

# ẢNH HƯỞNG CỦA LÃNH ĐẠO SỐ ĐẾN HIỆU QUẢ KINH DOANH CỦA DOANH NGHIỆP THÔNG QUA CHUYỂN ĐỔI SỐ: NGHIÊN CỨU TẠI CÁC DOANH NGHIỆP NHỎ VÀ VỪA TỈNH THANH HOÁ

Đỗ Thị Mẫn

Trường Đại học Hồng Đức  
Email: dothiman@hdu.edu.vn

Mã bài: JED-1963  
Ngày nhận: 05/09/2024  
Ngày nhận bản sửa: 12/11/2024  
Ngày duyệt đăng: 30/12/2024  
DOI: 10.33301/JED.VI.1963

## Tóm tắt:

Nghiên cứu này phân tích ảnh hưởng của lãnh đạo số từ các khía cạnh khác nhau đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số dựa trên khung lý thuyết lãnh đạo chuyển đổi. Với kết quả khảo sát từ 400 doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá, kết quả phân tích dữ liệu với mô hình SEM đã chỉ ra rằng các nhân tố thuộc về lãnh đạo số, bao gồm tầm nhìn lãnh đạo số, năng lực lãnh đạo số, khả năng dự báo của lãnh đạo số và kinh nghiệm lãnh đạo số đều có tác động tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số. Bên cạnh đó, các nhân tố này cũng có tác động trực tiếp đến hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp trừ khả năng dự báo. Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của lãnh đạo số trong việc thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, mang lại hiệu quả kinh doanh cao cho doanh nghiệp. Tác giả cũng đã đề xuất một số kiến nghị đối với lãnh đạo doanh nghiệp nhằm thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, từ đó nâng cao hiệu quả kinh doanh.

**Từ khóa:** Chuyển đổi số, doanh nghiệp nhỏ và vừa, hiệu quả kinh doanh, lãnh đạo số, Thanh Hoá.

**Mã JEL:** H32, M1.

## The impact of digital leadership on performance through digital transformation: The case of Thanh Hoa small and medium-sized enterprises

### Abstract:

This study analyzes the impact of digital leadership from different aspects on performance through digital transformation based on the transformational leadership theory. With data from 400 small and medium-sized enterprises (SMEs) in Thanh Hoa province, the results from SEM model analysis reveal that the determinants belonging to digital leadership, including digital leadership vision, digital leadership capacity, forecasting ability, and digital leadership experience, all have positive impacts on the performance through digital transformation. In addition, these factors also have direct impacts on the performance, except for the forecasting ability. The results highlight the importance of digital leadership in accelerating the digital transformation process, bringing high business efficiency to SMEs. Several recommendations are proposed for leaders to accelerate the digital transformation process, thereby improving performance.

**Keywords:** Digital transformation, SMEs, performance, digital leadership, Thanh Hoa

**JEL Codes:** H32, M1

---

## 1. Đặt vấn đề

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã mở ra một kỷ nguyên mới, làm thay đổi cách thức hoạt động của các doanh nghiệp bằng cách đưa kỹ thuật số vào các khía cạnh khác nhau của quy trình sản xuất, tổ chức và kinh doanh (Chen & Hao, 2022). Trong bối cảnh này, chuyển đổi số là hướng đi tất yếu của các doanh nghiệp và sự thành công của họ trong việc nắm bắt chuyển đổi kỹ thuật số phụ thuộc vào một số yếu tố chính, bao gồm lãnh đạo số (Ladkin & Patrick, 2022). Lãnh đạo số, một khái niệm nổi lên trong thời đại kỹ thuật số, đã trở nên quan trọng trong việc tạo điều kiện cho việc quản lý năng động và hiệu quả của các doanh nghiệp. Nó đóng một vai trò quan trọng trong việc hướng dẫn các doanh nghiệp vượt qua sự phức tạp của chuyển đổi số. Một phong cách lãnh đạo hiệu quả có thể tác động tích cực đến hiệu quả chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp (Senadjki & cộng sự, 2023).

Ở Việt Nam, các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) có vai trò quan trọng trong tăng trưởng kinh tế, tạo việc làm, cải thiện thu nhập cho người lao động, là nơi khởi nguồn cho các hoạt động đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số. Theo báo cáo của Sở Kế hoạch và Đầu tư Thanh Hóa, tính đến ngày 30 tháng 6 năm 2024, toàn tỉnh Thanh Hóa có hơn 20.000 doanh nghiệp đang hoạt động và có phát sinh doanh thu, số doanh nghiệp nhỏ và vừa chiếm khoảng 97,4%. Cùng với xu hướng chuyển đổi số của nền kinh tế, các doanh nghiệp nhỏ và vừa Thanh Hoá đang dần thực hiện các bước của quá trình chuyển đổi số. Trong quá trình đó, đội ngũ lãnh đạo doanh nghiệp đóng vai trò vô cùng quan trọng, là người quyết định và dẫn dắt doanh nghiệp chuyển đổi số thành công. Tuy vậy, quá trình chuyển đổi số còn diễn ra chậm và chưa đem lại hiệu quả cao. Có tới khoảng 60% doanh nghiệp đang vướng rào cản về công nghệ, vốn, nguồn nhân lực phục vụ chuyển đổi số (Sở Kế hoạch và Đầu tư Thanh Hoá, 2023). Nghiên cứu này tập trung phân tích ảnh hưởng của lãnh đạo số từ các khía cạnh khác nhau đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số với bằng chứng thực nghiệm từ mẫu khảo sát 400 doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá thông qua phân tích dữ liệu bằng mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM). Nghiên cứu dựa trên lý thuyết lãnh đạo chuyển đổi, áp dụng cho lãnh đạo số, điều khiển doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số, lý thuyết này cho rằng lãnh đạo số có thể nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Sự cải tiến này có thể đạt được bằng cách tích hợp các công nghệ kỹ thuật số vào tất cả các lĩnh vực hoạt động kinh doanh (Ladkin & Patrick, 2022).

