

Chuyển đổi số và kinh doanh bền vững tại các ngân hàng thương mại: Vai trò trung gian của quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận và hiệu quả tài chính

Nguyễn Minh Trí

Khoa Kinh tế - Quản trị, Trường Đại học Văn Hiến

Email: trilm2@vhu.edu.vn

Tóm tắt: Nghiên cứu này nhằm mục đích khám phá vai trò trung gian của quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận và hiệu quả tài chính trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số đối với kinh doanh bền vững của các ngân hàng thương mại cổ phần tại Việt Nam. Nghiên cứu đã sử dụng phương pháp phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính với kỹ thuật bình phương bé nhất riêng phần (PLS-SEM) thông qua việc tiếp cận thông tin thứ cấp từ các báo cáo tài chính và báo cáo thường niên của 10 ngân hàng thương mại cổ phần từ năm 2022 đến năm 2024. Kết quả nghiên cứu đã nhấn mạnh rằng có 2 yếu tố đó là: Quản trị doanh nghiệp và Hiệu quả tài chính đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ tác động của chuyển đổi số đến kinh doanh bền vững của các ngân hàng thương mại cổ phần. Đồng thời, kết quả cho thấy chưa có bằng chứng khẳng định vai trò trung gian của yếu tố Hiệu suất cảm nhận trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số đối với kinh doanh bền vững tại bối cảnh này. Ngoài ra, kết quả góp phần cung cấp bằng chứng thực nghiệm cho các ngân hàng thương mại cổ phần tại Việt Nam về tác động của chuyển đổi số đến việc kinh doanh bền vững, hữu ích trong việc cạnh tranh giữa các ngân hàng thương mại cổ phần trong bối cảnh chuyển đổi số.

Từ khóa: Chuyển đổi số, Kinh doanh bền vững, Hiệu quả tài chính, Quản trị doanh nghiệp, Hiệu suất cảm nhận.

Digital transformation and sustainable business in commercial banks: The mediating roles of corporate governance, perceived performance, and financial efficiency

Abstract: This study aims to explore the mediating roles of corporate governance, perceived performance, and financial efficiency in the relationship between digital transformation and sustainable business among joint-stock commercial banks in Vietnam. The research employed structural equation modeling (SEM) using the Partial Least Squares (PLS-SEM) technique, based on secondary data collected from financial statements and annual reports of 10 joint-stock commercial banks between 2022 to 2024. The findings emphasize that corporate governance and financial efficiency serve as mediators in the impact of digital transformation on sustainable business in these banks. However, no evidence is found to support the mediating role of perceived performance in the relationship between digital transformation and sustainable business within this context. In addition, the study provides empirical evidence for commercial banks in Vietnam regarding the impact of digital transformation on business sustainability, offering practical implications for enhancing competitiveness among commercial banks in the era of digital transformation.

Keywords: Digital transformation, Sustainable business, Financial efficiency, Corporate governance, Perceived performance.

Ngày nhận bài: 27/6/2025; **Ngày phản biện:** 10/7/2025; **Ngày duyệt đăng:** 15/11/2025

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 ngân hàng thương mại

cổ phần (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 (SUS) 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 được xem là 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. Do đó, khách hàng sẽ từ bỏ các JSCB nếu họ không phát triển công nghệ đủ mạnh để thu hút khách hàng.

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 (Nguyen và cộng sự, 2025; Siswantia và cộng sự, 2024). Theo Lingyan và cộng sự (2021) và Oktavenus (2019) cho rằng, chuyển đổi số có tác động thuận lợi 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 nghiệp và chuyển đổi số là chìa khóa cho sự tiến bộ của doanh nghiệp, tổ chức. Cho nên, có thể thấy rằng mối quan hệ giữa chuyển đổi số và SUS 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 SUS của các ngân hàng (Pham & 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 SUS, cũng như kỳ vọng công tác chuyển đổi số góp phần nâng cao hiệu quả kinh doanh tại các ngân hàng thương mại.

