

CHUYỂN ĐỔI SỐ THÚC ĐẨY TÍNH BỀN VỮNG NHƯ THỂ NÀO: NHỮNG HIỂU BIẾT THỰC NGHIỆM VỀ QUẢN TRỊ VÀ HIỆU SUẤT TRONG NGÀNH NGÂN HÀNG

Nguyễn Minh Trí

Tóm tắt

Nghiên cứu này nhằm làm rõ vai trò trung gian của ba yếu tố bao gồm quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận và hiệu quả tài chính trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kinh doanh bền vững của các ngân hàng thương mại cổ phần (JSCB) tại Việt Nam. Dữ liệu được thu thập từ 270 khách hàng có kinh nghiệm sử dụng dịch vụ tại các JSCB, và được phân tích bằng mô hình phương trình cấu trúc bình phương tối thiểu riêng phần (PLS-SEM). Kết quả phân tích cho thấy rằng quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính đóng vai trò trung gian có ý nghĩa thống kê trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kinh doanh bền vững. Ngược lại, chưa có bằng chứng xác thực cho vai trò trung gian của hiệu suất cảm nhận trong mối quan hệ này. Những phát hiện từ nghiên cứu không chỉ bổ sung bằng chứng thực nghiệm vào lý thuyết về chuyển đổi số và phát triển bền vững trong lĩnh vực ngân hàng, mà còn cung cấp hàm ý quản trị hữu ích cho các JSCB trong việc thiết kế chiến lược số hóa và nâng cao năng lực cạnh tranh trong kỷ nguyên số.

Từ khóa: Chuyển đổi số, kinh doanh bền vững, hiệu quả tài chính, quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận.

HOW DIGITAL TRANSFORMATION DRIVES SUSTAINABILITY: EMPIRICAL INSIGHTS INTO GOVERNANCE AND PERFORMANCE IN THE BANKING SECTOR

Abstract

This study aims to clarify the mediating role of three factors including corporate governance, perceived performance, and financial performance in the relationship between digital transformation and sustainable business among Joint Stock Commercial Banks (JSCBs) in Vietnam. Data were collected from 270 customers with banking experience at JSCBs and analyzed using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). The results reveal that corporate governance and financial performance play statistically significant mediating roles in the relationship between digital transformation and sustainability. In contrast, there is no conclusive evidence supporting the mediating role of perceived performance in this association. These findings not only contribute empirical insights to the theory of digital transformation and sustainable development in the banking sector but also offer valuable managerial implications for JSCBs in designing digital strategies and enhancing competitive capabilities in the digital age.

Keywords: Digital transformation, sustainable business, financial performance, corporate governance, perceived performance.

JEL classification: G21, G17, G3.

DOI: 10.63767/TCKT.35.2025.144.153

1. Đặt vấn đề

Trong bối cảnh kinh tế số đang lan tỏa mạnh mẽ, ngành ngân hàng là một trong những ngành đóng vai trò tiên phong trong tiến trình chuyển đổi số tại Việt Nam. Từ ứng dụng digital banking, trí tuệ nhân tạo, đến blockchain và big data, các tổ chức tài chính nói chung đang không ngừng đổi mới để đáp ứng nhu cầu của khách hàng và thích ứng với môi trường cạnh tranh. Tuy nhiên, chuyển đổi số không chỉ dừng lại ở việc cải tiến công nghệ mà còn là đòn bẩy chiến lược giúp thúc đẩy phát triển bền vững doanh nghiệp, vấn đề này được xem như một mục tiêu ngày càng được các ngân hàng quan tâm hàng đầu. Tại Việt Nam hiện nay có 30 JSCB và phần lớn các tổ chức này vẫn chưa chú ý nhiều đến động lực thúc đẩy kinh doanh mang tính bền vững. Doanh nghiệp được xem là phát triển bền vững có nghĩa là doanh nghiệp không những tạo ra lợi ích ngắn hạn mà còn thể hiện lợi ích về dài hạn. Ngoài ra, kinh

doanh bền vững là việc doanh nghiệp có thể đạt được các mục tiêu kinh doanh, tăng giá trị dài hạn và duy trì liên tục tất cả, thì doanh nghiệp đó mới có thể được coi là bền vững (Siswantia và cộng sự, 2024). Do đó, có thể thấy rằng chuyển đổi số rất quan trọng đối với sự tăng trưởng của doanh nghiệp, đặc biệt là trong lĩnh vực ngân hàng. Ngành ngân hàng phụ thuộc rất nhiều vào số hóa vì hầu hết các tổ chức này đều đang cạnh tranh để nâng cao và luôn hoàn thiện hơn.

Đồng thời, chuyển đổi số sẽ cho phép một doanh nghiệp tạo ra giá trị cho cả khách hàng và các bên liên quan khác (Siswantia và cộng sự, 2024). Theo Lingyan và cộng sự (2021) cho rằng, chuyển đổi số có tác động thuận lợi và đáng kể đến tính bền vững của hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp. Bất kể lý do doanh nghiệp chuyển sang chuyển đổi số là gì, cho dù là do nhu cầu thị trường hay hiện đại hóa, chuyển đổi số đều rất quan trọng để tối ưu hóa lợi nhuận của doanh

ng nghiệp và chuyển đổi số là chìa khóa cho sự tiến bộ của một công ty ngày nay, bao gồm cả ngành ngân hàng. Cho nên, có thể thấy rằng mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kinh doanh bền vững ngành ngân hàng cần được quan tâm nhiều hơn. Trước đây, có nhiều nghiên cứu phân tích mối quan hệ giữa chuyển đổi số cũng như tác động của chuyển đổi số đến kinh doanh bền vững của các ngân hàng, như các nghiên cứu của các tác giả: Phạm và Vu (2022), Alodat và cộng sự (2023), Siswantia và cộng sự (2024). Đa phần các nghiên cứu trước đây nhằm phân tích các tác động trực tiếp của yếu tố thuộc về chuyển đổi số đến kinh doanh bền vững, cũng như kỳ vọng công tác chuyển đổi số góp phần nâng cao hiệu quả kinh doanh tại các ngân hàng thương mại. Kết quả các nghiên cứu trước đã cho thấy chuyển đổi số có tác động mạnh mẽ đến định hướng kinh doanh bền vững ngành ngân hàng nói chung.

