

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ BÊN TRONG TÁC ĐỘNG ĐẾN MỨC ĐỘ CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TRONG NGÀNH THƯƠNG MẠI VÀ DỊCH VỤ TRÊN ĐỊA BÀN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG - ĐỀ XUẤT MÔ HÌNH VÀ THANG ĐO

Bùi Thị Nga¹, Nguyễn Thị Vân Anh²

Email:ngabt.elc@hou.edu.vn

Ngày tòa soạn nhận được bài báo: 30/09/2025

Ngày phản biện đánh giá: 30/10/2025

Ngày bài báo được duyệt đăng: 17/11/2025

DOI: 10.59266/houjs.2025.975

Tóm tắt: Bài viết đã tổng quan những nghiên cứu trong nước và nước ngoài về chuyển đổi số (CDS) và những yếu tố bên trong tác động đến mức độ CDS trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Dựa trên 3 lý thuyết: lý thuyết năng lực động, lý thuyết đổi mới sáng tạo, lý thuyết tổ chức học hỏi, bài báo đã đưa ra các nhân tố bên trong tác động đến mức độ CDS của các doanh nghiệp tư nhân nhỏ và vừa trong ngành thương mại và dịch vụ (TM và DV) trên địa bàn thành phố Hải Phòng bao gồm: (1) mô hình kinh doanh, (2) chiến lược doanh nghiệp, (3) nguồn nhân lực, (4) hạ tầng cơ sở vật chất và công nghệ, (5) văn hóa tổ chức, và (6) năng lực tài chính. Đồng thời, nghiên cứu xây dựng bộ thang đo mức độ ảnh hưởng của chuyển đổi số tại các doanh nghiệp này, và đưa ra gợi ý mở hướng nghiên cứu về định lượng cho các DNNVV trong ngành TM&DV trên địa bàn thành phố Hải Phòng trong tương lai gần.

Từ khóa: Nhân tố ảnh hưởng, quyết định chuyển đổi số, doanh nghiệp tư nhân nhỏ và vừa, Thành phố Hải Phòng

I. Đặt vấn đề

Các nghiên cứu trong và ngoài nước đều thống nhất rằng chuyển đổi số (CDS) là xu hướng tất yếu, đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động, năng lực cạnh tranh và đổi mới sáng tạo của doanh nghiệp.

Tại Việt Nam, Bùi Thị Hồng Dung (2023) nhấn mạnh CDS đang diễn ra mạnh mẽ nhờ sự hỗ trợ của Nhà nước và lợi ích kinh tế mà nó mang lại; đồng thời, tác giả cho rằng doanh nghiệp cần đổi mới tư duy, đầu tư vào nhân lực, công nghệ và quy trình để thích ứng với thời

¹ Viện Đào tạo và Phát triển học tập suốt đời - Trường Đại học Mở Hà Nội

² Khoa Quản trị kinh doanh và Du lịch - Trường Đại học Điện lực

đại số. Vũ Trọng Nghĩa (2021) chỉ ra rằng CDS tại Việt Nam diễn ra ở nhiều mức độ khác nhau, trong đó các doanh nghiệp lớn có sự phát triển nhanh hơn, còn doanh nghiệp nhỏ và vừa gặp khó khăn về nhân lực, tài chính và nhận thức trong quá trình CDS. Đồng thời, tác giả Vũ Minh Khương (2021) nhấn mạnh các xu thế nổi bật ảnh hưởng đến chiến lược doanh nghiệp trong bối cảnh CDS, gồm biến động toàn cầu, hội nhập khu vực, cách mạng công nghiệp 4.0, đô thị hóa, phát triển bền vững và trách nhiệm xã hội. Bên cạnh đó, có nhiều tác giả đã có nhưng nghiên cứu phân tích khác về CDS. Nhóm tác giả Phan Phước Long và Nguyễn Thế Anh (2021) sử dụng phương pháp phân tích tương quan để xác định các yếu tố và mối quan hệ trong bối cảnh CDS của doanh nghiệp Việt Nam, gợi ý nhiều hướng nghiên cứu tiếp theo.

Tại nước ngoài, nhiều tác giả cũng nghiên cứu về CDS trong doanh nghiệp, Peng và Tao (2022), nghiên cứu tại Trung Quốc, khẳng định CDS cải thiện hiệu suất, giảm chi phí và thúc đẩy đổi mới sáng tạo. Dörner và Rundel (2021) xây dựng nền tảng lý thuyết về mối quan hệ giữa tổ chức, cá nhân và quá trình CDS, cho rằng đây là một quá trình phức tạp có thể gây “khủng hoảng” buộc tổ chức phải thay đổi toàn diện.

