

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Hồ Thị Lam, Nguyễn Thị Hoàng Phương, Phan Bá Tú, Phạm Dương Thuý Ý Nhi, Đinh Anh Huy và Ngô Tấn Hiệp** - Toàn cầu hóa, tăng trưởng kinh tế và dấu chân sinh thái - bằng chứng thực nghiệm từ ước lượng Panel ARDL. **Mã số: 182.1DEco.11** 3
Globalization, Economic Growth and Ecological Footprint - Empirical Evidence From Panel ARDL Estimates
- 2. Lê Thanh Tâm, Lê Thị Kim Nhung, Bùi Thu Hà, Nguyễn Quang Anh, Nguyễn Phương Mai và Dương Thùy Trang** - Các yếu tố tác động đến quản trị rủi ro của các doanh nghiệp niêm yết trên thị trường chứng khoán Việt Nam trong bối cảnh bất ổn địa chính trị quốc tế. **Mã số: 182.1FiBa.11** 22
Factors Affecting Risk Management of Listed Firms in Vietnam Stock Exchange Within International Geopolitical Instability Context
- 3. Lê Thị Nhung** - Tác động của quản trị công ty tới hiệu quả tài chính của các công ty cổ phần phi tài chính niêm yết tại Việt Nam. **Mã số: 182.1FiBa.11** 35
The Impact of Corporate Governance on the Financial Performance of Listed Non-Financial Joint Stock Companies in Vietnam

QUẢN TRỊ KINH DOANH

- 4. Vũ Thị Thúy Hằng và Nguyễn Thị Vân** - Nghiên cứu các yếu tố quyết định lựa chọn mô hình thương mại di động của doanh nghiệp vừa và nhỏ tại Việt Nam. **Mã số: 182.2TrEM.21** 50
Critical Determinants for Mobile Commerce Model Choosing in Vietnamese Small and Medium-Sized Enterprises

- 5. Đặng Thị Thu Trang và Lê Phương Cẩm Linh** - Các nhân tố tác động đến ý định đặt phòng farmstay trực tuyến: nghiên cứu thực nghiệm tại Việt Nam. **Mã số: 182.2TRMg.21** 70
Factors Affecting Online Farmstay Booking Intention: An Empirical Study in Vietnam
- 6. Phạm Thu Trang** - Tác động của khả năng chống chịu của tổ chức tới kết quả hoạt động và lợi thế cạnh tranh của các ngân hàng thương mại Việt Nam - góc nhìn từ nhân viên. **Mã số: 182.2BAdm.21** 88
The Influence of Organizational Resilience on Organizational Performance and Competitive Advantage - An Employee Perspective

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 7. Đỗ Tuấn Vũ** - Nghiên cứu mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kết quả kinh doanh của doanh nghiệp: tình huống của các doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hóa. **Mã số: 182.3SMET.31** 103
Research on the Relationship Between Digital Transformation and Business Performance of Enterprises: The Situation of Small and Medium - Sized Enterprises in Thanh Hoa Province

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

NGHIÊN CỨU MỐI QUAN HỆ GIỮA CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ KẾT QUẢ KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP: TÌNH HUỐNG CỦA CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TỈNH THANH HÓA

Đỗ Tuấn Vũ

Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh

Email: dotuanvu237@gmail.com

Ngày nhận: 02/08/2023

Ngày nhận lại: 07/09/2023

Ngày duyệt đăng: 12/09/2023

Nghiên cứu này tập trung phân tích định lượng mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kết quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thông qua kết quả phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Kết quả nghiên cứu từ mẫu khảo sát 500 doanh nghiệp nhỏ và vừa cho thấy chuyển đổi số của doanh nghiệp có tác động trực tiếp và tích cực tới kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. Trong đó, năng lực chuyển đổi số của nhân sự, nền tảng công nghệ số, chiến lược chuyển đổi số và năng lực chuyển đổi số của lãnh đạo là các nhân tố chính thúc đẩy chuyển đổi số của doanh nghiệp và cả bốn yếu tố này cũng có tác động gián tiếp tới kết quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa. Từ kết quả nghiên cứu, tác giả đã đề xuất một số giải pháp thúc đẩy chuyển đổi số trong doanh nghiệp, từ đó nâng cao kết quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa trong thời gian tới.

Từ khóa: Khả năng chuyển đổi số, doanh nghiệp nhỏ và vừa, kết quả kinh doanh, Thanh Hóa.

JEL Classifications: H32, M1.

DOI: 10.54404/JTS.2023.182V.06

1. Đặt vấn đề

Theo tính toán của các chuyên gia kinh tế, chuyển đổi số (CDS) giúp doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) tối ưu hóa hoạt động, từ đó cắt giảm tới 60% chi phí, tiết kiệm 50% - 70%, thậm chí tiết kiệm tới 90% thời gian ở một số quy trình so với trước đây. Đây cũng là yếu tố giúp doanh nghiệp sẵn sàng thích ứng với làn sóng khủng hoảng kinh tế mới, cũng như nắm chắc cơ

hội phục hồi và bứt phá sau dịch Covid-19 (Hai, 2021). Nhận thức rõ lợi ích này, các DNNVV Thanh Hóa đã nhận thấy cần phải chuyển đổi số để phù hợp với nhu cầu của khách hàng. Các doanh nghiệp cũng phát triển nhanh hơn để bắt kịp thị trường, bứt phá khỏi ranh giới của môi trường kinh doanh truyền thống. Ngoài ra, quá trình số hóa còn tạo cho DNVVN một môi trường kinh doanh bình đẳng. Khi đó, các doanh

nh nghiệp nhỏ có thể tối ưu hóa chi phí, từ đó có thể cạnh tranh với các tổ chức lớn hơn, lâu đời hơn trên thị trường. Họ đã dành nguồn lực nhất định để đầu tư hạ tầng công nghệ, số hóa quy trình vận hành; từ đó nâng cao hiệu quả quản lý, điều hành và tăng năng lực cạnh tranh. Bên cạnh đó, tỉnh Thanh Hóa cũng đã có những bước đi quan trọng trong lãnh đạo, chỉ đạo, điều hành và tạo điều kiện cho các DNNVV phát triển, trong đó tỉnh đã thành lập Ban Chỉ đạo chuyển đổi số tỉnh Thanh Hóa và xác định chuyển đổi số là xu thế tất yếu và quan trọng, là giải pháp lớn cho DNNVV nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh. Như vậy, vai trò và xu thế tất yếu của CDS đều rất quan trọng và đã được cả chính phủ, người dân và doanh nghiệp nhận thức rõ. Tuy nhiên, thực tế cho thấy, các doanh nghiệp vừa và nhỏ trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa gần như đang ở giai đoạn số hóa của quá trình chuyển đổi số. Trong khi luận chứng chuyển dịch là quá trình thay đổi toàn diện mô hình, tổ chức doanh nghiệp bằng việc ứng dụng các giải pháp nền tảng công nghệ số, giúp mang lại lợi ích thiết thực cho doanh nghiệp từ tư duy của người lãnh đạo đến chiến lược kinh doanh.