Tuy nhiên, mối quan hệ giữa hai khái niệm này cũng như kết quả nghiên cứu cho thấy còn nhiều luận điểm mâu thuẫn và chưa giải thích hết các khía cạnh của chuyển đổi số. Hơn hết, về xác định các thành phần trung gian trong khung khái niệm còn nhiều khoảng trống cần bổ sung lấp đầy, điều này có nghĩa rằng cần xem xét vai trò trung gian của các yếu tố như: Quản trị doanh nghiệp, Hiệu suất cảm nhận và Hiệu quả tài chính trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kinh doanh bền vững cần được khám phá thêm nhằm lấp đầy những hạn chế của các khung nghiên cứu trước đó.

2. Tổng quan tài liệu và giả thuyết nghiên cứu

Theo quyết định phê duyệt kế hoạch chuyển đổi số ngành ngân hàng đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 của Ngân hàng nhà nước Việt Nam định nghĩa quản trị doanh nghiệp cho ngành ngân hàng là tập trung vào việc áp dụng các nguyên tắc minh bạch, trách nhiệm giải trình, trách nhiệm, tính chuyên nghiệp và công bằng. Mục tiêu chính của việc này là đảm bảo sự an toàn và lành mạnh của hệ thống tài chính, giảm thiểu rủi ro và tăng cường hiệu quả hoạt động của các JSCB. Các yếu tố này là chìa khóa cho sự ổn định tài chính và đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì niềm tin của công chúng vào hệ thống ngân hàng. Đồng thời, một ngân hàng không thể thực hiện quản trị doanh nghiệp tốt sẽ phải đối mặt với nhiều vấn đề trong tương lai, chẳng hạn như gian lận, vấn đề thanh khoản và các vấn đề khác sẽ ảnh hưởng đến hiệu suất của ngân hàng (Permatasari, 2020). Do đó, các JSCB không còn chỉ phải đối mặt với các nghĩa vụ tập trung vào một thước đo tài chính đơn lẻ mà phải bao gồm các mục tiêu cơ bản khác nhằm hướng đến đến khách hàng, xã hội và môi trường.

2.1. Tác động của chuyển đổi số đến quản trị doanh nghiệp

Quản trị doanh nghiệp trong bối cảnh ngành ngân hàng được xem là hệ thống các nguyên tắc, cơ chế và quy trình được thiết kế nhằm đảm bảo sự minh bạch, công bằng, trách nhiệm giải trình và hiệu quả kiểm soát trong hoạt động của ngân hàng, qua đó bảo vệ lợi ích của cổ đông, khách hàng và các bên liên quan, đồng thời nâng cao hiệu quả vận hành và tính bền vững của tổ chức (Shleifer và Vishny, 1997). Đồng thời, mối quan hệ giữa quản trị doanh nghiệp và chuyển đổi số ngành ngân hàng, Nurkhin và cộng sự (2024) và Setiawan và Nur (2025) đã tiếp cận cả chiều hướng bên trong và bên ngoài của chủ đề này, nhấn mạnh tác động đáng kể của chúng đối với giá trị của các JSCB tại thị trường Indonesia. Các quy trình số hoá cho thấy có tác động lớn đến những người quan tâm đến quản trị doanh nghiệp tốt hơn. Những thách thức này phát sinh do tầm quan trọng của việc đảm bảo sự tin tưởng của các cổ đông, nhà đầu tư và các bên liên quan vào quá trình quản trị doanh nghiệp tốt. Chìa khóa để thực hiện quản trị doanh nghiệp tốt trong bối cảnh thách thức là chuyển đổi số và chuyển đổi số rất quan trọng để thực hiện quản trị doanh nghiệp. Ngoài ra, Alsayegh và cộng sự (2020) đã chỉ ra ảnh hưởng đáng kể của chuyển đổi số đối với việc quản trị doanh nghiệp. Trong kỷ nguyên số hóa và tăng cường thực hành quản trị doanh nghiệp hiện nay, Hội đồng quản trị có thể điều tra các chỉ số hiệu suất hoạt động chính. Điều này cho thấy, chuyển đổi số, số hoá mang lại hiệu quả hơn, minh bạch hơn trong công tác quản trị tại các JSCB, cho nên, tác giả đề xuất giả thuyết như sau:

H₁: Chuyển đổi số có tác động tích cực đến quản trị doanh nghiệp tại các JSCB.

2.2. Tác động của chuyển đổi số đến hiệu suất cảm nhận

Những năng lực của chuyển đổi số tạo điều kiện thuận lợi cho việc tạo ra các cơ hội chuyên biệt và chuyển đổi tương tác với khách hàng trong bối cảnh kỹ thuật số đang phát triển nhanh chóng như hiện nay. Do đó, để hiểu toàn diện về chuyển đổi số, cần phải thừa nhận cả những đóng góp cơ bản và những tiến bộ gần đây hơn trong việc phát triển năng lực, định hướng nhận thức niềm tin từ tổ chức. Các công nghệ số tự động hóa, tối ưu hóa và hợp lý hóa các quy trình dẫn đến những cải thiện đáng kể về năng suất và hiệu quả hoạt động. Trong bối cảnh nghiên cứu mối quan hệ giữa khả năng thích ứng công nghệ và hiệu suất cảm nhận trong lĩnh vực JSCB của Jordan đã cho thấy rằng công nghệ số mới giúp nâng cao quy trình hoạt động, cung cấp dịch vụ và tương tác với khách hàng, qua đó gia tăng hiệu suất cảm nhận của

khách hàng đối với ngành ngân hàng (Siswantia và cộng sự, 2024). Do đó, việc áp dụng sớm những tiến bộ công nghệ có thể dẫn đến lợi thế cạnh tranh, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết sau:

H₂: Chuyển đổi số có tác động tích cực đến hiệu suất cảm nhận tại các JSCB.