Vial (2019) mô tả CDS như một quá trình doanh nghiệp thích ứng với thay đổi công nghệ để tạo giá trị cạnh tranh mới. Carolis và cộng sự (2017) và Leipzig và cộng sự (2017) phát triển các mô hình đo lường và khởi tạo CDS trong doanh nghiệp sản xuất và dịch vụ, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc số hóa quy trình nhằm nâng cao trải nghiệm khách hàng và năng lực cạnh tranh.

Các nghiên cứu quốc tế và trong nước đều khẳng định chuyển đổi số (CDS) là yếu tố chiến lược giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) nâng cao năng lực cạnh tranh, đổi mới mô hình kinh doanh và phát triển bền vững.

Các nhân tố bên trong doanh nghiệp có ảnh hưởng lớn đến CDS của chính doanh nghiệp đó. Tại Việt Nam, Nguyễn Thị Mỹ Hằng và Nguyễn Thị Minh Thúy (2022) cho thấy khoảng 48% DNNVV đã bước vào quá trình CDS, song vẫn đối mặt với các rào cản về công nghệ, vốn và nhận thức; nhóm tác giả đề xuất lộ trình bốn giai đoạn CDS phù hợp với đặc thù doanh nghiệp. Nguyễn Thị Loan (2023) cũng khẳng định CDS là yếu tố then chốt giúp nâng cao năng lực cạnh tranh của DNNVV, đặc biệt tại cấp địa phương.

Trên thế giới, nhóm tác giả Matarazzo và cộng sự (2021) cho thấy việc ứng dụng công cụ kỹ thuật số trong DNNVV sản xuất tại Ý giúp đổi mới mô hình kinh doanh, mở rộng kênh phân phối và nâng cao giá trị khách hàng, trong đó khả năng cảm nhận và học hỏi đóng vai trò kích hoạt quá trình CDS. Yousaf và cộng sự (2021) chứng minh định hướng kỹ thuật số, IoT và nền tảng số là các yếu tố tiên quyết của đổi mới kỹ thuật số bền vững, giúp DNNVV thích ứng với sự thay đổi nhanh chóng của công nghệ. Bên cạnh đó, Costa và cộng sự (2020) và Goerzig & Bauernhansl (2018) đều nhấn mạnh mối quan hệ giữa mức độ số hóa, năng lực đổi mới và doanh thu, đồng thời đề xuất các phương pháp lập kế hoạch tổng thể nhằm tích hợp chiến lược số với hoạt động sản xuất.

Các công trình đều cho rằng rằng CDS là quá trình toàn diện, đòi hỏi sự thay đổi đồng bộ về công nghệ, mô hình kinh doanh và năng lực quản trị, trong đó năng

lực học hỏi, định hướng kỹ thuật số là điều kiện tiên quyết giúp DNNVV chuyển đổi thành công trong kỷ nguyên kinh tế số.

II. Cơ sở lý thuyết

2.1. Lý thuyết năng lực động

Năng lực động (Dynamic Capability) là khả năng tích hợp, tái cấu trúc và điều phối các nguồn lực bên trong và bên ngoài của doanh nghiệp nhằm thích ứng với môi trường kinh doanh biến động (Teece et al., 1997). Năng lực này giúp doanh nghiệp nhận diện cơ hội, phản ứng linh hoạt trước thay đổi công nghệ và thị trường, từ đó duy trì lợi thế cạnh tranh (Teece, 2007). Dựa trên lý thuyết nguồn lực, năng lực động là nền tảng giúp doanh nghiệp tái tạo năng lực cốt lõi, khó bị sao chép và thích ứng với các điều kiện kinh doanh mới (Helfat & Winter, 2011).

Trong bối cảnh chuyển đổi số (CDS), năng lực động đóng vai trò then chốt, hỗ trợ doanh nghiệp nắm bắt xu thế, ứng dụng công nghệ số và đổi mới mô hình hoạt động. Doanh nghiệp có năng lực động cao sẽ nhanh chóng tận dụng cơ hội, nâng cao trải nghiệm số cho khách hàng và sáng tạo sản phẩm -dịch vụ mới.

Năng lực động được cấu thành từ ba nhóm chính -sáng tạo, thích nghi và nhận thức -và mở rộng thành sáu thành phần gồm: (1) năng lực nhận thức (khả năng học hỏi, dự báo thị trường), (2) năng lực thích nghi (tái cấu trúc nguồn lực), (3) năng lực sáng tạo (tạo ra giá trị và đổi mới), (4) năng lực kết nối (huy động nguồn lực bên ngoài), (5) năng lực tích hợp (phối hợp các năng lực khác hiệu quả), và (6) năng lực cảm nhận (nhận biết cơ hội và thách thức).

Theo Teece và Leih (2016), năng lực động được phát triển từ bên trong tổ chức, đặc biệt quan trọng đối với doanh

nh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) trong quá trình CDS. Việc tăng cường năng lực động giúp các DNNVV Việt Nam tận dụng công nghệ mới, nâng cao hiệu suất, thích ứng với thay đổi và xây dựng lợi thế cạnh tranh bền vững trong môi trường kinh doanh biến động.