Mối quan hệ giữa CDS và kết quả kinh doanh đã thu hút sự chú ý của nhiều học giả về quản lý và nghiên cứu trong thập kỷ qua. Ngoài ra, các doanh nghiệp cũng ngày càng quan tâm đến việc sử dụng chuyển đổi kỹ thuật số để đạt được lợi thế cạnh tranh. Tuy nhiên, các nghiên cứu về kết quả CDS của doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá vẫn còn khan hiếm. Do đó, bài viết này sẽ nghiên cứu thực nghiệm tác động của chuyển đổi số đến kết quả kinh doanh của các DNNVV tỉnh Thanh Hóa thông qua phân tích kết quả của mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) với dữ liệu được khảo sát từ 500 doanh nghiệp. Từ kết quả thu được, tác giả sẽ đề xuất một số giải pháp thúc đẩy CDS trong doanh nghiệp, từ đó nâng cao kết quả

kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa trong thời gian tới.

2. Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa

Chuyển đổi số là sự tích hợp các công nghệ số vào tất cả các lĩnh vực của một doanh nghiệp, tận dụng các công nghệ để thay đổi căn bản cách thức vận hành, mô hình kinh doanh và cung cấp các giá trị mới cho khách hàng của doanh nghiệp từ đó tăng tốc các hoạt động kinh doanh (Li et al., 2017). Có rất nhiều nhân tố ảnh hưởng đến sự thành công, sự thất bại của DNNVV trong quá trình CDS. Trên quan điểm tiếp cận toàn diện, bất kỳ nhân tố nào ảnh hưởng đến quá trình hoạt động của doanh nghiệp đều ảnh hưởng tích cực hoặc tiêu cực đến CDS tùy vào cách tiếp cận và sử dụng các nguồn lực này. Có thể chia các nhân tố ảnh hưởng đến CDS trong doanh nghiệp thành 2 nhóm, nhân tố bên trong và nhóm các yếu tố bên ngoài (Osmundsen et al., 2018; Tarute et al., 2018). Ở một cách tiếp cận khác, chỉ xem xét các yếu tố quyết định sự thành công (tác động tích cực) đến hoạt động CDS của DNNVV gồm chiến lược, nhân lực, tài chính, mô hình hoạt động, sản phẩm dịch vụ, khách hàng, chính sách (Mhlungu et al., 2019; Sahu et al., 2018; Zhang et al., 2022). Trong đó nhân lực, lãnh đạo, chiến lược và công nghệ là những nhân tố chính được đề cập đến nhiều nhất nhằm thúc đẩy hoạt động CDS của DNNVV. Dựa trên bối cảnh DNNVV Thanh Hoá và kết quả tổng quan lý thuyết tác giả đi sâu phân tích, xem xét mối quan hệ tác động của các nhân tố nội bộ (bên trong) ảnh hưởng đến hiệu quả chuyển đổi số của DNNVV trên địa bàn tỉnh bao gồm: năng lực của nhà lãnh đạo, nhân sự, nền tảng công nghệ số và chiến lược chuyển đổi số.

2.1.1. Chiến lược chuyển đổi số

Chiến lược chuyển đổi số là điều kiện tiên quyết để chuyển đổi số thành công (Teng et al.,

2022). Bằng cách phát triển một chiến lược chuyển đổi số hiệu quả, rõ ràng và hợp lý thì có thể đảm bảo rằng quá trình chuyển đổi số sẽ diễn ra liền mạch nhất có thể. Việc xây dựng và triển khai chiến lược chuyển đổi số đã trở thành mối quan tâm chính của các tổ chức trước khi chuyển đổi số trong nhiều ngành truyền thống (Chanias, Myers & Hess, 2019). Bốn loại chiến lược chuyển đổi số phổ biến được hình thành thông qua hai khía cạnh: sử dụng công nghệ số và chuẩn bị các mô hình kinh doanh cho các hoạt động số (Tekic & Koroteev, 2019). Các nghiên cứu đã phát hiện ra rằng các DNNVV đang tăng cường các chiến lược chuyển đổi số của họ thông qua các công nghệ đổi mới nhằm tái cấu trúc các mô hình và quy trình kinh doanh hiện có (Min & Kim, 2021). Nhiều doanh nghiệp đã hoàn thành giai đoạn xây dựng chiến lược chuyển đổi số và đang trong giai đoạn triển khai chiến lược. Trong đó, triển khai chiến lược mới được thực hiện qua ba giai đoạn bao gồm lập kế hoạch, triển khai và đánh giá thực hiện (Lichtenthaler, 2020).

2.1.2. Năng lực chuyển đổi số của nhà lãnh đạo

Một trong những nhân tố được đánh giá quan trọng nhất quyết định sự thành bại của quá trình chuyển đổi số là tầm nhìn, tư duy và kỹ năng số của người lãnh đạo doanh nghiệp, hay nói cách khác đó là năng lực CDS của giám đốc DNNVV. Với đặc thù của DNNVV giám đốc có vai trò quyết định gần như toàn diện các hoạt động, vì vậy CDS cũng nằm trong tầm quyết định của giám đốc (Teng et al., 2022). Tầm nhìn CDS chính là việc phải xây dựng một tầm nhìn số được trình bày rõ ràng để nhân viên có thể hiểu và chấp nhận được. Hơn nữa, tầm nhìn số phải đủ tham vọng để tồn tại trong cuộc cạnh tranh khốc liệt hiện nay. Do vậy, tầm nhìn cũng phải toàn diện, giải quyết tất cả các lĩnh vực của công ty chứ không chỉ các lĩnh vực hoặc quy trình riêng lẻ (Mubarak et al., 2019). Kỹ năng số là những kỹ

năng cần thiết để hiểu, xử lý công nghệ số một cách dễ dàng, hợp lý nhất có thể. Một nhà lãnh đạo kỹ chuyển đổi số phải có khả năng tích hợp hiệu quả các công nghệ số vào công việc hàng ngày của cả họ và nhân viên của họ, điều này cho phép áp dụng các hình thức làm việc sáng tạo, tự chủ, nhanh chóng và linh hoạt hơn (Mazmanian, 2013). Bên cạnh đó, nhà lãnh đạo cần có khả năng nhận biết và cân bằng các cơ hội và rủi ro của quá trình số hóa, biết cách quản trị tinh gọn (lean) để công ty có thể trải nghiệm CDS cũng như đáp ứng nhu cầu thị trường một cách nhịp nhàng (Bessonova et al., 2020). Tóm lại, một nhà lãnh đạo chuyển đổi số là người có khả năng đưa ra tầm nhìn chiến lược có ý nghĩa cho tương lai của doanh nghiệp, có tư duy số phù hợp và bộ kỹ năng số cần thiết để thực hiện thành công tầm nhìn trong một công ty.