## 2. Tổng quan nghiên cứu và mô hình nghiên cứu đề xuất

### 2.1. Lãnh đạo số

Lãnh đạo số là một trong những khái niệm đương đại đã được áp dụng để chỉ ra việc sử dụng các nền tảng kỹ thuật số trong việc chỉ đạo và ảnh hưởng đến hành vi của nhân viên để đạt được các mục tiêu chiến lược của tổ chức (Sheninger, 2019). Artüz & Bayraktar (2021) đã chỉ ra rằng nhà lãnh đạo số suy nghĩ và hành động khác biệt so với nhà lãnh đạo truyền thống trong việc tương tác với thế giới kỹ thuật số. Lãnh đạo số được đo lường theo hai hướng nổi bật. Hướng đầu tiên lập luận rằng lãnh đạo kỹ thuật số được đo lường bằng mô hình bốn chiều bao gồm năng lực lãnh đạo số, kinh nghiệm lãnh đạo số, tầm nhìn lãnh đạo số và khả năng dự đoán (Senadjki & cộng sự, 2023). Hướng thứ hai đề xuất một mô hình năm chiều để đo lường lãnh đạo kỹ thuật số, bao gồm sự sáng tạo, kiến thức sâu rộng, hợp tác, tò mò và tầm nhìn toàn cầu (Sasmoko & cộng sự, 2019). Trong nghiên cứu này, tác giả lựa chọn các yếu tố đo lường cho lãnh đạo số tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hóa theo nghiên cứu của Senadjki & cộng sự (2023).

### 2.2. Chuyển đổi số

Chuyển đổi số là việc sử dụng các công nghệ kỹ thuật số để thay đổi mô hình kinh doanh, đồng thời tạo ra các cơ hội, thu nhập và giá trị mới (Cichosz, 2018). Đây là quá trình ứng dụng công nghệ để xây dựng các mô hình kinh doanh, quy trình, phần mềm và hệ thống mới mang lại doanh thu cao hơn, lợi thế cạnh tranh lớn hơn và hiệu quả cao hơn (Chen & cộng sự, 2016). Gebayew & cộng sự (2018) cho rằng chuyển đổi số là quá trình áp dụng công nghệ kỹ thuật số để thay đổi con người, quy trình, chiến lược, cấu trúc và động lực cạnh tranh của một tổ chức. Chuyển đổi số liên quan đến những thay đổi trong quy trình kinh doanh, cơ cấu tổ chức và mô hình chiến lược (Teng, Wu & Yang, 2022).

### 2.3. Hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp

Hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp là một khái niệm đa chiều mà các chỉ tiêu của nó có liên quan đến sản xuất, tài chính hoặc tiếp thị, hoặc liên quan đến hiệu quả hoạt động như tăng trưởng và lợi nhuận (Wolff & Pett, 2006). Baker (2000) cho rằng, hiệu quả hoạt động kinh doanh là kết quả đầu ra của các hoạt động

---

của doanh nghiệp, có thể được đo lường bằng các chỉ số khách quan hoặc chủ quan. Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng thang đo chủ quan về hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp từ Venkatraman (1989) và được điều chỉnh bởi nghiên cứu của Bùi Văn Huyền & cộng sự (2023), vì những khó khăn trong việc thu thập dữ liệu tài chính từ các doanh nghiệp tư nhân.

#### **2.4. Năng lực lãnh số, chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp**

Sự thành công của quá trình số hóa thường phụ thuộc vào năng lực và phong cách lãnh đạo của người lãnh đạo doanh nghiệp (Chen & Hao, 2022). Khả năng lãnh đạo có thể tạo điều kiện phát triển các kỹ năng và kế hoạch chiến lược của nhân viên, từ đó ảnh hưởng đến sản xuất và hiệu suất tổng thể của tổ chức (Ladkin & Patrick, 2022). Tùy thuộc vào năng lực mà một nhà lãnh đạo trau dồi, lãnh đạo có thể ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp (Senadjki & cộng sự, 2023). Năng lực lãnh đạo số là điều kiện tiên quyết để chuyển đổi kỹ thuật số của doanh nghiệp và là yếu tố dự báo tích cực về việc tăng hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp (Persson & Manas, 2021). Do đó, tác giả đưa ra các giả thuyết:

*H1a. Năng lực lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp;*

*H2. Năng lực lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến chuyển đổi số trong doanh nghiệp.*

#### **2.5. Kinh nghiệm lãnh đạo số, chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp**

Kinh nghiệm lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp (Lyman & cộng sự, 2021). Để thực hiện chuyển đổi số, các doanh nghiệp cần tận dụng kinh nghiệm nắm bắt và thực hiện kỹ thuật số của đội ngũ lãnh đạo. Tuy nhiên, doanh nghiệp có đạt được hiệu quả trong kinh doanh hay không còn phụ thuộc vào kiến thức, sự hiểu biết sâu sắc trong triển khai các kinh nghiệm lãnh đạo kỹ thuật số (Azevedo & Almeida, 2021). Các doanh nghiệp muốn chuyển đổi số thành công thì bản thân lãnh đạo doanh nghiệp phải có kinh nghiệm để thực hiện thay đổi sâu rộng về số hóa trong doanh nghiệp (Sonmez & Adiguzel, 2020). Senadjki & cộng sự (2023) cũng đã chứng minh rằng kinh nghiệm lãnh đạo số là yếu tố dẫn đến thành công của hoạt động chuyển đổi số và từ đó cũng thúc đẩy tăng trưởng hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Do đó, tác giả đưa ra các giả thuyết như sau:

*H1b. Kinh nghiệm lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp;*

*H3. Kinh nghiệm lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến chuyển đổi số trong doanh nghiệp.*