2.2. Lý thuyết đổi mới sáng tạo

Lý thuyết đổi mới sáng tạo của Rogers (1962) mô tả quá trình lan tỏa của công nghệ và ý tưởng mới trong xã hội thông qua bốn yếu tố: bản thân đổi mới, kênh truyền thông, thời gian và hệ thống xã hội. Quá trình này gồm năm giai đoạn: hình thành kiến thức, thuyết phục, ra quyết định, triển khai và xác nhận, phản ánh sự chuyển đổi từ nhận thức đến hành động trong việc chấp nhận đổi mới. Các cá nhân được phân loại theo mức độ chấp nhận đổi mới, từ nhóm tiên phong đến nhóm lạc hậu (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV), lý thuyết này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc linh hoạt ứng dụng các công nghệ số để đổi mới mô hình kinh doanh và nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh chuyển đổi số (CDS). Các công nghệ chủ chốt gồm điện toán đám mây, Internet vạn vật, blockchain, trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, in 3D và robot -được xem là nền tảng thúc đẩy hiệu quả, sáng tạo và hình thành các mô hình kinh doanh mới trong kỷ nguyên số.

2.3. Lý thuyết tổ chức học hỏi

Theo Argyris và Schön (1978), tổ chức học hỏi không đơn thuần là tổng hợp việc học của các cá nhân mà là một quá trình tập thể, trong đó tri thức cá nhân được chuyển hóa thành tri thức chung của doanh nghiệp. Học hỏi tổ chức bao gồm ba cấp độ: học tập cá nhân, học

tập trong cộng đồng tổ chức và học tập ở cấp doanh nghiệp.

Dorner và Rundel (2021) chỉ ra bốn khía cạnh của học hỏi: học kiến thức, học kỹ năng, học về cuộc sống và học để học, tất cả đều có liên quan đến chuyển đổi số (CĐS). Quá trình CĐS đòi hỏi DNNVV phải thích ứng linh hoạt ở nhiều cấp độ -từ việc làm chủ công nghệ, rèn luyện kỹ năng số, đến thay đổi tư duy và văn hóa tổ chức.

Học tập khác với giáo dục ở chỗ học tập hướng tới giải quyết vấn đề cụ thể, trong khi giáo dục mang tính thay đổi toàn diện tổ chức. CĐS vừa là thách thức vừa là cơ hội học hỏi, buộc doanh nghiệp phải liên tục cập nhật, thích nghi và đổi mới để tồn tại.

Trong bối cảnh hiện đại, tinh thần học hỏi liên tục là yếu tố sống còn của doanh nghiệp. DNNVV cần xây dựng văn hóa học hỏi, khuyến khích chia sẻ tri thức, hợp tác và gắn kết giữa các thành viên. Quá trình học hỏi tổ chức giúp doanh nghiệp tích lũy, lưu giữ và ứng dụng tri thức, từ đó tạo nền tảng cho đổi mới, cạnh tranh và phát triển bền vững.

III. Phương pháp nghiên cứu và đề xuất các nhân tố bên trong ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong DNNVV trong ngành thương mại và dịch vụ (TM và DV) trên địa bàn thành phố Hải Phòng

3.1. Phương pháp nghiên cứu

Trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu gay gắt, chuyển đổi số (CĐS) là yếu tố then chốt giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển bền vững. Tại Hải Phòng, với khoảng 37.000 doanh nghiệp, 97% là DNNVV hoạt động trong ngành TM và DV, quá trình CĐS còn gặp nhiều khó khăn dù xu hướng chuyển đổi sang mô hình số đang diễn ra mạnh mẽ. Nghị quyết 03-NQ/

TU (26/10/2021) của Thành ủy Hải Phòng xác định CĐS là mục tiêu và cơ hội phát triển, do đó việc nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến CĐS của DNNVV có ý nghĩa quan trọng, đặc biệt, các nhân tố bên trong có ảnh hưởng rất mạnh mẽ đến sự chuyển mình trong CĐS tại doanh nghiệp đó.

Dựa trên nghiên cứu tổng quan của 3 lý thuyết cơ sở nêu trên: đó là lý thuyết năng lực động, lý thuyết đổi mới sáng tạo, lý thuyết tổ chức học hỏi; đồng thời nhóm tác giả cũng đã tìm hiểu và nghiên cứu tổng quan các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước để xác định các nhóm nhân tố bên trong có ảnh hưởng đến mức độ CĐS trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Từ đó đề xuất các nhóm nhân tố bên trong có ảnh hưởng đến mức độ chuyển đổi số trong DNNVV trong ngành thương mại và dịch vụ (TM và DV) trên địa bàn thành phố Hải Phòng.