2.3. Tác động của chuyển đổi số đến hiệu quả tài chính

Kurniawan và cộng sự (2021) đã khẳng định rằng chuyển đổi số có tác động đáng kể đến hiệu quả xét theo phương diện tài chính của ngân hàng. Ngoài ra, Pham và Vu (2022) cho thấy cuộc cách mạng số có tác động rất chặt chẽ và thuận lợi đến hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp có quy mô vừa và nhỏ. Để cải thiện hiệu quả của một doanh nghiệp, ngân hàng thì chuyển đổi số là cần thiết để khuyến khích những đổi mới giúp cải thiện hiệu quả của doanh nghiệp, cũng như khẳng định rằng chuyển đổi số có tác động tích cực trực tiếp đến hiệu quả của doanh nghiệp (Masoud và Basahel, 2023). Trong khi, Jardak và Ben Hamad (2022) đưa ra luận điểm rằng tác động tiêu cực của chuyển đổi số đến hiệu suất của doanh nghiệp. Hơn nữa, Guo và Xu (2021) đã chứng minh rằng chuyển đổi số có tác động riêng biệt đến một số khía cạnh hiệu quả của tổ chức và đưa ra lời khuyên cho các doanh nghiệp cần thiết phải xác định rõ mục tiêu chuyển đổi số. Do đó, có thể thấy rằng có nhiều tranh luận về mối quan hệ ảnh hưởng của chuyển đổi số và hiệu quả tài chính của các doanh nghiệp, ngân hàng tại các bối cảnh khác nhau. Chính vì vậy, để khám phá thêm quan điểm này của các JSCB tại Việt Nam, tác giả nêu giả thuyết sau:

H₃: Chuyển đổi số có tác động tích cực đến hiệu quả tài chính tại các JSCB.

2.4. Tác động của quản trị doanh nghiệp đến kinh doanh bền vững

Theo Nasrallah và Khoury (2022) cho rằng quản trị doanh nghiệp ảnh hưởng đáng kể và tích cực đến khả năng tiến hành hoạt động bền vững của các ngân hàng. Ngoài ra, Permatasari (2020) đã cung cấp bằng chứng ủng hộ cho tuyên bố cho thấy quản trị doanh nghiệp có tác động đáng kể đến quản trị rủi ro, khả năng vận hành bao gồm các hoạt động như: rủi ro thị trường, rủi ro tín dụng, rủi ro thanh khoản có liên quan đến hiệu quả lâu dài của ngành ngân hàng tại Indonesia. Đồng thời, phần đông những nghiên cứu đã lập luận rằng quản trị doanh nghiệp có tác động đáng kể, có lợi đến hoạt động kinh doanh bền vững và nhấn mạnh đến nhu cầu tìm hiểu sâu hơn vào các bối cảnh tổ chức khác nhau. Do đó, có thể thấy rằng mối quan hệ giữa quản trị doanh nghiệp và hiệu suất kinh doanh bền vững là không tương đồng, có nhiều nghiên cứu cho thấy tác động tích cực

giữa quản trị doanh nghiệp và kinh doanh bền vững, nhưng những nghiên cứu khác lại cho thấy quản trị không ảnh hưởng đến tính bền vững của doanh nghiệp (Siswantia và cộng sự, 2024). Tác giả nêu giả thuyết như sau:

H₄: Quản trị doanh nghiệp có tác động tích cực đến hoạt động kinh doanh bền vững tại các JSCB.

2.4. Tác động của hiệu suất cảm nhận đến kinh doanh bền vững

Han và cộng sự (2023) và Nurkhin và cộng sự (2024) đã nêu rằng hiệu suất cảm nhận đóng vai trò cần thiết trong việc góp phần thúc đẩy đến tính bền vững trong hoạt động kinh doanh của các tổ chức tài chính, qua đó tạo ra tiềm năng nâng cao hiệu quả hoạt động kinh doanh của các tổ chức này, nhằm mục tiêu mang đến sự tối thiểu hoá cũng như đơn giản hóa các thủ tục và giảm thiểu việc sử dụng tài nguyên. Do đó, điều này có thể dẫn đến cải thiện hiệu suất cảm nhận chung cũng như nâng cao mức độ minh bạch và trách nhiệm giải trình. Hơn nữa, khi hiệu suất cảm nhận của JSCB tốt hơn sẽ cho phép các tổ chức này chủ động giao tiếp với các bên liên quan và giải quyết hiệu quả các mối quan tâm xã hội, bao gồm nhưng không giới hạn ở tính đa dạng, hòa nhập và các hoạt động đạo đức (Siswantia và cộng sự, 2024). Ngoài ra, các ngân hàng triển khai tăng cường hiệu suất cảm nhận có thể sử dụng nó như một công cụ để đẩy nhanh công việc của con người và tăng tốc độ thay đổi số theo cấp số nhân. Cho nên, giả thuyết sau được đề xuất:

H₅: Hiệu suất cảm nhận có tác động tích cực đến hoạt động kinh doanh bền vững tại các JSCB.

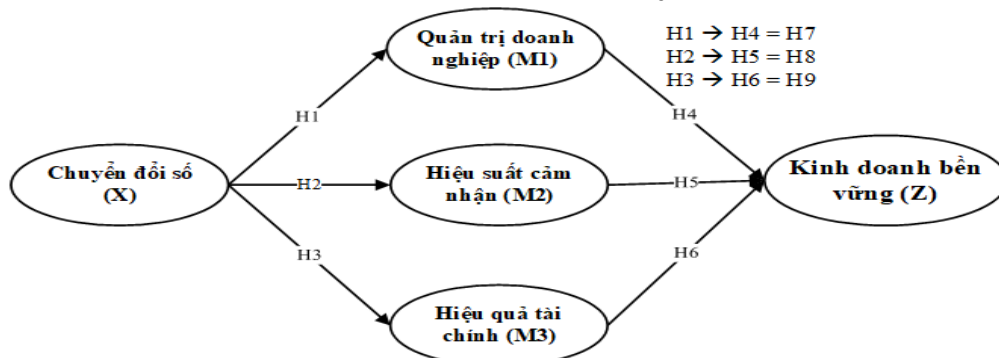
2.5. Tác động của hiệu quả tài chính đến hoạt động kinh doanh bền vững

Theo Ayuba và cộng sự (2019) cho rằng rằng hiệu suất tài chính của doanh nghiệp sẽ ảnh hưởng đến cấu trúc vốn vì doanh nghiệp lớn hơn có mức tăng trưởng hiệu quả tài chính cao và sẵn sàng phát hành cổ phiếu mới và sử dụng tiền để cải thiện các hoạt động kinh doanh bền vững. Hiệu quả tài chính của các JSCB tại Việt Nam đã cải thiện đáng kể tính bền vững của họ như đã cho thấy sự lớn mạnh hơn trong những năm vừa qua về quy mô và kết quả công bố tại các báo cáo thường niên. Hơn nữa, mục tiêu của nghiên cứu nhằm phát hiện ra những thành công về mặt tài chính có thật sự ảnh hưởng đến hoạt động kinh doanh bền vững của các JSCB mà họ định hướng đạt được. Ngoài ra, thành công về mặt tài chính của các ngân hàng có tác động tích cực đáng kể đến hoạt động kinh doanh bền vững (Siswantia và cộng sự, 2024); Alsayegh và cộng sự, 2020). Để có thể khẳng định các lập luận vững chắc trong

mối quan hệ tác động này trong bối cảnh tại Việt Nam, tác giả đặt ra giả thuyết như sau:

H₆: Hiệu quả tài chính có tác động tích cực đến hoạt động kinh doanh bền vững tại các JSCB.