2.1.3. Nhân sự chuyển đổi số

Trong quá trình chuyển đổi số, ngày càng có nhiều công ty bắt đầu nhận ra tầm quan trọng của việc xây dựng đội ngũ tài năng, bởi vì việc thực hiện các chiến lược số cần có sự hỗ trợ của các tài năng số có năng lực kinh doanh trong thời đại số. Kane (2019) tin rằng, nếu công nghệ là điều kiện cần thì con người là chìa khóa thực sự để chuyển đổi số thành công. Vì vậy, có đội ngũ nhân sự quản lý có khả năng ứng dụng công nghệ số chính là chìa khóa để bắt đầu chuyển đổi số trong quản lý doanh nghiệp (Butschan et al., 2019). Bên cạnh đó nghiên cứu của Butschan et al., (2019) cũng cho rằng, sự phát triển nhanh chóng năng lực nhận thức và quy trình cá nhân của nhân viên thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp. Bessonova & Goryacheva (2020) đã thảo luận về kiến thức số của nhân viên cũng như sự sẵn sàng cho chuyển đổi số đã kết luận rằng những nhân tố này có mối quan hệ thuận chiều với kết quả hoạt động của DNNVV cũng như sự thành công của quá trình CDS. Ở một góc nhìn khác, nghiên cứu

này cũng đã phát hiện ra rằng tư duy số (Solberg, Traavk & Wong, 2020), kỹ năng số (Scuotto, 2021) của nhân viên có thể ảnh hưởng đến việc họ tham gia hoặc rời khỏi chương trình chuyển đổi số của công ty cũng như có liên quan đến hiệu suất đổi mới và tăng trưởng của DNNVV. Trên thực tế, một số công ty vẫn chưa bắt đầu chuyển đổi số xuất phát từ nguyên nhân thiếu nguồn nhân lực có kỹ năng số (Bikse, 2021). Như vậy, trong chuyển đổi số, thách thức lớn nhất của tổ chức chính là con người có kiến thức, kỹ năng và thái độ nghiêm túc để thực hiện quá trình CĐS thành công (Teng et al., 2022).

2.1.4. Nền tảng công nghệ số của doanh nghiệp

Nền tảng công nghệ số được hiểu là toàn bộ nền tảng về máy móc, thiết bị phần cứng phần mềm cần thiết để thực hiện quá trình CĐS của doanh nghiệp. Để một ý tưởng về CĐS được hiện thực hóa cần có nền tảng công nghệ giúp thay đổi quy trình làm việc và kinh doanh. Hay nói cách khác, một trong những nhân tố đầu tiên cần có khi muốn chuyển đổi là các công nghệ hỗ trợ cho CĐS từ đơn giản đến phức tạp (Teng et al., 2022). Một số nghiên cứu đã phát hiện ra rằng chuyển đổi số có thể đạt được thông qua trí tuệ nhân tạo (Magistretti et al., 2019), IoT (Gopal et al., 2019; Salvini et al., 2020). IoT đóng vai trò quan trọng trong chuyển đổi số (Gopal et al., 2019; Salvini et al., 2020), Công nghệ chuỗi khối ảnh hưởng đến chuyển đổi kỹ thuật số (Hartley et al., 2019; Evangelatos, 2020) và yếu tố cơ bản đáng chú ý nhất là sự hiện diện của mạng 4G, 5G (Attaran et al., 2020). Việc sử dụng mạng xã hội trong quản lý, điều hành và khai thác thị trường cũng ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động chung của doanh nghiệp (Oswald & Kleinemeier, 2017). Tóm lại, ngày càng có nhiều doanh nghiệp truyền thống đang cố gắng bình tĩnh tái cấu trúc mô hình kinh doanh của họ để đối phó với những thay đổi của ngành và mở rộng hoạt động kinh doanh của

họ thông qua quá trình CĐS, trong đó lựa chọn và ứng dụng nền tảng công nghệ phù hợp với ngành nghề kinh doanh, điều kiện tài chính nhân sự và xu thế thị trường sẽ quyết định sự thành công hay thất bại của quá trình CĐS.

2.2. Chuyển đổi số và kết quả kinh doanh của doanh nghiệp

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối quan hệ giữa chuyển đổi số và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp từ cả góc độ hiệu quả tài chính và quy trình hoạt động. Chuyển đổi số doanh nghiệp có tác động tích cực đến hiệu suất doanh nghiệp (Hu, 2020). Tác động tích cực của chuyển đổi số đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp thể hiện rõ hơn ở các doanh nghiệp lớn, doanh nghiệp nhà nước, doanh nghiệp trưởng thành và doanh nghiệp thương mại dịch vụ. Tuy nhiên đối với doanh nghiệp nhỏ thì hiệu quả có nhưng chưa thực sự đột phá (Li, Liu & Shao, 2021). Scott et al. (2017) đã tìm thấy tác động tích cực trực tiếp của việc áp dụng công nghệ trong lĩnh vực tài chính đối với kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. Guo & Xu (2021) phát hiện ra rằng kết quả kinh doanh của doanh nghiệp bị ảnh hưởng bởi chuyển đổi kỹ thuật số nhiều hơn là hiệu quả tài chính. Chen et al. (2016) cũng đã sử dụng quan điểm dựa trên nguồn lực trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành dệt may và chứng minh tác động tích cực của chuyển đổi số đối với kết quả kinh doanh của các DNNVV. Teng et al. (2022) cũng đã chỉ ra rằng đối với các DNNVV, tập trung đầu tư vào công nghệ số, kỹ năng số của nhân viên và chiến lược chuyển đổi số là ba yếu tố chính có lợi cho chuyển đổi số, do đó giúp nâng cao kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. Ở Việt Nam, Khương (2019) nghiên cứu tác động của chuyển đổi số đến kết quả sản xuất kinh doanh của 500 doanh nghiệp lớn nhất Việt Nam. Kết quả nghiên cứu của ông cho thấy, các doanh nghiệp lớn tích cực chuyển đổi số không chỉ

mang lại lợi nhuận cho chính doanh nghiệp mà còn đóng góp đáng kể vào tăng trưởng GDP của đất nước. Một nghiên cứu khác của Ánh (2022) cũng khẳng định, chuyển đổi số là yếu tố quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả kinh doanh của DNNVV, đặc biệt trong giai đoạn nền kinh tế đang chịu tác động nặng nề từ đại dịch Covid-19.

