

KHÁM PHÁ NỘI HÀM VÀ CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHUYỂN ĐỔI SỐ TRONG CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA

Lê Vũ Văn*, Hoàng Trọng Hùng, Lê Thị Phương Thảo

Trường Đại học Kinh Tế, Đại học Huế, 99 Hồ Đắc Di, Huế, Việt Nam

* Tác giả liên hệ: Lê Vũ Văn <lvvan.dhkt23@hueuni.edu.vn>

(Ngày nhận bài: 04-9-2025; Ngày chấp nhận đăng: 15-6-2026)

Tóm tắt. Chuyển đổi số (CDS) trở thành xu thế tất yếu trong lĩnh vực kinh tế - xã hội. Tuy nhiên, chủ đề nghiên cứu về nội hàm và các yếu tố ảnh hưởng đến CDS trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) ở Việt Nam vẫn còn nhiều quan điểm và hướng tiếp cận khác nhau. Thông qua trường hợp thực tế các DNNVV tại tỉnh Quảng Trị và thành phố Huế, nghiên cứu này nhằm khám phá nội hàm của CDS cũng như các yếu tố ảnh hưởng đến CDS trong DNNVV. Dữ liệu định tính thu được thông qua việc phỏng vấn với 24 chuyên gia đến từ nhiều lĩnh vực. Kết quả phân tích chủ đề cho thấy nội hàm của CDS bao gồm: chuyển đổi nhận thức, chuyển đổi công nghệ và chuyển đổi quy trình, mô hình kinh doanh. Ngoài ra, có ba chủ đề về các yếu tố ảnh hưởng đến CDS được các chuyên gia nhắc đến bao gồm: bối cảnh công nghệ (hạ tầng công nghệ thông tin hiện có, lợi thế chuyển đổi, công nghệ số); bối cảnh tổ chức (chiến lược, nguồn nhân lực số, sự hỗ trợ của ban lãnh đạo, chi phí chuyển đổi); bối cảnh môi trường (áp lực từ đối thủ, chính sách của chính phủ, hành vi khách hàng). Qua đó, một số gợi ý được đề xuất nhằm tăng cường CDS của các DNNVV trong thời gian tới.

Từ khóa: chuyển đổi số, doanh nghiệp vừa và nhỏ

Exploring the essence and factors influencing digital transformation in small and medium-sized enterprises

Le Vu Van*, Hoang Trong Hung, Le Thi Phuong Thao

University of Economics, Hue University, 99 Ho Duc Di St., Hue City, Vietnam

* Correspondence to: Le Vu Van <lvvan.dhkt23@hueuni.edu.vn>

(Submitted: 04 September 2025; Accepted: 15 June 2026)

Abstract. Digital transformation has become an inevitable trend in the socio-economic sphere. However, research topics concerning the conceptualization and the determinants of digital transformation in Vietnamese small and medium-sized enterprises (SMEs) still reflect a wide range of perspectives and approaches. Through the practical cases of SMEs in Quang Tri Province and Hue City, this study seeks to explore the essence of digital transformation as well as the factors influencing digital transformation in SMEs. Qualitative data were collected through interviews with 24 experts from various fields. The thematic analysis results indicate that the essence of digital transformation comprises cognitive transformation, technological transformation, and transformation of processes and business models. In addition, three thematic

groups of factors influencing digital transformation were identified, including technological context (existing information technology infrastructure, digital transformation advantages, and digital technologies); organizational context (strategy, digital human resources, managerial support, and transformation costs); and environmental context (competitive pressure, government policies, and customer behavior). Based on these findings, several recommendations are proposed to strengthen digital transformation in SMEs in the near future.

Keywords: digital transformation, SMEs

1. Mở đầu

CDS đóng vai trò quan trọng đến sự phát triển của tổ chức trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Các tổ chức đánh giá CDS là một chiến lược then chốt để phát triển bền vững thông qua sử dụng công nghệ số nhằm thay đổi phương thức kinh doanh, vận hành, truyền thông với khách hàng và đối tác. Theo đó, CDS mang lại hiệu quả kinh doanh, mối quan hệ với khách hàng cải thiện, kiến tạo lợi thế cạnh tranh và tăng trưởng bền vững. Từ nhận thức đến hành động triển khai CDS sẽ cần thiết đối với tổ chức trước bối cảnh nền kinh tế số và mức độ cạnh tranh trở nên khắc nghiệt. Tại Việt Nam, CDS đã nhận được sự quan tâm rất lớn của Chính phủ, cơ quan quản lý từ Trung ương đến địa phương, tổ chức và doanh nghiệp. Cho đến nay, CDS đã trở thành khái niệm quen thuộc đối với nhiều doanh nghiệp, CDS là nhu cầu, là giải pháp sinh tồn để duy trì và phát triển doanh nghiệp, trong đó có DNNVV.

Nằm trong bối cảnh chung đó, việc ứng dụng công nghệ, thực hiện CDS đối với các DNNVV ở Việt Nam nói chung và tỉnh Quảng Trị và thành phố Huế cũng là vấn đề cấp thiết. Tỉnh Quảng Trị và thành phố Huế trong những năm qua có bước tăng trưởng khá, tốc độ đạt tương đối cao đã thu hút được vốn đầu tư trong và ngoài nước để thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, từng bước cải thiện, góp phần nâng cao đời sống nhân dân. Các DNNVV đóng vai trò quan trọng trong tạo việc làm, tăng thu nhập cho người lao động, giúp huy động các nguồn lực xã hội cho đầu tư phát triển, xóa đói, giảm nghèo ở địa phương, hỗ trợ tích cực cho sự phát triển của tỉnh và thành phố. Trong thời gian qua, hai tỉnh thành này cũng đã có sự quan tâm, hỗ trợ của Chính phủ, cũng như của Ban ngành trong công cuộc thực hiện CDS nhưng quá trình triển khai còn rất nhiều khó khăn. Những thách thức lớn nhất là doanh nghiệp nhận thức chưa đầy đủ về CDS, họ cho rằng CDS tốn nhiều chi phí, lo lắng về vấn đề thiếu nhân lực công nghệ, lo lắng về vấn đề bảo mật thông tin nội bộ, bí mật kinh doanh, ... đặc biệt là, doanh nghiệp khó khăn trong việc xác định hướng đi, lộ trình cụ thể để CDS trong doanh nghiệp. Hiện nay, DNNVV mới chỉ đủ khả năng chi trả cho sản xuất cơ bản, còn đầu tư lớn cho CDS thì không phải doanh nghiệp nào cũng làm được ngay, bởi các vấn đề chi phí, tư vấn, định giá, giải pháp thực hiện. Bên cạnh đó, vấn đề vay vốn ngân hàng cũng gặp khó khăn do nhiều DNNVV chưa đáp ứng được yêu cầu vay vốn ngân hàng, năng lực quản lý dòng vốn.

Do đó, mục tiêu chính của nghiên cứu này nhằm khám phá và nhận diện những khía cạnh ảnh hưởng đến CDS tại các DNNVV; đây sẽ là những cơ sở vô cùng quan trọng nhằm có những định hướng chuẩn bị và thúc đẩy quá trình CDS trong các DNNVV.

2. Quan điểm về CDS trong DNNVV

CDS được nghiên cứu từ cách đây nhiều năm nhưng đến hiện tại vẫn chưa có một khái niệm thống nhất. Ở mỗi giai đoạn gắn với mỗi góc nhìn khác nhau, các tác giả đưa ra khái niệm khác nhau. Nhìn chung các quan điểm hiện tại đã xác định CDS chủ yếu từ quan điểm của công nghệ và giá trị. CDS là việc sử dụng

công nghệ để cải thiện triệt để hiệu suất hoặc phạm vi tiếp cận của doanh nghiệp (Vogelsang và cộng sự, 2013). CDS trong doanh nghiệp là việc sử dụng các công nghệ kỹ thuật số mới như phương tiện truyền thông xã hội, các kỹ thuật phân tích mới, hoặc các hệ thống liên kết tự động để thực hiện những thay đổi lớn trong hoạt động kinh doanh như nâng cao trải nghiệm khách hàng, tối ưu hóa các hoạt động và tạo ra mô hình kinh doanh mới (Fitzgerald và cộng sự, 2013). Hay CDS là những thay đổi mà công nghệ kỹ thuật số có thể mang lại trong mô hình kinh doanh, dẫn đến việc thay đổi sản phẩm hoặc cơ cấu tổ chức hoặc tự động hóa các quy trình của doanh nghiệp (Hess và cộng sự, 2016). Ngoài ra, nhiều nghiên cứu lại cho rằng CDS không chỉ là số hóa các nguồn lực mà các giá trị doanh nghiệp tạo ra phải trên cơ sở những tài sản kỹ thuật số (McDonald & Rowsell, 2012). CDS là tái cấu trúc hoặc đầu tư vào công nghệ mới, mô hình kinh doanh và quy trình; từ đó thúc đẩy việc mang lại giá trị cho khách hàng và nhân viên (Berman, 2012). Bên cạnh đó, một số học giả cũng đã định nghĩa CDS từ góc độ thay đổi chiến lược, cho rằng CDS là sự chuyển đổi sâu sắc của hoạt động kinh doanh và các hoạt động, quy trình, khả năng và mô hình của tổ chức để thúc đẩy một cách chiến lược và ưu tiên những thay đổi và các cơ hội do công nghệ kỹ thuật số mang lại (Liborio Zapata và cộng sự, 2020).