Khung khái niệm được đề xuất dựa trên cơ sở lý thuyết “Dựa trên nguồn lực” của Barney (1991) kết hợp đánh giá tài liệu và quan điểm mở rộng hơn vấn đề, tác giả đề xuất khung khái niệm được trình bày:



Hình 1. Khung khái niệm

Nguồn: Đề xuất của tác giả

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thang đo lường

Thang đo của các biến cấu trúc trong mô hình nghiên cứu được tác giả kế thừa từ các nghiên cứu trước đây và được chỉnh sửa để phù hợp với ngữ cảnh của bối cảnh ngành JSCB tại Việt Nam. Khảo sát sử dụng thang đo Likert 5 điểm với: 1-Hoàn toàn không đồng ý, 3- Trung lập và 5 - Hoàn toàn đồng ý để lượng hoá cho các biến độc lập, biến trung gian và biến phụ thuộc. Cụ thể, thang đo yếu tố chuyển đổi số và quản trị doanh nghiệp đều 5 mục hỏi được kế thừa từ Vial (2019); thang đo hiệu suất cảm nhận được kế thừa từ Chen

và cộng sự (2014) bao gồm 5 mục hỏi; thang đo hiệu quả tài chính gồm 5 mục hỏi được tác giả kế thừa từ Kaplan và Norton (1996) và thang đo yếu tố kinh doanh bền vững gồm 5 mục hỏi được kế thừa từ Elkington (1997). Tuy nhiên, các khái niệm ở các thị trường, bối cảnh khác nhau thì có những đặc điểm khác nhau. Vì vậy, các thang đo này sẽ được tác giả điều chỉnh, bổ sung về mặt từ ngữ thông qua phương pháp phỏng vấn sâu với 5 chuyên gia để điều chỉnh câu, từ, ngữ nghĩa cho phù hợp với bối cảnh nghiên cứu. Cụ thể, các biến quan sát được thể hiện qua bảng 1 như sau:

Bảng 1: Tổng hợp thang đo

Biến nghiên cứu	Mã hoá	Nội dung thang đo	Nguồn tham khảo
Chuyển đổi số (X)	X1	Doanh nghiệp đã áp dụng công nghệ kỹ thuật số vào quy trình	Vial (2019)
	X2	Doanh nghiệp thay đổi mô hình kinh doanh nhờ công nghệ số	
	X3	Chuyển đổi số là trung tâm trong chiến lược doanh nghiệp	
	X4	Nhân viên được chuẩn bị để thích nghi với thay đổi số	
	X5	Việc ra quyết định dựa trên dữ liệu số.	
Quản trị doanh nghiệp (M1)	M11	Cơ cấu quản trị rõ ràng và minh bạch	Al-Bassam và cộng sự (2018)
	M12	Hội đồng quản trị hoạt động hiệu quả	
	M13	Có cơ chế kiểm tra và giám sát nội bộ	
	M14	Có chính sách kiểm soát rủi ro rõ ràng	
	M15	Tuân thủ các quy định pháp luật và đạo đức.	
Hiệu suất cảm nhận (M2)	M21	Chuyển đổi số giúp cải thiện hiệu quả vận hành	Chen và cộng sự (2014)
	M22	Năng suất làm việc của nhân viên được cải thiện	
	M23	Sự hài lòng của khách hàng tăng lên	
	M24	Dịch vụ cung cấp nhanh hơn và hiệu quả hơn	
	M25	Tăng khả năng đáp ứng nhu cầu thị trường.	
Hiệu quả tài chính (M3)	M31	Doanh thu doanh nghiệp tăng	Kaplan & Norton (1996)
	M32	Chi phí hoạt động được cắt giảm hiệu quả	
	M33	Lợi nhuận ròng được cải thiện	
	M34	Khả năng sinh lời được nâng cao	
	M35	Các chỉ số tài chính (ROA, ROE) tăng trưởng ổn định.	
Kinh doanh bền vững (Z)	Z1	Doanh nghiệp quan tâm đến lợi ích môi trường	Elkington (1997)
	Z2	Doanh nghiệp có trách nhiệm xã hội	
	Z3	Doanh nghiệp theo đuổi lợi ích lâu dài thay vì ngắn hạn	
	Z4	Doanh nghiệp chú trọng đến phát triển bền vững tổng thể	
	Z5	Mục tiêu kinh tế - xã hội - môi trường được cân bằng.	

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

3.2. Thu thập và phân tích dữ liệu

Đối tượng thu thập mẫu là những khách hàng đã từng giao dịch với 30 JSCB tại Việt Nam. Mẫu được thu thập theo phương pháp phi xác suất theo hình thức thuận tiện với hình thức bảng khảo sát online. Số phiếu phát ra và thu về là 290 phiếu, sau khi loại bỏ các phiếu trả lời không hợp lệ còn lại 270 phiếu hợp lệ được đưa vào phân tích, xử lý đạt tỷ lệ 93,1%. Dữ liệu thu thập được phân tích bằng kỹ thuật bình phương bé nhất riêng phần (PLS), là kỹ thuật phân tích hệ số đường dẫn mạnh trong phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính, phù hợp với xác nhận mối quan hệ giữa các khái niệm nghiên cứu, thông qua phân tích độ tin cậy của thang đo, tính giá trị và đánh khả năng phù hợp của mô hình và xác nhận giả thuyết được đề xuất.