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 SUS cần được khám phá thêm nhằm lấp đầy những hạn chế của các khung nghiên cứu trước đó. Do đó, để khám phá sâu sắc mối quan hệ giữa các khía cạnh trung gian trong khung khái niệm, nghiên cứu này đặt ra các mục tiêu là: Thứ nhất, một khung khái niệm hoàn thiện, khái quát để tìm hiểu mối quan hệ giữa chuyển đổi số và SUS của các JSCB tại Việt Nam; Thứ hai, xác định và đo lường mức độ tác động của chuyển đổi số đến SUS thông qua các yếu tố trung gian cũng như xem xét sâu sắc vai trò của 3 yếu tố trung gian là: (1) Quản trị doanh nghiệp, (2) Hiệu suất cảm nhận và (3) Hiệu quả tài chính; Thứ ba, là đề xuất các hàm ý quản trị nhằm giúp các JSCB định hướng các chiến lược, các chính sách phù hợp để nâng cao năng lực cạnh tranh với các JSCB khác và định hướng phát triển bền vững trong tương lai.

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 (Nguyen và cộng sự, 2024). 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 (Kartika & Utami, 2019; Nguyen và cộng sự, 2024; Nguyen và cộng sự, 2025). Do đó, các JSCB không chỉ phải đối mặt với các nghĩa vụ tập trung vào một thước đo tài chính đơn lẻ mà cần xác định ba mục tiêu cơ bản, bao gồm: hướng đến đến khách hàng, xã hội và môi trường.

Các nền tảng công nghệ số có ảnh hưởng nhiều đến thị trường, xã hội và cá nhân, làm cho sự hiện diện của các nền tảng này trở nên phổ biến hơn trong thói quen và hành vi của khách hàng. Theo Manita và cộng sự (2020) lập luận cho rằng chuyển đổi số đề cập đến việc sử dụng công nghệ để chuyển đổi trong việc vận hành các quy trình, công việc mang tính lặp lại sang các giải pháp mang tính kỹ thuật số nhằm mang lại hiệu quả và hiệu suất vận hành tốt hơn. Sự chuyển

hoá của công nghệ số đã thúc đẩy sự xuất hiện của các mô hình kinh doanh mới và các phương thức mới trong việc tìm kiếm doanh thu. Thành công về mặt tài chính của công ty chứng minh sự vững chắc của các JSCB trong một khoảng thời gian cụ thể (Siswantia và cộng sự, 2024).

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

Quản trị doanh nghiệp và chuyển đổi số ngành ngân hàng, Sama và cộng sự (2022) 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, các nghiên cứu của Alsayegh và cộng sự (2020) và Grove và cộng sự (2018) 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 và đáng kể 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 (Nguyen và cộng sự, 2025). 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). Trong khi đó, hiệu suất cảm nhận đề cập đến giá trị cảm nhận của các JSCB ở Jordan, phản ánh lợi nhuận và hiệu quả của họ. Dựa trên lý thuyết phổ biến của đổi mới của Rogers & Singhal (2003), cho rằng 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 và đáng kể 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 & 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 & Basahel, 2023). Trong khi, Jardak & 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 & 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, tác giả nêu giả thuyết sau:

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

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

Theo Nasrallah & Houry (2022) và Puni & Anlesinya (2020), 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, nghiên cứu của Kartika & Utami (2019) đã cung cấp bằng chứng ủng hộ cho tuyên bố cho thấy quản trị doanh nghiệp có tác động đáng kể đến khả năng vận hành các hoạt động bền vững của ngành tài chính tại Ấn Độ. Đồng thời, theo Al-Qudah và cộng sự (2022) đã lập luận rằng quản trị doanh nghiệp có tác

động đáng kể và có lợi đến hoạt động SUS, những học giả này cũng nhấn mạnh đến nhu cầu tìm hiểu sâu hơn vào các bối cảnh tổ chức khác nhau. Tuy nhiên, không giống như những phát hiện này, Kartika & Utami (2019) khẳng định mối quan hệ giữa quản trị doanh nghiệp và hiệu suất SUS là không tương đồng. Nhìn chung, có nhiều nghiên cứu cho thấy tác động tích cực giữa quản trị doanh nghiệp và SUS, nhưng những nghiên cứu khác lại cho thấy quản trị không ảnh hưởng đến tính bền vững của doanh nghiệp. Để làm rõ hơn các lập luận trái chiều nhau, tác giả nêu giả thuyết như sau:

H₄: Quản trị doanh nghiệp có tác động tích cực và đáng kể đến hoạt động SUS tại các JSCB.