2.3. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Từ kết quả tổng quan nghiên cứu tác giả nhận thấy rằng để chuyển đổi số thành công doanh nghiệp cần quan tâm đến nhiều yếu tố, trong đó nhóm các nhân tố nội bộ (bên trong) ảnh hưởng mạnh đến CĐS trong DNNVV bao gồm: Chiến lược chuyển đổi số, năng lực của lãnh đạo, năng lực nhân sự, nền tảng công nghệ phục vụ cho quá trình chuyển đổi số. Bên cạnh đó, kết quả tổng quan cũng chỉ ra rằng chuyển đổi số có mối quan hệ mật thiết với kết quả kinh doanh của doanh nghiệp. Chính vì vậy, mô hình nghiên cứu tác giả đề xuất như sau (hình 1):

Các giả thuyết nghiên cứu:

- Giả thuyết H1: Chiến lược CĐS có mối quan hệ thuận chiều với CĐS của DNNVV

- Giả thuyết H2: Năng lực CĐS của lãnh đạo có mối quan hệ thuận chiều với CĐS của DNNVV

- Giả thuyết H3: Năng lực CĐS của nhân sự có mối quan hệ thuận chiều với CĐS của DNNVV

- Giả thuyết H4: Nền tảng công nghệ số có mối quan hệ thuận chiều với CĐS của DNNVV

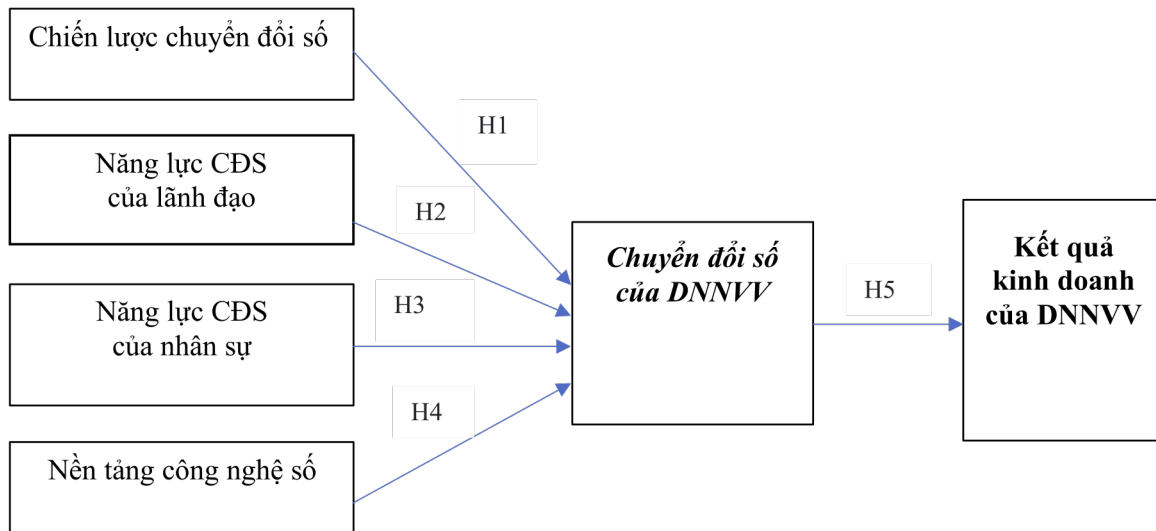
- Giả thuyết H5: CĐS của DNNVV có mối quan hệ thuận chiều với kết quả kinh doanh của DNNVV

Thang đo cho các nhân tố trong mô hình nghiên cứu:

Khi đưa vào phân tích định lượng mô hình nghiên cứu, các nhân tố được gọi là các biến số và các thang đo cho các nhân tố chính là các biến quan sát trong mô hình. Trong bảng khảo sát tác giả xây dựng, các biến quan sát được đáp viên đánh giá thông qua thang đo Likert với 5 mức độ từ 1 - Rất không đồng ý; 2 - Không đồng ý; 3 - Bình thường; 4 - Đồng ý; 5 - Rất đồng ý.

3. Phương pháp nghiên cứu

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu định lượng có kết hợp với định tính: Nghiên cứu định tính sơ bộ và nghiên cứu



(Nguồn: Tác giả đề xuất)

Hình 1: Mô hình nghiên cứu ảnh hưởng của chuyển đổi số đến kết quả kinh doanh của DNNVV

Bảng 1: Thang đo tổng hợp đã hiệu chỉnh để đưa vào phân tích chính thức

TT	Ký hiệu	Chi tiết các thang đo	Nguồn
I	<i>Kết quả kinh doanh</i>		
1	KQKD1	DN có khả năng tăng trưởng doanh thu trong dài hạn	Tú & Đặng (2018), (Vankatraman & Ramanujam (1987)
2	KQKD2	DN có khả năng thu hút các khách hàng tiềm năng	
3	KQKD3	DN có khả năng sinh lời trong dài hạn	
4	KQKD4	DN có khả năng gia tăng mở rộng và phát triển thị phần trong dài hạn	
II	<i>Chuyển đổi số</i>		
1	CDS1	Đánh giá mức độ trưởng thành về chuyển đổi số của doanh nghiệp bạn so với các doanh nghiệp trong ngành	Teng et al. (2022)
2	CDS2	Đánh giá việc sử dụng công nghệ số tại DN	
3	CDS3	Đánh giá về mức độ sử dụng công nghệ số của chính lãnh đạo DN	
III	<i>Chiến lược chuyển đổi số</i>		
1	CL1	Chiến lược chuyển đổi số của công ty có thể tăng doanh số	Teng et al. (2022)
2	CL2	Chiến lược chuyển đổi số của công ty có thể cải thiện khả năng cạnh tranh	
3	CL3	Chiến lược chuyển đổi số của công ty có thể thay đổi căn bản quy trình kinh doanh	
4	CL4	Chiến lược chuyển đổi số của công ty có thể nâng cao hiệu quả hoạt động	
5	CL5	Chiến lược chuyển đổi số của công ty có thể cải thiện trải nghiệm và sự hài lòng của khách hàng	

TT	Ký hiệu	Chi tiết các thang đo	Nguồn
IV	Năng lực chuyển đổi số của lãnh đạo		
1	NLLĐ1	Lãnh đạo có tầm nhìn tốt về chuyển đổi số	Bosch et al. (2019), Brandes et al. (2014), Teng et al. (2022).
2	NLLĐ2	Lãnh đạo có tư duy chiến lược về chuyển đổi số	
3	NLLĐ3	Lãnh đạo có kiến thức về chuyển đổi số	
4	NLLĐ4	Lãnh đạo có kỹ năng tự quản trị, tự cân bằng trong quá trình CĐS	
5	NLLĐ5	Lãnh đạo có kỹ năng tạo động lực cho nhân sự thực hiện hoạt động CĐS	
V	Năng lực chuyển đổi số của nhân sự		
1	NLNV1	Nhân viên không ngừng học hỏi về công nghệ kỹ thuật số	Butschan et al. (2019), Solberg, Traavk & Wong (2020), Scuotto (2021)
2	NLNV2	Nhân viên biết cách cân bằng giữa các kỹ năng số và các kỹ năng khác	
3	NLNV3	Nhân viên có khả năng làm việc nhóm để triển khai các dự án chuyển đổi số	
4	NLNV4	Nhân viên luôn được cung cấp nguồn lực và cơ hội để nâng cao năng lực phục vụ quá trình chuyển đổi số.	
VI	Nền tảng công nghệ số		
1	CNS1	Công ty đang sử dụng trí tuệ nhân tạo ở mức độ nào	Teng et al. (2022), Salvini et al. (2020)
2	CNS2	Công ty đang sử dụng công nghệ đám mây ở mức độ nào	
3	CNS3	Công ty đang sử dụng dữ liệu lớn và phân tích dữ liệu ở mức độ nào	
4	CNS4	Công ty đang sử dụng phương tiện truyền thông xã hội ở mức độ nào	