Bảng 2: Cấu trúc độ tin cậy và tính giá trị của thang đo

Cấu trúc	Cronbach's Alpha	rho_A	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích (AVE)
X	0,905	0,906	0,934	0,779
M1	0,886	0,887	0,922	0,746
M2	0,898	0,901	0,936	0,830
M3	0,906	0,908	0,935	0,781
Z	0,883	0,886	0,928	0,810

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 3: Hệ số tải nhân tố và thống kê tính đa cộng tuyến (VIF)

Biến quan sát	X	M1	M2	M3	Z	VIF
X1	0,869					2,787
X2	0,898					3,327
X3	0,915					3,783
X4	0,845					2,653
X5	0,823					2,534
M11		0,866				2,545
M12		0,887				2,900
M13		0,834				2,121
M14		0,868				2,462
M15		0,815				2,231
M21			0,904			2,631
M22			0,920			2,831
M23			0,910			2,836
M24			0,889			2,316
M25			0,902			2,457
M31				0,896		3,421
M32				0,901		3,490
M33				0,901		3,059
M34				0,837		2,226
M35				0,843		2,272
Z1					0,891	2,197
Z2					0,898	2,657
Z3					0,911	2,820
Z4					0,873	2,536
Z5					0,907	2,205

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Đánh giá giá trị hội tụ của thang đo: Kết quả tại bảng 2, cho thấy hệ số tổng phương sai trích (AVE) của các yếu tố đều $> 0,5$ (dao động từ 0,746 – 0,830) đạt yêu cầu kiểm định. Theo Hair & cộng sự (2017) để một thang đo đạt giá trị hội tụ thì giá

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Kết quả nghiên cứu

Kiểm định hệ số Cronbach's Alpha: Kết quả phân tích bảng 2 trình bày cho thấy tất cả các yếu tố đều đạt độ tin cậy với hệ số Cronbach's Alpha đều lớn hơn 0,7, cụ thể dao động từ 0,883 đến 0,906 và hầu hết các giá trị của hệ số tải của mỗi chỉ số đều lớn hơn 0,7 (bảng 3). Do đó, độ tin cậy của chỉ số đã được đảm bảo. Ngoài ra, kết quả độ tin cậy tổng hợp (CR) của tất cả các biến tiềm ẩn cho thấy hệ số CR của $X = 0,934$; $M1 = 0,922$; $M2 = 0,936$; $M3 = 0,935$ và $Z = 0,928$. Nhìn chung, điểm tin cậy tổng hợp cho mỗi cấu trúc đều $> 0,8$. Do đó, nó đã chứng minh rằng thang đo sử dụng trong nghiên cứu đạt được độ tin cậy nhất quán bên trong rất tốt.

trị AVE phải lớn hơn 0,5 và điều đó có nghĩa là các yếu tố sẽ giải thích ít nhất một nửa phương sai của các chỉ số tương ứng. AVE dưới 0,5 có nghĩa là phương sai sai số vượt quá phương sai được giải

thích. Như vậy, kết quả ước lượng cho thấy rằng mỗi cấu trúc thể hiện giá trị hội tụ tốt.

Đánh giá giá trị phân biệt của thang đo: Để thang đo đạt giá trị phân biệt thì đối với bất kỳ biến tiềm ẩn nào, căn bậc hai của AVE phải cao hơn so với phương sai của bất kỳ biến tiềm ẩn nào khác. Kết quả tại bảng 4, phân tích này cho thấy rằng giá trị phân biệt cho các cấu trúc đã đạt được bởi căn bậc hai của các AVE (đường chéo in đậm) cao hơn so với các tương quan ngoài đường chéo.

Bảng 4: Phương pháp Fornell-Larcker criterion

Biến	X	M1	M2	M3	Z
X	0,882				
M1	0,637	0,864			
M2	0,539	0,706	0,911		
M3	0,638	0,704	0,726	0,884	
Z	0,575	0,638	0,611	0,666	0,900

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 5: Phương pháp HTMT

Biến	X	M1	M2	M3	Z
X					
M1	0,711				
M2	0,596	0,793			
M3	0,704	0,787	0,804		
Z	0,644	0,721	0,680	0,742	

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Kiểm định mô hình cấu trúc: Hair và cộng sự (2017) cho rằng đa cộng tuyến có thể xảy ra nếu dung sai nhỏ hơn 0,2 hoặc nếu hệ số phương sai phóng đại (VIF) vượt quá 5. Kết quả phân tích bảng 3 đã cho thấy kết quả của VIF đều dưới ngưỡng 5, và giá trị tối đa của VIF là $VIF_{M32} = 3,490$ và giá trị tối thiểu là $VIF_{M13} = 2,121$ đã cho thấy các biến tiềm ẩn không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến. Đồng thời, sự phù hợp của mô hình

Ngoài ra, nghiên cứu được ước lượng qua việc sử dụng phương pháp chỉ số Heterotrait - Monotrait (HTMT), kết quả chỉ ra rằng các chỉ số HTMT đối với tất cả các cặp biến nghiên cứu của yếu tố bậc một là $< 0,9$, do đó thỏa mãn điều kiện chuẩn (thể hiện tại bảng 5). Từ các kết quả phân tích, tác giả có thể kết luận rằng các thang đo được sử dụng trong mô hình nghiên cứu đã đạt được độ tin cậy và tính giá trị.

được kiểm định bằng giá trị R^2 . Kết quả phân tích cho thấy, giá trị R^2 hiệu chỉnh của mô hình: $R^2_{M1} = 0,403$; $R^2_{M2} = 0,287$; $R^2_{M3} = 0,404$ và $R^2_Z = 0,503$ đã cho thấy đều đạt tiêu chuẩn thống kê về độ phù hợp của mô hình và các hệ số R^2 hiệu chỉnh của mô hình được giải thích mức độ từ vừa phải đến mạnh (Höck và Ringle, 2010; Henseler và cộng sự, 2009), thể hiện trong bảng 6 như sau:

Bảng 6: Ước lượng hệ số tổng thể xác định

Biến	R Square	R Square Adjusted
M1	0,406	0,403
M2	0,290	0,287
M3	0,407	0,404
Z	0,510	0,503

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Nghiên cứu sử dụng chỉ số kích thước tác động f^2 của Cohen (1988) để phân loại kích thước ảnh hưởng thành ba nhóm như sau: Kích thước ảnh hưởng lớn ở các giá trị f^2 lớn hơn 0,4; kích thước ảnh hưởng trung bình ở các giá trị f^2 nằm trong khoảng từ 0,25 đến 0,40 và kích thước ảnh hưởng nhỏ ở giá trị f^2 nhỏ hơn 0,1 (thể hiện trong bảng 8). Bên cạnh đó, chất lượng của mô hình còn được đo bằng chỉ số Q^2 (năng lực dự báo của mô hình), kết quả ước lượng các giá trị Q^2 đã cho thấy rằng: $Q_{M1}^2 = 0,296$; $Q_{M2}^2 = 0,236$; $Q_{M3}^2 =$

0,311 và $Q_Z^2 = 0,401$, tất cả các giá trị đều lớn hơn 0 đã thể hiện năng lực dự báo của mô hình ở mức độ vừa phải (Hair và cộng sự, 2016). Ngoài ra, kết quả của hệ số SRMR của mô hình (bảng 7) $= 0,055 < 0,08$, đã cho thấy độ phù hợp tổng thể của mô hình được xem là phù hợp tốt với dữ liệu thực nghiệm. Từ tất cả các kết quả trên, nghiên cứu này đã chứng minh rằng mô hình PLS-SEM được xác nhận mô hình phù hợp rất tốt với dữ liệu thực nghiệm.