3.2. Đề xuất các nhóm nhân tố bên trong ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong DNNVV trong ngành thương mại và dịch vụ (TM và DV) trên địa bàn thành phố Hải Phòng

Nhóm nhân tố môi trường bên trong:

- Mô hình kinh doanh: Là yếu tố cốt lõi định hướng hành vi tổ chức, phân bổ nguồn lực và khả năng thích ứng với CĐS. Mô hình kinh doanh hiện đại, tích hợp công nghệ số giúp doanh nghiệp nâng cao hiệu quả quản trị, chia sẻ thông tin, cải thiện trải nghiệm khách hàng và thúc đẩy đổi mới sáng tạo.

- Chiến lược doanh nghiệp: Chiến lược gắn với CĐS giúp doanh nghiệp nắm bắt xu hướng ngành, tích hợp sáng kiến số, nâng cao lợi thế cạnh tranh và hiệu quả hoạt động. Việc đầu tư vào hạ tầng CNTT và phân tích dữ liệu đóng vai trò thiết yếu để thực thi chiến lược CĐS.

- Nguồn lực con người: Nhân lực có trình độ, kỹ năng số và tư duy đổi mới là yếu tố quyết định thành công của CDS. Vai trò lãnh đạo, cam kết của nhà quản lý, cùng với chính sách đào tạo, phát triển năng lực số là nền tảng để doanh nghiệp thích ứng nhanh với công nghệ.

- Hạ tầng cơ sở vật chất và công nghệ: Là nền tảng kỹ thuật cho CDS, bao gồm hệ thống CNTT, dữ liệu và giải pháp công nghệ. Đầu tư vào công nghệ mới, tích hợp hệ thống, nâng cấp hạ tầng và quản trị dữ liệu hiệu quả giúp doanh nghiệp vận hành linh hoạt, tiết kiệm chi phí và nâng cao năng suất.

- Văn hóa tổ chức: là tập hợp các giá trị, niềm tin và hành vi chung chi phối cách doanh nghiệp vận hành và ra quyết định. Trong bối cảnh CDS, văn hóa này ảnh hưởng trực tiếp đến mức độ sẵn sàng thay đổi và khả năng thích ứng của doanh nghiệp. Văn hóa tổ chức là yếu tố nền tảng của nội lực doanh nghiệp, tác động qua lại và quyết định mức độ sẵn sàng, tốc độ và hiệu quả CDS trong DNNVV. Doanh nghiệp có văn hóa đổi mới tích cực sẽ dễ dàng đạt được thành công bền vững trong chuyển đổi số.

- Năng lực tài chính là khả năng huy động, phân bổ và sử dụng hiệu quả các nguồn vốn để phục vụ hoạt động kinh doanh và đầu tư phát triển. Trong quá trình CDS, đây là những điều kiện tiên quyết quyết định quy mô, tốc độ và mức độ ứng dụng công nghệ số của doanh nghiệp.

CDS trong DNNVV nói chung, và CDS trong DNNVV nói riêng trong ngành Thương mại và dịch vụ trên địa bàn thành phố Hải Phòng là một quá trình chịu ảnh hưởng của yếu tố nội tại và yếu tố bên ngoài, trong đó có sự ảnh hưởng khá lớn của các yếu tố nội tại (mô hình,

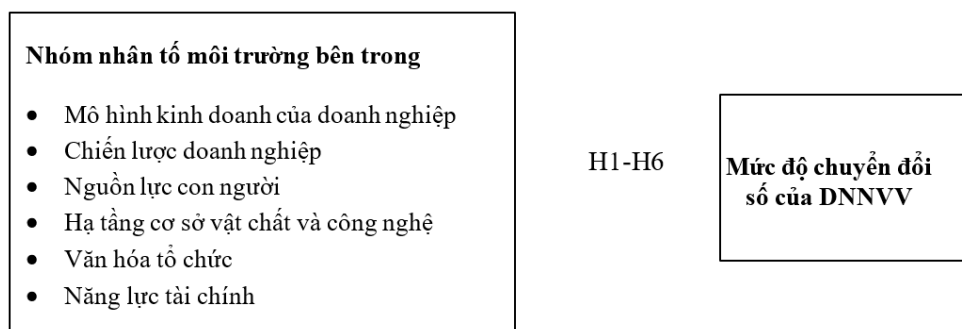
chiến lược, nhân lực, hạ tầng). Quá trình chuyển đổi số trong các DNNVV tại Việt Nam nói chung, trên địa bàn Thành phố Hải Phòng nói riêng đang gặp nhiều trở ngại do 2 nhóm nguyên nhân chủ yếu thuộc về nội tại DN: (1) Thiếu tầm nhìn chiến lược về chuyển đổi số, khiến phần lớn doanh nghiệp nhỏ và vừa phản ứng thụ động trước biến động thị trường; (2) Hạn chế trong đầu tư và lãnh đạo, khi nhiều doanh nghiệp chưa gắn kết lợi ích của chuyển đổi số với mục tiêu kinh doanh và e ngại chi phí triển khai; (3) Thiếu hụt nguồn nhân lực chất lượng cao, do đào tạo chưa gắn với thực tiễn, hoạt động nghiên cứu yếu và chiến lược phát triển nhân lực chưa đồng bộ.