(Nguồn: Tác giả tổng hợp và xây dựng)

định lượng chính thức. Nghiên cứu định tính sơ bộ được thực hiện qua phương pháp phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm với các chuyên gia trong lĩnh vực chuyển đổi số và phát triển DNNVV trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa để khám phá các nhân tố ảnh hưởng đến khả năng CDS của DNVVN trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa và điều chỉnh câu từ các thang đo của các nhân tố cho phù hợp. Kết quả nghiên cứu định tính cũng đã khẳng định CDS là một trong các nhân tố ảnh hưởng quan trọng đến kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hóa trong giai đoạn hiện nay và để phân tích tác động của CDS đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp cần đi sâu phân tích tác động của các nhân tố ảnh hưởng đến quá trình CDS của doanh nghiệp bao gồm năng lực chuyển đổi số của nguồn nhân lực, chiến lược chuyển đổi số và nền tảng công nghệ số của doanh nghiệp. Nghiên cứu định lượng sử dụng phương pháp điều tra thông qua phát phiếu khảo sát trực tiếp hoặc gửi bảng câu hỏi khảo sát qua thư điện tử đến các doanh nghiệp để thu thập dữ liệu sơ cấp. Đối tượng được hỏi là những thành viên chủ chốt trong doanh nghiệp.

3.1. Chọn mẫu thu thập dữ liệu sơ cấp

Mẫu được chọn trong nghiên cứu định lượng chính thức dựa theo yêu cầu về mẫu trong phân tích hồi quy đa biến, cỡ mẫu tối thiểu cần đạt được tính theo công thức là $50 + 8 * m$ (m : số biến độc lập) (Tabachnick & Fidell, 1996). Như vậy, với 25 biến quan sát (Bao gồm cả biến phụ thuộc) trong nghiên cứu này thì kích thước mẫu tối thiểu phải là $50 + 8 * 25 = 250$ quan sát. Đối với mô hình cấu trúc tuyến tính SEM, thì cỡ mẫu thích hợp để sử dụng cho mô hình SEM là từ 250 - 500 quan sát (Schumacker & Lomax, 2016). Như vậy, để đảm bảo khách quan, tin cậy, trong nghiên cứu này tác giả lựa chọn mẫu nghiên cứu định lượng chính thức là 500 phiếu, kết quả thu về có 488 mẫu hợp lệ đưa vào phân tích.

3.2. Phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu thập từ bảng câu hỏi khảo sát định lượng chính thức trước tiên được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0 để đánh giá hệ số Cronbach's alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA. Sau đó, phân tích nhân tố khẳng định CFA (Confirmation Factor Analysis) và phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM (Structural Equation Modeling) thông qua phần mềm AMOS (Analysis of Moment Structures) phiên bản 20.0 với phương pháp ước lượng ML (Maximum Likelihood) được sử dụng để kiểm định mô hình lý thuyết và các giả thuyết.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả đánh giá độ tin cậy của các biến quan sát và phân tích nhân tố khám phá các biến quan sát của mẫu nghiên cứu

Các biến quan sát được kiểm định độ tin cậy bằng công cụ Cronbach's Alpha. Các biến quan sát có hệ số tương quan biến - tổng (item-total correlation) nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại và đủ tiêu chuẩn được lựa chọn khi Cronbach's Alpha từ 0,6 trở lên (Nunnally & Bernstein, 1994). Theo kết quả nghiên cứu, các biến quan sát của mô hình nghiên cứu đều có hệ số Cronbach's Alpha khá cao ($>0,8$). Tất cả các biến quan sát đều có hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,3. Vì vậy, các biến quan sát đều đạt yêu cầu, do đó đủ điều kiện để phân tích nhân tố khám phá.

Kết quả phân tích nhân tố khám phá cho thấy mô hình có hệ số KMO đạt $0,892 > 0,5$ cho thấy việc áp dụng phân tích nhân tố khám phá ở đây là hoàn toàn phù hợp. Ngoài ra, kiểm định Bartlett về tương quan của các biến quan sát với $Sig. = 0,000 < 0,05$ chứng tỏ các biến quan sát không có tương quan với nhau trong tổng thể. Như vậy, dữ liệu để phân tích nhân tố là phù hợp.

4.2. Kết quả phân tích nhân tố khẳng định (CFA)

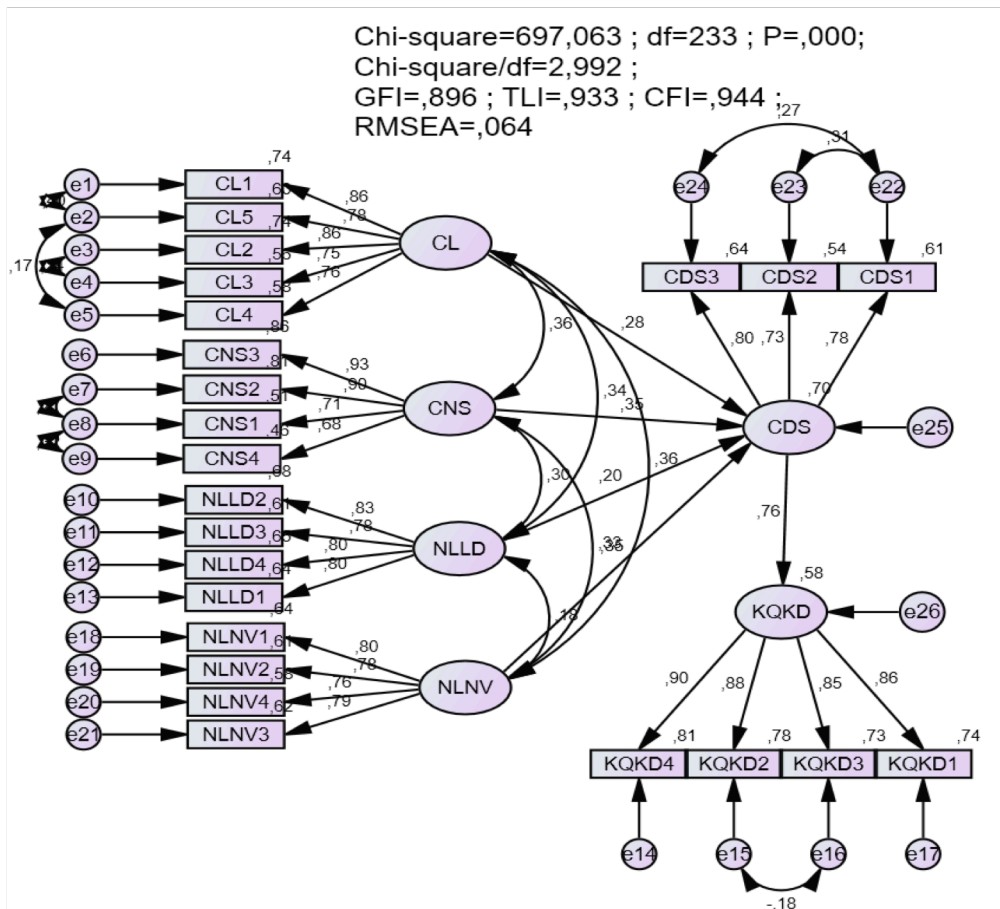
Phân tích nhân tố khẳng định là bước tiếp theo của phân tích nhân tố khám phá, mục đích