Nhìn chung CDS trong doanh nghiệp là việc thay đổi mô hình doanh nghiệp từ truyền thống sang doanh nghiệp số bằng cách ứng dụng các công nghệ tiên tiến để thay đổi quy trình làm việc, phương thức điều hành, hoạt động quản lý, văn hóa công ty, ... từ đó mang lại những cơ hội, giá trị mới và tạo ra nhiều lợi nhuận hơn. CDS trong doanh nghiệp không đơn thuần chỉ là vấn đề số hóa các dữ liệu, các quy trình hoạt động hay thông tin về tổ chức, mà quan trọng hơn là phải ứng dụng công nghệ để phân tích các dữ liệu đã được số hóa để từ đó thay đổi cách thức tạo ra giá trị cho doanh nghiệp. Tại Việt Nam, CDS được hiểu theo nghĩa là quá trình thay đổi từ mô hình truyền thống sang doanh nghiệp số bằng cách áp dụng công nghệ mới như dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây (Cloud computing), ... để thay đổi phương thức điều hành, lãnh đạo, quy trình làm việc, văn hóa công ty.

3. Phương pháp nghiên cứu

Để xác định các khía cạnh ảnh hưởng đến quá trình CDS của các DNNVV, nghiên cứu sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính. Cụ thể, để thu thập dữ liệu định tính, phương pháp phỏng vấn bán cấu trúc được áp dụng với từng người tham gia phỏng vấn. Phỏng vấn bán cấu trúc là một công cụ hiệu quả, giúp thu thập thông tin từ người được phỏng vấn một cách linh hoạt, đồng thời cho phép thông tin được dẫn dắt bởi các khái niệm đã có trong các lý thuyết liên quan đến chủ đề nghiên cứu. Trong phương pháp này, người phỏng vấn có thể điều chỉnh thứ tự câu hỏi, cách thức diễn đạt và thêm các câu hỏi chi tiết, tùy thuộc vào sự hiểu biết của người tham gia. Các câu hỏi chính trong phỏng vấn tập trung vào việc nhận diện các yếu tố ảnh hưởng đến CDS trong DNNVV dựa trên khung lý thuyết TOE.

Đối tượng chuyên gia tham gia phỏng vấn được lựa chọn bằng phương pháp chọn mẫu có chủ đích. Nhóm nghiên cứu đã gửi thư ngỏ đến các đối tượng tham gia phỏng vấn với tiêu chí là các đối tượng này phải thực sự hiểu biết về CDS hoặc tham gia vào quá trình CDS trong các DNNVV. Các đối tượng tham gia phỏng vấn là giám đốc, phó giám đốc các DNNVV thuộc tỉnh Quảng Trị và Thành phố Huế trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Ngoài ra, nhóm tác giả cũng đã phỏng vấn các chuyên gia là giảng viên trong các trường đại học có nghiên cứu hoặc tư vấn về CDS. Bên cạnh đó, nhóm nghiên cứu cũng tiếp cận thêm các chuyên gia ở các tổ chức, ban ngành có liên quan đến CDS như Sở thông tin truyền thông, Trung tâm CDS của Ban khách hàng doanh nghiệp thuộc VNPT. Sau đó, nhóm nghiên cứu đã liên hệ để thực hiện phỏng vấn với các hình thức: trực tiếp; qua Zalo hoặc điện thoại; qua email với từng chuyên gia. Nhóm nghiên cứu đã tiến hành phỏng vấn 24 chuyên gia này trong thời gian hai tháng, từ tháng 8 đến tháng 9 năm 2024.

Về phương pháp phân tích dữ liệu, nghiên cứu này sử dụng kết hợp phương pháp phân tích nội dung và phân tích theo chủ đề. Phương pháp phân tích nội dung được sử dụng để xác định đặc điểm của mẫu phỏng vấn và các yếu tố ảnh hưởng đến CDS thông qua các từ khóa để thống kê tần suất xuất hiện và phân tích nội dung của các từ khóa liên quan. Ngoài ra, để đạt được mục tiêu nghiên cứu này, phương pháp phân tích chủ đề được sử dụng dựa trên khung lý thuyết nền tảng TOE. Nhóm nghiên cứu nghiên cứu kỹ nội dung của các cuộc phỏng vấn và sắp xếp thành các ý chính vào trong ba nhóm thuộc mô hình TOE.

Việc phỏng vấn chuyên gia được thực hiện dựa trên bản câu hỏi soạn sẵn để các chuyên gia cho ý kiến về sự tương thích các khái niệm và nội dung của CDS, các thang đo được đánh giá sự rõ ràng, tính phù hợp, tính toàn diện của các biến quan sát.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1 Đặc điểm của mẫu phỏng vấn

Các đối tượng tham gia phỏng vấn nghiên cứu bao gồm ba giảng viên của trường Đại học Kinh tế, Đại Học Huế và Trường Đại học Quảng Bình. Các giảng viên tham gia phỏng vấn đều có trình độ Tiến sĩ, đã thực hiện rất nhiều các đề tài nghiên cứu khoa học liên quan đến CDS trong các DNNVV tỉnh Quảng Trị và Thành phố Huế. Tiếp đó, nhóm nghiên cứu tiếp cận thêm các chuyên gia ở các tổ chức, ban ngành có liên quan đến CDS như Sở thông tin truyền thông Quảng Trị (Phó giám đốc Sở và giám đốc trung tâm công nghệ thông tin và truyền thông); Trung tâm CDS của Ban khách hàng doanh nghiệp thuộc VNPT (Giám đốc đào tạo CDS). Và đối tượng tham gia chiếm tỷ trọng lớn nhất, 17 người, đó là giám đốc, phó giám đốc các DNNVV thuộc tỉnh Quảng Trị và Thành phố Huế trong nhiều lĩnh vực khác nhau. Họ là những người lập chiến lược, kế hoạch, lộ trình CDS trong tổ chức; trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.

Bảng 1. Đặc điểm chuyên gia phỏng vấn

Mã số	Giới tính	Vị trí công tác	Trình độ	Lĩnh vực của DN	Công việc liên quan đến CDS
CG1	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Thương mại	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG2	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Dịch vụ	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG3	Nam	Phó Giám đốc DN	Thạc sĩ	Dịch vụ	Tham gia việc lập kế hoạch CDS, tham gia việc triển khai – thực thi – kiểm tra hoạt động CDS trong tổ chức.
CG4	Nữ	Giám đốc DN	Đại học	Sản xuất	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.

CG5	Nam	Phó Giám đốc DN	Đại học	Thương mại	Tham gia việc lập kế hoạch CDS, tham gia việc triển khai – thực thi – kiểm tra hoạt động CDS trong tổ chức.
CG6	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Thương mại	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG7	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Sản xuất	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG8	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Sản xuất	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG9	Nam	Giám đốc DN	Thạc sĩ	Thương mại	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG10	Nam	Phó Giám đốc DN	Đại học	Thương mại	Tham gia việc lập kế hoạch CDS, tham gia việc triển khai – thực thi – kiểm tra hoạt động CDS trong tổ chức.
CG11	Nam	Phó Giám đốc DN	Đại học	Thương mại	Tham gia việc lập kế hoạch CDS, tham gia việc triển khai – thực thi – kiểm tra hoạt động CDS trong tổ chức.
CG12	Nữ	Giám đốc DN	Đại học	Dịch vụ	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG13	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Sản xuất	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG14	Nam	Giám đốc DN	Đại học	Sản xuất	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG15	Nam	Phó Giám đốc DN	Đại học	Sản xuất	Tham gia việc lập kế hoạch CDS, tham gia việc triển khai – thực thi – kiểm tra hoạt động CDS trong tổ chức.

CG16	Nam	Giám đốc trung tâm	Thạc sĩ	Dịch vụ	Lập chiến lược, lộ trình CDS trong tổ chức. Trực tiếp chỉ đạo, kiểm tra việc triển khai CDS trong tổ chức.
CG17	Nam	Phó giám đốc Trung tâm	Thạc sĩ	Dịch vụ	Tham gia việc lập kế hoạch CDS, tham gia việc triển khai – thực thi – kiểm tra hoạt động CDS trong tổ chức.
CG18	Nam	Giám đốc đào tạo CDS	Thạc sĩ	Dịch vụ	Chuyên thực hiện các hoạt động đào tạo, diễn thuyết, tư vấn về CDS cho các đơn vị DN trên toàn quốc.
CG19	Nam	Giảng viên	Tiến sĩ		Nghiên cứu CDS trong các DNNVV của Tỉnh Quảng Trị.
CG20	Nữ	Giảng viên	Tiến sĩ		Nghiên cứu CDS trong các DNNVV của Thành phố Huế.
CG21	Nữ	Giảng viên	Tiến sĩ		Nghiên cứu CDS trong các doanh nghiệp Logistics của Tỉnh Quảng Trị và Thành phố Huế.
CG22	Nam	Phó GD Sở	Thạc sĩ		Lãnh đạo cơ quan quản lý nhà nước phụ trách điều hành hoạt động CDS của Tỉnh.
CG23	Nam	Giám đốc trung tâm công nghệ thông tin và truyền thông	Thạc sĩ		Lãnh đạo cơ quan quản lý nhà nước phụ trách điều hành hoạt động CDS của Tỉnh.
CG24	Nam	Phó giám đốc Sở	Thạc sĩ		Lãnh đạo cơ quan quản lý nhà nước phụ trách điều hành hoạt động CDS của Tỉnh.

Nguồn: Số liệu điều tra 2024

4.2 Phân tích nội hàm của CDS trong các doanh nghiệp

Để hiểu rõ hơn về nội hàm của CDS trong các doanh nghiệp, nghiên cứu đã khảo sát ý kiến của 24 chuyên gia trước khi tìm hiểu và nhận diện về các khía cạnh ảnh hưởng đến CDS. CDS hiện nay được nhìn nhận như một quá trình thay đổi toàn diện, sâu sắc và mang tính hệ thống, đòi hỏi tổ chức phải tái cấu trúc từ gốc rễ, không chỉ ở cấp độ công cụ hay quy trình mà còn ở tầng sâu hơn là nhận thức, tư duy chiến lược, công nghệ, mô hình vận hành và phương thức quản trị. Dựa trên ý kiến của các chuyên gia về nội hàm của

CĐS đã nhận diện ra ba nhóm yếu tố chính được đề cập nhiều nhất đó là: chuyển đổi công nghệ, chuyển đổi nhận thức, và chuyển đổi mô hình – phương thức quản trị.

