



Tác động của chuyển đổi số và mức độ sử dụng kế toán quản trị đến hiệu quả bền vững: Vai trò điều tiết của lãnh đạo chuyển đổi tại các doanh nghiệp Việt Nam

NGUYỄN TRỌNG PHƯƠNG^{a, *}, QUẢNG THỊ PHƯƠNG^b, HOÀNG CẨM TRANG^b,
NGUYỄN PHONG NGUYỄN^b

^a Trường Cao đẳng Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh

^b Đại học Kinh tế Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
<p>Ngày nhận: 10/10/2025 Ngày nhận lại: 07/02/2026 Duyệt đăng: 09/02/2026</p> <p>Mã phân loại JEL: M15; O33; M41.</p> <p>Từ khóa: Chuyển đổi số; Kế toán quản trị; Lãnh đạo chuyển đổi; Hiệu quả bền vững; PLS-SEM.</p> <p>Keywords: Digital transformation; Management accounting</p>	<p>Nghiên cứu này kiểm định mô hình liên kết giữa chuyển đổi số, việc sử dụng hệ thống kế toán quản trị, và hiệu quả bền vững, đồng thời xem xét vai trò điều tiết của lãnh đạo chuyển đổi trong bối cảnh doanh nghiệp Việt Nam. Sử dụng mô hình phương trình cấu trúc - theo phương pháp bình phương nhỏ nhất để phân tích 326 phản hồi hợp lệ, kết quả cho thấy chuyển đổi số tác động tích cực đến việc sử dụng hệ thống kế toán quản trị và hiệu quả bền vững. Nghiên cứu này lấp đầy khoảng trống lý thuyết bằng cách giải thích cơ chế chuyển hóa từ hạ tầng số sang giá trị bền vững thông qua việc sử dụng hệ thống kế toán quản trị – đóng vai trò trung gian một phần đáng kể. Kết quả đồng thời khẳng định lãnh đạo chuyển đổi làm tăng cường tác động của việc sử dụng hệ thống kế toán quản trị đến hiệu quả bền vững. Bằng cách tích hợp lý thuyết dựa trên nguồn lực và mô hình thành công hệ thống thông tin, nghiên cứu gợi ý doanh nghiệp nên ưu tiên chuẩn hóa dữ liệu thời gian thực và phát triển năng lực lãnh đạo số gắn liền với khung ba trụ cột bền vững để tối ưu hóa lợi ích ròng bền vững.</p>

* Tác giả liên hệ.

Biên tập viên: Ngô Minh Hiếu.

Email: nguyentrongphuong@hitu.edu.vn (Nguyễn Trọng Phương); phuongquang.924202100072@st.ueh.edu.vn (Quảng Thị Phương); tranghc@ueh.edu.vn (Hoàng Cẩm Trang); nguyenvphongnguyen@ueh.edu.vn (Nguyễn Phong Nguyễn).

Trích dẫn bài viết: Nguyễn Trọng Phương, Quảng Thị Phương, Hoàng Cẩm Trang, & Nguyễn Phong Nguyễn. (2025). Tác động của chuyển đổi số và mức độ sử dụng kế toán quản trị đến hiệu quả bền vững: Vai trò điều tiết của lãnh đạo chuyển đổi tại các doanh nghiệp Việt Nam. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 36(12), 76-92. <https://doi.org/10.24311/jabes/2025.36.12.05>

systems;
Transformational
leadership;
Sustainable performance;
PLS-SEM.

Abstract

This study examines the structural relationships between digital transformation, management accounting system use, and sustainable performance, while evaluating the moderating influence of transformational leadership within the context of Vietnamese enterprises. Utilizing a partial least squares - structural equation modeling analysis of 326 valid survey responses, the findings reveal that digital transformation exerts a significant positive impact on both management accounting system use and sustainable performance. This research addresses a critical theoretical gap by elucidating the transmission mechanism through which digital infrastructure is converted into sustainable value via management accounting system use, which serves as a substantial partial mediator. Furthermore, the results confirm that transformational leadership significantly strengthens the positive effect of management accounting system use on sustainable performance. By integrating the resource-based view and the information systems success model, the study suggests that firms should prioritize real-time data standardization and cultivate digital leadership capabilities aligned with a triple bottom line orientation to optimize sustainable net benefits.

1. Giới thiệu

Trong bối cảnh biến động toàn cầu, việc đạt được hiệu quả bền vững (Sustainable Performance – SP) theo khung ba trụ cột bền vững (Triple Bottom Line – TBL) bao gồm sự hài hòa giữa kinh tế, xã hội, và môi trường đã trở thành mục tiêu cốt lõi của mọi doanh nghiệp (Elkington, 1997; Hahn và cộng sự, 2010). Tuy nhiên, lộ trình để dịch chuyển từ các kết quả tài chính ngắn hạn sang SP dài hạn đang đối mặt với nhiều thách thức về năng lực quản trị và ra quyết định (Wang & Esperança, 2023; Chen & Wang, 2024).

Đề giải quyết bài toán này, chuyển đổi số (Digital Transformation – DT) nổi lên như một động lực then chốt. Sự lan tỏa của phân tích dữ liệu lớn, điện toán đám mây, và trí tuệ nhân tạo đang tái định hình khả năng thu thập và xử lý dữ liệu theo thời gian thực (Bhimani & Willcocks, 2014; Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018). Mặc dù vậy, thực tế cho thấy gia tăng đầu tư công nghệ không đồng nghĩa với gia tăng giá trị tạo ra. Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng cơ chế chuyển hóa công nghệ thành kết quả thực tế vẫn còn là một tiến trình chưa được làm rõ và còn phân tán, đặc biệt là tại các nền kinh tế mới nổi như Việt Nam – nơi doanh nghiệp vẫn đối mặt với hạn chế về hạ tầng và năng lực quản trị dữ liệu (Thủ tướng Chính phủ, 2021; Franke & Hiebl, 2023).