#### **2.6. Tầm nhìn lãnh đạo số, chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp**

Tầm nhìn lãnh đạo số là nền tảng chính có thể giúp các tổ chức khám phá những hiểu biết mới để cải thiện hiệu suất (Bengtsson & Johansson, 2021). Bằng cách tận dụng hiệu quả lợi ích của tầm nhìn lãnh đạo số, các doanh nghiệp có thể tăng hiệu quả hoạt động bằng cách giảm chi phí và sử dụng tài nguyên hiệu quả trong sản xuất (Sonmez & Adiguzel, 2020). Tầm nhìn lãnh đạo số cũng có thể giúp tăng lợi nhuận bằng cách cải thiện trải nghiệm của khách hàng hoặc tiết lộ nhu cầu mới của khách hàng (Gurumurthy & cộng sự, 2020). Tương tự như vậy, điều kiện tiên quyết và các bước ban đầu của chuyển đổi số được chứng minh là một tầm nhìn và hành động chiến lược đến từ lãnh đạo (Katsaros & cộng sự, 2020). Tầm nhìn lãnh đạo số là một yếu tố quan trọng cần thiết để hướng dẫn các quy trình lập kế hoạch, chiến lược và thực hiện các mục tiêu chuyển đổi số và mục tiêu hiệu quả tài chính khác nhau (Senadjki & cộng sự, 2023). Từ đó, tác giả đề xuất các giả thuyết sau:

*H1c. Tầm nhìn lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp;*

*H4. Tầm nhìn lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến chuyển đổi số trong doanh nghiệp.*

#### **2.7. Khả năng dự báo của lãnh đạo, chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp**

Các nghiên cứu cho rằng có mối quan hệ tích cực giữa khả năng dự báo kỹ thuật số của nhà lãnh đạo và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp (De Araujo & cộng sự, 2021; Soon & Salamzadeh, 2021). Một nhà lãnh đạo có thể sử dụng hiệu quả dữ liệu để dự đoán và đưa ra quyết định có thể đạt được mức hiệu suất cao hơn (Soon & Salamzadeh, 2021). Triển khai hiệu quả năng lực dự đoán của lãnh đạo số có thể cho phép các doanh nghiệp cải thiện quy trình làm việc và năng suất của họ và xác định điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội hoặc mối đe dọa dài hạn sắp xảy ra hoặc có thể xảy ra từ các sáng kiến số hóa của họ (Chen & Hao, 2022). Ngoài ra, khả năng dự báo của lãnh đạo số là yếu tố thúc đẩy quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp, từ đó nâng cao hiệu quả của doanh nghiệp (Senadjki & cộng sự, 2023). Do đó, tác giả đưa ra các giả thuyết sau:

*H1d. Khả năng dự báo của lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp;*

H5. Khả năng dự báo của lãnh đạo số có ảnh hưởng tích cực đến chuyển đổi số trong doanh nghiệp.

## 2.8. Chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp

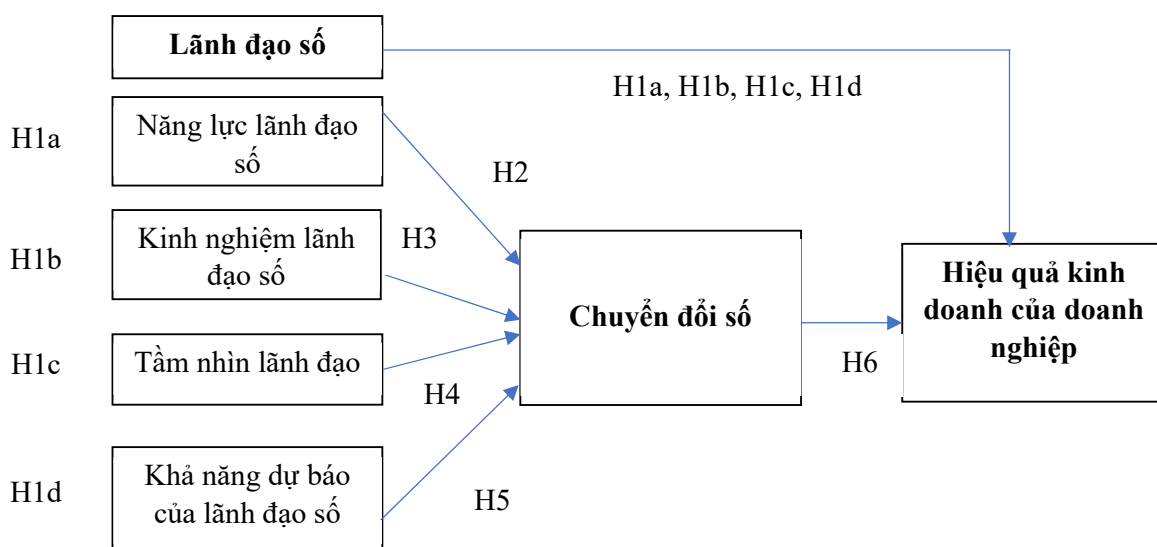
Chuyển đổi số doanh nghiệp có tác động tích cực đến hiệu suất doanh nghiệp (Hu, 2020). Guo & Xu (2021) phát hiện ra rằng hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp bị ảnh hưởng bởi chuyển đổi kỹ thuật số nhiều hơn là hiệu quả tài chính. Chen & cộng sự (2016) cũng đã sử dụng quan điểm dựa trên nguồn lực trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ trong ngành dệt may và chứng minh tác động tích cực của chuyển đổi số đối với hiệu quả kinh doanh của các doanh nghiệp nhỏ và vừa. Ở Việt Nam, Bùi Văn Huyền & cộng sự (2023) cũng khẳng định, chuyển đổi số là yếu tố quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa. Do đó, tác giả đề nghị kiểm định giả thuyết:

H6: Chuyển đổi số tác động tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp.

## 2.9. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Qua tổng quan nghiên cứu, với sự tham khảo chính từ nghiên cứu của Senadjki & cộng sự (2023) và các giả thuyết nghiên cứu đã xây dựng, tác giả đề xuất mô hình nghiên cứu ảnh hưởng của lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá bao gồm 6 nhân tố như trình bày trong Hình 1.