4.2.1 CĐS là chuyển đổi công nghệ

Trước hết, tất cả 24 chuyên gia đều cho rằng CĐS là không thể diễn ra nếu thiếu nền tảng công nghệ, bởi công nghệ chính là công cụ và môi trường để hiện thực hóa những thay đổi về tư duy và mô hình hoạt động. Chuyên gia 23 (CG23) đã cho rằng “CĐS là việc sử dụng công nghệ kỹ thuật số nhằm thay đổi cách doanh nghiệp vận hành và cung cấp giá trị cho khách hàng, từ đó nâng cao năng suất, hiệu quả và khả năng cạnh tranh”. “Việc tích hợp các công nghệ tiên tiến như điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo (AI), dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT), và tự động hóa vào các quy trình quản lý, sản xuất, phân phối và chăm sóc khách hàng không chỉ giúp tổ chức tối ưu hóa hoạt động mà còn mở ra nhiều cơ hội đổi mới sản phẩm, dịch vụ và trải nghiệm người dùng” là ý kiến của CG7. Hoặc theo ý kiến của CG13 thì “những tổ chức dẫn đầu trong CĐS là những tổ chức biết cách tích hợp công nghệ một cách toàn diện, xuyên suốt từ bên trong (hệ thống vận hành, dữ liệu, quản trị) đến bên ngoài (giao tiếp khách hàng, chuỗi cung ứng), từ đó hình thành một hệ sinh thái số linh hoạt, kết nối và bền vững”. Đồng quan điểm nhiều chuyên gia cũng nhấn mạnh rằng CĐS là quá trình chuyển đổi công nghệ trong tổ chức nhằm nâng cao hiệu quả vận hành và tạo ra giá trị mới. Như vậy một khía cạnh đầu tiên về nội hàm CĐS theo ý kiến các chuyên gia là việc sử dụng công nghệ số để cải thiện hiệu suất, mở rộng năng lực và đổi mới mô hình hoạt động của doanh nghiệp. Điều này bao gồm việc ứng dụng các công nghệ mới như điện toán đám mây, trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn và tự động hóa vào các quy trình quản lý, sản xuất và chăm sóc khách hàng. CĐS thành công là tổ chức biết tích hợp công nghệ vào mọi khía cạnh hoạt động, từ hạ tầng công nghệ thông tin (CNTT) đến cách thức tương tác với khách hàng. Vì vậy, có thể thấy rằng CĐS không thể tách rời yếu tố công nghệ, nó là công cụ, là nền tảng cốt lõi để các tổ chức vận hành hiệu quả hơn, thích ứng với môi trường thay đổi nhanh chóng và phát triển bền vững trong kỷ nguyên số.

4.2.2 CĐS là chuyển đổi nhận thức

Theo nhiều chuyên gia, yếu tố nền tảng và mang tính khởi đầu trong tiến trình này chính là chuyển đổi nhận thức, đặc biệt là đối với bối cảnh ở Việt Nam chúng ta. Nhận thức đúng, đầy đủ và kịp thời về vai trò, tác động và tiềm năng của công nghệ số là điều kiện tiên quyết để tổ chức có thể chủ động định hướng, dẫn dắt và thích ứng với làn sóng chuyển đổi đang diễn ra mạnh mẽ trên toàn cầu. “CĐS trước hết là chuyển đổi về nhận thức, mọi chiến lược hay hành động chuyển đổi đều cần bắt đầu từ việc con người, đặc biệt là đội ngũ lãnh đạo, nhận thức được tầm quan trọng của đổi mới và sẵn sàng thay đổi tư duy cũ để thích ứng với thời đại mới” (CG19).

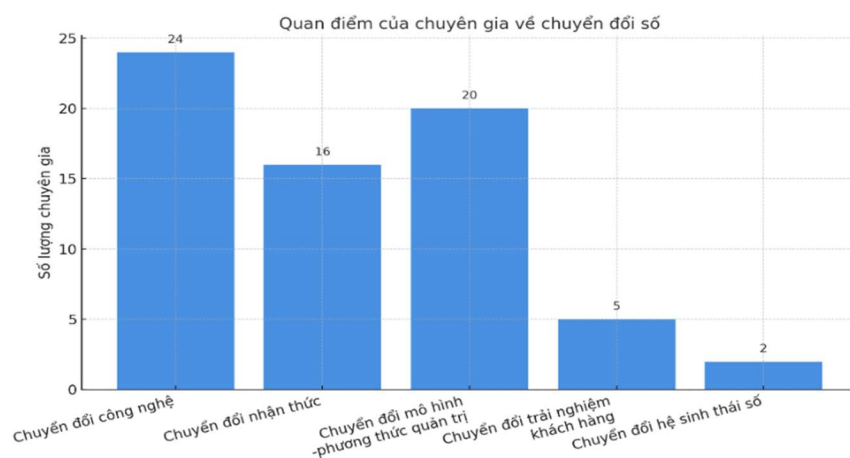
Đồng tình với quan điểm đó, chuyên gia 6 (CG6) cho rằng: “CĐS là một cuộc cách mạng về nhận thức, thực tế cũng cho thấy rằng, nhiều tổ chức thất bại trong quá trình CĐS không phải do thiếu tài chính hay công nghệ, mà do thiếu sự thấu hiểu, cam kết và quyết tâm từ phía lãnh đạo cũng như sự đồng thuận của đội ngũ nhân sự”. “Việc nâng cao nhận thức số đồng bộ trong toàn tổ chức, do đó, không chỉ giúp tăng cường năng lực đổi mới mà còn tạo nền tảng cho việc triển khai hiệu quả các bước tiếp theo trong hành trình chuyển đổi” (CG4). Như vậy từ những nhận định trên cho thấy, nếu không có sự thay đổi trong cách nhìn nhận và tư duy quản trị, thì việc đầu tư vào công nghệ sẽ khó mang lại hiệu quả thực chất. Vì vậy, xây dựng một nền tảng nhận thức số đồng bộ là bước đi đầu tiên và quan trọng trong quá trình CĐS của bất kỳ tổ chức nào.

4.2.3 CĐS là chuyển đổi mô hình kinh doanh và phương thức quản trị

Không dừng lại ở công nghệ, một trụ cột quan trọng khác của CĐS chính là sự đổi mới mô hình kinh doanh và phương thức quản trị. Khác với những giai đoạn trước, CĐS không đơn giản là việc số hóa các quy

trình cũ, mà là cơ hội để tổ chức nhìn lại toàn bộ mô hình vận hành truyền thống và thiết kế lại hệ thống giá trị theo cách hiệu quả, linh hoạt và phù hợp hơn với kỷ nguyên số. Chuyên gia 7 (CG7) cho rằng CDS là sự tái cấu trúc toàn diện tổ chức dựa trên nền tảng kỹ thuật số, nhằm tạo ra giá trị mới và duy trì năng lực thích ứng trong một thị trường không ngừng biến động. “Nhiều doanh nghiệp đã thay đổi hoàn toàn cách thức tiếp cận khách hàng, từ cửa hàng vật lý sang thương mại điện tử, từ cung ứng hàng hóa tĩnh sang mô hình kinh doanh nền tảng (platform-based business)” là ý kiến của chuyên gia 11 (CG11). Các chuyên gia cũng khẳng định rằng “doanh nghiệp CDS thành công là những doanh nghiệp không chỉ áp dụng công nghệ mà còn sử dụng dữ liệu để đưa ra quyết định chiến lược, điều chỉnh cấu trúc tổ chức, làm mới mô hình kinh doanh và nâng cao năng lực quản trị theo hướng minh bạch, nhanh nhạy và linh hoạt hơn” (CG5, CG20, CG17). Điều này đòi hỏi một sự thay đổi căn bản, không chỉ ở cấp độ công cụ mà cả trong văn hóa tổ chức, cơ chế ra quyết định và cách thức đo lường giá trị.

Ngoài ba nhóm yếu tố trên, một số ít chuyên gia cũng có đề cập đến CDS là chuyển đổi trong trải nghiệm khách hàng và chuyển đổi trong hệ sinh thái số. Trải nghiệm khách hàng cũng đóng vai trò trung tâm trong CDS hiện đại, với mục tiêu nâng cao mức độ cá nhân hóa, tối ưu hóa hành trình khách hàng trên các kênh số và xây dựng mối quan hệ bền vững thông qua dữ liệu và phản hồi liên tục. “Một mục tiêu lớn của CDS là cá nhân hóa và tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng bao gồm như tương tác đa kênh; trải nghiệm mượt mà, nhanh chóng, cá nhân hóa; và dựa trên hành vi, dữ liệu và phản hồi khách hàng” (CG1). Ngoài ra nhiều tổ chức cũng hướng đến chuyển đổi trong hệ sinh thái số, nơi các mối quan hệ hợp tác với khách hàng, đối tác công nghệ, startup và cơ quan quản lý được thiết lập trên nền tảng số, nhằm tạo ra giá trị mới thông qua kết nối và chia sẻ tài nguyên. Chuyên gia 24 (CG24) cho rằng “doanh nghiệp không thể chuyển đổi một mình mà cần kết nối với đối tác công nghệ, startup, khách hàng; phát triển nền tảng số như ngân hàng mở, sàn thương mại điện tử, logistics tích hợp...”. Việc các yếu tố này được các chuyên gia đề cập đến với tần suất thấp vì có thể theo mô hình TOE thiên về “năng lực nội tại” hơn là “giá trị tạo ra bên ngoài”, nên các yếu tố như trải nghiệm khách hàng và hệ sinh thái không phải là điều kiện đầu vào, mà là kết quả đầu ra của CDS. Vì thế, rất nhiều nghiên cứu không đưa chúng vào yếu tố tác động, mà chỉ xem như hệ quả. Ngoài ra DNNVV thường tập trung vào chuyển đổi nội bộ trước, chưa đủ năng lực để chuyển đổi hướng ngoại, do đó họ ưu tiên số hóa quy trình, kế toán, marketing, ... Các yếu tố như thiết kế trải nghiệm khách hàng toàn diện hay xây dựng hệ sinh thái số thường vượt quá khả năng các DNNVV, nên ít được đề cập.