Nghiên cứu này lập luận rằng, để DT thực sự dẫn đến SP, cần có một cơ chế thực thi thông qua việc sử dụng hệ thống kế toán quản trị (Management Accounting System Use – MAS Use). Trong môi trường số, kế toán quản trị không chỉ là công cụ kiểm soát chi phí mà còn đóng vai trò hỗ trợ phân tích chiến lược và trách nhiệm giải trình (Moll & Yigitbasioglu, 2019). Tuy nhiên, bằng chứng thực nghiệm về MAS Use đóng vai trò là cơ chế truyền dẫn trung gian nhằm chuyển hóa tiềm năng của DT thành SP hiện vẫn còn thiếu nhất quán (Arkhipova và cộng sự, 2024).

Hơn nữa, quá trình này không chỉ phụ thuộc vào hệ thống mà còn cần sự dẫn dắt của yếu tố con người (Nadkarni & Prügl, 2021). Nghiên cứu này xác lập lãnh đạo chuyển đổi (Transformational Leadership – TL) là yếu tố điều tiết quan trọng; bởi với tầm nhìn và khả năng khích lệ đổi mới, kiểu hình lãnh đạo này sẽ thúc đẩy đội ngũ khai thác MAS Use một cách sáng tạo hơn để hiện thực hóa các mục tiêu bền vững (Piwowar-Sulej & Iqbal, 2023; Nadkarni & Prügl, 2021).

Tóm lại, bằng cách tích hợp lý thuyết dựa trên nguồn lực (Resource-based View – RBV) và mô hình thành công hệ thống thông tin (Information Systems Success – IS Success), nghiên cứu này không chỉ giải mã cơ chế tạo giá trị của DT thông qua MAS Use mà còn làm rõ vai trò điều tiết cốt lõi của TL trong bối cảnh Việt Nam. Sự hiện diện của yếu tố lãnh đạo được kỳ vọng sẽ giải thích cách thức doanh nghiệp vượt qua các rào cản hành vi để tối ưu hóa lợi ích ròng bền vững. Kết quả nghiên cứu hứa hẹn cung cấp những hàm ý quản trị thiết thực cho việc gắn kết giữa đầu tư công nghệ, năng lực hệ thống, và phong cách quản trị nhằm đạt được sự phát triển thịnh vượng trong kỷ nguyên số.

2. Tổng quan tài liệu và giả thuyết nghiên cứu

2.1. Đặc điểm các doanh nghiệp Việt Nam

Việt Nam đang bước vào giai đoạn hội nhập sâu với mức độ cạnh tranh ngày càng gia tăng; trong đó, DT không còn là lựa chọn mà đã trở thành điều kiện cần để doanh nghiệp nâng cao hiệu quả hoạt động theo hướng bền vững (Bộ Chính trị, 2024; Thủ tướng Chính phủ, 2020; 2021). Cấu trúc doanh nghiệp cho thấy khu vực doanh nghiệp nhỏ và vừa chiếm tỷ trọng áp đảo. Điều này làm nổi bật nhu cầu về các hệ thống thông tin quản trị tinh gọn, linh hoạt, và tiết kiệm chi phí; qua đó hỗ trợ các doanh nghiệp ra quyết định trong môi trường biến động (Bộ Kế hoạch và Đầu tư & Tổng cục Thống kê, 2024).

Mặc dù mức độ sẵn sàng số nhìn chung được cải thiện, khả năng triển khai và khai thác công nghệ số vẫn còn phân hóa đáng kể giữa các doanh nghiệp, đặc biệt về hạ tầng dữ liệu và năng lực quản trị thông tin. Sự phân hóa này đặt ra câu hỏi về cơ chế chuyển hóa DT thành giá trị thực tiễn; qua đó tạo khoảng trống nghiên cứu về vai trò của MAS Use trong thúc đẩy SP.

2.2. Lý thuyết nền và khái niệm

2.2.1. Lý thuyết nền

Nghiên cứu này được xây dựng dựa trên sự giao thoa của ba nền tảng lý thuyết hỗ trợ: lý thuyết RBV, mô hình IS Success, và lý thuyết TL. Sự tích hợp này tạo nên một khung khổ lý luận toàn diện để giải mã cơ chế truyền dẫn giá trị từ DT đến SP của doanh nghiệp.

Trước hết, lý thuyết RBV cung cấp điểm xuất phát về lợi thế cạnh tranh – cho rằng SP chỉ đạt được khi doanh nghiệp sở hữu và khai thác tốt các nguồn lực có giá trị, khan hiếm, và khó sao chép (Barney, 1991). Trong kỷ nguyên số, hạ tầng công nghệ và dữ liệu lớn được định vị là những nguồn lực chiến lược; tuy nhiên, bản thân công nghệ không tự tạo ra lợi thế nếu thiếu đi sự hiện diện của các năng lực tổ chức tương ứng để chuyển hóa chúng (Teece, 2007). Theo cách tiếp cận này, DT đóng vai trò là nguồn lực đầu vào; trong khi MAS Use chính là năng lực vận hành then chốt, giúp tinh lọc các nguồn lực số thành thông tin giá trị cho lập kế hoạch, kiểm soát, và ra quyết định chiến lược (Rikhardsson & Yigitbasiglu, 2018).

Tiếp nối cách tiếp cận đó, mô hình IS Success cũng cố cơ chế này bằng cách khẳng định rằng tác động của một hệ thống không đến từ sự hiện diện tĩnh của nó, mà diễn ra thông qua hành vi sử dụng thực tế để tạo ra các lợi ích ròng (DeLone & McLean, 1992; 2003). Trong nghiên cứu này, SP được xem là một dạng lợi ích ròng mở rộng – nơi các giá trị kinh tế không tách rời các mục tiêu xã hội và môi trường theo khung TBL (Elkington, 1997).