**Hình 1: Mô hình nghiên cứu ảnh hưởng của lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh thông qua chuyển đổi số của doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá**



## 3. Phương pháp nghiên cứu và thang đo

Nghiên cứu này sử dụng kết hợp phương pháp nghiên cứu định tính và định lượng. Nghiên cứu định tính được thực hiện thông qua phỏng vấn sâu 4 chuyên gia trong lĩnh vực tư vấn chuyển đổi số và thảo luận nhóm với 6 nhà quản lý doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá (trong đó có 3 nhà quản lý thuộc doanh nghiệp đã có những kết quả nhất định trong chuyển đổi số và 3 nhà quản lý thuộc các doanh nghiệp đang trong bước đầu của quá trình chuyển đổi số) để khám phá và điều chỉnh thang đo của các nhân tố trong mô hình. Nghiên cứu định lượng sử dụng qua phân tích bộ dữ liệu sơ cấp thu thập từ lãnh đạo của các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá thông qua phiếu khảo sát, được gửi trực tiếp hoặc qua thư điện tử đến các đáp viên. Dữ liệu sau đó được tổng hợp và đưa vào phân tích định lượng để xem xét ảnh hưởng của lãnh đạo số từ các khía cạnh khác nhau đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số.

Như vậy, trên cơ sở tham khảo từ các nghiên cứu trước, kết hợp với kết quả nghiên cứu định tính, tác giả tổng hợp thang đo cho 6 nhân tố trong mô hình theo Bảng 1. Các biến quan sát được đánh giá theo thang đo Likert 5 mức độ, từ rất không đồng ý: 1 điểm; không đồng ý: 2 điểm; bình thường: 3 điểm; đồng ý: 4 điểm đến rất đồng ý: 5 điểm.

### Phương pháp xử lý và phân tích dữ liệu

Dữ liệu thu thập từ bảng câu hỏi khảo sát trước tiên được xử lý bằng phần mềm SPSS 22.0 để kiểm định

**Bảng 1: Thang đo các biến trong mô hình nghiên cứu**

Mã hoá	Thang đo	Nguồn
<b>NLLD</b>	<b>Năng lực lãnh đạo số</b>	
NLLD1	Lãnh đạo luôn nhận thức rõ về yêu cầu của chuyển đổi số doanh nghiệp	Senadjki & cộng sự (2023)
NLLD2	Lãnh đạo có kiến thức sâu rộng về công nghệ số và chuyển đổi số	Sasmoko & cộng sự (2019)
NLLD3	Lãnh đạo là người có khả năng truyền cảm hứng tốt cho nhân viên về sự sáng tạo	Nghiên cứu định tính
NLLD4	Lãnh đạo là người có khả năng tư duy hệ thống	
NLLD5	Lãnh đạo là người có kỹ năng lãnh đạo sự thay đổi tốt	
<b>KNLD</b>	<b>Kinh nghiệm lãnh đạo số</b>	
KNLD1	Lãnh đạo có kinh nghiệm về sử dụng thiết bị số và công nghệ số	Azevedo & Almeida (2021)
KNLD2	Lãnh đạo có kinh nghiệm điều hành quá trình chuyển đổi số	
KNLD3	Lãnh đạo có kinh nghiệm về đào tạo liên quan đến chuyển đổi số	Nghiên cứu định tính
KNLD4	Lãnh đạo luôn sẵn sàng chia sẻ kinh nghiệm về công nghệ số của bản thân cho nhân viên	
<b>TNLD</b>	<b>Tầm nhìn lãnh đạo số</b>	
TNLD1	Lãnh đạo là người có tầm nhìn chiến lược về chuyển đổi số doanh nghiệp	Senadjki & cộng sự (2023)
TNLD2	Lãnh đạo ưu tiên số hóa dữ liệu quản lý, kinh doanh của doanh nghiệp	Nghiên cứu định tính
TNLD3	Lãnh đạo luôn chú trọng vào các hoạt động đào tạo về công nghệ số cho nhân viên	
TNLD4	Lãnh đạo luôn coi trọng các hoạt động nghiên cứu và phát triển liên quan đến công nghệ số	Sasmoko & cộng sự (2019)
<b>KNDB</b>	<b>Khả năng dự báo của lãnh đạo số</b>	
NKDB1	Lãnh đạo luôn là người tiên phong tìm hiểu và ứng dụng công nghệ mới	Soon & Salamzadeh (2021)
NKDB2	Lãnh đạo có khả năng dự báo về yêu cầu nguồn lực cho các dự án kỹ thuật số	Senadjki & cộng sự (2023)
NKDB3	Lãnh đạo là người có thể lường trước được những vấn đề có thể xảy ra khi doanh nghiệp ứng dụng chuyển đổi số	
NKDB4	Lãnh đạo có khả năng xây dựng phương án dự trừ nếu quá trình chuyển đổi số không đạt hiệu quả mong muốn	Nghiên cứu định tính
<b>CDS</b>	<b>Chuyển đổi số</b>	
CDS1	Doanh nghiệp có thể mang lại giá trị và trải nghiệm mới cho khách hàng trên nền tảng công nghệ số	Chen & cộng sự (2021)
CDS2	Doanh nghiệp có thể tối ưu hoá trong phân phối và sử dụng nguồn lực trên nền tảng công nghệ số	
CDS3	Doanh nghiệp có thể số hoá tất cả quy trình nghiệp vụ và quản lý	Teng, Wu & Yang (2022)
<b>HQKD</b>	<b>Hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp</b>	
HQKD1	Doanh nghiệp có khả năng tăng trưởng doanh thu trong dài hạn	Bùi Văn Huyền & cộng sự (2023)
HQKD2	Doanh nghiệp có khả năng thu hút các khách hàng tiềm năng	
HQKD3	Doanh nghiệp có khả năng sinh lời trong dài hạn	
HQKD4	Doanh nghiệp có khả năng gia tăng mở rộng và phát triển thị phần trong dài hạn	

*Nguồn: Tác giả tổng hợp.*

độ tin cậy của các thang đo qua hệ số Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá EFA để xem xét mối quan hệ giữa các biến quan sát ở tất cả các nhóm (các nhân tố). 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) được thực hiện thông qua phần mềm AMOS 20.0 với phương pháp ước lượng ML (Maximum Likelihood) để kiểm định mô hình lý thuyết và các giả thuyết nghiên cứu.