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

Han và cộng sự (2023) và Sama và cộng sự (2022) 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). Việc áp dụng chiến lược tích hợp này tạo điều kiện cho sự tiến triển của một tương lai bền vững và mạnh mẽ cho cả doanh nghiệp và xã hội nói chung. 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. Điều này dự kiến sẽ cải thiện hiệu suất cảm nhận của doanh nghiệp thông qua nhiều hiệu quả và lợi ích khác nhau, cho phép hoạt động SUS. Tuy nhiên, liên quan đến tác động của hiệu suất cảm nhận đối với hoạt động SUS, Katsamakos (2022) cho thấy hiệu suất cảm nhận trong công tác chuyển đổi số có ảnh hưởng đáng kể đến khả năng tồn tại lâu dài của hoạt động các doanh nghiệp. Như vậy, cho thấy rằng có nhiều lập luận chưa thống nhất trong mối quan hệ giữa hiệu suất cảm nhận và SUS. Nhằm làm rõ hơn để khẳng định mối quan hệ này trong bối cảnh chuyển đổi số tại các JSCB, giả thuyết sau được đề xuất:

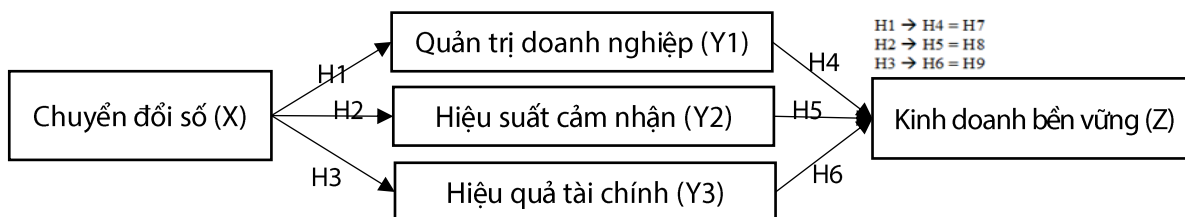
H₅: Hiệu suất cảm nhận có tác động tích cực và đáng kể đến hoạt động SUS tại các JSCB.

2.6. 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 SUS 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 SUS (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, tác giả đặt ra giả thuyết như sau:

H₆: Hiệu quả tài chính có tác động tích cực đáng kể đến hoạt động SUS tại các JSCB.

Khung khái niệm được đề xuất dựa trên đánh giá tài liệu và kết hợp quan điểm mở rộng hơn vấn đề, tác giả đề xuất khung khái niệm được trình bày theo hình 1 bên dưới:



Hình 1: Khung khái niệm

Mối quan hệ tác động trực tiếp: H₁, H₂, H₃, H₄, H₅, H₆; Mối quan hệ tác động gián tiếp: H₇ = H₁ và H₄; H₈ = H₂ và H₅; H₉ = H₃ và H₆.

(Nguồn: Tác giả đề xuất)

3. Phương pháp nghiên cứu

Tổng thể nghiên cứu bao gồm 30 JSCB tại Việt Nam, mẫu nghiên cứu được tiếp cận theo phương pháp phi xác suất bằng kỹ thuật thuận tiện thu thập từ 10 JSCB trong giai đoạn 2022–2024. Dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu này là dữ liệu thứ cấp có nguồn gốc từ các báo cáo tài chính và báo cáo thường niên của các JSCB tại Việt Nam.

Dữ liệu thu thập được xử lý bằng cách sử dụng phương pháp bình phương bé nhất riêng phần (PLS) thông qua việc: (1) Kiểm định mô hình đo lường, liên quan đến tính hợp lệ của cấu trúc và độ tin cậy của cấu trúc; (2) Kiểm định độ phù hợp của mô hình cấu trúc và (3) Xác nhận các giả thuyết và để mô tả xem có mối quan hệ giữa các biến tiềm ẩn hay không. Số liệu thu thập được thực hiện phân tích mô hình phương trình cấu trúc bằng phương pháp bình phương bé nhất riêng phần (PLS - SEM) thông qua phần mềm SmartPLS 3.0.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