Bảng 7: Độ phù hợp tổng thể của mô hình

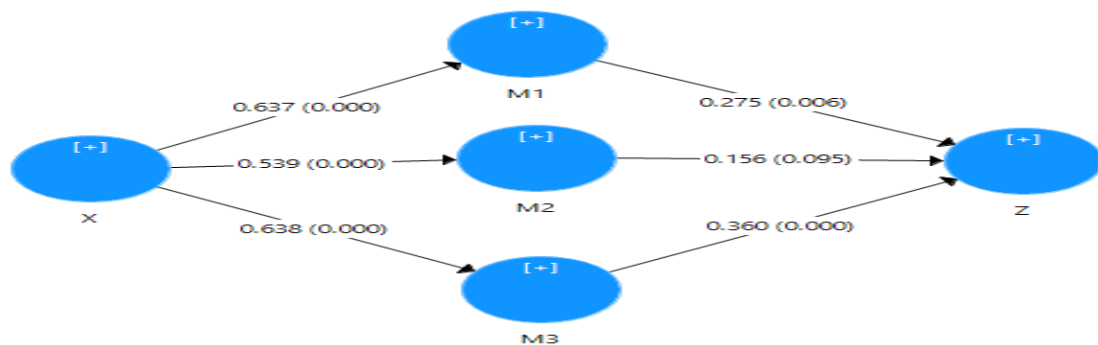
Biến	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0,055	0,156
d_ULS	0,516	4,141
d_G	0,465	0,649
Chi-Square	564,393	686,431
NFI	0,825	0,788

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Xác nhận giả thuyết nghiên cứu: Bằng việc sử dụng chức năng Bootstrapping với 5000 lần lặp (Hair và cộng sự, 2016), kết quả thống kê phân tích các hệ số (bảng 8 và bảng 9), cho thấy mô hình có tất cả các mối quan hệ đều đạt ý nghĩa thống kê. So sánh mức độ tác động của biến chuyển đổi số (X) đến biến quản trị doanh nghiệp (M1) với $\beta = 0,637$; Đến biến hiệu suất cảm nhận (M2) với $\beta = 0,539$; Đến biến hiệu quả tài chính (M3) với $\beta = 0,638$. Như vậy, chuyển đổi số có tác động mạnh đến 3 yếu tố theo thứ tự giảm dần là: Hiệu quả tài chính, quản trị doanh nghiệp và cuối cùng là hiệu suất cảm nhận. Đồng thời, nếu so sánh mức độ tác động của 3 biến: Quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận và hiệu quả tài chính đến kinh doanh bền vững thì yếu tố hiệu quả tài chính có tác động mạnh nhất ($\beta = 0,360$); kế đến là yếu tố quản trị doanh nghiệp ($\beta = 0,275$) và

cuối cùng, yếu tố ít có tác động nhất là hiệu suất cảm nhận ($\beta = 0,156$).

Như vậy, qua kết quả nghiên cứu đã cho thấy rằng các giả thuyết mà tác giả đặt ra: H₁, H₂, H₃, H₄ và H₆ đều được chấp nhận ở độ tin cậy 97,5%, trừ giả thuyết H₅ bị bác bỏ. Đồng thời, giả thuyết H₈ (chuyển đổi số tác động đến kinh doanh bền vững thông qua yếu tố trung gian hiệu suất cảm nhận) bị bác bỏ. Ngoài ra, tác động của chuyển đổi số đến kinh doanh bền vững thông qua 2 yếu tố trung gian là: Quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính được chấp nhận. Hay nói cách khác, đó là chuyển đổi số có tác động tích cực đến quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính và quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính có tác động tích cực đến kinh doanh bền vững của các JSCB tại Việt Nam.

**Hình 2.** Kết quả ước lượng mô hình PLS-SEM

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 8: Kết quả kiểm định tác động trực tiếp

Mối quan hệ	Giả thuyết	Hệ số tác động (β)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	f ²	P Values	Kết quả
X → M1	H ₁	0,637	0,054	11,804	0,685	0,000	Chấp nhận
X → M2	H ₂	0,539	0,066	8,205	0,409	0,000	Chấp nhận
X → M3	H ₃	0,638	0,061	10,414	0,686	0,000	Chấp nhận
Y1 → Z	H ₄	0,275	0,102	2,697	0,065	0,006	Chấp nhận
Y2 → Z	H ₅	0,156	0,096	1,620	0,020	0,095	Bác bỏ
Y3 → Z	H ₆	0,360	0,088	4,088	0,106	0,000	Chấp nhận

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 9: Kết quả kiểm định tác động gián tiếp

Mối quan hệ	Giả thuyết	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values	Kết quả
X → M1 → Z	H ₇	0,180	0,069	2,524	0,012	Chấp nhận
X → M2 → Z	H ₈	0,079	0,051	1,647	0,100	Bác bỏ
X → M3 → Z	H ₉	0,229	0,062	3,687	0,000	Chấp nhận

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

4.2. Thảo luận

Kết quả nghiên cứu cho thấy chuyển đổi số có tác động tích cực và có ý nghĩa thống kê đến cả ba yếu tố trung gian: quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận và hiệu quả tài chính. Trong đó, tác động đến hiệu quả tài chính là mạnh nhất ($\beta = 0,638$), theo sau là quản trị doanh nghiệp ($\beta = 0,637$) và hiệu suất cảm nhận ($\beta = 0,539$). Phát hiện này củng cố quan điểm của Kurniawan và cộng sự (2021) khi khẳng định rằng chuyển đổi số là đòn bẩy chiến lược để nâng cao hiệu quả tài chính trong ngành ngân hàng. Đồng thời, nghiên cứu cũng cho thấy sự đồng thuận với Siswantia và cộng sự (2024) về vai trò trung gian rõ rệt của yếu tố hiệu quả tài chính trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số và kinh doanh bền vững. Điều này nhấn mạnh rằng các tổ chức tài chính cần đầu tư có định hướng vào công nghệ số để không chỉ cải thiện quy trình mà còn tạo ra giá trị tài chính thực chất, yếu tố nền tảng cho sự bền vững lâu dài. Tuy nhiên, điểm đáng chú ý là kết quả nghiên cứu này phát hiện vai trò trung gian có ý nghĩa của quản trị doanh nghiệp, điều mà nghiên cứu trước của Siswantia và cộng sự (2024) không tìm thấy. Sự khác biệt này có thể bắt nguồn từ bối cảnh cạnh tranh gay gắt giữa các JSCB tại Việt Nam, buộc các tổ chức này không chỉ đầu tư mạnh vào công nghệ số để phục vụ khách hàng mà còn để tăng cường tính minh bạch, trách nhiệm và kiểm soát trong vận hành nội bộ. Việc áp dụng chuyển đổi số không chỉ dừng ở khâu tự động hóa giao dịch, mà còn mở rộng đến việc thiết lập cơ chế quản trị rõ ràng hơn, sử dụng dữ liệu để hỗ trợ ra quyết định quản trị chính xác, góp phần thúc đẩy kinh doanh bền vững. Phát hiện này cho thấy quản trị doanh nghiệp đang đóng vai trò như một mắt xích quan trọng trong chuỗi giá trị của chuyển đổi số bền vững, và điều đó mở rộng thêm khung lý thuyết hiện tại.