#### **Chọn mẫu thu thập dữ liệu sơ cấp**

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên thuận tiện, đáp viên là các lãnh đạo trong các doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá - là những người có thể nắm bắt, đánh giá rõ nhất về khả năng chuyển đổi số và hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Đối với số lượng mẫu khảo sát, nghiên cứu này lựa chọn mẫu đảm bảo độ tin cậy cho các phân tích định lượng được sử dụng, bao gồm phân tích EFA, CFA và SEM. Theo Hair & cộng sự (2014), kích thước mẫu tối thiểu để phân tích Cronbach Alpha là

100. Kích thước mẫu tối thiểu sử dụng EFA theo tỉ lệ số mẫu trên một biến phân tích là 10:1, với 24 biến quan sát trong nghiên cứu này thì số lượng mẫu tối thiểu là 240. Đối với phân tích CFA và SEM, khi số nhóm nhân tố từ 7 nhóm trở xuống, mỗi biến có từ 3 biến quan sát trở lên, thì cỡ mẫu tối thiểu là 300 (Hair & cộng sự, 2014). Như vậy, để đảm bảo khách quan, tin cậy, trong nghiên cứu này tác giả lựa chọn mẫu nghiên cứu là 400, kết quả thu về 376 phiếu hợp lệ, đảm bảo yêu cầu cho các phân tích.

#### 4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

##### 4.1. Kết quả đánh giá độ tin cậy và phân tích nhân tố khám phá các thang đo

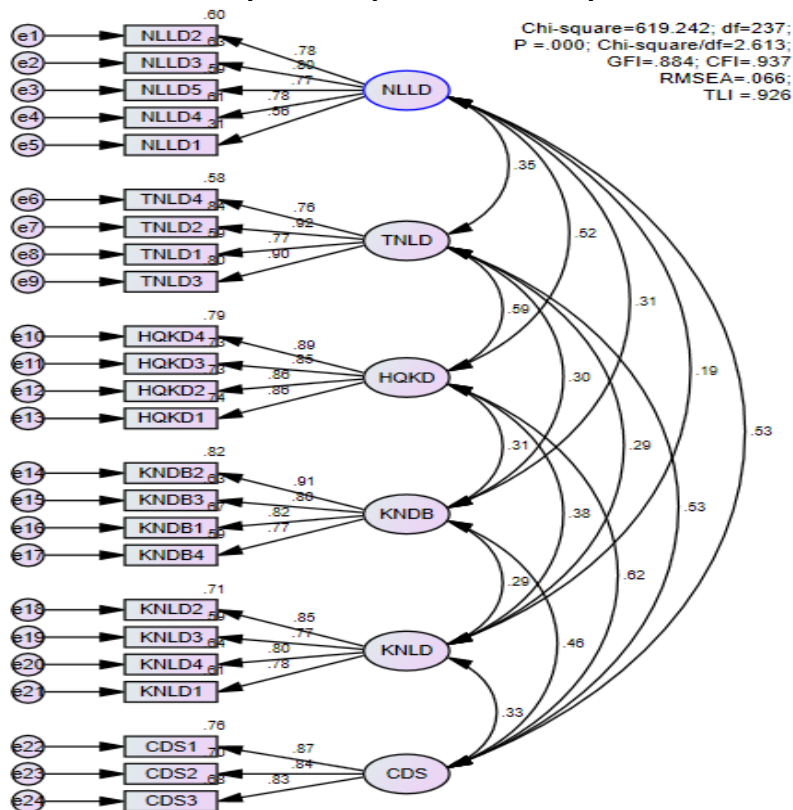
Các thang đo được kiểm định độ tin cậy bằng công cụ Cronbach's Alpha. Các biến quan sát có hệ số tương quan biến-tổng nhỏ hơn 0,3 sẽ bị loại và tiêu chuẩn chọn thang đo khi Cronbach's Alpha từ 0,6 trở lên (Hair & cộng sự, 2014). Theo kết quả nghiên cứu, các thang đo của mô hình nghiên cứu đều có hệ số Cronbach's Alpha khá cao (>0,9). Tất cả các biến quan sát của các thang đo đều có hệ số tương quan biến tổng lớn hơn 0,3. Vì vậy, các thang đo 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 0,876.> 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. Ngoài ra, các biến quan sát được quy về 6 nhân tố với phương sai trích bằng 75,390 % (>50%); điểm dừng trong phân tích EFA bằng 1,152 (>1); các hệ số tải của các biến quan sát đều lớn hơn 0,7. Do đó, có thể kết luận các chỉ số trong nghiên cứu đạt tiêu chuẩn phân tích EFA.

##### 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 hay không. Kết quả phân tích CFA cho thấy: Chisquare/df = 2,613 < 3, CFI = 0,937; TLI = 0,926 (đều lớn hơn 0,9); GFI = 0,884 (lớn hơn 0,8) và RMSEA = 0,066 < 0,8. Các trọng số nhân tố của từng biến quan sát đều lớn hơn 0,7 nên mô hình đạt giá trị hội tụ. Mô hình có giá trị kiểm định Chi - square = 619,242 (tương ứng giá trị p = 0,000 < 0,05). Như vậy, mô hình đo lường đảm bảo tin cậy và phù hợp với dữ liệu quan sát.