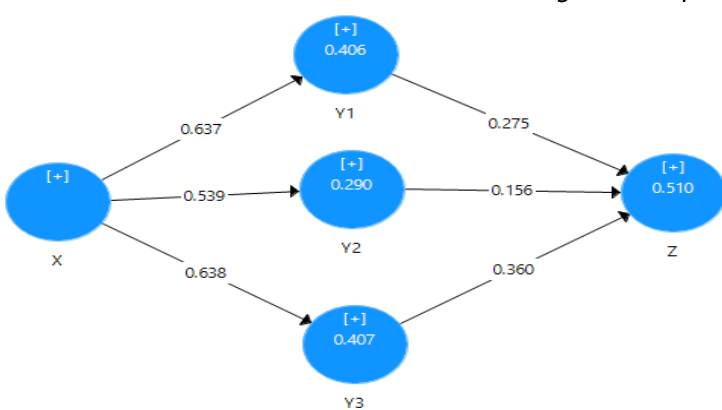
4.1. Kết quả nghiên cứu

Đánh giá mô hình đo lường: Mô hình đo lường trong nghiên cứu này thông việc kiểm định: độ tin cậy của thang đo, kiểm tra tính hội tụ, tính phân biệt của các biến chuyển đổi số, quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận, hiệu quả tài chính và kinh doanh bền vững. Kết quả phân tích được thể hiện theo trên Bảng 1. Kết quả cho thấy cả độ tin cậy tổng hợp và Cronbach's Alpha của tất cả các cấu trúc đều > 0,7. Ngoài ra, tác giả sử dụng bình phương hệ số tải nhân tố (bình phương chỉ báo) để đánh giá cấu trúc nội sinh của các biến tiềm ẩn, kết quả cho thấy tất cả các bình phương hệ số tải đều > 0,5 và đạt yêu cầu kiểm định. Do đó, cho thấy rằng tất cả các cấu trúc đều có mức độ tin cậy đảm bảo (Henseler & Sarstedt, 2013). Mặt khác, kết quả cũng mô tả rằng tất cả các cấu trúc đều có mức độ giá trị hội tụ đạt yêu cầu theo tiêu chí kiểm định, cụ thể với giá trị AVE cho tất cả các cấu trúc đều > 0,5. Bằng cách kiểm tra căn bậc hai của giá trị phương sai trích xuất trung bình ($\sqrt{AVE}$), có thể tìm thấy kết quả của kiểm định giá trị phân biệt, biến có mức giá trị phân biệt cao nếu giá trị gốc AVE lớn hơn giá trị tương quan với các cấu trúc khác (Hair và cộng sự, 2016). Kết quả, cho thấy rằng tất cả các chỉ số đều đạt yêu cầu kiểm định về tính giá trị (giá trị hội tụ và giá trị phân biệt), điều đó có nghĩa là kết quả phân tích các biến chuyển đổi số, quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận, hiệu quả tài chính và kinh doanh bền vững đều đạt yêu cầu kiểm định độ tin cậy và tính giá trị của thang đo.

Bảng 1: Tổng hợp kết quả ước lượng mô hình

Biến	Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích (AVE)	VIF
X	0,905	0,934	0,779	1,457
Y1	0,886	0,922	0,746	2,357
Y2	0,898	0,936	0,830	2,516
Y3	0,906	0,935	0,781	2,498
Z	0,883	0,928	0,810	3,279

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu)



Hình 2: Kết quả ước lượng mô hình cấu trúc đường dẫn

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu)

Đánh giá mô hình cấu trúc tuyến tính: Để xác định đa cộng tuyến, điều đó có nghĩa rằng không có mối quan hệ tuyến tính mạnh hoặc tối ưu, hoặc cũng có thể nói rằng các biến độc lập không có sự tương quan với nhau. Dựa trên bảng 1 là kết quả kiểm định tính đa cộng tuyến được thực hiện bằng cách so sánh giá trị VIF (hệ số lạm phát phương sai). Theo Hair và cộng sự (2017) cho rằng, nếu giá trị VIF > 5, thì xảy ra đa cộng tuyến. Kết quả kiểm định cho thấy mô hình không có xuất hiện đa cộng tuyến giữa các biến tiềm ẩn, vì tất cả các giá trị VIF của các biến đều < 5.

Ngoài ra, để kiểm tra mô hình cấu trúc trong phân tích PLS, tác giả sử dụng phân tích kiểm tra độ phù hợp của mô hình dưới dạng liên quan dự đoán (Q^2), đo lường mức độ các giá trị quan sát được tạo ra bởi mô hình và cũng là ước tính tham số. Giá trị này được tính toán dựa trên giá trị của hệ số xác định tổng thể (R^2) của biến tiềm ẩn phụ thuộc. Giá trị $Q^2 > 0$ biểu thị mô hình có liên quan dự đoán và ngược lại nếu giá trị $Q^2 \leq 0$ biểu thị mô hình có liên quan dự đoán ít hơn Hair và cộng sự (2017). Công thức và kết quả tính toán hệ số Q^2 được trình bày như sau:

$$Q_{Y1}^2 = 1 - (1 - Y_1^2)(1 - Z^2)$$

$$Q_{Y2}^2 = 1 - (1 - Y_2^2)(1 - Z^2)$$

$$Q_{Y3}^2 = 1 - (1 - Y_3^2)(1 - Z^2).$$

Bảng 2: Kết quả ước lượng Q^2 và R^2

Biến	SSO	SSE	$Q^2 (=1-SSE/SSO)$	R^2
X	824,000	824,000		
Y1	824,000	580,065	0,296	0,406
Y2	618,000	472,041	0,236	0,290
Y3	824,000	567,933	0,311	0,407
Z	618,000	370,418	0,401	0,510

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu)

Kết quả ước lượng tại bảng 2, cho thấy rằng giá trị $Q_{Y1}^2 = 0,296$; $Q_{Y2}^2 = 0,236$; $Q_{Y3}^2 = 0,311$ và $Q_Z^2 = 0,401$, tất cả các giá trị Q^2 đều > 0 thể hiện năng lực dự báo của mô hình ở mức độ vừa phải (Hair và cộng sự, 2017). Đồng thời, kết quả tính toán R^2 được mô tả (theo bảng 2 và hình 2) cho thấy, giá trị R^2 của mô hình với R_{Y1}^2 , R_{Y2}^2 , R_{Y3}^2 và R_Z^2 lần lượt tương ứng với các giá trị: 0,406; 0,290; 0,407 và 0,510 đạt tiêu chuẩn thống kê về đánh giá khả năng giải thích của mô hình ở mức độ vừa phải. Do đó, có thể khẳng định rằng mô hình nghiên cứu được giải thích mức độ vừa phải (Höck & Ringle, 2010; Henseler và cộng sự, 2009). 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 tốt với dữ liệu phân tích.

Kiểm định giả thuyết: Bằng cách kiểm tra hệ số đường dẫn, sử dụng ước lượng tham số với mức ý nghĩa thống kê > 95%, tương ứng với giá trị P Value < 0,05. Kết quả thể hiện (Bảng 3 và bảng 4) cho thấy tác động trực tiếp và tác động gián tiếp của từng biến được giải thích như sau:

Bảng 3: Ước lượng các mối quan hệ tác động

Mối quan hệ	Giả thuyết	Hệ số tác động (β)	P Values	Sự mô tả
Tác động trực tiếp				
$X \rightarrow Y1$	H_1	0,637	0,000	Có ý nghĩa
$X \rightarrow Y2$	H_2	0,539	0,000	Có ý nghĩa
$X \rightarrow Y3$	H_3	0,638	0,000	Có ý nghĩa
$Y1 \rightarrow Z$	H_4	0,275	0,007	Có ý nghĩa
$Y2 \rightarrow Z$	H_5	0,156	0,105	Không có ý nghĩa
$Y3 \rightarrow Z$	H_6	0,360	0,000	Có ý nghĩa
Tác động gián tiếp				
$X \rightarrow Y1 \rightarrow Z$	H_7	0,180	0,012	Có ý nghĩa
$X \rightarrow Y2 \rightarrow Z$	H_8	0,079	0,100	Không có ý nghĩa
$X \rightarrow Y3 \rightarrow Z$	H_9	0,229	0,000	Có ý nghĩa

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu)

Kết quả cho thấy, các giả thuyết đặt ra (H_1, H_2, H_3, H_4, H_6) đều đạt được mức ý nghĩa chấp nhận với các hệ số P Values đều $< 0,05$, cho thấy có mối quan hệ tác động tích cực đáng kể của chuyển đổi số đến các yếu tố: Quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận, hiệu quả tài chính; và cho thấy có mối quan hệ tác động tích cực đáng kể của quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính đến kinh doanh bền vững. Đồng thời, giả thuyết H_5 , cho rằng hiệu suất cảm nhận có tác động tích cực đáng kể đến kinh doanh bền vững không được chấp nhận. Đồng thời, xem xét vai trò trung gian của quản trị doanh nghiệp, hiệu suất cảm nhận và hiệu quả tài chính trong mối quan hệ tác động của chuyển đổi số đến kinh doanh bền vững cho thấy, tác động của chuyển đổi số đến kinh doanh bền vững thông qua quản trị doanh nghiệp và hiệu quả tài chính được chấp nhận. Trong khi đó, vai trò trung gian của hiệu suất cảm nhận trong mối quan hệ tác động này không được ủng hộ.