Biểu đồ 1. Quan điểm của chuyên gia về nội hàm của CDS trong các doanh nghiệp

Nguồn: Số liệu điều tra của tác giả

Tóm lại, theo ý kiến các chuyên gia, CDS là một tiến trình đa chiều, đó là quá trình thay đổi về tư duy, nhận thức và mô hình, phương thức kinh doanh truyền thống sang mô hình kỹ thuật số, ứng dụng công nghệ thông tin vào quá trình vận hành doanh nghiệp. Như vậy nội hàm cốt lõi của CDS trong doanh nghiệp bao gồm: chuyển đổi về nhận thức – chuyển đổi về công nghệ - chuyển đổi về mô hình kinh doanh/ phương thức quản trị trong tổ chức. Nhận thức là nền móng – giúp tổ chức sẵn sàng thay đổi; công nghệ là công cụ – hỗ trợ hiện thực hóa những cải tiến; còn mô hình kinh doanh và quản trị là đích đến – nơi tổ chức tái tạo giá trị theo một cách hoàn toàn mới. Việc triển khai CDS thành công đòi hỏi sự kết hợp đồng bộ và linh hoạt giữa ba yếu tố này, trong đó mỗi yếu tố đều đóng vai trò thiết yếu và không thể thay thế.

4.3 Phân tích các chủ đề về yếu tố ảnh hưởng đến CDS trong các doanh nghiệp

Dựa trên cơ sở khung lý thuyết về TOE, phỏng vấn viên đã tiến hành trao đổi với các chuyên gia về các khía cạnh ảnh hưởng đến CDS trong các doanh nghiệp. Kết quả phân tích chủ đề cho thấy rằng ba chủ đề chính phù hợp với đặc điểm của ba thành phần trong khung lý thuyết TOE đều đã xuất hiện trong các câu trả lời của các chuyên gia. Các chủ đề bao gồm: nhóm yếu tố bối cảnh công nghệ, nhóm yếu tố bối cảnh tổ chức và nhóm yếu tố bối cảnh môi trường.

4.3.1 Nhóm yếu tố bối cảnh công nghệ

Bối cảnh công nghệ mô tả các nhân tố liên quan đến công nghệ như đặc điểm công nghệ và sự sẵn sàng của công nghệ. Nó bao gồm công nghệ bên ngoài và công nghệ bên trong có liên quan đến doanh nghiệp như công cụ sử dụng và quá trình thực hiện. Lý thuyết TOE đã khẳng định tầm quan trọng của bối cảnh này đến sự chấp nhận các công nghệ mới. Trong đó, bối cảnh công nghệ bao gồm các thành phần cơ bản như lợi thế tương đối (nhận thức lợi ích của một công nghệ mới so với các công nghệ khác), sự sẵn có của hạ tầng công nghệ (sự áp dụng công nghệ cơ bản, công nghệ nâng cao, công nghệ sản xuất...). Kết quả phỏng vấn cho thấy nhóm bối cảnh công nghệ ảnh hưởng đến CDS trong các DNNVV thông qua các yếu tố như công nghệ số, hạ tầng, dịch vụ công nghệ thông tin hiện có, lợi thế từ việc áp dụng công nghệ. Một số yếu tố khác thuộc nhóm này được các chuyên gia đề cập đến như khả năng tương thích, tính phức tạp, mức độ bảo mật và rủi ro..., tuy nhiên xuất hiện với tần suất thấp (chỉ 3/24 CG đề cập đến).

Bảng 2. Tần suất chuyên gia đề cập đến các yếu tố thuộc nhóm bối cảnh công nghệ

TT	Các yếu tố thuộc nhóm bối cảnh công nghệ	Tần suất chuyên gia đề cập
1	Công nghệ số	24/24
2	Hạ tầng, dịch vụ CNTT	24/24
3	Lợi thế từ việc áp dụng công nghệ	16/24
4	Khác (Khả năng tương thích, tính phức tạp, mức độ bảo mật và rủi ro)	3/24

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Công nghệ số: Các chuyên gia cho rằng công nghệ số có ảnh hưởng sâu rộng đến quá trình CDS trong các doanh nghiệp. “CDS là việc áp dụng công nghệ kỹ thuật số vào mọi lĩnh vực hoạt động của doanh nghiệp để nâng cao hiệu quả hoạt động, cải thiện trải nghiệm khách hàng, và thúc đẩy sự phát triển bền vững” (CG3). Ngoài ra các chuyên gia tham gia phỏng vấn cũng đều cho rằng công nghệ số sẽ ảnh hưởng đến quy trình tự

động hóa của DN, cải thiện trải nghiệm của khách hàng, việc thu thập phân tích dữ liệu, việc quản lý và bảo mật thông tin, ... (CG1, CG9, CG11)

Hạ tầng công nghệ thông tin hiện có: Một yếu tố cũng ảnh hưởng đến chuyển đổi số trong các doanh nghiệp là hạ tầng CNTT hiện có. Hạ tầng CNTT đóng vai trò rất quan trọng trong quá trình CDS của doanh nghiệp và tổ chức. Nó ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả và tốc độ CDS nhờ vào việc cung cấp các công cụ và nền tảng cần thiết để thực hiện các hoạt động số hóa. “Các thành phần cơ bản của hạ tầng số như: các website nâng cao; phần mềm quan hệ khách hàng và hệ thống hoạch định nguồn lực doanh nghiệp được xây dựng tùy chỉnh; Web Hosting hiện đại; công cụ tiếp thị kỹ thuật số; các công cụ văn phòng kỹ thuật số sẽ ảnh hưởng lớn đến CDS của doanh nghiệp” (CG 20). “...CDS đòi hỏi khả năng kết nối mạnh mẽ và ổn định để truyền tải dữ liệu, kết nối các thiết bị thông minh và hỗ trợ các ứng dụng dựa trên đám mây. Nếu hạ tầng mạng yếu hoặc không ổn định, việc triển khai các công nghệ số như điện toán đám mây, Internet of Things (IoT), và phân tích dữ liệu lớn sẽ gặp khó khăn” (CG24). “Việc áp dụng và có được hạ tầng CNTT sẽ là tiền đề cơ bản của hoạt động CDS, từ đó sẽ làm thay đổi cơ cấu công việc, ...” (CG7).

Lợi thế việc áp dụng công nghệ: Lợi thế việc áp dụng công nghệ có ảnh hưởng sâu sắc đến quá trình CDS trong các doanh nghiệp. Lợi thế được các chuyên gia đề cập đến như tăng cường hiệu quả vận hành “Lợi thế việc áp dụng công nghệ đề cập đến những lợi ích mà một công ty đạt được từ việc áp dụng công nghệ đổi mới vượt xa trạng thái hiện tại, có thể biến đổi mô hình kinh doanh tổ chức, giúp các công ty tiết kiệm chi phí, cải thiện hiệu suất hoạt động và do đó, mang lại lợi thế cạnh tranh cho các công ty” (CG9). “...để CDS thành công, các nhà lãnh đạo phải tin tưởng vào giá trị và lợi ích của các công nghệ mới và hỗ trợ việc triển khai chúng trong hoạt động của tổ chức. Như vậy, việc doanh nghiệp có một nền tảng ứng dụng công nghệ trong hoạt động hiện hành như thế nào sẽ ảnh hưởng lớn đến khả năng chuyển đổi số thành công trong tương lai của doanh nghiệp” (CG13).

Như vậy các yếu tố môi trường công nghệ có tác động sâu rộng đến quá trình CDS của các tổ chức. Các công nghệ tiên tiến như AI, dữ liệu lớn, điện toán đám mây, bảo mật thông tin và tự động hóa giúp tổ chức cải thiện hiệu quả, tối ưu hóa quy trình, và nâng cao trải nghiệm khách hàng. Đồng thời, sự phát triển của các công nghệ này giúp tổ chức mở rộng khả năng sáng tạo, cạnh tranh và tồn tại trong môi trường kinh doanh ngày càng số hóa.

4.3.2 Nhóm yếu tố bối cảnh tổ chức

CDS trong doanh nghiệp không chỉ là việc áp dụng công nghệ mà còn là một quá trình thay đổi toàn diện về tổ chức, văn hóa, quy trình và con người. Chính vì vậy, thông qua ý kiến chia sẻ của các chuyên gia, rất nhiều các yếu tố thuộc nội bộ tổ chức ảnh hưởng đến sự thành công CDS trong doanh nghiệp được đề cập đến. Các yếu tố nội bộ như lãnh đạo, văn hóa doanh nghiệp, cơ cấu tổ chức, nguồn lực tài chính, khả năng quản lý thay đổi và sự sẵn sàng của nhân viên sẽ ảnh hưởng mạnh mẽ đến sự thành công của quá trình CDS. Để thành công trong CDS, doanh nghiệp cần chuẩn bị một cách toàn diện và kết hợp các yếu tố nội bộ một cách hợp lý.