Cuối cùng, nhằm giải thích yếu tố con người trong tiến trình công nghệ, lý thuyết TL được tích hợp để bổ sung góc nhìn hành vi và xã hội. Lý thuyết này cho rằng năng lực công nghệ và hệ thống thông tin chỉ có thể phát huy tối đa giá trị khi được đặt trong một môi trường được dẫn dắt bởi những nhà lãnh đạo có tầm nhìn, biết cách khích lệ đổi mới, và trao quyền (Bass & Avolio, 1993; Hoch và cộng sự, 2018). TL đóng vai trò là chất xúc tác, khuếch đại tác động của MAS Use lên SP. Tổng hợp ba nền tảng này, nghiên cứu hiện tại thiết lập một khung lý thuyết tích hợp chặt chẽ, phản ánh sinh động các tương tác đa chiều trong bối cảnh doanh nghiệp Việt Nam.

2.2.2. *Khái niệm*

DT được hiểu là quá trình tích hợp có hệ thống các công nghệ số, dữ liệu, và công cụ phân tích vào mọi khía cạnh của hoạt động quản trị. Tiến trình này không chỉ dừng lại ở việc áp dụng công nghệ mà còn hướng tới tái cấu trúc căn bản quy trình, phương thức vận hành, và tư duy ra quyết định, nhằm tạo ra các giá trị mới và nâng cao hiệu quả tổ chức trong dài hạn (Vial, 2021; Hess và cộng sự, 2016).

Mức độ MAS Use phản ánh cách thức các nhà quản lý tương tác và khai thác dòng thông tin từ hệ thống kế toán quản trị để phục vụ các mục tiêu quản trị cốt lõi. Khái niệm này bao quát cả hành vi sử dụng thường xuyên trong quản trị tác nghiệp lẫn việc sử dụng sáng tạo nhằm phân tích chuyên sâu và thúc đẩy những quyết định đổi mới (Chenhall & Morris, 1986; Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018).

SP thể hiện khả năng của doanh nghiệp trong việc tối ưu hóa đồng thời các giá trị kinh tế, xã hội, và môi trường một cách hài hòa (Elkington, 1997; Hahn và cộng sự, 2010). Trong nghiên cứu này, thay vì dựa trên các chỉ số kỹ thuật hay số liệu kế toán đơn lẻ, SP được tiếp cận dưới lăng kính đánh giá chiến lược của nhà quản lý. Cách tiếp cận này đảm bảo sự tương thích chặt chẽ với khái niệm lợi ích ròng trong mô hình IS Success, đồng thời phản ánh trọn vẹn bản chất quản trị đa chiều của khung TBL. Việc áp dụng thang đo nhận thức được xem là phương pháp tối ưu, phù hợp với các tiền lệ nghiên cứu quốc tế và đặc thù dữ liệu tại Việt Nam; qua đó cho phép ghi nhận toàn diện những giá trị phi tài chính mà các hệ thống kế toán truyền thống thường bỏ sót.

TL được định nghĩa là phong cách lãnh đạo chú trọng vào việc truyền cảm hứng, định hướng tầm nhìn, và kích thích trí tuệ thông qua sự trao quyền. Phong cách này đóng vai trò là động lực thúc đẩy các hành vi tổ chức và nỗ lực cá nhân hướng tới việc thực hiện các mục tiêu chiến lược dài hạn trong môi trường biến động (Bass & Avolio, 1993; Nadkarni & Prügl, 2021).

2.3. *Giả thuyết và mô hình nghiên cứu*

2.3.1. *Chuyển đổi số và mức độ sử dụng hệ thống kế toán quản trị*

DT đóng vai trò then chốt trong việc tối ưu hóa hạ tầng dữ liệu thông qua tích hợp hệ thống, tự động hóa quy trình xử lý, và cung cấp thông tin theo thời gian thực; từ đó trực tiếp nâng cao chất lượng hệ thống cũng như tính hữu ích của thông tin quản trị (Hess và cộng sự, 2016). Dưới tác động của các nền tảng số và công cụ phân tích tiên tiến, vai trò của kế toán quản trị đã vượt xa khỏi các chức năng lập kế hoạch và kiểm soát truyền thống để mở rộng sang phân tích dự báo, mô phỏng các

kịch bản kinh doanh, và thúc đẩy phối hợp liên chức năng (Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018). Những cải tiến này không chỉ làm gia tăng tần suất tương tác mà còn làm sâu sắc thêm chiều sâu khai thác hệ thống trong tổ chức. Bên cạnh đó, môi trường số hóa còn tạo động lực để các nhà quản trị thay đổi tư duy, khuyến khích việc khai thác thông tin kế toán theo hướng linh hoạt và sáng tạo hơn, nhằm nâng cao chất lượng ra quyết định trong bối cảnh biến động (Nadkarni & Prügl, 2021; Arkhipova và cộng sự, 2024). Từ những lập luận trên, giả thuyết H₁ được đề xuất như sau:

Giả thuyết H₁: DT tác động tích cực đến mức độ MAS Use.

2.3.2. Mức độ sử dụng hệ thống kế toán quản trị và hiệu quả bền vững

Dựa trên sự giao thoa giữa lý thuyết RBV và mô hình IS Success, MAS Use được xem là cơ chế thiết yếu để chuyển hóa dữ liệu thô thành nguồn thông tin quản trị có giá trị thực thi. Quá trình này giúp nâng cao đáng kể độ kịp thời, tính chính xác, và khả năng dự báo trong công tác lập kế hoạch, kiểm soát, và hỗ trợ ra quyết định (Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018). Khi MAS Use được khai thác chuyên sâu thông qua các công cụ phân tích hiện đại và trí tuệ nhân tạo, doanh nghiệp có thể tối ưu hóa quy trình vận hành và cải thiện chất lượng quyết định chiến lược; từ đó tạo ra những giá trị hữu hình được phản ánh rõ nét qua các thước đo kết quả tổ chức (LaValle và cộng sự, 2011; Davenport & Ronanki, 2018).