là để đánh giá mô hình và thang đo có thích hợp để kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính SEM. Kết quả phân tích CFA cho thấy: $\chi^2/df = 2,849 < 3$, CFI = 0,948; TLI = 0,938 đều lớn hơn 0,9; GFI = 0,901 lớn hơn 0,8 và RMSEA = 0,062 < 0,8. Các trọng số nhân tố của từng biến quan sát đều lớn hơn 0,5 nên có thể xem mô hình đạt giá trị hội tụ. Mô hình có giá trị kiểm định Chi - square = 663,709 và các chỉ số mô hình phù hợp với dữ liệu thị trường và không có tương quan giữa các sai số đo lường nên có thể kết luận thang đo đạt tính đơn hướng.

4.3. Kết quả kiểm định mô hình bằng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Nghiên cứu sử dụng mô hình cấu trúc tuyến tính SEM để đánh giá mức độ phù hợp của mô hình nghiên cứu và kiểm định các mối quan hệ trong mô hình. Kết quả phân tích mô hình SEM với $\chi^2 = 697,063$ với giá trị của $p = 0,000 < 0,05$, $\chi^2/df = 2,992 < 3$, CFI = 0,944, TLI = 0,933 đều lớn hơn 0,9; GFI = 0,896 > 0,8; RMSEA = 0,064 < 0,8 nên khẳng định mô hình phù hợp với dữ liệu thị trường (Hình 2).

Kết quả kiểm định các giả thiết nghiên cứu trong mô hình qua mô hình SEM được thể hiện trong Bảng 2 như sau:



(Nguồn: Kết quả phân tích của tác giả)

Hình 2: Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc SEM (đã chuẩn hóa)

Bảng 2: Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết	Sự tương quan			Giá trị ước lượng	Sai số tiêu chuẩn	Giá trị tới hạn	Xác suất	Kết quả kiểm định giả thuyết	Thứ tự tác động tới KQKD
H1	CDS	<---	CL	0,285	0,039	6,244	0.000	Chấp nhận	3
H2	CDS	<---	NLLD	0,194	0,036	4,724	0.000	Chấp nhận	4
H3	CDS	<---	NLNV	0,352	0,041	7,902	0.000	Chấp nhận	1
H4	CDS	<---	CNS	0,349	0,036	8,136	0.000	Chấp nhận	2
H5	KQKD	<---	CDS	0,760	0,058	14,885	0.000	Chấp nhận	

(Nguồn: Kết quả phân tích của tác giả)

Kết quả bảng 2 cho thấy tất cả các giả thuyết H1, H2, H3, H4, H5 đều được chấp nhận, nghĩa là các yếu tố: Chiến lược chuyển đổi số; Năng lực chuyển đổi số của lãnh đạo; Năng lực chuyển đổi số của nhân sự và nền tảng công nghệ số đều có tác động tích cực tới khả năng chuyển đổi số của DNNVV Thanh Hóa. Yếu tố nào có hệ số chuẩn hóa càng cao thì mức độ tác động đến khả năng chuyển đổi số của DNNVV càng lớn. Theo kết quả thì năng lực CDS của nhân sự (NLNV) và nền tảng công nghệ số (CNS) là 02 nhân tố có tác động mạnh nhất đến khả năng chuyển đổi số của DNNVV tỉnh Thanh Hóa với hệ số ước lượng chuẩn hóa lần lượt là 0,352 và 0,349; tiếp đến là các yếu tố: chiến lược CDS (CL) và năng lực CDS của lãnh đạo (NLLD) với hệ số ước lượng chuẩn hóa lần lượt là 0,285 và 0,194. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu còn cho thấy: Khả năng chuyển đổi số của DNNVV có tác động rất mạnh tới kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hóa (với hệ số ước lượng chuẩn hóa là 0,760).

4.4. Đánh giá tác động của các nhân tố tới kết quả kinh doanh của DNNVV

Trong mô hình nghiên cứu, ngoài sự tác động trực tiếp từ “chuyển đổi số của DNNVV” thì kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hóa

còn chịu tác động gián tiếp từ các nhân tố tác động đến chuyển đổi số của doanh nghiệp. Để đánh giá mức độ tác động của các nhân tố đó, tác giả sử dụng hệ số tác động trực tiếp, gián tiếp và tổng hợp để đánh giá. Kết quả cho thấy các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số đều có tác động gián tiếp đến kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hóa, ảnh hưởng lớn nhất thuộc về NLNV ($\beta = 0,268$), tiếp theo là CNS ($\beta = 0,266$); CL ($\beta = 0,217$); và cuối cùng là NLLD ($\beta = 0,147$) (Bảng 3).

5. Kết luận và đề xuất giải pháp cho DNNVV tỉnh Thanh Hóa

Từ kết quả nghiên cứu trên, tác giả rút ra được một số nhận xét như sau: năng lực CDS của nhân sự và nền tảng công nghệ số là 02 nhân tố có tác động mạnh nhất đến chuyển đổi số của DNNVV tỉnh Thanh Hóa; tiếp đến là các yếu tố: chiến lược CDS và năng lực CDS của lãnh đạo. Ngoài ra, kết quả nghiên cứu còn cho thấy: Chuyển đổi số của DNNVV tỉnh Thanh Hóa có tác động trực tiếp tới kết quả kinh doanh của doanh nghiệp; mặt khác các nhân tố năng lực CDS của nhân sự, nền tảng công nghệ số, chiến lược CDS và năng lực CDS của lãnh đạo cũng có tác động gián tiếp tới kết quả kinh doanh của DNNVV trên địa bàn

Bảng 3: Tác động của các nhân tố tới kết quả kinh doanh của DNNVV

Yếu tố	Ảnh hưởng	NLNV	NLLD	CNS	CL	CDS	KQKD
CDS	Ảnh hưởng trực tiếp	0,352	0,194	0,349	0,285	0,000	0,000
	Ảnh hưởng gián tiếp	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Ảnh hưởng tổng hợp	0,352	0,194	0,349	0,285	0,000	0,000
KQKD	Ảnh hưởng trực tiếp	0,000	0,000	0,000	0,000	0,760	0,000
	Ảnh hưởng gián tiếp	0,268	0,147	0,266	0,217	0,000	0,000
	Ảnh hưởng tổng hợp	0,268	0,147	0,266	0,217	0,760	0,000