Bảng 3. Tần suất chuyên gia đề cập đến các yếu tố thuộc nhóm bối cảnh tổ chức

TT	Các yếu tố thuộc nhóm bối cảnh tổ chức	Tần suất chuyên gia đề cập
1	Nguồn nhân lực số	24/24
2	Chi phí CDS	24/24

3	Chiến lược CDS	24/24
4	Sự hỗ trợ của Ban lãnh đạo	24/24
5	Văn hóa tổ chức	2/24

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Nguồn nhân lực số: Nguồn nhân lực là yếu tố đầu tiên rất nhiều chuyên gia nhắc đến khi nói đến CDS. Nguồn nhân lực không chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến việc triển khai công nghệ mà còn quyết định sự thành bại của quá trình CDS. Thứ nhất là sự cần thiết về các kỹ năng số trong công việc của đội ngũ nhân lực. “Để thành công, doanh nghiệp cần chú trọng đến việc phát triển đội ngũ nhân sự với đầy đủ kỹ năng, kiến thức và thái độ phù hợp, đồng thời tạo ra một văn hóa làm việc linh hoạt và sẵn sàng thay đổi” (CG9). Hoặc các chuyên gia cũng chia sẻ rằng “CDS đòi hỏi đội ngũ nhân viên có khả năng sử dụng và khai thác các công nghệ mới. Nếu nguồn nhân lực không có đủ kỹ năng về công nghệ thông tin, dữ liệu lớn, AI, điện toán đám mây, ..., doanh nghiệp sẽ gặp phải nhiều khó khăn trong việc triển khai các giải pháp số hóa” (CG14). Vấn đề thứ hai khi nhắc đến nguồn nhân lực ảnh hưởng đến CDS đó là thông qua sự sẵn sàng, tinh thần học hỏi, thái độ chấp nhận thay đổi trong phương thức làm việc của nhân viên.

Chuyên gia số 20 cho rằng “CDS không chỉ là một thay đổi về mặt công nghệ mà còn là sự thay đổi về quy trình, văn hóa và cách thức làm việc. Nguồn nhân lực cần có tinh thần cởi mở, sẵn sàng đón nhận thay đổi và học hỏi những phương pháp mới. Nếu nhân viên có tâm lý chống lại sự thay đổi hoặc thiếu sự linh hoạt, quá trình CDS sẽ gặp phải sự phản kháng và chậm chạp” (CG 20). “Quá trình CDS liên tục đòi hỏi doanh nghiệp phải cập nhật công nghệ và quy trình mới. Nhân viên cần có thái độ chủ động trong việc học hỏi và sáng tạo để tìm ra những cách thức mới cải tiến công việc” (CG15). Ngoài ra, để thực hiện CDS hiệu quả cần có sự phối hợp giữa các cá nhân, bộ phận với nhau: “CDS đòi hỏi sự phối hợp giữa nhiều bộ phận trong doanh nghiệp, từ marketing, bán hàng, đến tài chính, nhân sự. Các nhân viên cần có khả năng làm việc nhóm tốt và khả năng giao tiếp hiệu quả để chia sẻ thông tin, ý tưởng và giải quyết vấn đề trong quá trình chuyển đổi” (CG3).

Và một khía cạnh cuối cùng rất nhiều chuyên gia đề cập đến đó là sự cam kết của nhân viên với mục tiêu CDS của tổ chức. Các chuyên gia cho rằng “...sự cam kết của đội ngũ nhân sự với mục tiêu CDS là yếu tố rất quan trọng. Nếu nhân viên không cảm thấy gắn bó với tầm nhìn số của doanh nghiệp, hoặc không nhận thức được giá trị của CDS, họ sẽ khó có thể đóng góp tích cực vào quá trình này. Doanh nghiệp cần tạo ra một môi trường làm việc khuyến khích sự tham gia của mọi người, từ cấp quản lý cho đến nhân viên ở mọi cấp bậc”. Như vậy có thể thấy chất lượng nguồn nhân lực số đảm bảo sẽ có tác động tích cực đến CDS trong các doanh nghiệp.

Chi phí CDS: Chi phí CDS đề cập đến các chi phí mà doanh nghiệp phải chi trả khi thực hiện các biện pháp liên quan đến quá trình CDS, chủ yếu bao gồm các chi phí phát sinh từ việc áp dụng công nghệ số. Các chuyên gia chia sẻ “Chi phí cho CDS tổng thể sẽ cao hơn các chi phí khác nói chung và lợi ích của CDS cũng chưa thể đo được trong ngắn hạn. Thực tế, đầu tư cho CDS là đầu tư để thay đổi, từ nhận thức, chiến lược, nhân lực, kết cấu hạ tầng tới giải pháp công nghệ nên đòi hỏi nguồn vốn đầu tư lớn” (CG2). Các chuyên gia cũng đã nhìn nhận ra sự tác động theo chiều hướng tiêu cực của chi phí đến tỷ lệ thành công trong việc CDS trong tổ chức “...thông thường, chi phí cao sẽ giảm ý chí của doanh nghiệp trong việc áp dụng công nghệ mới” (CG 16). “Chi phí đắt đỏ liên quan đến việc áp dụng công nghệ số, như chi phí cao cho việc học kỹ thuật và quản lý cũng là yếu tố hạn chế CDS” (CG 20). Hoặc các chuyên gia cũng đã cho rằng chi phí là một rào cản

lớn đối với việc áp dụng các công nghệ số như áp dụng blockchain trong các doanh nghiệp (CG 4; CG6; CG18). Như vậy các chuyên gia khi được phỏng vấn cho rằng chi phí CDS có tác động tiêu cực đến CDS trong các doanh nghiệp. Hệ quả của chi phí đầu tư cao có thể dẫn đến việc thiếu hụt cơ sở hạ tầng cần thiết để doanh nghiệp thực hiện CDS một cách hiệu quả và toàn diện (CG2, CG11, CG 16, CG 18)

Chiến lược CDS: Một khía cạnh ảnh hưởng CDS trong các DNNVV tiếp theo mà tất cả các chuyên gia đều có nhắc đến đó là chiến lược của tổ chức và nó được xem là chìa khóa cho sự thành công của các quá trình CDS của doanh nghiệp. Nhằm đảm bảo và khả năng thành công cho quá trình CDS của doanh nghiệp, chiến lược kỹ thuật số và quản lý cấp cao đã tạo được sự chú ý rất lớn từ tất cả các chuyên gia tham gia phỏng vấn. “Các tổ chức CDS các quy trình kinh doanh và cấu trúc tổ chức của họ thường thể hiện một chiến lược kỹ thuật số rõ ràng và nhất quán. Một chiến lược kỹ thuật số có thể hỗ trợ quá trình chuyển đổi tổ chức và đạt được những mục tiêu mong đợi” (CG5). Việc có được chiến lược CDS đúng đắn sẽ tạo nền tảng vững chắc cho sự thay đổi trong doanh nghiệp: “...một chiến lược CDS rõ ràng sẽ giúp doanh nghiệp xác định mục tiêu và lộ trình cụ thể cho việc triển khai công nghệ. Khi doanh nghiệp có một tầm nhìn chiến lược vững chắc, việc thay đổi từ mô hình truyền thống sang mô hình số hóa sẽ trở nên dễ dàng hơn và không gặp phải sự chống đối mạnh mẽ” (CG8).

Ngoài ra, chiến lược CDS sẽ tạo sự đồng thuận, gắn kết từ cấp lãnh đạo đến nhân viên: “Khi doanh nghiệp xây dựng một chiến lược CDS toàn diện, việc triển khai chuyển đổi sẽ trở nên dễ dàng hơn vì mọi người trong tổ chức đều hiểu rõ về mục tiêu và lợi ích của quá trình này. Cam kết từ lãnh đạo cấp cao và sự tham gia chủ động của nhân viên là yếu tố quan trọng giúp chiến lược đạt hiệu quả cao” (CG4). Một khía cạnh quan trọng của chiến lược tác động đến hoạt động CDS doanh nghiệp đó là sẽ góp phần tăng khả năng cạnh tranh, tăng sự đổi mới và sáng tạo trong các tổ chức. “Các doanh nghiệp áp dụng chiến lược CDS có thể phản ứng nhanh với sự thay đổi của thị trường và công nghệ. Điều này giúp doanh nghiệp duy trì hoặc tăng cường khả năng cạnh tranh trong một thị trường luôn thay đổi” (CG21).

Một chiến lược CDS thành công sẽ khuyến khích văn hóa sáng tạo và thay đổi: sẽ khuyến khích nhân viên nghĩ khác, sáng tạo và thử nghiệm với các công nghệ mới. Điều này thúc đẩy sự phát triển bền vững của doanh nghiệp trong môi trường số hóa” (CG18). Như vậy, các chuyên gia đều cho rằng chiến lược CDS có tác động tích cực đến CDS trong các doanh nghiệp. Chiến lược ảnh hưởng đến CDS của doanh nghiệp rất quan trọng, vì nó quyết định sự thành công hay thất bại trong việc áp dụng công nghệ và thay đổi cách thức vận hành của tổ chức. “...phải có chiến lược cụ thể về CDS, một tầm nhìn rõ ràng sẽ giúp định hướng các hoạt động và việc triển khai trong các tổ chức” (CG 23).

Sự hỗ trợ của Ban lãnh đạo: Qua cuộc phỏng vấn cũng có thể thấy rằng các chuyên gia đều có sự tán thành với vai trò quan trọng của ban lãnh đạo đối với hoạt động CDS của doanh nghiệp khi các chuyên gia đều cho rằng sự thành công CDS của doanh nghiệp chủ yếu phụ thuộc vào động lực của các quản lý cấp cao và khả năng phát triển kết hợp nguồn lực thành công. “Sự hỗ trợ của ban lãnh đạo có vai trò vô cùng quan trọng như sự quan tâm đến CDS, ủng hộ các đề xuất ứng dụng công nghệ để số hóa các quy trình hoạt động và quản lý trong doanh nghiệp, sẵn sàng giải quyết những lo ngại phát sinh từ mặt tối của CDS” (CG15).