Hình 2: Kết quả kiểm định CFA các biến quan sát

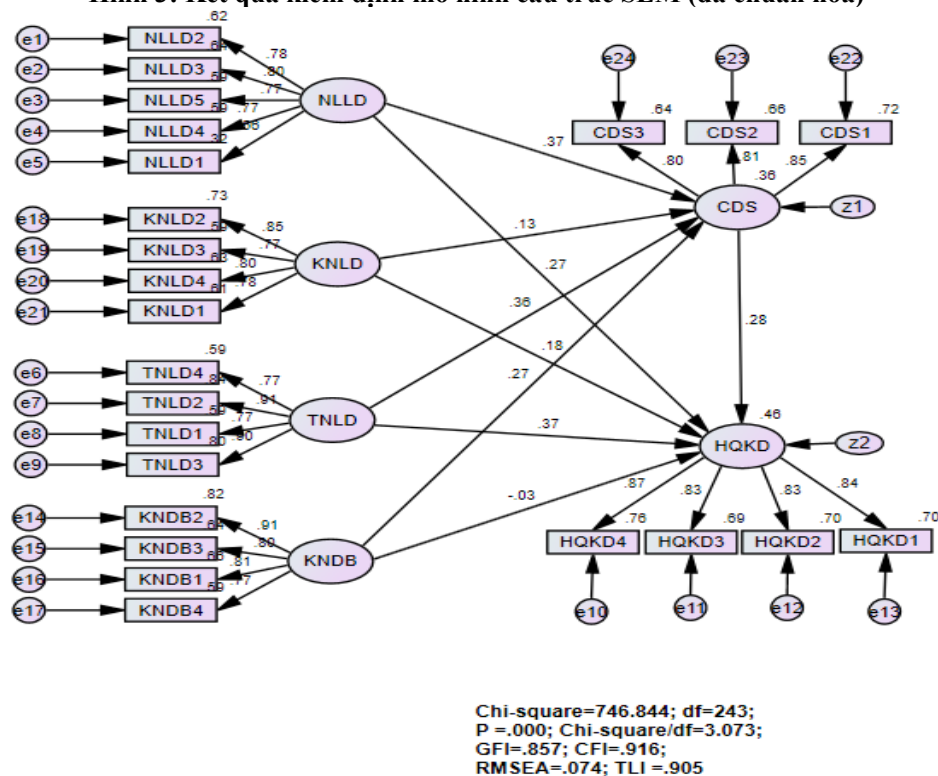


### 4.3. Kiểm định các giả thuyết và thảo luận kết quả nghiên cứu

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 SEM cho thấy Chi-square có giá trị của  $p = 0,000 < 0,05$ ; Chi-square/df= 3,073 < 5; CFI = 0,916; TLI = 0,905 (đều lớn hơn 0,9); GFI = 0,857 > 0,8; RMSEA = 0,074 < 0,8. Như vậy, kết quả từ các chỉ số của mô hình SEM một lần nữa khẳng định mô hình phù hợp với dữ liệu quan sát (Hình 3). Kết quả ước lượng các hệ số ảnh hưởng và kiểm định các giả thuyết của mô hình được thể hiện trong Bảng 2. Kết quả cho thấy các giả thuyết H1a, H1b, H1c, H2, H3, H4, H5, H6 đều được chấp nhận, nghĩa là các nhân tố thuộc về lãnh đạo số đều có tác động tích cực đến chuyển đổi số của các doanh nghiệp nhỏ và vừa trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá, trong đó ảnh hưởng mạnh nhất là tầm nhìn lãnh đạo số, tiếp đến là năng lực lãnh đạo số, khả năng dự báo của lãnh đạo số và cuối cùng là ảnh hưởng từ kinh nghiệm lãnh đạo số.

Kết quả cũng cho thấy chuyển đổi số là yếu tố thúc đẩy tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Ngoài ra, kết quả kiểm định cũng khẳng định các nhân tố thuộc lãnh đạo số cũng có tác động trực tiếp đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá (trừ khả năng dự báo), trong đó ảnh hưởng trực tiếp từ năng lực lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh bé hơn mức độ ảnh hưởng của năng lực lãnh đạo số đến chuyển đổi số, tuy nhiên đối với kinh nghiệm lãnh đạo số và tầm nhìn lãnh đạo số thì mức ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả kinh doanh lớn hơn mức ảnh hưởng gián tiếp thông qua chuyển đổi số.

Hình 3: Kết quả kiểm định mô hình cấu trúc SEM (đã chuẩn hóa)



Về ảnh hưởng trực tiếp của tầm nhìn lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp và gián tiếp thông qua chuyển đổi số, sự khẳng định đối với giả thuyết H1c và H4 được lý giải rằng các doanh nghiệp nhỏ và vừa với lãnh đạo có tầm nhìn chiến lược về chuyển đổi số sẽ luôn ưu tiên số hóa dữ liệu quản lý, kinh doanh của doanh nghiệp và chú trọng vào các hoạt động đào tạo về công nghệ số cho nhân viên, từ đó quy trình chuyển đổi số sẽ diễn ra nhanh chóng và có hiệu quả, góp phần nâng cao hiệu quả kinh doanh cho doanh nghiệp (Senadjki & cộng sự, 2023). Katsaros & cộng sự (2020) cũng đã khẳng định rằng quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp không thành công là do doanh nghiệp đó thiếu đội ngũ lãnh đạo có tầm nhìn vượt thời gian và rõ ràng về chuyển đổi số. Các nghiên cứu khác của Bengtsson & Johansson (2021) và Sonmez & Adiguzel (2020) cũng đã ủng hộ cho mối quan hệ trực tiếp và gián tiếp của tầm nhìn chiến lược của lãnh đạo đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp.

Đối với sự tác động trực tiếp từ năng lực lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp và tác

---

động gián tiếp thông qua chuyển đổi số (H1a và H2), các chuyên gia được phỏng vấn cũng đã cho rằng doanh nghiệp với lãnh đạo có năng lực số tốt sẽ có khả năng tiếp cận vốn và công nghệ nhiều hơn, dẫn đến các quy trình chuyển đổi số nhanh chóng và hiệu quả hơn, từ đó giúp nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Một số nghiên cứu trước đây cũng đã chứng minh cho mối quan hệ này như nghiên cứu của Le Van Chien & cộng sự (2023), Senadjki & cộng sự (2023). Trong đó Le Van Chien & cộng sự (2023) đã khẳng định đối với các doanh nghiệp khai thác than ở Việt Nam thì năng lực lãnh đạo số ảnh hưởng gián tiếp đến hiệu quả kinh doanh thông qua quá trình chuyển đổi số. Các nghiên cứu khác của Chen & Hao (2022) và Persson & Manas (2021) cũng đã có những kết luận tương đồng về mối quan hệ này.