Bảng 4: Kết quả kiểm định giả thuyết

Giả thuyết	Mối quan hệ tác động	Kết quả
H_1	Chuyển đổi số → Quản trị doanh nghiệp	Chấp nhận
H_2	Chuyển đổi số → Hiệu suất cảm nhận	Chấp nhận
H_3	Chuyển đổi số → Hiệu quả tài chính	Chấp nhận
H_4	Quản trị doanh nghiệp → Kinh doanh bền vững	Chấp nhận
H_5	Hiệu suất cảm nhận → Kinh doanh bền vững	Bác bỏ
H_6	Hiệu quả tài chính → Kinh doanh bền vững	Chấp nhận
H_7	Chuyển đổi số → Quản trị doanh nghiệp → Kinh doanh bền vững	Chấp nhận
H_8	Chuyển đổi số → Hiệu suất cảm nhận → Kinh doanh bền vững	Bác bỏ
H_9	Chuyển đổi số → Hiệu quả tài chính → Kinh doanh bền vững	Chấp nhận

(Nguồn: Kết quả phân tích dữ liệu)

4.2. Thảo luận

Trong bối cảnh hiện nay buộc ngành ngân hàng phải chuyển sang số hoá và công tác chuyển đổi số trong ngân hàng vẫn tiếp tục được thực hiện, mặc dù đòi hỏi cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin để đáp ứng nhu cầu của người tiêu dùng. Sự phát triển của công nghệ thông tin khiến ngành ngân hàng sẵn sàng thay đổi và chuyển đổi. Do đó, quá trình chuyển đổi này sẽ tác động đến từng cá nhân và doanh nghiệp theo những cách khác nhau. Chuyển đổi số giúp khách hàng dễ dàng thực hiện các hoạt động; không phải tất cả đều phải tương tác trực tiếp mà các giao dịch trực tuyến có thể được thực hiện ở bất kỳ đâu và bất kỳ lúc nào (Siswantia và cộng sự, 2024). Kết quả của nghiên cứu cho thấy có sự khác biệt so với nghiên cứu của Siswantia và cộng sự (2024), đó là kết quả của các JSCB tại Việt Nam cho thấy có ảnh hưởng của yếu tố quản trị doanh nghiệp đến kinh doanh bền vững tại đây, trong khi nghiên cứu trước đó của Siswantia và cộng sự (2024) chưa tìm thấy tác động này. Hay nói cách khác đó là có bằng chứng khẳng định vai trò trung gian của Quản trị doanh nghiệp trong mối quan hệ tác động của chuyển đổi số đến SUS. Điều này có thể giải thích rằng công tác chuyển đổi số của các JSCB tại Việt Nam được quan tâm chú trọng thực hiện tối đa hoặc đang được các tổ chức này thực hiện đầu tư công nghệ nhiều hơn nhằm ngoài việc định hướng tối đa lợi ích phục vụ cho khách hàng mà còn hướng đến phục vụ tốt hơn cho công tác quản trị nhằm minh bạch các thông tin liên quan đến kinh doanh, quản trị. Hoặc cũng có thể giải thích rằng bối cảnh cạnh tranh giữa các JSCB tại Việt Nam gay gắt hơn so với các tổ chức tài chính tại Indonesia, nơi mà Siswantia và cộng sự (2024) thực hiện nghiên cứu, cho nên công tác minh bạch trong vận hành, quản trị được chú trọng nhiều hơn. Khám phá này được xem là khá thú vị góp phần mở rộng hơn, làm phong phú thêm khung khái niệm về khía cạnh yếu tố trung gian đó là quản trị doanh nghiệp trong trong các chiến lược SUS trong bối cảnh chuyển đổi số.