Thứ nhất, lãnh đạo doanh nghiệp là người có khả năng xác định tầm nhìn và chiến lược CDS. “Khi lãnh đạo cam kết với việc CDS, họ sẽ thiết lập mục tiêu rõ ràng và truyền cảm hứng cho toàn bộ tổ chức thực hiện kế hoạch này” (CG2). Thứ hai, lãnh đạo sẽ hỗ trợ tổ chức về nguồn lực, xây dựng và thay đổi môi trường làm việc, giải quyết kịp thời các khó khăn và vướng mắc. “CDS không chỉ là việc áp dụng công nghệ mà còn là thay đổi tư duy và văn hóa làm việc. Lãnh đạo có thể tạo ra một môi trường thúc đẩy đổi mới sáng tạo và

chấp nhận rủi ro, từ đó khuyến khích nhân viên tham gia vào quá trình chuyển đổi” (CG6). Hoặc chuyên gia 19 (CG19) chia sẻ rằng “...CDS đòi hỏi đầu tư vào công nghệ, đào tạo nhân sự và các sáng kiến khác. Lãnh đạo cam kết về tài chính và nhân lực sẽ đảm bảo rằng doanh nghiệp có đủ nguồn lực để thực hiện các sáng kiến này”. Hoặc rất nhiều chuyên gia cũng đồng tình về sự hỗ trợ của ban lãnh đạo và cho rằng “Quá trình CDS không phải lúc nào cũng suôn sẻ, có thể gặp phải sự phản kháng từ nhân viên hoặc các vấn đề kỹ thuật. Lãnh đạo phải có khả năng giải quyết các khó khăn này, tạo điều kiện để doanh nghiệp vượt qua các thử thách”. Khi lãnh đạo cam kết với CDS, họ sẽ dễ dàng thuyết phục các phòng ban và đội ngũ quản lý về sự cần thiết của quá trình này. Điều này giúp đồng nhất các mục tiêu trong toàn bộ doanh nghiệp và tạo ra sự phối hợp hiệu quả giữa các bộ phận.

Tóm lại, qua việc tham vấn ý kiến của các chuyên gia, chúng ta nhận thấy sự hỗ trợ và cam kết mạnh mẽ của lãnh đạo là yếu tố quyết định giúp doanh nghiệp không chỉ thực hiện thành công quá trình CDS mà còn duy trì sự phát triển bền vững trong môi trường kinh doanh ngày càng phụ thuộc vào công nghệ. Ngoài đội ngũ nhân viên kỹ thuật, các nhà lãnh đạo và quản lý cấp cao cũng phải có khả năng dẫn dắt quá trình CDS. Lãnh đạo cần có chiến lược rõ ràng và biết cách truyền cảm hứng, tạo động lực cho nhân viên tham gia vào quá trình chuyển đổi này. Họ cũng cần có kỹ năng quản lý thay đổi để giảm thiểu kháng cự và tối ưu hóa quá trình áp dụng công nghệ mới trong doanh nghiệp.

Ngoài ra trong các yếu tố thuộc về tổ chức này, có hai chuyên gia (CG16 và CG20) có đề cập đến vai trò và sự ảnh hưởng của văn hóa doanh nghiệp ảnh hưởng đến CDS trong các doanh nghiệp. Tuy nhiên các chuyên gia còn lại đều không đề cập đến, vì theo họ, trong các DNNVV tại Việt Nam, việc xây dựng và phát triển văn hóa doanh nghiệp chưa được chú trọng. Điều này cũng đã được thể hiện trong các nghiên cứu ở Việt Nam trước đây. Lý do được đưa ra là do đặc điểm thiếu các yếu tố nguồn lực đặc biệt là về tài chính, hệ thống chuẩn mực giá trị trong DNNVV chưa được chú trọng, thiếu các chính sách quản lý kinh doanh mang tính nền tảng làm bộ đỡ phát triển văn hóa doanh nghiệp, tầm nhìn của nhà lãnh đạo còn hạn chế nên vai trò của văn hóa doanh nghiệp không được giám đốc DNNVV đánh giá cao. Tuy nhiên, nếu xét về dài hạn thì theo nhóm tác giả, nhận thức này là không đúng đắn bởi việc xây dựng văn hóa doanh nghiệp về lâu dài là rất cần thiết cho quá trình phát triển và hội nhập kinh tế quốc tế cho các doanh nghiệp.

4.3.3 Nhóm yếu tố bối cảnh môi trường

Các yếu tố môi trường bên ngoài như môi trường vi mô và môi trường vĩ mô đều có sự tác động nhất định đến CDS trong doanh nghiệp. Trong các yếu tố bối cảnh môi trường được các chuyên gia đề cập đến với tần suất lớn đó là áp lực từ đối thủ cạnh tranh, áp lực từ sự thay đổi nhu cầu khách hàng, và tác động từ chính sách nhà nước. “Các yếu tố này có ảnh hưởng sâu sắc và trực tiếp đến quá trình CDS trong các doanh nghiệp. Mỗi yếu tố này không chỉ tạo ra động lực mạnh mẽ cho việc áp dụng công nghệ số mà còn có thể tạo ra những thách thức mà doanh nghiệp cần vượt qua” (CG10).

Áp lực cạnh tranh từ đối thủ: Áp lực cạnh tranh từ đối thủ đề cập đến mức độ mà các doanh nghiệp bị ảnh hưởng bởi các đối thủ cạnh tranh trong thị trường để áp dụng công nghệ mới và áp lực cạnh tranh có thể thúc đẩy các doanh nghiệp chuyển đổi và cuối cùng đạt được CDS. Cụ thể áp lực cạnh tranh từ đối thủ sẽ giảm thiểu được sự tụt hậu trong cạnh tranh cho các doanh nghiệp: “để giữ vững vị trí cạnh tranh, các doanh nghiệp cần tối ưu hóa các quy trình làm việc, tiết kiệm chi phí và cải thiện hiệu quả. CDS giúp doanh nghiệp tự động hóa các công việc, giảm thiểu sai sót và tiết kiệm thời gian, từ đó duy trì lợi thế cạnh tranh”. Ngoài ra khi nhận thấy áp lực từ đối thủ cạnh tranh, doanh nghiệp sẽ chủ động tăng cường sự đổi mới và sáng tạo nhằm tạo sự khác biệt và nâng cao vị thế cạnh tranh. “...Khi đối thủ cạnh tranh áp dụng công nghệ mới và cải tiến quy trình làm việc, các doanh nghiệp sẽ cảm thấy cần phải CDS nhanh chóng để không bị tụt lại phía sau.

Áp lực này thúc đẩy các doanh nghiệp đầu tư vào công nghệ mới, nâng cấp hệ thống và cải thiện dịch vụ khách hàng” (CG4). Các chuyên gia cũng đều nhận định rằng CDS mang lại cơ hội cho các công ty sáng tạo các mô hình kinh doanh mới, ứng dụng các công nghệ như trí tuệ nhân tạo, dữ liệu lớn, và IoT, từ đó tạo ra các giá trị mới vượt trội so với đối thủ (CG7, CG12, CG17, CG20). Như vậy, nếu không CDS kịp thời, doanh nghiệp có thể bị đối thủ vượt qua, làm giảm thị phần và lợi nhuận. Điều này tạo ra một áp lực rất lớn đối với các công ty, buộc họ phải thay đổi để duy trì sự cạnh tranh.

Bảng 4. Tần suất chuyên gia đề cập đến các yếu tố thuộc nhóm bối cảnh môi trường

TT	Các yếu tố thuộc nhóm bối cảnh môi trường	Tần suất chuyên gia đề cập
1	Áp lực cạnh tranh từ đối thủ	24/24
2	Áp lực từ sự thay đổi hành vi của khách hàng	24/24
3	Chính sách hỗ trợ của chính phủ	24/24
4	Khác (xu hướng biến động thị trường, hạ tầng kỹ thuật số của địa phương)	2/24

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Áp lực từ sự thay đổi hành vi của khách hàng: Việc thay đổi hành vi khách hàng trong bối cảnh CDS như hiện nay là một thành tố ảnh hưởng đến CDS. Nếu doanh nghiệp hiểu được sự thay đổi trong hành vi khách hàng sẽ góp phần cải thiện kết quả CDS và trải nghiệm của khách hàng. Nhận định của các chuyên gia đều cho rằng sự thay đổi hành vi khách hàng sẽ tác động trực tiếp đến chiến lược của doanh nghiệp. “Sự thay đổi hành vi khách hàng có ảnh hưởng mạnh mẽ đến quá trình CDS trong doanh nghiệp. Khi khách hàng thay đổi cách thức tiêu dùng, tương tác và mong đợi từ sản phẩm, dịch vụ, các doanh nghiệp buộc phải thích nghi và điều chỉnh chiến lược của mình, đặc biệt là trong bối cảnh số hóa” (CG 13). Ngoài ra, khách hàng ngày càng có xu hướng tìm kiếm trải nghiệm mua sắm tiện lợi, cá nhân hóa và nhanh chóng. “...Điều này buộc các doanh nghiệp phải áp dụng công nghệ số để tối ưu hóa quy trình giao dịch và cung cấp trải nghiệm người dùng tốt hơn, từ các nền tảng thương mại điện tử đến ứng dụng di động” (CG10, CG23). Hoặc chuyên gia 20 (CG20) chia sẻ rằng khách hàng kỳ vọng có thể nhận được sự hỗ trợ nhanh chóng và hiệu quả. Vì vậy, doanh nghiệp phải chuyển đổi sang các công cụ số như chatbot, trợ lý ảo, hay các hệ thống tự động hóa để duy trì sự liên kết liên tục và hỗ trợ khách hàng 24/7. Các chuyên gia cũng cho rằng khách hàng hiện nay mong muốn có thể tiếp cận doanh nghiệp qua nhiều kênh khác nhau, chẳng hạn như website, ứng dụng di động, mạng xã hội hoặc các nền tảng trò chuyện trực tuyến. Điều này đẩy mạnh xu hướng doanh nghiệp phải đầu tư vào các công nghệ số để kết nối và cung cấp dịch vụ đa kênh. “...Khi khách hàng ngày càng sử dụng các công cụ số, doanh nghiệp có cơ hội thu thập, phân tích và tận dụng dữ liệu lớn để hiểu rõ hơn về nhu cầu và hành vi của khách hàng. CDS cho phép các doanh nghiệp ứng dụng công nghệ phân tích dữ liệu để đưa ra các quyết định thông minh, tối ưu hóa sản phẩm, dịch vụ và chiến lược marketing” (CG18). Bên cạnh đó, khách hàng ngày nay yêu cầu sản phẩm và dịch vụ được cá nhân hóa cao. Điều này thúc đẩy sự phát triển của các giải pháp CRM và AI trong doanh nghiệp (CG5).