(Nguồn: Kết quả phân tích của tác giả)

tỉnh Thanh Hóa. Từ kết quả nghiên cứu, tác giả đề xuất một số giải pháp cho DNNVV tỉnh Thanh Hóa nhằm thúc đẩy chuyển đổi số, từ đó nâng cao kết quả kinh doanh như sau:

Thứ nhất, về nâng cao năng lực chuyển đổi số của nhân sự trong doanh nghiệp: bản thân lãnh đạo doanh nghiệp cần nâng cao nhận thức về yêu cầu chuyển đổi số cũng như kiến thức về chuyển đổi số, là những người tiên phong trong quy trình chuyển đổi số, đồng thời tổ chức tập huấn, đào tạo cho toàn thể người lao động trong doanh nghiệp về kiến thức chuyển đổi số. Lãnh đạo doanh nghiệp cũng nên cân nhắc việc đầu tư chi phí và thời gian để nâng cao năng lực chuyển đổi số cho nguồn nhân lực thông qua việc cử nhân sự đi học trong, ngoài nước để nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng ứng dụng công nghệ số và năng lực quản lý, hoặc chọn giải pháp mời chuyên gia tư vấn hoặc cố vấn độc lập về huấn luyện cho cán bộ chủ chốt để lĩnh hội trực tiếp kiến thức và cách làm thực tiễn để áp dụng vào hoạt động của tổ chức, hướng tới chiến lược xây dựng nguồn nhân lực chất lượng cao thích ứng tốt với chuyển đổi số.

Thứ hai, doanh nghiệp cần từng bước trang bị nền tảng công nghệ số, tức là từng bước thay đổi

mô hình kinh doanh phù hợp ứng dụng các tài nguyên kỹ thuật số như ứng dụng các phần mềm, phần cứng, các dịch vụ trực tuyến, làm việc và giao dịch sở hạ tầng mạng. Đây sẽ là một quá trình lâu dài và đòi hỏi doanh nghiệp thay đổi từ nhận thức của đội ngũ lãnh đạo đến toàn bộ nhân viên, cũng đòi hỏi nguồn vốn lớn, vì vậy doanh nghiệp cần quyết tâm và có hướng đi phù hợp với bối cảnh và năng lực hiện tại của mình. Các DNNVV tỉnh Thanh Hóa có thể từng bước ứng dụng các giải pháp công nghệ phù hợp để đảm bảo năng suất công việc, lợi nhuận kinh doanh mà vẫn tiết kiệm chi phí đầu tư.

Thứ ba, doanh nghiệp cũng cần xây dựng chiến lược chuyển đổi số phù hợp, coi chiến lược chuyển đổi số là một trong những nội dung trọng tâm trong chiến lược kinh doanh. Một số chiến lược chuyển đổi số hiệu quả doanh nghiệp có thể tham khảo như: chiến lược tối ưu trải nghiệm của khách hàng trên nền tảng số, chiến lược số hóa quy trình vận hành trong doanh nghiệp nhằm gia tăng hiệu suất và giảm thiểu chi phí, và chiến lược chuyển đổi mô hình kinh doanh số. Do mục tiêu của hầu hết doanh nghiệp nhỏ và vừa tại Thanh Hóa là tăng trưởng, do đó trong giai đoạn đầu tiên của chuyển đổi số, doanh nghiệp nên thực hiện

chuyển đổi số đối với mô hình kinh doanh trước để nhận lại những giá trị tức thời từ các thành tựu của việc áp dụng công nghệ số. Doanh nghiệp cần nhanh chóng áp dụng công nghệ số để mở rộng hệ thống kênh phân phối, tiếp thị, bán hàng và nâng cao hiệu quả hoạt động chăm sóc khách hàng. Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần triển khai áp dụng công nghệ số cho chuỗi cung ứng (quản lý hàng tồn kho, dây chuyền sản xuất, quản lý mua hàng) để tăng cường lợi thế cạnh tranh, kiểm soát hiệu quả chi phí, đảm bảo hàng hóa đáp ứng được nhu cầu khách hàng và với chi phí thấp nhất.

Do hạn chế về thời gian và nguồn lực nghiên cứu nên tác giả vẫn chưa đi sâu phân tích được mối quan hệ giữa chuyển đổi số tới kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hóa dưới sự tác động của các yếu tố khác ảnh hưởng đến kết quả kinh doanh như: Nguồn nhân lực, nguồn lực tài chính, chính sách của chính quyền địa phương, trình độ công nghệ của doanh nghiệp, qua đó tác giả sẽ đánh giá được mức độ ảnh hưởng của chuyển đổi số đến kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hóa, từ đó có những giải pháp đồng bộ, hiệu quả hơn cho doanh nghiệp nhằm nâng cao kết quả kinh doanh. Như vậy, nghiên cứu ảnh hưởng của các nhân tố đến kết quả kinh doanh của DNNVV tỉnh Thanh Hoá sẽ là hướng nghiên cứu tiếp theo của tác giả. ♦

Tài liệu tham khảo:

Ánh, N. K. (2022). Các nhân tố ảnh hưởng đến chuyển đổi số DN: Mô hình nghiên cứu và thang đo. *Tạp chí tài chính doanh nghiệp*, 78-92.

Attaran, M. & Attaran, S. (2020). Digital transformation and economic contributions of 5G networks. *Int. J. Enterp. Inf. Syst.*, 58-79.

Bessonova, T.V. & Goryacheva, O.N. . (2020). Human resources management in the con-

ditions of digital transformation. *Laplage Rev*, 12-18.

Bikse, V.; Lusena-Ezera, I.; Rivza, P.; Rivza, B. . (2021). 4. The development of digital transformation and relevant competencies for employees in the context of the impact of the COVID-19 pandemic in latvia. *Sustainability*, 13, 9233.

Butschan, J.; Heidenreich, S.; Weber, B.; Kraemer, T. (2019). Tackling hurdles to digital transformation - The role of competencies for successful industrial internet of things (IIoT) implementation. *Int. J. Innov. Manag.*, 23, 1950036.

Chanias, S.; Myers, M.D.; Hess, T. (2019). Digital transformation strategy making in pre-digital organizations: The case of a financial services provider. *J. Strateg. Inf. Syst.*, 28, 17-33.

Chen, Y.-Y.K., Jaw, Y.-L., Wu, B.-L. (2016). Effect of digital transformation on organisational performance of SMEs. *Internet Res*, 186-212.

Evangelatos, N.; Upadya, S.P.; Venne, J.; Satyamoorthy, K.; Brand, H.; Ramashesha, C.S.; Brand, A. (2020). Digital transformation and governance innovation for public biobanks and free/libre open source software using a blockchain technology. *Omi. A J. Integr. Biol*, 24, 278-285.

Gopal, G.; Suter-Crazzolara, C.; Toldo, L.; Eberhardt, W. . (2019). Digital transformation in healthcare - Architectures of present and future information technologies. *Clin. Chem. Lab. Med.*, 57, 328-335.

Guo, L. & Xu, L. (2021). The effects of digital transformation on firm performance: Evidence from China's manufacturing sector . *Sustainability*, 13, 12844.