Việc phối hợp hài hòa giữa các nhân tố này quyết định mức độ thành công và bền vững của quá trình CDS trong doanh nghiệp.

IV. Thảo luận, xây dựng mô hình nghiên cứu và thang đo

4.1. Đề xuất mô hình nghiên cứu

Để xác lập mô hình nghiên cứu lý thuyết, trước tiên cần xác định các tiêu chí mức độ CDS của DNNVV. Bài báo dựa trên bộ tiêu chí của Bộ Thông tin và Truyền thông theo Quyết định số 1970/QĐ-BTTTT ban hành ngày 13/12/2021. Mức độ CDS của DNNVV được đánh giá theo 6 trụ cột (pillars) gồm: (1) Trải nghiệm số cho khách hàng, (2) Chiến lược, (3) Hạ tầng và công nghệ số, (4) Vận hành, (5) CDS văn hóa doanh nghiệp, và (6) Dữ liệu và tài sản thông tin. Đồng thời tổng hợp từ các nghiên cứu trong nước và quốc tế, đề xuất mô hình nghiên cứu lý thuyết các nhân tố bên trong tác động đến mức độ CDS của các DNNVN trên địa bàn thành phố Hải Phòng.



Hình 1. Mô hình nghiên cứu lý thuyết các nhân tố bên trong tác động đến mức độ CDS của các DNNVN trên địa bàn thành phố Hải Phòng

Nguồn: Nhóm tác giả xây dựng dựa theo Vial, G. (2019), Chử Bá Quyết (2021)

Trên cơ sở lý luận về các yếu tố tác động và tiêu chí đánh giá hiệu suất chuyển đổi số (CDS) của doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV), mô hình nghiên cứu được đề xuất gồm sáu nhân tố độc lập: (1) mô hình kinh doanh, (2) chiến lược doanh nghiệp, (3) nguồn nhân lực, (4) hạ tầng cơ sở vật chất và công nghệ, (5) Văn hóa tổ chức, (6) Năng lực tài chính.

H1: Mô hình kinh doanh phù hợp có tác động tích cực đến mức độ CDS của DNNVV.

H2: Chiến lược kinh doanh phù hợp có tác động tích cực đến mức độ CDS của DNNVV.

H3: Nguồn nhân lực có tác động tích cực đến mức độ CDS của DNNVV.

H4: Hạ tầng cơ sở vật chất và công nghệ kinh doanh phù hợp có tác động tích cực đến mức độ CDS của DNNVV.

H5: Văn hóa tổ chức có tác động tích cực đến mức độ CDS của DNNVV.

H6: Năng lực tài chính có tác động tích cực đến mức độ CDS của DNNVV.

4.2. Đề xuất bộ thang đo nghiên cứu định lượng

Trên cơ sở tham khảo các nghiên cứu đã công bố và lý thuyết cơ sở, bộ thang đo nghiên cứu định lượng được xây dựng như bảng dưới đây.

Bảng 1. Bộ thang đo các biến trong mô hình nghiên cứu định lượng

Mô hình kinh doanh (X1), tổng hợp các nghiên cứu của Santos & Martinho (2020), Sinyuk và cộng sự (2021) và Matarazzo và cộng sự (2021), Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015), OECD. (2020), thang đo bao gồm 4 biến quan sát, được chuyển đổi dưới dạng phát biểu đánh giá của DNNVV trên thang điểm likert -5 điểm về các nội dung sau: X1.1 - Mô hình kinh doanh của doanh nghiệp linh hoạt và dễ thích ứng với công nghệ mới. X1.2 - Công nghệ số được khai thác để chia sẻ thông tin nội bộ, cập nhật quy trình làm việc giữa các phòng ban, đơn vị X1.3 - Đầu tư tìm kiếm và áp dụng các sáng kiến công nghệ nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh và hiệu quả quản lý X1.4- Mô hình kinh doanh hiện tại của doanh nghiệp tích hợp hiệu quả các kênh kinh doanh trực tuyến và truyền thống.
--

Chiến lược doanh nghiệp (X2), tổng hợp các nghiên cứu của Berman (2012), Bouwman và cộng sự (2019), Sinyuk và cộng sự (2021), Matarazzo và cộng sự (2021), Jonathan, G., & Kuika Watat, J. (2020), thang đo bao gồm 5 biến quan sát, được chuyển đổi dưới dạng phát biểu đánh giá của DNNVV trên thang điểm likert -5 điểm về các nội dung sau:

X2.1 - Hiểu biết và nắm bắt, nhận thức được xu hướng CDS của ngành như thị trường, khách hàng, đối thủ cạnh tranh, cơ quan quản lý ngành

X2.2 - Tích hợp sáng kiến về CDS vào chiến lược chung

X2.3 - Tạo lợi thế cạnh tranh của doanh nghiệp trên thị trường thông qua việc áp dụng công nghệ số

X2.4 - Đầu tư nâng cấp hệ thống CNTT và hệ thống phân tích dữ liệu để hỗ trợ các hoạt động quản trị chiến lược

X2.5- Chiến lược số của doanh nghiệp được truyền đạt rõ ràng và thống nhất trong toàn bộ tổ chức.