Chính sách hỗ trợ của chính phủ: Các chuyên gia phỏng vấn đã nhận thấy rằng sự hỗ trợ chính sách của chính phủ có tác động tích cực đến số hóa và có thể thúc đẩy quá trình CDS của các công ty được phẩm. Nhiều ý kiến đã chỉ ra rằng chính sách và sự hỗ trợ từ phía chính phủ là những yếu tố quan trọng cho sự thành

công CDS của các doanh nghiệp thông qua việc thúc đẩy quá trình số hóa; tăng cường sự cạnh tranh; khuyến khích đổi mới sáng tạo và tăng trưởng bền vững. Cụ thể các chuyên gia cho rằng “chính phủ có thể cung cấp các gói vay ưu đãi, hỗ trợ tài chính cho các doanh nghiệp CDS, đặc biệt là các DNNVV. Việc giảm lãi suất, hỗ trợ vốn đầu tư vào công nghệ, phần mềm hoặc hạ tầng số giúp các doanh nghiệp giảm bớt gánh nặng tài chính khi áp dụng công nghệ số. Điều này giúp các doanh nghiệp tiếp cận dễ dàng hơn với các giải pháp CDS mà không phải lo ngại quá nhiều về chi phí đầu tư ban đầu” (CG15). Các chuyên gia cũng chỉ ra sự hỗ trợ của Chính phủ thông qua việc tổ chức các chương trình đào tạo, bồi dưỡng kỹ năng cho doanh nghiệp và người lao động về CDS; hoặc có thể cung cấp các khoản trợ cấp, ưu đãi thuế hoặc các chính sách khuyến khích doanh nghiệp đầu tư vào nghiên cứu và phát triển công nghệ mới. Các chuyên gia 4, 9 16, 21 (CG4, CG9, CG16, CG21) cũng có đề cập đến việc chính phủ có thể áp dụng các chính sách ưu đãi về thuế cho các doanh nghiệp đầu tư vào công nghệ số hoặc phát triển các sản phẩm, dịch vụ dựa trên nền tảng số chẳng hạn như phần mềm, máy chủ, dịch vụ điện toán đám mây... giúp các doanh nghiệp giảm thiểu chi phí và thúc đẩy quá trình số hóa. Ngoài ra “...chính phủ có thể đầu tư vào cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin và viễn thông, đảm bảo kết nối mạng băng thông rộng, dữ liệu điện toán đám mây, mạng 5G... Đặc biệt là ở các vùng nông thôn và các doanh nghiệp nhỏ, hạ tầng số đóng vai trò quan trọng trong việc giúp các doanh nghiệp kết nối, thực hiện giao dịch và CDS dễ dàng hơn” (CG12). Một khía cạnh hỗ trợ của chính phủ cũng được các chuyên gia đề cập đến đó là môi trường pháp lý “...chính phủ xây dựng và triển khai các chính sách pháp lý hỗ trợ CDS, đặc biệt trong các lĩnh vực như bảo mật thông tin, quản lý dữ liệu, quyền sở hữu trí tuệ. Việc tạo ra môi trường pháp lý minh bạch giúp doanh nghiệp yên tâm đầu tư vào công nghệ số mà không lo ngại về các vấn đề pháp lý” (CG1).

Sự hỗ trợ từ sự hợp tác của Chính phủ với các tổ chức, hiệp hội doanh nghiệp để cung cấp các dịch vụ hỗ trợ CDS từ các tổ chức và chương trình quốc gia cũng là vấn đề tác động đến CDS trong các DNNVV. Ví dụ, các chương trình như “CDS quốc gia”, các cuộc thi sáng tạo công nghệ, các dự án thúc đẩy đổi mới sáng tạo và khởi nghiệp số có thể khuyến khích các DNNVV tham gia vào CDS, qua đó giúp nâng cao năng suất và khả năng cạnh tranh (CG16). Tóm lại các chính sách hỗ trợ của chính phủ có tác động sâu rộng đến quá trình CDS trong doanh nghiệp. Chính phủ đóng vai trò quan trọng trong việc tạo ra môi trường thuận lợi, khuyến khích và hỗ trợ các doanh nghiệp thực hiện CDS. Vì vậy, các chính sách hỗ trợ từ chính phủ là yếu tố quan trọng giúp các doanh nghiệp có thể CDS thành công, thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế số.

Ngoài ra, có hai chuyên gia đề cập đến yếu tố hạ tầng kỹ thuật số của địa phương (Internet băng thông, điện toán đám mây, thanh toán số, mức độ phát triển của hệ sinh thái công nghệ địa phương) và xu hướng biến động thị trường (sự phát triển của AI, IoT, Blockchain, sự thay đổi mô hình kinh doanh) nhưng do xuất hiện với tần suất thấp nên nhóm nghiên cứu bỏ qua yếu tố này.

5. Đánh giá chung và thảo luận

Dựa trên kết quả phân tích nhóm gộp các chủ đề theo ý kiến của các chuyên gia, nghiên cứu có thể tóm lược một số yếu tố như sau:

Bảng 5. Các yếu tố ảnh hưởng đến CDS trong DNNVV nhóm gộp theo ý kiến chuyên gia

Thành phần	Các yếu tố cụ thể	Vai trò dự kiến
Công nghệ	Công nghệ số, hạ tầng CNTT, lợi thế công nghệ.	Tác động tích cực

Tổ chức	Nguồn nhân lực số, chi phí, chiến lược số, hỗ trợ từ lãnh đạo.	Tác động tích cực (trừ chi phí có thể tiêu cực)
Môi trường	Áp lực cạnh tranh, thay đổi hành vi khách hàng, chính sách chính phủ.	Tác động tích cực

Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Như vậy, kết quả nghiên cứu định tính thông qua phỏng vấn chuyên gia đã xác nhận rằng các yếu tố thuộc ba nhóm chính theo khung lý thuyết TOE đều có ảnh hưởng rõ rệt đến quá trình CDS trong các DNNVV (DNNVV) tại Việt Nam. Bối cảnh công nghệ đóng vai trò nền tảng và tạo điều kiện cho việc triển khai CDS, đặc biệt thông qua sự sẵn sàng của hạ tầng CNTT, mức độ áp dụng công nghệ số và lợi thế mà công nghệ mang lại trong vận hành, quản trị. Điều này có nghĩa là các yếu tố như công nghệ số, hạ tầng CNTT và những lợi thế công nghệ sẽ có tác động tích cực đến CDS trong doanh nghiệp. Kết quả này có sự tương đồng với các nghiên cứu khác khi cho rằng bối cảnh công nghệ bao gồm các khía cạnh, đặc điểm của công nghệ như lợi thế tương đối, khả năng tương thích, sự sẵn sàng công nghệ, khả năng quan sát... đóng vai trò thúc đẩy đến CDS trong các DNNVV (Wang.C, 2021). Công nghệ thông tin cũng rất quan trọng đối với các công ty để đạt được CDS giúp tối ưu hóa quy trình kinh doanh, từ đó tạo ra giá trị cho khách hàng và doanh nghiệp (Teng và cộng sự, 2022). Trong khi đó, một số nghiên cứu cho rằng sự tiến bộ trong công nghệ đã tạo ra các thay đổi về giá trị kinh tế doanh nghiệp, sáng tạo kinh doanh và mô hình cạnh tranh, và chúng ngày càng cung cấp nền tảng cho CDS (Gamache và cộng sự, 2019). Nói cách khác, công nghệ số đang tạo ra các dạng chiến lược kinh doanh mới bằng cách thay đổi con đường tạo ra giá trị mà các tổ chức đã dựa vào để duy trì sự cạnh tranh, đồng thời cung cấp hỗ trợ kỹ thuật cho việc thực hiện hiệu quả của chúng.

Nghiên cứu này cũng chỉ ra bối cảnh tổ chức thể hiện vai trò quyết định trong việc duy trì, điều phối và định hướng CDS. Các yếu tố như chất lượng nguồn nhân lực số, chiến lược CDS rõ ràng, sự hỗ trợ của ban lãnh đạo sẽ có tác động tích cực đến CDS trong doanh nghiệp. Tuy nhiên, nếu chi phí CDS cao sẽ giảm ý chí của doanh nghiệp trong việc áp dụng công nghệ mới, và có tác động tiêu cực đến quá trình CDS trong doanh nghiệp. Kết quả này củng cố bằng chứng thực nghiệm trước đó của một số nghiên cứu cho rằng sự hỗ trợ của lãnh đạo như một cam kết quan trọng và khả năng quan trọng cho việc chuyển đổi kỹ thuật số của các doanh nghiệp, chiến lược số hóa và quản lý cao cấp đã thu hút sự chú ý lớn nhất từ các nhà nghiên cứu và người thực hành (Eller và cộng sự, 2020). Hay các tổ chức chuyển đổi kỹ thuật số các quy trình kinh doanh và cơ cấu tổ chức của họ thường có một chiến lược số hóa rõ ràng và nhất quán (Mubarak và cộng sự, 2019). Mặt khác, lãnh đạo quản lý là yếu tố quan trọng nhất cho sự thành công của chuyển đổi kỹ thuật số. Đồng thời, với vai trò là người điều phối của sự thay đổi, các lãnh đạo khuyến khích các bên liên quan tham gia vào quá trình chuyển đổi kỹ thuật số và phân bổ tài nguyên một cách hợp lý, để chuyển đổi kỹ thuật số có thể phát triển một cách suôn sẻ.