Hai, N. (2021). Digital transformation barriers for small and medium enterprises in Vietnam today. *LAPLAGE EM Rev*, 7, 416-426.

- Hartley, J.L.& Sawaya, W.J. . (2019). Tortoise, not the hare: Digital transformation of supply chain business processes. *Bus. Horiz.*, 62, 707-715.
- Hu, Q. (2020). The mechanism and performance of enterprise digital transformation . *Zhejiang Acad. J.* , 146-154.
- Kane, G. (2019). The technology fallacy: People are the real key to digital transformation. *Res. Technol. Manag.*, 62, 44-49.
- Khuong, V. M. (2019). Dự báo tác động của chuyển đổi số tới kết quả sản xuất - kinh doanh của 500 DN lớn nhất Việt Nam. *Tạp chí khoa học và Công nghệ Việt Nam, số 10/2019*, 38-48.
- Li, Q., Liu, L.G.& Shao, J.B. . (2021). Digital transformation, supply chain integration and corporate performance: The moderating effect of entrepreneurship. *Econ. Manag.*, 43, 5-23.
- Liao, H.-T., Zhao, M., & Sun, S.-P. . (2020). A Literature Review of Museum and Heritage on Digitization, Digitalization, and Digital Transformation. *435(Ichssr)*, 301-305.
- Lichtenthaler, U. (2020). Building blocks of successful digital transformation: Complementing technology and market issues. *Int. J. Innov. Technol. Manag.* , 17, 2050004.
- Magistretti, S.; Dell’Era, C.; Messeni Petruzzelli, A. (2019). How intelligent is Watson? Enabling digital transformation through artificial intelligence. *Bus. Horiz.*, 62, 819-829.
- Matarazzo, M.; Penco, L.; Profumo, G.; Quaglia, R. . (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *J. Bus. Res.*, 123, 642-656.
- Mhlungu, N. S. M., Chen, J. Y. J., & Alkema, P. (2019). The underlying factors of a successful organisational digital transformation. *SA Journal of Information Management*, 21(1), 1-10.
- Min, S.A.& Kim, B.Y. (2021). SMEs’ digital transformation competencies on platform empowerment: A case study in South Korea. *J. Asian Financ. Econ. Bus.*, 8, 897-907.
- 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. *Eng. Technol. Appl. Sci. Res*, 9, 5056-5061.
- Nagy, N., Newman, D.& Nelson, D. (2009). *Determinants of Profitability: What factors play a role when assessing a firm’s return on assets?.* The University of Akron.
- Nguyễn Thanh Tú & Nguyễn Hữu Đăng. (2018). Ảnh hưởng của sáng tạo đến kết quả kinh doanh của các doanh nghiệp lớn Đồng bằng sông Cửu Long. *Tạp chí công nghệ ngân hàng*, 102-118.
- Nunnally, J.C. & Bernstein, I.H. (1994). The Assessment of Reliability. *Psychometric Theory*, 3, 248-292.
- Osmundsen, K., Jon, I., & Bendik, B. (2018). Digital Transformation: Drivers, Success, Factors. *Mcis, September*, 88-96.
- Oswald, G., & Kleinemeier, M. (2017). *Shaping the digital enterprise.* Springer International Publishing.
- Phước Minh Hiệp & Võ Thị Bích Hương. (2019). Các nhân tố ảnh hưởng đến hiệu quả kinh doanh của DNNVV trên địa bàn TP. Bến Tre. *Tạp chí Tài chính, Kỳ 2*, 28-40.
- Sahu, N., Deng, H., & Mollah, A. (2018). Investigating The Critical Success Factors Of Digital Transformation For Improving Customer Experience. *Proceedings of the International Conference on Information Resources Management (Conf-IRM 2018)*, (pp. 1-13).
- Salvini, G.; Hofstede, G.J.; Verdouw, C.N.; Rijswijk, K.; Klerkx, L..(2020). Enhancing digital transformation towards virtual supply chains: A simulation game for Dutch floriculture. *Prod. Plan. Control.* 1-18.

Salvini, G.; Hofstede, G.J.; Verdouw, C.N.; Rijswijk, K.; Klerkx, L. (2020). Enhancing digital transformation towards virtual supply chains: A simulation game for Dutch floriculture. *Prod. Plan. Control.*, 1-18.

Schumacker, R.E. & Lomax, R.G. (2016). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling, (4th Ed.)*. New York: Routledge.

Scott, S.V., Van Reenen, J., Zachariadis, M. (2017). The long-term effect of digital innovation on bank performance: An empirical study of SWIFT adoption in financial services. *Res. Policy*, 46, 984-1004.

Scuotto, V.; Nicotra, M.; Del Giudice, M.; Krueger, N.; Gregori, G.L. . (2021). A microfoundational perspective on SMEs' growth in the digital transformation era. *J. Bus. Res.*, 129, 382-392.

Solberg, E.; Traavik, L.E.M.; Wong, S.I. (2020). Digital mindsets: Recognizing and leveraging individual beliefs for digital transformation. *Calif. Manag. Rev.*, 62, 105-124.

Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (1996). *Using Multivariate Statistics (3rd ed.)*. New York: Harper Collins.

Tarute, A., Duobiene, J., Kloviene, L., Vitkauskaitė, E., & Varaniute, V. . (2018). Identifying factors affecting digital transformation of SMEs. *Proceedings of the International Conference on Electronic Business (ICEB)*, (pp. 373-381).

Teng, X., Wu, Z. & Yang, F. (2022). Research on the Relationship between Digital Transformation and Performance of SMEs. *Sustainability*. 14, 6012

Tekic, Z. & Koroteev, D. . (2019). From disruptively digital to proudly analog: A holistic typology of digital transformation strategies. *Bus. Horiz.* , 62, 683-693.

Vankatraman N. & Ramanujam V. (1987). Measurement of business economic performance:

An examination of method convergence. *Journal of Management*, 13(1), 109-122.

Zhai, Yang & Chan. (2022). Does digital transformation enhance a firm's performance? Evidence from China. *Technology in Society*, 68.

Zhang, X., Xu, Y., & Ma, L. . (2022). Research on Successful Factors and Influencing Mechanism of the Digital Transformation in SMEs. *Sustainability (Switzerland)*, 14(5).

Summary

This study focuses on quantitative analysis of the relationship between digital transformation and business performance of small and medium-sized enterprises in Thanh Hoa province via analyzing the results of linear structural model (SEM). The results from a sample survey of 500 small and medium-sized enterprises show that the digital transformation of enterprises has a direct and positive impact on business performance of enterprises. In which, the digital transformation capacity of personnel, the digital technology platform, the digital transformation strategy and the digital transformation capacity of the leaders are the main factors promoting the digital transformation of enterprises. These factors also have an indirect impact on the business performance of enterprises. From the research results, the author proposed some solutions to promote digital transformation in enterprises, thereby improving business performance of small and medium-sized enterprises in Thanh Hoa province in the coming time.