Nguồn lực con người (X3), tổng hợp các nghiên cứu của Zhou và cộng sự (2021) và Georg (2020), Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019), Matt et al. (2015) thang đo bao gồm 5 biến quan sát, được chuyển đổi dưới dạng phát biểu đánh giá của DNNVV trên thang điểm likert -5 điểm về các nội dung sau:

X3.1 - Nhân sự có đầy đủ kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để đáp ứng với yêu cầu CDS

X3.2 - Đội ngũ nhân sự có thể tiếp nhận và linh hoạt áp dụng các thay đổi về công nghệ

X3.3 - Ban lãnh đạo có kiến thức và tầm nhìn về chuyển đổi số, định hướng rõ ràng cho tổ chức.

X3.4 - Tổ chức chương trình đào tạo để thu hút, tuyển dụng và bồi dưỡng nhân lực phù hợp với giai đoạn CDS

X3.5 - Doanh nghiệp có chính sách khuyến khích, khen thưởng nhân viên trong đổi mới và ứng dụng công nghệ số

4. Hạ tầng cơ sở vật chất và công nghệ (X4), tổng hợp các nghiên cứu của Tilson và cộng sự (2010) và Yoo và cộng sự (2010), Vial, G. (2019), Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019), Matt et al. (2015) thang đo bao gồm 5 biến quan sát, được chuyển đổi dưới dạng phát biểu đánh giá của DNNVV trên thang điểm likert -5 điểm về các nội dung sau:

- X4.1 - Doanh nghiệp có bộ phận hoặc nhân sự chuyên trách công nghệ thông tin hỗ trợ quá trình CDS.
- X4.2 - Sử dụng các nền tảng điện toán đám mây (cloud computing) để hỗ trợ hoạt động quản lý và sản xuất. để nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp.
- X4.3 - Hệ thống mạng nội bộ, internet và dữ liệu của doanh nghiệp đáp ứng yêu cầu vận hành số
- X4.4 - Có kế hoạch đầu tư rõ ràng và thường xuyên nâng cấp, bảo trì và đổi mới trang thiết bị công nghệ.
- X4.5 - Triển khai các chính sách, quy trình liên quan đến thu thập, lưu trữ và phân tích dữ liệu hỗ trợ việc ra quyết định kinh doanh

5. Văn hóa tổ chức (X5), tổng hợp các nghiên cứu của Susanti, D. et al. (2023), Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013), Vial, G. (2019), thang đo bao gồm 5 biến quan sát, được chuyển đổi dưới dạng phát biểu đánh giá của DNNVV trên thang điểm likert -5 điểm về các nội dung sau:

- X5.1 - khuyến khích đổi mới, sáng tạo trong công việc.
- X5.2 - Văn hóa chia sẻ tri thức và hợp tác giữa các phòng ban được đề cao.
- X5.3 - có tinh thần sẵn sàng thay đổi để cải tiến quy trình.
- X5.4 - Ban lãnh đạo tạo môi trường cởi mở và khuyến khích thử nghiệm công nghệ mới.
- X5.5 - Tư duy số (digital mindset) đã trở thành giá trị cốt lõi trong tổ chức.

6. Năng lực tài chính (X6), tổng hợp các nghiên cứu của Susanti, D. et al. (2023), Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013), Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015), Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015), Vial, G. (2019), thang đo bao gồm 6 biến quan sát, được chuyển đổi dưới dạng phát biểu đánh giá của DNNVV trên thang điểm likert -5 điểm về các nội dung sau:

- X6.1 - có nguồn vốn ổn định để đầu tư cho công nghệ và chuyển đổi số.
- X6.2 - có khả năng huy động vốn từ nhiều nguồn (ngân hàng, đối tác, quỹ hỗ trợ, v.v.) khi cần thiết cho CDS.
- X6.3 - phân bổ ngân sách rõ ràng cho các hoạt động liên quan đến công nghệ số.
- X6.4 - quản lý tài chính hiệu quả, đảm bảo cân đối giữa chi phí hoạt động và đầu tư công nghệ.
- X6.5 - có khả năng chịu đựng rủi ro tài chính khi thử nghiệm công nghệ mới trong quá trình CDS.