Hơn thế nữa, các hệ thống kế toán quản trị thế hệ mới không chỉ cung cấp dữ liệu tài chính mà còn tích hợp các hệ đo lường hiệu suất đa chiều – cho phép nhà quản lý bám sát đồng thời các mục tiêu về kinh tế, xã hội, và môi trường. Sự minh bạch và tính sẵn có của thông tin đa chiều này chính là điều kiện tiên quyết để hiện thực hóa SP ở cấp độ toàn tổ chức (Montemari & Nielsen, 2021; Piwowar-Sulej & Iqbal, 2023). Do đó, khi mức độ tương tác và khai thác MAS Use càng cao, doanh nghiệp càng có nhiều cơ sở để đạt được các mục tiêu phát triển bền vững trong dài hạn. Từ đó, nghiên cứu này đề ra giả thuyết H₂ như sau:

Giả thuyết H₂: Mức độ MAS Use có tác động tích cực đến SP.

2.3.3. Chuyển đổi số và hiệu quả bền vững

Dưới lăng kính lý thuyết RBV, DT là quá trình tích hợp các nguồn lực số để hình thành năng lực động; từ đó giúp doanh nghiệp thích ứng và xác lập lợi thế cạnh tranh (Barney, 1991; Bass & Avolio, 1993). Thông qua việc tái cấu trúc quy trình vận hành và tối ưu hóa chi phí, DT đóng vai trò là động lực trực tiếp cải thiện hiệu quả kinh tế của tổ chức (Vial, 2021). Đồng thời, theo mô hình IS Success, DT nâng cao chất lượng và tính minh bạch của thông tin quản trị (DeLone & McLean, 2003). Các nền tảng số hiện đại cho phép giám sát phát thải theo thời gian thực để bảo vệ môi trường, đồng thời gia tăng trách nhiệm giải trình nhằm thúc đẩy các giá trị xã hội (George và cộng sự, 2016). Như vậy, DT đóng vai trò là động lực thúc đẩy toàn diện SP theo khung TBL (Elkington, 1997; Vial, 2021). Do đó, giả thuyết H₃ được đề xuất như sau:

Giả thuyết H₃: DT có tác động tích cực đến SP.

2.3.4. Vai trò trung gian của sử dụng hệ thống kế toán quản trị

Dựa trên nguyên lý cốt lõi của mô hình IS Success, các lợi ích mang tính chiến lược của tổ chức chỉ thực sự được hiện thực hóa khi hệ thống thông tin được khai thác một cách hiệu quả trong các hoạt động quản trị thực tiễn (DeLone & McLean, 2003). Trong tiến trình DT, việc tích hợp dữ liệu đồng bộ và tự động hóa quy trình không chỉ đơn thuần là sự nâng cấp công nghệ, mà còn trực tiếp cải thiện chất lượng thông tin; từ đó tạo động lực mạnh mẽ thúc đẩy nhà quản trị gia tăng mức độ tương

tác với hệ thống kế toán quản trị trong các khâu lập kế hoạch, kiểm soát, và ra quyết định (Hess và cộng sự, 2016; Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018). Thông qua cơ chế truyền dẫn này, tác động của DT đến SP không diễn ra một cách độc lập mà được hiện thực hóa chủ yếu thông qua năng lực vận hành và hành vi khai thác hệ thống của con người (Nadkarni & Prügl, 2021; Piwowar-Sulej & Iqbal, 2023). Nói cách khác, MAS Use chính là mắt xích chuyển hóa các tiềm năng từ hạ tầng số thành những SP đo lường được cho doanh nghiệp. Từ đó, giả thuyết H₄ được đề xuất như sau:

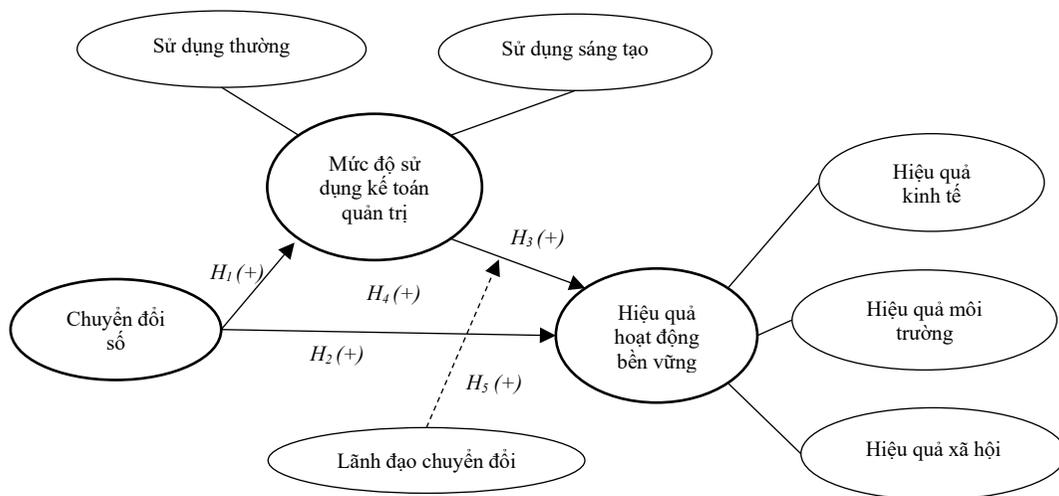
Giả thuyết H₄: MAS Use đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa DT và SP.