Bối cảnh môi trường tác động đến CDS theo cả chiều thúc đẩy và định hướng. Cụ thể, áp lực từ thị trường, khách hàng, đối thủ cạnh tranh, cùng chính sách hỗ trợ từ chính phủ là những động lực quan trọng buộc doanh nghiệp phải thích ứng nhanh chóng với môi trường kinh doanh số hóa. Chính sách và sự hỗ trợ từ phía chính phủ là những yếu tố quan trọng cho sự thành công CDS của các doanh nghiệp (Tarute và cộng sự, 2018). Chính phủ có thể phát triển và củng cố các chính sách và chương trình để hỗ trợ chương trình CDS của các DNNVV, bằng cách tạo ra các chính sách cụ thể, các sáng kiến hỗ trợ và tư vấn, các chương trình đào tạo tùy chỉnh và các hệ sinh thái hợp tác. thông qua việc thiết lập sự hợp tác với các đối tác, các doanh nghiệp

vừa và nhỏ có thể cải thiện hiệu suất kinh doanh và đạt được sự tăng trưởng, ngay cả khi họ có nguồn tài nguyên hạn chế (Putthiwat. S và cộng sự, 2021). Do đó, sự hỗ trợ từ phía chính phủ và các mối quan hệ đối tác, như những yếu tố môi trường quan trọng, có thể có ảnh hưởng đáng kể đối với sự thành công của CDS.

Dựa trên mối quan hệ ý nghĩa giữa bối cảnh công nghệ và CDS trong các DNNVV ngụ ý rằng, các DNNVV cần xem xét các thành phần của bối cảnh công nghệ như sự phù hợp, tương thích của hạ tầng công nghệ, các lợi ích và ưu thế của triển khai CDS có mang lại lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp. Song song đó, các yếu tố bối cảnh tổ chức cũng cần được chú trọng. DNNVV cần quan tâm việc xây dựng và vận hành hạ tầng kỹ thuật số tiên tiến; tích hợp chiến lược kinh doanh với chiến lược kỹ thuật số, công nghệ và tài nguyên tri thức; nâng cao năng lực quản lý kỹ thuật số; mở rộng hệ thống kỹ thuật số; tăng cường tính sẵn sàng trong hệ thống. Các lãnh đạo doanh nghiệp cần nghiên cứu kinh nghiệm và chủ động học hỏi để xây dựng chiến lược CDS đúng đắn cho doanh nghiệp của mình. Mặt khác, để thuận tiện cho triển khai CDS, tầm quan trọng của bối cảnh môi trường cũng thúc đẩy các DNNVV cần nỗ lực tận dụng các cơ hội (như sự hỗ trợ của Chính phủ, chính sách ưu tiên, hệ thống pháp luật) và hạn chế, giải quyết hiệu quả các thách thức (như áp lực khách hàng, áp lực cạnh tranh, và đối tác). Hiện nay, Chính phủ đã ban hành chủ trương, chính sách CDS trong lĩnh vực kinh tế và xã hội nên các DNNVV cần nắm bắt cơ hội này để triển khai CDS trong kinh doanh và hướng đến nền kinh tế số bền vững.

Từ các ý kiến chuyên gia, có thể thấy CDS không chỉ là vấn đề liên quan đến công nghệ, mà còn là một chiến lược thay đổi toàn diện về văn hóa, cách vận hành và tương tác với thị trường. Một số yếu tố được nhắc đến và lặp lại nhiều lần, có ảnh hưởng mạnh mẽ trong quá trình phòng vấn, từ đó có thể coi là yếu tố trọng yếu ảnh hưởng đến CDS trong doanh nghiệp như: chiến lược CDS; sự hỗ trợ của lãnh đạo; nguồn nhân lực số; chi phí đầu tư và hạ tầng; chính sách hỗ trợ từ chính phủ. Một điểm phát hiện trong nghiên cứu này là việc một số yếu tố như văn hóa doanh nghiệp mặc dù được đề cập trong nhiều nghiên cứu quốc tế, lại chưa được nhấn mạnh ở bối cảnh DNNVV Việt Nam. Điều này phản ánh thực tế rằng nhiều doanh nghiệp nhỏ chưa chú trọng phát triển văn hóa tổ chức do hạn chế về quy mô và nguồn lực. Đây có thể là khoảng trống cần tiếp tục nghiên cứu sâu hơn trong tương lai.

6. Kết luận

CDS là một khâu đột phá và nhiệm vụ quan trọng của mọi tổ chức, doanh nghiệp. Nghiên cứu này đã được thực hiện nhằm khám phá các yếu tố ảnh hưởng đến quá trình CDS trong các DNNVV tại Việt Nam, thông qua phương pháp nghiên cứu định tính dựa trên khung lý thuyết. Kết quả phỏng vấn chuyên gia đã cho thấy rằng quá trình CDS trong các DNNVV chịu sự tác động mạnh mẽ từ cả ba nhóm yếu tố: bối cảnh công nghệ, bối cảnh tổ chức và bối cảnh môi trường. Kết quả này cho thấy mô hình TOE là khung lý thuyết phù hợp để phân tích quá trình CDS trong DNNVV. Mỗi nhóm yếu tố trong mô hình đều được phản ánh đầy đủ và sâu sắc trong các phát biểu từ chuyên gia, cho thấy sự tương quan giữa lý thuyết và thực tiễn tại bối cảnh Việt Nam. Tổng thể, kết quả nghiên cứu đã khẳng định rằng CDS trong các DNNVV không đơn thuần là một hoạt động công nghệ, mà là quá trình thay đổi toàn diện, đòi hỏi sự phối hợp hài hòa giữa năng lực công nghệ, nội lực tổ chức và sự hỗ trợ từ môi trường bên ngoài. Các yếu tố nội tại như chiến lược, nguồn lực và văn hóa tổ chức đóng vai trò cốt lõi để đảm bảo tính bền vững, trong khi các yếu tố môi trường tạo ra áp lực và cơ hội thúc đẩy sự thay đổi.

Nghiên cứu này góp phần bổ sung cơ sở lý luận và thực tiễn cho việc hiểu rõ hơn các điều kiện cần thiết để thúc đẩy CDS thành công trong khu vực DNNVV tại Việt Nam – một phân khúc đang ngày càng giữ vai trò quan trọng trong nền kinh tế số. Những phát hiện từ nghiên cứu có thể làm cơ sở tham khảo cho các nhà

quản lý doanh nghiệp cũng như nhà hoạch định chính sách trong việc xây dựng chiến lược CDS phù hợp với bối cảnh và nguồn lực đặc thù của DNNVV.

Mặc dù nghiên cứu này đã cung cấp những hiểu biết sâu sắc về các yếu tố ảnh hưởng đến CDS trong DNNVV, tuy nhiên vẫn còn một số hạn chế và khoảng trống nghiên cứu có thể được mở rộng. Nghiên cứu trong tương lai nên mở rộng phạm vi khảo sát trên nhiều tỉnh/thành phố và ngành nghề khác nhau để tăng độ bao quát và khái quát hóa kết quả. Sau giai đoạn khám phá định tính, nên tiến hành khảo sát định lượng để kiểm định mức độ ảnh hưởng của từng yếu tố và xác định mô hình lý thuyết phù hợp cho DNNVV tại Việt Nam. Đây sẽ là gợi ý để các nhà nghiên cứu thực hiện và triển khai trong các nghiên cứu tiếp theo.

Tài liệu tham khảo

- Berman, S. J. (2012). Digital transformation: Opportunities to create new business models. *Strategy & Leadership*, 40(2), 16–24. <https://doi.org/10.1108/10878571211209314>
- Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A., & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research*, 112, 119–127. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004>
- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2013). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1–12.
- Gamache, S., Abdul-Nour, G., & Baril, C. (2019). Development of a digital performance assessment model for Quebec manufacturing SMEs. In *Proceedings of the 29th International Conference on Flexible Automation and Intelligent Manufacturing (FAIM 2019)* (pp. xx–xx). Limerick, Ireland.
- Hess, T., Benlian, A., Matt, C., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.
- Liborio Zapata, M., Berrah, L., & Tabourot, L. (2020). Is a digital transformation framework enough for manufacturing smart products? The case of small and medium enterprises. *Procedia Manufacturing*, 42, 70–75. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2020.02.019>
- McDonald, M., & Rowsell-Jones, A. (2012). *The digital edge: Exploiting information and technology for business advantage*. Gartner Inc.
- Mubarak, M. F., Shaikh, F. A., Mubarik, M., Samo, K. A., & Mastoi, S. (2019). The impact of digital transformation on business performance: A study of Pakistani SMEs. *Engineering, Technology & Applied Science Research*, 9(6), 5056–5061. <https://doi.org/10.48084/etasr.3284>
- Putthiwat, S., Kamonchanok, S., & Pongsa, P. (2021). Factors influencing digital transformation of logistics service providers: A case study in Thailand. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(5), 241–251. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no5.0241>
- Tarutė, A., Duobienė, J., Kloviėnė, L., Vitkauskaitė, E., & Varaniūtė, V. (2018). Identifying factors affecting digital transformation of SMEs. In *Proceedings of the International Conference on Electronic Business (ICEB 2018)*. Guilin, China.
- Teng, X., Wu, Z., & Yang, F. (2022). Research on the relationship between digital transformation and performance of SMEs. *Sustainability*, 14(10), 6012. <https://doi.org/10.3390/su14106012>

- Vogelsang, K., Liere-Netheler, K., Packmohr, S., & Hoppe, U. (2018). Success factors for fostering a digital transformation in manufacturing companies. *Journal of Enterprise Transformation*, 8(1-2), 121-142. <https://doi.org/10.1080/19488289.2019.1578839>
- Wang, C. (2021). Research on the effect mechanism of digital transformation on enterprise innovation performance. *Contemporary Economic Management*, 43(5), 34-42.