Trái với kỳ vọng, hiệu suất cảm nhận, mặc dù chịu ảnh hưởng đáng kể từ chuyển đổi số nhưng lại không cho thấy vai trò trung gian rõ rệt trong mối quan hệ với kinh doanh bền vững. Điều này có thể được lý giải bởi đặc thù của các JSCB Việt Nam hiện nay, chuyển đổi số mới chỉ dừng lại ở việc tối ưu hóa trải nghiệm khách hàng hoặc tăng tốc độ xử lý, mà chưa tạo ra những chuyển biến dài hạn về định hướng chiến lược hoặc hiệu quả tổng thể. Nói cách khác, mặc dù các hoạt động chuyển đổi số mang lại lợi ích vận hành ngắn hạn, nhưng chưa đủ chiều sâu để tạo ra giá trị chiến lược giúp doanh nghiệp tiến gần hơn đến mục tiêu phát triển bền vững. Phát hiện này khác biệt với kỳ vọng lý thuyết, nhưng lại phản ánh trung thực thực trạng tại Việt Nam, nơi mà các chương trình chuyển đổi số vẫn mang nặng tính chạy theo xu

hướng, thiếu sự tích hợp với các mục tiêu phát triển dài hạn. Các JSCB có thể vẫn đang coi chuyển đổi số là một công cụ marketing hoặc công cụ công nghệ, hơn là một chiến lược tổ chức toàn diện gắn liền với tái cấu trúc mô hình quản trị, quản lý rủi ro, và quản lý nguồn lực.

5. Hàm ý quản trị

Kết quả nghiên cứu đã làm sáng tỏ vai trò chiến lược của chuyển đổi số đối với sự phát triển bền vững của các JSCB tại Việt Nam, thông qua hai cơ chế tác động trung gian nổi bật là quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính. Trên cơ sở đó, một số hàm ý quản trị quan trọng được đề xuất nhằm giúp các JSCB tối ưu hóa giá trị mà chuyển đổi số mang lại như sau:

Thứ nhất, chuyển đổi số cần được định vị lại như một chiến lược phát triển tổng thể, không chỉ là giải pháp công nghệ. Nhiều tổ chức hiện vẫn tiếp cận chuyển đổi số như một nỗ lực nâng cấp hạ tầng hoặc tối ưu hóa quy trình vận hành. Tuy nhiên, kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng giá trị thực sự chỉ được tạo ra khi chuyển đổi số được tích hợp vào toàn bộ hệ thống quản trị, mô hình kinh doanh và định hướng dài hạn của tổ chức. Việc này bao gồm tái cấu trúc quy trình, đào tạo kỹ năng số cho nhân sự, và thay đổi văn hóa tổ chức theo hướng linh hoạt, lấy khách hàng làm trung tâm.

Thứ hai, các JSCB đặc biệt là các ngân hàng quy mô vừa và nhỏ cần chủ động phát triển năng lực hấp thụ công nghệ, từ hạ tầng đến năng lực con người. Để làm được điều đó, việc thiết lập hệ sinh thái hợp tác với các doanh nghiệp công nghệ tài chính (FinTech), công ty tư vấn chuyển đổi số hay các tổ chức nghiên cứu là cần thiết. Sự cộng hưởng giữa các bên sẽ giúp ngân hàng tiếp cận nhanh hơn với các giải pháp đổi mới sáng tạo, đồng thời tiết giảm chi phí đầu tư và rủi ro chuyển giao công nghệ.

Thứ ba, một hàm ý quan trọng khác đến từ phát hiện vai trò trung gian có ý nghĩa của quản trị doanh nghiệp. Điều này nhấn mạnh rằng chuyển đổi số sẽ không phát huy tối đa hiệu quả nếu không đi kèm với việc nâng cao chất lượng quản trị nội bộ. Các ngân hàng cần củng cố hệ thống kiểm soát nội bộ, nâng cao tính minh bạch trong công bố thông tin và cải thiện cơ chế giám sát. Quản trị hiện đại phải gắn với dữ liệu số và năng lực ra quyết định có trách nhiệm, hướng đến sự phát triển minh bạch và bền vững trong dài hạn.

Thứ tư, hiệu quả tài chính không chỉ là kết quả đầu ra của quá trình số hóa mà còn là điều kiện then chốt để duy trì đầu tư vào các mục tiêu phát triển bền vững. Các JSCB cần đảm bảo rằng các khoản đầu tư vào công nghệ số luôn được đánh giá theo cả hai chiều: Hiệu quả tài chính và đóng góp vào các mục tiêu ESG (môi trường, xã

hội và quản trị). Việc kết hợp giữa các chỉ tiêu tài chính truyền thống với các chỉ tiêu phi tài chính sẽ tạo ra bộ công cụ đo lường hiệu quả chuyển đổi số một cách toàn diện hơn. Đồng thời, việc phát triển các sản phẩm tài chính số định hướng ESG cần được đẩy mạnh, có thể mở rộng danh mục dịch vụ bao gồm tín dụng xanh, trái phiếu ESG hoặc các sản phẩm tài chính bền vững dành cho doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Mặc dù nghiên cứu đã cung cấp các bằng chứng thực nghiệm có giá trị, một số hạn chế cần được thừa nhận để định hướng cho các nghiên cứu tiếp theo. Trước hết, nghiên cứu tập trung vào đối tượng khảo sát là các JSCB tại Việt Nam, do đó kết quả có thể chưa phản ánh đầy đủ các đặc điểm của các loại hình ngân hàng khác hay các tổ chức tài chính, phi ngân hàng. Việc mở rộng đối tượng nghiên cứu sẽ giúp kiểm chứng tính khái quát và