2.3.5. Vai trò điều tiết của lãnh đạo chuyển đổi

TL đóng vai trò là kiến trúc sư định hình tầm nhìn chiến lược, đồng thời là chất xúc tác thúc đẩy văn hóa học hỏi và trao quyền trong tổ chức. Những đặc tính này không chỉ nâng cao năng lực hấp thu tri thức mà còn thắt chặt sự phối hợp liên chức năng, tạo môi trường thuận lợi để các nguồn lực được vận hành tối ưu (Bass & Avolio, 1993; Bass, 1999). Dưới sự dẫn dắt của một phong cách lãnh đạo sẵn sàng đổi mới, các nhà quản lý có xu hướng khai thác thông tin từ hệ thống kế toán quản trị một cách chuyên sâu và nhất quán hơn; từ đó chuyển hóa các dữ liệu thô thành những quyết định chiến lược có khả năng tạo ra SP trong dài hạn (Nadkarni & Prügl, 2021). Đặc biệt trong bối cảnh DT giàu dữ liệu, vai trò định hướng và khích lệ của TL càng trở nên cấp thiết, giúp khuếch đại tác động tích cực của MAS Use đến việc hiện thực hóa các mục tiêu bền vững (Hess và cộng sự, 2016; Piwowar-Sulej & Iqbal, 2023). Vì vậy, nghiên cứu này đưa ra giả thuyết H₅ như sau:

Giả thuyết H₅: TL điều tiết dương mối quan hệ giữa mức độ MAS Use và SP.

2.3.6. Mô hình nghiên cứu



Ghi chú:

—————> Mối quan hệ trực tiếp

- - - - -> Mối quan hệ gián tiếp

Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

3. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu hiện tại áp dụng phương pháp nghiên cứu định lượng nhằm kiểm chứng hệ thống giả thuyết suy diễn từ khung lý thuyết trong bối cảnh thực tiễn. Quy trình nghiên cứu được triển khai chặt chẽ qua ba bước để đảm bảo tính xác thực của mô hình. Đầu tiên, tác giả thực hiện tham vấn bối cảnh hóa với các chuyên gia để hiệu chỉnh hệ thống thang đo quốc tế, đảm bảo các khái niệm từ DT, mức độ MAS Use đến TL, và SP đều phản ánh chính xác đặc thù vận hành của doanh nghiệp Việt Nam. Tiếp theo, nghiên cứu này sử dụng mô hình phương trình cấu trúc theo phương pháp bình phương nhỏ nhất (Partial Least Squares - Structural Equation Modeling – PLS-SEM) để đo lường các mối quan hệ và cơ chế truyền dẫn giá trị (Sarstedt và cộng sự, 2022). Cuối cùng, kết quả thống kê được hậu kiểm và thảo luận cùng chuyên gia nhằm làm rõ các phát hiện thực nghiệm; từ đó chuyển hóa dữ liệu khách quan thành những hàm ý quản trị có giá trị ứng dụng và khả năng ngoại suy cao (Miles và cộng sự, 2014).

3.1. Phương pháp lấy mẫu và thu thập số liệu

Nghiên cứu này sử dụng phương pháp lấy mẫu có chủ đích; cụ thể là tập trung vào các nhà quản lý cấp trung trở lên – người có hiểu biết về hệ thống kế toán quản trị và công nghệ số. Khảo sát được triển khai trực tuyến đối với 1.000 doanh nghiệp trong giai đoạn 03/03/2025–03/09/2025 – phù hợp với nghiên cứu tổ chức (Baruch & Holtom, 2008). Tổng cộng thu về 369 phản hồi (tỷ lệ 36,9%); trong đó, 326 bảng hợp lệ được sử dụng cho phân tích.

Nghiên cứu kết hợp các biện pháp thủ tục và kiểm định hậu nghiệm nhằm kiểm soát thiên lệch phương pháp chung và thiên lệch không hồi đáp (Podsakoff và cộng sự, 2003; Armstrong & Overton, 1977). Quy mô mẫu đáp ứng yêu cầu phân tích PLS-SEM và đảm bảo độ mạnh thống kê cho mô hình nghiên cứu (Hair và cộng sự, 2021; Cohen, 2016).

3.2. Thang đo

Các thang đo đã được chuyển ngữ, đối chiếu song ngữ, và điều chỉnh phù hợp với ngữ cảnh sau khi tham vấn chuyên gia về DT và hệ thống kế toán quản trị; qua đó bảo đảm bám sát thang đo gốc đã được kiểm định. DT được đo lường bằng 6 chỉ báo (DT₁–DT₆), kế thừa và điều chỉnh từ Nasiri và cộng sự (2020). MAS Use được xem là thang đo đa hướng, gồm hai khía cạnh: sử dụng thường xuyên (RU₁–RU₆) và sử dụng sáng tạo (IU₁–IU₇). Thang đo này được kế thừa có hiệu chỉnh từ nghiên cứu của Mudau và cộng sự (2024) – vốn được phát triển dựa trên thang đo gốc của Li và cộng sự (2013). Thang đo SP được đặc tả dưới dạng khái niệm bậc hai với ba thành phần: kinh tế (EC₁–EC₄) (Rao & Holt, 2005), môi trường (EV₁–EV₄) (Zhu và cộng sự, 2008), và xã hội (SO₁–SO₅) (Pérez & Rodríguez del Bosque, 2013). TL được đo lường bằng 7 chỉ báo (TL₁–TL₇), được phát triển bởi Carless và cộng sự (2000). Tất cả các thang đo sử dụng định dạng Likert 5 mức độ, kế thừa cấu trúc gốc, và có điều chỉnh cho phù hợp với ngữ cảnh Việt Nam trước khi tiến hành khảo sát thử.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đặc điểm mẫu và kiểm soát sai lệch phương pháp chung

Mẫu nghiên cứu chính thức gồm 326 quan sát hợp lệ, phản ánh tương đối sát cơ cấu doanh nghiệp tại Việt Nam. Kết quả thống kê mô tả cho thấy giá trị trung bình của các biến tiềm ẩn đều cao hơn 3 (mức trung điểm), với độ lệch chuẩn dao động từ 0,650 đến 0,900; điều này chứng tỏ dữ liệu có độ phân tán vừa phải và phù hợp cho phân tích PLS-SEM. Để đảm bảo tính khách quan của dữ liệu, nghiên cứu này đã thực hiện kiểm định hệ số phóng đại phương sai cộng tuyến toàn phần (Full-collinearity Variance Inflation Factor – Full-collinearity VIF). Kết quả cho thấy tất cả các giá trị VIF đều nằm trong ngưỡng an toàn (< 3), dao động từ 1,000 đến 1,413. Điều này khẳng định hiện tượng đa cộng tuyến và sai lệch phương pháp chung (Common Method Bias – CMB) không phải là vấn đề nghiêm trọng; từ đó đảm bảo độ tin cậy vững chắc để tiến hành kiểm định các giả thuyết mô hình trong các bước tiếp theo.