Ngoài ra, kết quả của nghiên cứu này tương đồng với phát hiện của Kurniawan và cộng sự (2021) khi cùng cho rằng tác động của chuyển đổi số đến hiệu quả tài chính của ngành ngân hàng là rất lớn. Đồng thời, kết quả cho thấy tương đồng với Siswantia và cộng sự (2024), trong việc cùng khẳng định vai trò trung gian của yếu tố hiệu quả tài chính, đóng vai trò quan trọng trong mối quan hệ giữa chuyển đổi số và SUS. Do đó, chuyển đổi số phải được triển khai để tạo ra các công nghệ mới nhất, từ đó tăng hiệu quả tài chính của tổ chức ngành ngân hàng là yếu tố

đóng vai trò then chốt trong chiến lược SUS. 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. Kết luận và hàm ý quản trị

Nghiên cứu này kết luận rằng vai trò của chuyển đổi số rất quan trọng đối với sự phát triển và tính bền vững trong hoạt động kinh doanh của các ngân hàng thương mại cổ phần tại Việt Nam. JSCB tại Việt Nam nên tiếp tục nâng cấp hệ thống công nghệ của mình, lưu ý rằng tất cả các giao dịch tài chính hiện đang và sẽ phụ thuộc rất nhiều vào công nghệ. Bên cạnh đó, JSCB tại Việt Nam sẽ cạnh tranh với nhau và với các tổ chức tài chính khác, chẳng hạn như các ngân hàng quốc doanh và các ngân hàng nước ngoài đang hoạt động tại Việt Nam (Nguyễn và cộng sự, 2024). Dựa vào các kết luận trên, nghiên cứu đề xuất một số hàm ý quản trị như sau:

Thứ nhất, tăng cường năng lực hấp thụ công nghệ tài chính, đặc biệt là JSCB đang có quy mô vừa và nhỏ cần chủ động trang bị năng lực công nghệ và kỹ năng số để tận dụng tối đa lợi ích từ các giải pháp ngân hàng số như: Dịch vụ thanh toán số, quản lý dòng tiền thông minh, phân tích tín dụng tự động. Việc hợp tác chiến lược với các doanh nghiệp trong quá trình chuyển đổi số có thể giúp ngân hàng tiếp cận các giải pháp tài chính sáng tạo với chi phí hợp lý.

Thứ hai, củng cố cấu trúc quản trị minh bạch và linh hoạt, quản trị doanh nghiệp được xác định là mắt xích trung gian quan trọng kết nối chuyển đổi số ngân hàng với sự phát triển bền vững. Do đó, các JSCB tại Việt Nam cần nâng cao khả năng quản trị qua việc thiết lập hệ thống kiểm soát nội bộ hiệu quả, minh bạch hóa thông tin, tăng cường năng lực giám sát và ra quyết định có trách nhiệm.

Thứ ba, đầu tư vào hiệu quả tài chính song song với mục tiêu bền vững, hiệu quả tài chính không chỉ là chỉ số kết quả mà còn là đòn bẩy giúp các JSCB duy trì đầu tư vào các mục tiêu dài hạn như giảm thiểu phát thải, nâng cao trách nhiệm xã hội, hoặc phát triển sản phẩm xanh. Các quyết định đầu tư công nghệ nên đi kèm với phân tích chi phí và hiệu quả theo hướng bền vững. Các JSCB nên tiếp tục phát triển các sản phẩm tài chính xanh, trái phiếu ESG, tín dụng xanh cho doanh nghiệp, đặc biệt là các JSCB có quy mô nhỏ cần có định hướng bền vững. Đồng thời, cần cá nhân hóa dịch vụ ngân hàng số để hỗ trợ doanh nghiệp trong việc quản lý tài chính hiệu quả và minh bạch.

Thứ tư, tăng cường vai trò cố vấn và hỗ trợ kỹ thuật số cho doanh nghiệp, các JSCB không chỉ cung cấp dịch vụ mà nên đóng vai trò như một đối tác chiến lược số hóa cho doanh nghiệp bằng cách cung cấp các gói dịch vụ tích hợp như kết hợp tư vấn tài chính, công nghệ và quản trị bền vững. Điều này sẽ giúp các doanh nghiệp tận dụng tốt hơn hạ tầng tài chính số trong việc theo đuổi mục tiêu bền vững.

Kết quả của nghiên cứu này đã khẳng định và khám phá hữu ích nhằm cung cấp bằng chứng chi tiết hơn trong khung nghiên cứu về chuyển đổi số và khái niệm SUS, trong khi hai khái niệm này cũng như mối quan hệ giữa chuyển đổi số và SUS trước nay chỉ mang tính vĩ mô, chưa được khai thác sâu sắc, đặc biệt là xem xét các thành phần trung gian. Đối với các nghiên cứu trong tương lai, các nhà nghiên cứu nên mở rộng và phát triển mô hình nghiên cứu này bằng cách thêm một số biến, chẳng hạn như tính bền vững và quản trị môi trường (ESG). Vì các ngân hàng hiện nay dự kiến sẽ cải thiện hơn nữa việc thực hiện quản trị doanh nghiệp trong mọi hoạt động, không chỉ tập trung vào việc kiếm lợi nhuận mà còn chú ý đến các yếu tố xã hội và môi trường được xem là điều quan trọng.