độ ổn định của mô hình lý thuyết trong các bối cảnh khác nhau. Thứ hai, nghiên cứu sử dụng phương pháp chọn mẫu thuận tiện có thể chưa mang tính khái quát hoá tốt. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai nên sử dụng phương pháp chọn mẫu phân tầng sẽ giúp cải thiện tính đại diện cao hơn và kiểm soát tốt hơn. Cuối cùng, nghiên cứu khuyến nghị mở rộng mô hình lý thuyết theo hướng tích hợp các yếu tố về môi trường – xã hội – quản trị (ESG) trong lĩnh vực ngân hàng. Việc đưa vào các biến đo lường như đôi môi xanh, tín dụng bền vững hoặc quản trị môi trường sẽ góp phần mở rộng khung lý thuyết hiện hành, đồng thời phản ánh đúng định hướng của ngành tài chính toàn cầu trong giai đoạn hậu chuyển đổi số, nơi phát triển bền vững không còn là lựa chọn, mà là bắt buộc

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Alodat, A. Y., Amosh, H., Alorayni, O., & Khatib, S. F. A. (2023). Does corporate sustainability disclosure mitigate earnings management: empirical evidence from Jordan. *International Journal of Disclosure and Governance*, <https://doi.org/10.1057/s41310-023-00213-4>.
- Alsayegh, M. F., Rahman, R. A., & Homayoun, S. (2020). Corporate economic, environmental, and social sustainability performance transformation through esg disclosure. *Sustainability (Switzerland)*, 12(9), 3910. <https://doi.org/10.3390/su12093910>.
- Ayuba, H., Bambale, J. A., Ibrahim, M. A., & Sulaiman, S. A. (2019). Effects of financial performance, capital structure and firm size on firms' value of insurance companies in Nigeria. *Journal of Finance, Accounting and Management*, 10(1), 57.
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- Chen, D. Q., Mocker, M., Preston, D. S., & Teubner, A. (2010). Information systems strategy: reconceptualization, measurement, and implications. *MIS quarterly*, 233-259.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, New York: Routledge Academic.
- Elkington, J., & Rowlands, I. H. (1999). Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business. *Alternatives Journal*, 25(4), 42.
- Guo, L., & Xu, L. (2021). The effects of digital transformation on firm performance: evidence from China's manufacturing sector. *Sustainability (Switzerland)*, 13(22), 12844. <https://doi.org/10.3390/su132212844>.
- Jardak, M. K., & Ben, H. S. (2022). The effect of digital transformation on firm performance: evidence from Swedish listed companies. *The Journal of Risk Finance*, 23(4), 329-348. <https://doi.org/10.1108/JRF-12-2021-0199>.
- Han, M. S., Ma, S., Wang, Y., & Tian, Q. (2023). Impact of technology-enabled product eco-innovation: empirical evidence from the Chinese manufacturing industry. *Technovation*, 128, 102853. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2023.102853>.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (2nd Ed.)*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Thousand Oaks, CA: Sage. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15.
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). *The use of partial least squares path modeling in international marketing*. In New challenges to international marketing (Vol. 20, pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited.
- Hock, M., & Ringle, C. M. (2010). Local strategic networks in the software industry: An empirical analysis of the value continuum. *International Journal of Knowledge Management Studies*, 4(2), 132-151.
- Kurniawan, A., Rahayu, A., Wibowo, L. A., Edu, A., Pendidikan, U., Setiabudi, J., Bandung, K., Jawa, P., & Indonesia, B. (2021). Pengaruh transformasi Digital terhadap kinerja Bank Pembangunan Daerah

- Di indonesia Program studi Manajemen Fakultas ekonomi Dan Bisnis Universitas komputer indonesia Bandung. *Jurnal Ilmu Keuangan Dan Perbankan (JIKA)*, 10(2), 158–181. <https://doi.org/10.34010/jika.v10i2.4426>.
- Lingyan, M., Qamruzzaman, M., & Adow, A. H. E. (2021). Technological adaptaion and open innovation in smes: a strategic assessment for women-owned smes sustainability in bangladesh. *Sustainability (Switzerland)*, 13(5), 2942. <https://doi.org/10.3390/su13052942>.
- Masoud, R., & Basahel, S. (2023). The effects of digital transformation on firm performance: the role of customer experience and it innovation. *Digital*, 3(2), 109–126. <https://doi.org/10.3390/digital3020008>.
- Nasrallah, N., & Khoury, R. (2022). Is corporate governance a good predictor of sMes financial performance? evidence from developing countries (the case of lebanon). *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 12(1), 13– 43. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1874213>.
- Norton, D.P. (1996). *The balanced scorecard: translating strategy into action*. Harvard Business School Press.
- Nurkhin, A., Mukhibad, H., Rohman, A., & Wolor, C. W. (2024). The Impact of Good Corporate Governance and Financial Technology Innovation on Indonesian Bank Financial Performance. *Jurnal Dinamika Akuntansi*, 16(2), 215-231.
- Permatasari, I. (2020). Does corporate governance affect bank risk management? Case study of Indonesian banks. *International Trade, Politics and Development*, 4(2), 127-139.
- Pham, Q. H., & Vu, K. P. (2022). Digitalization in small and medium enterprise: a parsimonious model of digitalization of accounting information for sustainable innovation ecosystem value generation. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 16(1), 2–37. <https://doi.org/10.1108/aPJie-02-2022-0013>.
- Setiawan, J. & Nur, T. (2025). The Role of Digitalization in Moderating the Effect of Corporate Governance On a Bank's Financial Performance. *Eduvest - Journal of Universal Studies*, 5(8), 10159–10169.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737–783. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x>.
- Siswanti, I., Riyadh, H. A., Nawangsari, L. C., Mohd, Y., & Wibowo, M. W. (2024). The impact of digital transformation for sustainable business: the meditating role of corporate governance and financial performance. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2316954. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2316954>.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.

Thông tin tác giả:

Nguyễn Minh Trí

- Đơn vị công tác: Khoa Kinh tế - Quản trị, Trường Đại học Văn Hiến
- Địa chỉ email: trinm2@vhu.edu.vn

Ngày nhận bài: 28/8/2025

Ngày nhận bản sửa: 19/9/2025

Ngày duyệt đăng: 8/12/2025