Ảnh hưởng của kinh nghiệm lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số (H1b và H3) được giải thích rằng trải nghiệm kỹ thuật số của các nhà lãnh đạo ảnh hưởng đáng kể đến sự thành công của quá trình chuyển đổi số của doanh nghiệp theo nhiều cách khác nhau. Các nhà lãnh đạo có kinh nghiệm kỹ thuật số không chỉ đổi mới bản thân mà còn sở hữu bí quyết kỹ thuật số và động lực để giúp nhân viên của họ trở nên có năng lực số tốt hơn (Azevedo & Almeida, 2021). Các nhà lãnh đạo kỹ thuật số dày dặn kinh nghiệm thường có thể đề xuất và thúc đẩy số hóa hơn nữa và cá nhân hóa các sản phẩm hoặc dịch vụ của công ty họ, từ đó tăng quy trình chuyển đổi và triển khai kỹ thuật số (Senadjki & cộng sự, 2023).

Các nghiên cứu thực nghiệm ủng hộ giả thuyết H5 về ảnh hưởng của khả năng dự báo lãnh đạo số đến chuyển đổi số của doanh nghiệp như công trình của Bhatia & cộng sự (2021). Nghiên cứu này nhấn mạnh tầm quan trọng của lãnh đạo số trong việc dự đoán và dự báo quỹ đạo chuyển đổi số của công ty. Hơn nữa, Chen & Hao (2022) cũng đã củng cố quan điểm rằng khả năng của một nhà lãnh đạo để thấy trước tương lai của chuyển đổi số là rất quan trọng trong việc định hình hành trình chuyển đổi số thành công của một tổ chức. Nghiên cứu này không chỉ ra được mối quan hệ trực tiếp giữa khả năng dự báo của lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Kết quả này có thể được giải thích rằng lãnh đạo nếu chỉ sở hữu khả năng dự báo mà không được đặt trong bối cảnh rộng hơn về văn hoá, định hướng và đặc biệt là nguồn lực của doanh nghiệp thì không đủ để thúc đẩy hiệu quả kinh doanh (Senadjki & cộng sự, 2023).

## 5. Kết luận và kiến nghị

Nghiên cứu này đã phân tích ảnh hưởng của lãnh đạo số đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số dựa trên khung lý thuyết lãnh đạo chuyển đổi. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng các nhân tố thuộc về lãnh đạo số đều có tác động tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp thông qua chuyển đổi số. Bên cạnh đó, năng lực, tầm nhìn và kinh nghiệm lãnh đạo số cũng tác động trực tiếp đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Kết quả cũng cho thấy chuyển đổi số là yếu tố thúc đẩy tích cực đến hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp. Kết quả nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của lãnh đạo số trong việc thúc đẩy nhanh quá trình chuyển đổi số, mang lại hiệu quả kinh doanh cao cho doanh nghiệp, tác giả có một số khuyến nghị đối với lãnh đạo doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá như sau:

*Thứ nhất*, lãnh đạo doanh nghiệp cần hiểu về các công nghệ mới nổi, xu hướng thị trường và mong đợi của khách hàng để xác định một tầm nhìn số hấp dẫn cho doanh nghiệp của mình. Bằng cách diễn đạt tầm nhìn này, lãnh đạo doanh nghiệp sẽ có thể truyền cảm hứng cho đội ngũ của mình, tạo ra một mục tiêu và cung cấp một lộ trình để đạt được mục tiêu số một cách hiệu quả nhất.

*Thứ hai*, để đáp ứng điều kiện chuyển đổi số, lãnh đạo phải đáp ứng các điều kiện về năng lực chuyển đổi số và cam kết chuyển đổi số. Trong đó, để doanh nghiệp chuyển đổi số có hiệu quả, không lãng phí thời gian, chi phí, lãnh đạo doanh nghiệp cần có suy nghĩ rõ ràng về kết quả mà doanh nghiệp muốn đạt được; xác định các lĩnh vực cần cải thiện, ưu tiên đầu tư và phân bổ nguồn lực một cách hiệu quả.

*Thứ ba*, lãnh đạo doanh nghiệp phải học tập không ngừng để thành thạo sử dụng các thiết bị và ứng dụng số cũng như có kinh nghiệm trong việc quản lý thay đổi và đảm bảo quá trình chuyển đổi số diễn ra một cách trôi chảy.

*Thứ tư*, lãnh đạo doanh nghiệp cần tạo ra một văn hóa sẵn sàng số, thúc đẩy tính linh hoạt, sự cộng tác và học tập liên tục để thúc đẩy chuyển đổi số thành công trong doanh nghiệp của mình. *Cuối cùng*, lãnh đạo doanh nghiệp cũng cần tận dụng sự hỗ trợ từ các chuyên gia về chuyển đổi số, từ phía các hiệp hội, cũng như các chính sách hỗ trợ chuyển đổi số của chính phủ đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa để tăng cường các nguồn lực cho chuyển đổi số thành công, từ đó nâng cao hiệu quả kinh doanh của doanh nghiệp.