Tài liệu tham khảo

- Alodat, a. Y., al 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>.
- Andriyani, D., nailufar, F., Yurina, Y., Ratna, R., & Rahmah, M. (2021). analyzing the sustainability of micro, small and medium enterprises during covid-19 pandemic in Bireuen Regency, indonesia. *International Journal of Business, Economics, and Social Development*, 2(3), 119–126. <https://doi.org/10.46336/ijbesd.v2i3.159>.
- Ayuba, h., Ja'afaru Bambale, 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.
- Al-Qudah, a. a., al-Okaily, M., & alqudah, h. (2022). the relationship between social entrepreneurship and sustain- able development from economic growth perspective: 15 'RceP' countries. *Journal of Sustainable Finance & Investment*, 12(1), 44–61. <https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1880219>.
- Grove, h., clouse, M., & schaffner, I. g. (2018). Digitalization impacts on corporate governance. *Journal of Governance and Regulation*, 7(4), 51–63. https://doi.org/10.22495/jgr_v7_i4_p6.
- Guo, I., & Xu, I. (2021). the effects of digital transformation on firm performance: evidence from china's manufac- turing sector. *Sustainability (Switzerland)*, 13(22), 12844. <https://doi.org/10.3390/su132212844>.
- Jardak, M. k., & Ben hamad, 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. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014).
- Henseler, J., & Sarstedt, M. (2013). Goodness-of-fit indices for partial least squares path modeling. *Computational statistics*, 28, 565-580. <https://doi.org/10.1007/s00180-012-0317-1>.
- 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. <https://doi.org/10.1504/IJKMS.2010.030789>.
- Kartika, s., & Utami, W. (2019). effect of corporate governance mechanisms on financial performance and firm value with green accounting disclosure as moderating variables. *Research Journal of Finance and Accounting*, 10(24), 150–158. <https://doi.org/10.7176/RJFa/10-24-16>.
- Katsamakos, e. (2022). Digital transformation and sustainable business models. *Sustainability*, 14(11), 6414. <https://doi.org/10.3390/su14116414>.
- Kurniawan, a., Rahayu, a., Wibowo, I. a., edu, a., Pendidikan indonesia, U., setiabudi, J., 229, n., 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 adaption and open innovation in smes: an 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>.

Manita, R., elommal, n., Baudier, P., & hikkerova, I. (2020). the digital transformation of external audit and its impact on corporate governance. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119751. <https://doi.org/10.1016/j.tech fore.2019.119751>.

Nasrallah, n., & el 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>.

Nguyen, M., Xuan, M., Hoang, V., & Pham, V. (2024). Research on Factors Affecting Employee Motivation at Commercial Banks. *International Journal of Economics*, 9(3), 21–31. <https://doi.org/10.47604/ijecon.2659>.

Nguyen, M. T., Diep, M. C., Le, B. V., & Cam, V. N. T. (2025). The Impact of Quality Factors on Mobile Service Quality: The Case of a Telecommunications Company from an Emerging Country. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 10 (29s), 883-895. <https://doi.org/10.52783/jisem.v10i29s.4600>.

Oktavenus, R. (2019). analisis Pengaruh transformasi Digital Dan Pola Perilaku konsumen terhadap Perubahan Bisnis Model Perusahaan Di indonesia. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 3(5), 44–48. <https://doi.org/10.24912/jmbk.v3i5.6080>.

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>.

Puni, a., & anlesinya, a. (2020). corporate governance mechanisms and firm performance in a developing country. *International Journal of Law and Management*, 62(2), 147–169. <https://doi.org/10.1108/IJlMa-03-2019-0076>.

Rogers, E. M., & Singhal, A. (2003). Empowerment and communication: Lessons learned from organizing for social change. *Annals of the International Communication Association*, 27(1), 67-85. <https://doi.org/10.1080/23808985.2003.11679022>.

Sama, I. M., stefanidis, a., & casselman, R. M. (2022). Rethinking corporate governance in the digital economy: the role of stewardship. *Business Horizons*, 65(5), 535–546. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2021.08.001>.

Siswanti, I., Riyadh, H. A., Nawangsari, L. C., Mohd Yusoff, 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>.