Bảng 1.

Hệ số phóng đại phương sai trong mô hình bên trong

Biến phụ thuộc	Biến dự báo	VIF bên trong
MAS Use	DT	1,000
SP	DT	1,355
SP	MAS Use	1,413
SP	TL	1,132
SP	TL × MAS Use	1,256

Ghi chú: DT: chuyển đổi số; MAS Use: sử dụng hệ thống kế toán quản trị; SP: hiệu quả bền vững; TL: lãnh đạo chuyển đổi; VIF: hệ số phóng đại phương sai.

4.2. Đánh giá mô hình đo lường

Kết quả phân tích cho thấy các thang đo đảm bảo độ tin cậy và giá trị đo lường theo yêu cầu. Hầu hết hệ số tải chuẩn hóa đều $\geq 0,708$; trong khi đó, một số chỉ báo thấp hơn được giữ lại nhằm bảo toàn giá trị nội dung (Hair và cộng sự, 2021). Các chỉ số VIF dao động từ 1,538 đến 2,423, cho thấy không tồn tại hiện tượng đa cộng tuyến ($< 3,3$). Hai cấu trúc phản ánh DT và TL đạt độ tin cậy cao với hệ số Cronbach's Alpha, ρ_A , và độ tin cậy tổng hợp (Composite Reliability – CR) đều vượt ngưỡng khuyến nghị; đồng thời, hệ số phương sai trích trung bình (Average Variance Extracted – AVE) đáp ứng tiêu chuẩn giá trị hội tụ (Fornell & Larcker, 1981; Sarstedt và cộng sự, 2022). Giá trị phân biệt được xác nhận qua hệ số Heterotrait-Monotrait (Heterotrait-Monotrait Ratio – HTMT) ($< 0,85$) và khoảng tin cậy từ phương pháp lấy mẫu lặp lại không bao hàm giá trị 1 (Henseler và cộng sự, 2015) – đủ điều kiện ước lượng mô hình cấu trúc.

Bảng 2.

Độ tin cậy và giá trị hội tụ của thang đo

Biến	Mã hóa	Hệ số tải	VIF	Cronbach's Alpha	rho_A	AVE
DT	DT1	0,770	2,396	0,870	0,872	0,606
	DT2	0,770	1,804			
	DT3	0,795	1,930			
	DT4	0,807	2,011			
	DT5	0,726	1,538			
	DT6	0,789	2,416			
TL	TL1	0,690	1,850	0,853	0,861	0,529
	TL2	0,726	1,561			
	TL3	0,711	1,728			
	TL4	0,707	1,723			
	TL5	0,763	1,946			
	TL6	0,703	2,136			
	TL7	0,780	2,423			

Ghi chú: AVE: phương sai trích trung bình; DT: chuyển đổi số; TL: lãnh đạo chuyển đổi; VIF: hệ số phóng đại phương sai.

Bảng 3.

Giá trị phân biệt thể hiện qua hệ số Heterotrait-Monotrait của các biến

Biến	DT	TL	TL x MAS Use
DT			
TL	0,108		
TL x MAS Use	0,431	0,050	

Ghi chú: DT: chuyển đổi số; MAS Use: sử dụng hệ thống kế toán quản trị; TL: lãnh đạo chuyển đổi.

4.3. Kết quả mô hình bậc 2 và đánh giá mô hình cấu trúc

Theo quy trình PLS-SEM, các cấu phần bậc 1 không gặp vấn đề đa cộng tuyến khi tất cả VIF đều nằm trong ngưỡng cho phép. Đối với MAS Use – cả sử dụng thường xuyên và sử dụng sáng tạo – đều có trọng số ý nghĩa, xác nhận cấu trúc kết hợp. Đối với SP, trong khi các thành phần kinh tế và xã hội có trọng số đáng kể; trọng số của thành phần môi trường dù chưa có ý nghĩa thống kê ($p = 0,435$) nhưng vẫn được giữ lại nhằm bảo toàn giá trị nội dung theo khung TBL. Kết quả phân tích bằng kỹ

thuật lấy mẫu có hoàn lại (Bootstrapping) cho thấy các liên hệ từ cấu trúc bậc 2 đều mạnh và có ý nghĩa, với hệ số tải và R² vượt ngưỡng khuyến nghị.

Bảng 4.

Đa cộng tuyến và trọng số (Formative)

Biến bậc 2	Cấu phần bậc 1	VIF (bậc 2)	Tải trọng ngoại (Outer Weights)	Giá trị t	Giá trị p	Giá trị p (Outer loading)
MAS Use	IU	1,126	0,262	4,439	0,000	0,000
	RU	1,126	0,882	24,460	0,000	0,000
SP	EC	2,225	0,752	5,940	0,000	0,000
	EV	3,016	-0,087	0,781	0,435	0,000
	SO	2,633	0,408	3,154	0,000	0,000

Ghi chú: MAS Use: sử dụng hệ thống kế toán quản trị; IU: sử dụng hệ thống kế toán quản trị sáng tạo; RU: sử dụng hệ thống kế toán quản trị thường xuyên; SP: hiệu quả bền vững; EC: hiệu quả bền vững về kinh tế; EV: hiệu quả bền vững về môi trường; SO: hiệu quả bền vững về xã hội; VIF: hệ số phóng đại phương sai.

Bảng 5.

Phân tích phân dư (giá trị hội tụ formative) cho các cấu trúc bậc 2

Biến bậc 2	Đơn chỉ báo	Hệ số β	Giá trị t	Giá trị p	R ²
MAS Use	MAS_Use_Single	0,897	75,409	0,000	0,804
SP	SP_Single	0,862	82,828	0,000	0,595

Ghi chú: MAS Use: sử dụng hệ thống kế toán quản trị; SP: hiệu quả bền vững.