---

## Tài liệu tham khảo

- Artüz, S.D. & Bayraktar, O. (2021), 'The effect of relation between digital leadership practice and learning organization on the perception of individual performance', *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20 (40), 97–120.
- Azevedo, A. & Almeida, A.H. (2021), 'Grasp the challenge of digital transition in SMEs-a training course geared towards decision-makers', *Education Sciences*, 11 (4), 151, DOI: 10.3390/educsci11040151.
- Baker, G. (2000), 'The use of performance measures in incentive contracting', *American Economic Review*, 90 (2), 415–420.
- Bengtsson, S. & Johansson, S. (2021), 'A phenomenology of news: understanding news in digital culture', *Journalism*, 22 (11), 2873-2889, DOI: 10.1177/1464884919901194.
- Bhatia, S., Olivola, C.Y., Bhatia, N. & Ameen, A. (2021), 'Predicting leadership perception with large scale natural language data', *The Leadership Quarterly*, 33 (5), 101535, DOI: 10.1016/j.leaqua.2021.101535.
- Bùi Văn Huyền, Đỗ Thị Mẫn & Đỗ Tuấn Vũ (2023), 'Nghiên cứu nhân tố ảnh hưởng đến kết quả kinh doanh của doanh nghiệp: Tình huống nghiên cứu tại các doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Thanh Hoá', *Tạp chí khoa học thương mại*, 177, 69–80.
- Chen, C. L., Lin, Y. C., Chen, W. H., Chao, C. F. & Pandia, H. (2021), 'Role of government to enhance digital transformation in small service business', *Sustainability*, 13(3), 1028, DOI: 10.3390/su13031028.
- Chen, P. & Hao, Y. (2022), 'Digital transformation and corporate environmental performance: the moderating role of board characteristics', *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29 (5), 1757-1767, DOI: 10.1002/csr.2324.
- Chen, Y. Y. K., Jaw, Y. L. & Wu, B. L. (2016), 'Effect of digital transformation on organisational performance of SMEs: Evidence from the Taiwanese textile industry's web portal', *Internet Research*, 26(1), 186-212.
- Cichosz, M. (2018), 'Digitalization and competitiveness in the logistics service industry', *E-mentor*, 77 (5), 73-82.
- De Araujo, L.M., Priadana, S., Paramarta, V. & Sunarsi, D. (2021), 'Digital leadership in business organizations', *International Journal of Educational Administration, Management, and Leadership*, 2 (1), 45-56, DOI: 10.51629/ijeamal.v2i1.18.
- Gebayew, C., Hardini, I. R., Panjaitan, G. H. A. & Kurniawan, N. B. (2018), 'A systematic literature review on digital transformation', *Proceedings of the 2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, 260-265.
- Guo, L. & Xu, L. (2021), 'The effects of digital transformation on firm performance: Evidence from China's manufacturing sector', *Sustainability*, 13 (22), 12844.
- Gurumurthy, R., Schatsky, D. & Camhi, J. (2020), 'Uncovering the connection between digital maturity and financial performance', *Deloitte Insights*, 23.
- Hair Jr, J. F., Anderson, R. E. & Tatham, R. L. (2014), *Multivariate Data Analysis*, Pearson, New Jersey.
- Hu, Q. (2020), 'The mechanism and performance of enterprise digital transformation', *Zhejiang Academic Journal*, 2, 146–154.
- Katsaros, K.K., Tsirikas, A.N. & Kosta, G.C. (2020), 'The impact of leadership on firm financial performance: the mediating role of employees' readiness to change', *Leadership and Organization Development Journal*, 41 (3), 333-347, DOI: 10.1108/loj-02-2019-0088.
- Ladkin, D. & Patrick, C.B. (2022), 'Whiteness in leadership theorizing: a critical analysis of race in Bass' transformational leadership theory', *Leadership*, 18(2), 205-223, DOI: 10.1177/17427150211066442.
- Le, V. C., Nguyen, D. T., Pham, K. T. & Nguyen, T. H. N. (2023), 'The Impact of Digital Leadership on Organizational Performance: A Study in Vietnam's coal Mining Companies', *Inżynieria Mineralna*, 1(2(52)), 121–130, DOI: 10.29227/IM-2023-02-20.
- Lyman, B., Biddulph, M.E., Hopper, V.G., Horton, M.K., Mendon, C.R., Thorum, K.C. & Smith, E.L. (2021), 'Creating a work environment conducive to organizational learning', *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 52(6), 281-285, DOI: 10.3928/00220124-20210514-07.

- 
- Persson, J. & Manas, K. (2021), 'Towards the new normal: digital transformation through digital leadership and digital transformation strategies', Master Thesis, Linnaeus University, Sweden.
- Sasmoko, S., Mihardjo, L., Alamsjah, F. & Elidjen, E. (2019), 'Dynamic capability: The effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation', *Management Science Letters*, 9(10), 1633–1644.
- Senadjki A., Yong H. N. A., Ganapathy T. & Ogbeibu S. (2023), 'Unlocking the potential: the impact of digital leadership on firms' performance through digital transformation', *Journal of Business and Socioeconomic Development*, 4(2), 161-177, DOI: 10.1108/JBSED-06-2023-0050.
- Sheninger, E.C. (2019), *Digital leadership: Changing paradigms for changing times* (Second Edition), A joint publication of Corwin ICLE.
- Sở Kế hoạch và Đầu tư Thanh Hoá (2023), *Báo cáo tình hình phát triển doanh nghiệp năm 2023 và kế hoạch phát triển doanh nghiệp năm 2024*, Thanh Hóa.
- Sonmez Cakir, F. & Adiguzel, Z. (2020), 'Analysis of leader effectiveness in organization and knowledge sharing behavior on employees and organization', *Sage Open*, 10(1), 215824402091463, DOI: 10.1177/2158244020914634.
- Soon, C.C. & Salamzadeh, Y. (2021), 'The impact of digital leadership competencies on virtual team effectiveness in mnc companies in Penang, Malaysia', *Journal of Entrepreneurship, Business and Economics*, 8(2), 219-253.
- Teng, X., Wu, Z. & Yang, F. (2022), 'Impact of the Digital Transformation of Small-and Medium-Sized Listed Companies on Performance: Based on a Cost-Benefit Analysis Framework', *Journal of Mathematics*, 2022(1), 1504499.
- Venkatraman, N. (1989), 'Strategic orientation of business enterprises: The construct, dimensionality and measurement', *Management Science*, 35(8), 942-962.
- Wolff, J.A. & Pett, T.L. (2006), 'Small-firm performance: modeling the role of product and process improvements', *Journal of Small Business Management*, 44(2), 268-284.