IV. Kết luận

Chuyển đổi số (CDS) là xu hướng tất yếu định hình tương lai doanh nghiệp, đặc biệt đối với khu vực doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) - lực lượng chủ đạo của nền kinh tế. Nhóm tác giả đã xây dựng mô hình nghiên cứu và các giả thuyết về các yếu tố bên trong ảnh hưởng đến mức độ chuyển đổi số (CDS) của doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) trong ngành TM và DV trên địa bàn thành phố Hải Phòng. Mô hình gồm sáu yếu tố độc lập: **(1)** mô hình kinh doanh, **(2)** chiến lược doanh nghiệp, **(3)** nguồn nhân lực, **(4)** hạ tầng cơ sở vật chất và công nghệ, **(5)** văn hóa tổ chức, và **(6)** năng lực tài chính.

Nghiên cứu xác định sáu yếu tố chính thuộc nhân tố bên trong có tác động tích cực đến mức độ chuyển đổi số của DNNVV, là một trong những đề xuất nghiên cứu gợi mở cho việc nghiên cứu

định lượng những yếu tố bên trong ảnh hưởng đến chuyển đổi số tại các DNNVV trong ngành Thương mại và dịch vụ trên địa bàn thành phố Hải Phòng- một trong những địa bàn phát triển rất mạnh về kinh tế và xã hội tại Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- [1]. Bùi Thị Hồng Dung (2023), “Chuyển đổi số trong doanh nghiệp: Tư duy và hành động mới”, *Con số và sự kiện*, no.3 - tr.17-19.
- [2]. Chữ Bá Quyết (2021), Nghiên cứu khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số thành công của doanh nghiệp ở Việt Nam, *Tạp chí Khoa học & Đào tạo Ngân hàng*, số 233, tháng 10 năm 2021
- [3]. Nguyễn Thị Mỹ Hằng, Nguyễn Thị Minh Thúy (2022), “Thực trạng chuyển đổi số tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa ở Việt Nam”, *Tạp chí Nghiên cứu Khoa học Công đoàn*, Số 26, tháng 05/2023.

- [4]. Nguyễn Thị Loan (2023), “Thúc đẩy chuyển đổi số nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa”, *Nghiên cứu Tài chính Kế toán*, no.02 - tr.65-69.
- [5]. Phan Phước Long; Nguyễn Thế Anh (2021), “Một số đánh giá tác động của chuyển đổi số đến các doanh nghiệp Việt Nam”, *Đặc san phát triển kinh tế - xã hội*, no.11+12 - tr.33-37
- [6]. Vũ Minh Khương (2021), “Năm bắt xu thế và chuyển đổi số: hành trình đề doanh nghiệp kiến tạo tương lai”, *Khoa học & công nghệ Việt Nam*. No. 07A - tr.4 -8.
- [7]. Vũ Trọng Nghĩa (2021), “Chuyển đổi số tại các doanh nghiệp Việt Nam: Thực trạng và thách thức”, *Tạp chí Công thương*, no.12 - tr.110-115.
- [8]. Argyris C., Schön D. A. (1978). *Organizational learning*. Addison-Wesley Pub. Co.
- [9]. Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). *Digital business strategy: Toward a next generation of insights*. MIS Quarterly.
- [10]. Berman S. J. (2012), “Digital transformation: Opportunities to create new business models”, *Strategy & Leadership*, 40(2), 16-24.
- [11]. Bouwman Harry, Nikou Shahrokh, Reuver Markde (2019), “Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs?”, *Telecommunications Policy*, Volume 43, Issue 9, 101828.
- [12]. Carolis, A. De, Macchi, M., Negri, E., Terzi, S. (2017). A Maturity Model for Assessing the Digital Readiness of Manufacturing Companies. In: Lödding, H., Riedel, R., Thoben, KD., von Cieminski, G., Kiritsis, D. (eds) *Advances in Production Management Systems. The Path to Intelligent, Collaborative and Sustainable Manufacturing*. APMS 2017. IFIP Advances in Information and Communication Technology, vol 513. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-66923-6_2
- [13]. Costa Lais Santiago da, Munhoz Igor Polezi, Pereira Luciana, Akkari Alessandra Cristina Santos (2020), “Assessing the digital maturity of micro and small enterprises: a focus on an emerging market”, *Procedia Computer Science*, Volume 200, Pages 175-184.
- [14]. Dorner O., Rundel S. (2021), “Organizational Learning and Digital Transformation: A Theoretical Framework”. In: Ifenthaler, D., Hofhues, S., Egloffstein, M., Helbig,
- [15]. C. (eds) *Digital Transformation of Learning Organizations*. Springer, Cham.
- [16]. Georg Thomas (2020), “Digital Maturity of HR in SMEs”, *European Journal of Economics and Business Studies*, 6(1):56.
- [17]. Goerzig David, Bauernhansl Thomas (2018), “Enterprise Architectures for the Digital Transformation in Small and Medium-sized Enterprises”, *Procedia CIRP*, Volume 67, Pages 540-545.
- [18]. Helfat C. E., Winter S. G. (2011), “Untangling dynamic and operational capabilities: Strategy for the (N) ever-changing world”, *Strategic Management Journal*, 32(11), 1243-1250.
- [19]. Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review*.
- [20]. Leipzig T. von, Gamp M., Manz D., Schöttle K., Ohlhausen P., Oosthuizen G., Palm D., Leipzig K. von (2017), “Initialising Customer-orientated