Kết quả ước lượng mô hình cấu trúc cho thấy các giả thuyết đều được chấp nhận. DT tác động tích cực ở mức trung bình đến mức độ MAS Use; trong khi MAS Use ảnh hưởng mạnh đến SP. Đồng thời, DT còn tác động trực tiếp đáng kể đến SP. Hiệu ứng gián tiếp của DT thông qua MAS Use có ý nghĩa – khẳng định vai trò trung gian của MAS Use. TL không có ảnh hưởng trực tiếp đến SP, nhưng TL điều tiết dương mối quan hệ giữa MAS Use và SP dù ở mức nhỏ. Các chỉ số R², f², và Q²-predict cho thấy mô hình có năng lực giải thích và dự báo ở mức phù hợp.

Bảng 6.

Kết quả phân tích mô hình cấu trúc và kiểm định giả thuyết

Giả thuyết	Mối quan hệ	Hệ số đường dẫn	Giá trị t	Giá trị p	Kết quả
H ₁	DT -> MAS Use	0,423	8,578	0,000	Chấp nhận
H ₂	MAS Use -> SP	0,650	16,288	0,000	Chấp nhận
H ₃	DT -> SP	0,347	6,853	0,000	Chấp nhận

H ₄	DT -> MAS Use -> SP	0,275	7,527	0,000	Chấp nhận
H ₅	TL × MAS Use -> SP	0,084	2,179	0,029	Chấp nhận

Ghi chú: DT: chuyển đổi số; MAS Use: sử dụng hệ thống kế toán quản trị; SP: hiệu quả bền vững; TL: lãnh đạo chuyển đổi.

Bảng 7.

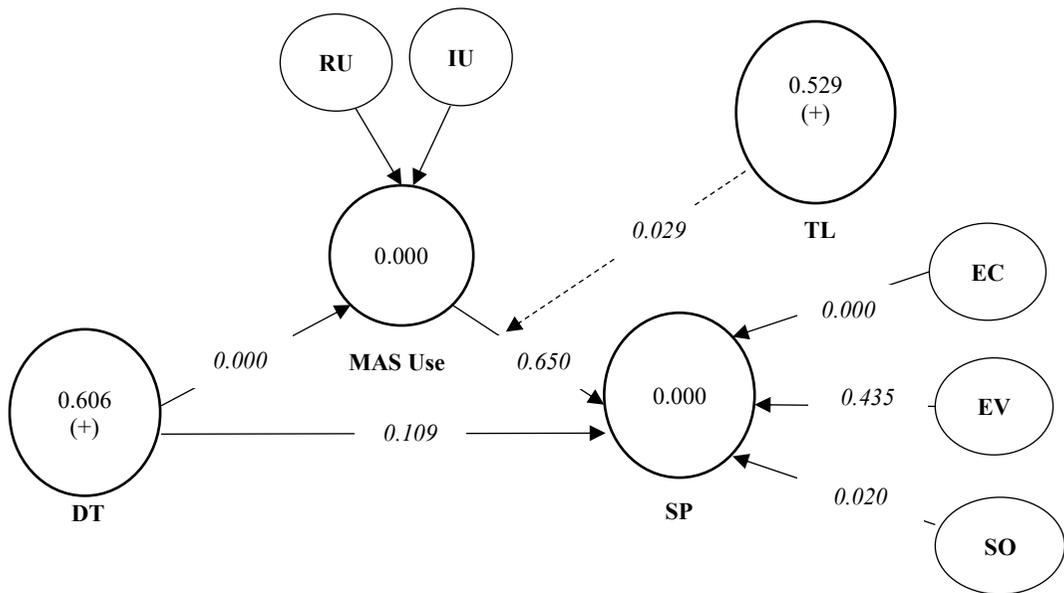
Chỉ số giải thích và dự báo của mô hình

Chỉ số	MAS Use	SP	Diễn giải
R ² (Adj. R ²)	0,179 (0,177)	0,556 (0,550)	MAS Use: giải thích yếu; SP: trung bình
f ² : DT → MAS Use	0,218	–	Hiệu ứng trung bình
f ² : MAS Use → SP	–	0,673	Hiệu ứng lớn
Q ² _predict	0,169	0,182	Q ² _predict > 0 => Có dự báo ngoài mẫu

Ghi chú: DT: chuyển đổi số; MAS Use: sử dụng hệ thống kế toán quản trị; SP: hiệu quả bền vững.

4.4. Bàn luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu cho thấy DT chỉ thực sự tạo ra giá trị khi được chuyển hóa thông qua việc sử dụng hiệu quả hệ thống kế toán quản trị. DT cải thiện hạ tầng dữ liệu, tự động hóa, và khả năng phân tích; tuy nhiên, chính MAS Use mới là cơ chế trung tâm giúp chuyển hóa các năng lực số thành quyết định quản trị có chất lượng và SP. Phát hiện này củng cố quan điểm rằng kế toán quản trị đóng vai trò chuyển đổi giá trị, kết nối dữ liệu số với lập kế hoạch, kiểm soát, và phân tích dự báo (Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018; LaValle và cộng sự, 2011). Đáng chú ý, kết quả cũng cho thấy TL không có ảnh hưởng trực tiếp đến SP mà TL khuếch đại hiệu quả của cơ chế này thông qua định hướng tầm nhìn, khuyến khích học hỏi, và phối hợp liên chức năng, giúp doanh nghiệp khai thác hệ thống sâu hơn và nhất quán hơn (Bass & Avolio, 1993; Nadkarni & Prügl, 2021). Nhìn chung, DT, MAS Use, và TL hình thành một chuỗi giá trị liên kết; từ đó, thúc đẩy SP trong thực tiễn doanh nghiệp.



