P. K. Ahmed. The impact of supply chain relationships and integration on innovative capabilities and manufacturing performance: the perspective of rapidly developing countries, *International Journal of Production Research*, **2018**, 56(4), 1708-1721.
21. R. Greenwood, C. Oliver, R. Suddaby, K. Sahlin-Andersson. *The SAGE handbook of organizational institutionalism*, SAGE Publications Ltd, London, 2008.
22. R. Teichert. Digital transformation maturity: a systematic review of literature, *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, **2019**, 67(6), 1673-1687.
23. A. Ferraris, C. Giachino, F. Ciampi, J. Couturier. R&D internationalization in medium-sized firms: the moderating role of knowledge management in enhancing innovation performances, *Journal of Business Research*, **2021**, 128, 711-718.
24. J. P. Walsh. Managerial and organizational cognition: notes from a trip down memory lane, *Organization Science*, **1995**, 6(3), 280-321.
25. N. W. Biggart, G. G. Hamilton. An institutional theory of leadership, *The Journal of Applied Behavioral Science*, **1987**, 23(4), 429-441.
26. R. Chierici, D. Tortora, M. Del Giudice, B. Quacquarelli. Strengthening digital collaboration to enhance social innovation capital: an analysis of Italian small innovative enterprises, *Journal of Intellectual Capital*, **2020**, 22(3), 610-632.
27. J. A. Porfírio, T. Carrilho, J. A. Felício, J. Jardim. Leadership characteristics and digital transformation, *Journal of Business Research*, **2021**, 124, 610-619.
28. G. Sainger. Leadership in digital age: a study on the role of leader in this era of digital transformation, *International Journal on Leadership*, **2018**, 6(1), 1-6.
29. M. Frankowska, A. Rzeczycki. Reshaping supply chain collaboration - the role of digital leadership in a networked organization. *Boosting collaborative networks 4.0*, Springer Cham, Switzerland, 2020.
30. B. D. Waal, F. Outvorst, P. Ravesteyn. *Digital leadership: the objective-subjective dichotomy of technology revisited*, 12th European Conference on Management Leadership and Governance, Bucharest, Rumania, 2016.
31. S. Sasmoko, L. Mihardjo, F. Alamsjah, E. Djap. Dynamic capability: the effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation, *Decision Science Letters*, **2019**, 9(1), 1633-1644.
32. D. J. Teece. Dynamic capabilities and entrepreneurial management in large organizations: toward a theory of the (entrepreneurial) firm, *European Economic Review*, **2016**, 86, 202-216.
33. R. Shams, D. Vrontis, Z. Belyaeva, A. Ferraris, M. R. Czinkota. Strategic agility in international business: a conceptual framework for “agile” multinationals, *Journal of International Management*, **2021**, 27(1), 100737.
34. I. McCarthy, C. Tsinosopoulos. Strategies for agility: an evolutionary and configurational

- approach, *Integrated Manufacturing Systems*, **2003**, 14, 103-113
35. A. Franken, H. Thomsett. When it takes a network: creating strategy and agility through wargaming, *California Management Review*, **2013**, 55(3), 107-133.
36. E. Henriette, M. Feki, I. Boughzala. Digital transformation challenges, *MCIS 2016 Proceedings*, Paphos, Cyprus, 2016.
37. K. Schwertner. Digital transformation of business, *The Journal of Supercomputing*, **2017**, 15(1), 388-393.
38. M. Fischer, F. Imgrund, C. Janiesch, A. Winkelmann. Strategy archetypes for digital transformation: defining meta objectives using business process management, *Information & Management*, **2020**, 57(5), 103262.
39. A. Correani, A. D. Massis, F. Frattini, A. M. Petruzzelli, A. Natalicchio. Implementing a digital strategy: learning from the experience of three digital transformation projects, *California Management Review*, **2020**, 62(4), 37-56.
40. M. T. Dacin, J. Goodstein, W. R. Scott. Institutional theory and institutional change: introduction to the special research forum, *The Academy of Management Journal*, **2002**, 45(1), 45-56.
41. L. Wessel, A. Baiyere, R. O. Taddei, J. Cha, T. B. Jensen. Unpacking the difference between digital transformation and IT-enabled organizational transformation, *Journal of the Association for Information Systems*, **2021**, 22(1), 102-129.
42. P. Mikalef, M. Boura, G. Lekakos, J. Krogstie. Big data analytics capabilities and innovation: the mediating role of dynamic capabilities and moderating effect of the environment, *British Journal of Management*, **2019**, 30(2), 272-298.
43. P. M. Podsakoff, N. P. Podsakoff. Experimental designs in management and leadership research: strengths, limitations, and recommendations for improving publishability, *The Leadership Quarterly*, **2019**, 30(1), 11-33.
44. B. Kump, A. Engelmann, A. Kessler, C. Schweiger. Toward a dynamic capabilities scale: measuring organizational sensing, seizing, and transforming capacities, *Industrial and Corporate Change*, **2019**, 28(5), 1149-1172.
45. H. Li, Q. Hu, G. Zhao, B. Li. The co-evolution of knowledge management and business model transformation in the post-COVID-19 era: insights based on chinese e-commerce companies, *Journal of Knowledge Management*, **2021**, 26(5), 1113-1123.
46. C. M. Ringle, M. Sarstedt, D. W. Straub. A critical look at the use of PLS-SEM in "MIS quarterly", *Management Information Systems Quarterly*, **2012**, 36(1), 3-14.
47. W. W. Chin. The partial least squares approach for structural equation modeling. *Modern methods for business research*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah, NY, US, 1998.
48. J. Henseler, C. M. Ringle, M. A Sarstedt. New criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling, *Journal of the Academy of Marketing Science*, **2015**, 43(1), 115-135.
49. J. F. Hair, J. J. Risher, M. Sarstedt, C. M. Ringle. When to use and how to report the results of PLS-SEM, *European Business Review*, **2019**, 31(1), 2-24.
50. L. Hu, P. M. Bentler. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives, *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, **1999**, 6(1), 1-55.
51. S. Menon, M. Suresh. Factors influencing organizational agility in higher education, *Benchmarking: An International Journal*, **2020**, 28(1), 307-332.
52. K. Babnik, K. Breznik, V. Dermol, N. Trunk Širca. The mission statement: organisational culture perspective, *Industrial Management & Data Systems*, **2014**, 114(4), 612-627.



© 2024 by the authors. This Open Access Article is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

<https://doi.org/10.52111/qnjs.2024.18409>

126 | *Tạp chí Khoa học Trường Đại học Quy Nhơn*, **2024**, 18(4), 113-126