- Digital Transformation in Enterprises”, *Procedia Manufacturing*, Volume 8, Pages 517-524.
- [21]. Matarazzo Michela, Penco Lara, Profumo Giorgia, Quaglia Roberto (2021), “Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective”, *Journal of Business Research*, Volume 123, Pages 642-656.
- [22]. Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). *Digital transformation strategies*. Business & Information Systems Engineering.
- [23]. Mikalef, P., & Pateli, A. (2017). *Information technology-enabled dynamic capabilities and their impact on firm performance*.
- [24]. Osterwalder A., Pigneur Y. (2010). *Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers*. In John Wiley & Sons. John Wiley & Sons.
- [25]. Peng Yongzhang, Tao Changqi (2022), “Can digital transformation promote enterprise performance? -From the perspective of public policy and innovation”, *Journal of Innovation & Knowledge*, Volume 7, Issue 3, 100198.
- [26]. Rogers E. (1962, 1995), *Diffusion of innovations* (4th ed). Free Press of Glencoe.
- [27]. Santos, R. C., Martinho, J. L. (2020), “An Industry 4.0 maturity model proposal”, *Journal of Manufacturing Technology Management*, vol. 31, no. 5, pp. 1023-1043.
- [28]. Sinyuk Tatiana, Panfilova Elena, Pogosyan Ruzanna (2021), “Digital transformation of SME business models as a factor of sustainable socio-economic development”, *E3S Web Conf., International Scientific Forum on Sustainable Development and Innovation*, Volume 295, 01028.
- [29]. Susanti, D., Wibowo, A., & Astuti, E. (2023). *The impact of financial and managerial capabilities on digital transformation in SMEs*.
- [30]. Teece D. (2007), “Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance”. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350.
- [31]. Teece D., Leih S. (2016). “Uncertainty, Innovation, and Dynamic Capabilities: An Introduction”. *California Management Review*, 58(4), 5-12.
- [32]. Teece D., Pisano G., Shuen A. (1997), “Dynamic capabilities and strategic management”, *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- [33]. Tilson D., Lyytinen K., Sørensen C. (2010), “Research Commentary - Digital Infrastructures: The Missing IS Research Agenda,” *Information Systems Research* (21:4), pp. 748-759.
- [34]. Vial G. (2019). “Understanding digital transformation: A review and a research agenda”. *Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- [35]. Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>
- [36]. Yoo Y., Hendfridsson O., Lyytinen K. (2010), “The new organizing logic of Digital Innovation. An Agenda Information System Research”. *Inf. Syst. Res.*, 21, 724-735.
- [37]. Yousaf Z., Radulescu M., Sinisi C. I., Serbanescu L., Păunescu L. M. (2021). “Towards sustainable digital innovation of SMEs from the developing countries in the context of the digital economy and frugal environment”. *Sustainability*, 13(10), 5715.

- [39]. Zhou Yu, Cheng Yuan, Zou Yunqing, Liu Guangjian (2021), “e-HRM: A meta-analysis of the antecedents, consequences, and cross-national moderators”, *Human Resource Management Review*.

RESEARCH ON INTERNAL FACTORS AFFECTING THE LEVEL OF DIGITAL TRANSFORMATION IN SMALL AND MEDIUM-SIZED ENTERPRISES IN THE TRADE AND SERVICE SECTORS IN HAI PHONG CITY -A PROPOSED MODEL AND MEASUREMENT SCALE

Bui Thi Nga¹, Nguyen Thi Van Anh²

Abstract: *This paper provides an overview of domestic and international studies on digital transformation (DT) and the internal factors influencing the level of digital transformation among small and medium-sized enterprises (SMEs). Grounded in three theoretical frameworks-Dynamic Capabilities Theory, Innovation Theory, and Learning Organization Theory-the study identifies key internal determinants affecting the degree of DT among private SMEs in the trade and service sectors in Hai Phong City, including: (1) business model, (2) corporate strategy, (3) human resources, (4) technological and physical infrastructure, (5) organizational culture, and (6) financial capability. Furthermore, the paper develops a measurement scale to assess the impact level of DT within these enterprises and proposes directions for future quantitative research on SMEs in the trade and service industries in Hai Phong City.*

Keywords: *Influencing factors, digital transformation decision, small and medium-sized private enterprises, Hai Phong City*

¹ E-Learning Center -Hanoi Open University

² Faculty of Business Administration and Tourism -Electric Power University