Ghi chú:

- > Mối quan hệ trực tiếp
- - - - -> Mối quan hệ gián tiếp

Hình 2. Kết quả mô hình cấu trúc

5. Kết luận và hàm ý

5.1. Kết luận

Nghiên cứu tại Việt Nam cho thấy DT nâng cao SP cả trực tiếp lẫn gián tiếp thông qua MAS Use; đồng thời, TL làm mạnh hơn tác động của MAS Use lên SP. Kết quả này củng cố logic của quan điểm nguồn lực khi chỉ ra cơ chế truyền dẫn từ tài nguyên số đến năng lực, rồi từ năng lực đến hiệu quả; đồng thời mở rộng mô hình IS Success khi xác nhận vai trò trung gian của sử dụng hệ thống trong việc chuyển hóa chất lượng hệ thống và chất lượng thông tin thành lợi ích ròng (DeLone & McLean, 2003; Rikhardsson & Yigitbasioglu, 2018).

5.2. Hàm ý lý thuyết

Nghiên cứu này đóng góp quan trọng vào hệ thống lý thuyết quản trị thông qua việc tích hợp RBV và mô hình IS Success. *Thứ nhất*, nghiên cứu làm giàu nội hàm của khái niệm lợi ích ròng bằng cách minh chứng rằng SP là hệ quả tất yếu của quá trình DT trong quản trị. *Thứ hai*, thông qua việc xác lập vai trò trung gian của MAS Use, nghiên cứu đã làm rõ cơ chế tác động tiềm ẩn trong mối quan hệ giữa hạ tầng công nghệ và SP. *Cuối cùng*, sự hiện diện của biến điều tiết TL khẳng định giá trị cốt lõi

của yếu tố con người trong việc tối ưu hóa các nguồn lực công nghệ để đạt được các mục tiêu TBL trong bối cảnh các nền kinh tế đang chuyển đổi.

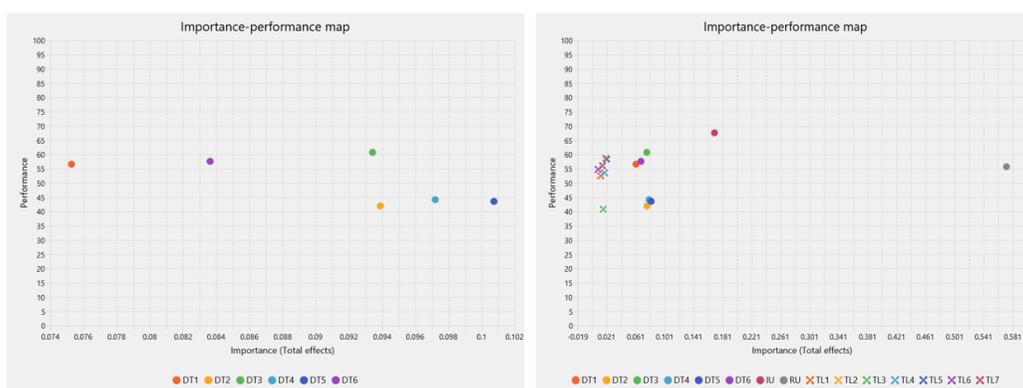
5.3. Hàm ý quản trị

Kết hợp phân tích ma trận tầm quan trọng và hiệu suất (Importance-Performance Map Analysis – IPMA) cùng các phát hiện từ giai đoạn tham vấn chuyên gia, nghiên cứu hiện tại đề xuất ba nhóm hàm ý quản trị cốt lõi nhằm thúc đẩy SP tại các doanh nghiệp Việt Nam.

- *Thứ nhất*, doanh nghiệp cần tập trung nguồn lực vào các chỉ báo thuộc vùng trọng điểm cải thiện có tầm quan trọng cao nhưng hiệu suất còn thấp trên Hình 3, đặc biệt là khả năng cung cấp dữ liệu thời gian thực và năng lực phân tích dự báo của MAS Use. Việc chuẩn hóa cấu trúc dữ liệu số và tích hợp các chỉ số phi tài chính vào báo cáo quản trị là điều kiện tiên quyết giúp thay đổi hành vi ra quyết định – từ dựa trên kinh nghiệm cảm tính sang bằng chứng khách quan. Các chuyên gia khẳng định rằng việc nâng cao mức độ MAS Use trong khía cạnh dự báo sẽ giúp tổ chức chủ động hơn trước các biến động của thị trường.

- *Thứ hai*, tối ưu hóa giá trị thực tế thông qua việc tháo gỡ những rào cản về năng lực phân tích dữ liệu của đội ngũ kế toán. Kết quả IPMA chỉ ra rằng kỹ năng diễn giải bảng điều khiển thông minh vẫn chưa tương xứng với tầm quan trọng của MAS Use; do đó, các chương trình đào tạo cần tái định vị vai trò của nhân sự kế toán từ ghi chép thuần túy sang đối tác chiến lược. Sự chuyển đổi này giúp đội ngũ kế toán có khả năng vận hành MAS Use hiệu quả hơn, chuyển hóa dữ liệu số thành các giải pháp cải thiện hiệu suất kinh tế, xã hội, và môi trường một cách thực chất.

- *Thứ ba*, phát huy vai trò điều tiết của TL để kiến tạo môi trường đổi mới sáng tạo gắn liền với triết lý của khung TBL. Với vị thế chiến lược trên ma trận tác động đến SP, lãnh đạo cần chủ động bối cảnh hóa các mục tiêu bền vững vào đặc thù vận hành của tổ chức thông qua việc thúc đẩy MAS Use trong các quy trình quản trị cốt lõi. Sự gương mẫu và tầm nhìn số của lãnh đạo chính là chất xúc tác quan trọng để chuyển hóa đầu tư công nghệ số thành những kết quả bền vững thông qua việc duy trì mức độ sử dụng kế toán quản trị ở mức cao và thường xuyên.



Hình 3. Phân tích IPMA của các chỉ báo MAS Use (trái) và SP (phải)

5.4. Hạn chế và hướng nghiên cứu tương lai

Nghiên cứu này sử dụng thiết kế cắt ngang với dữ liệu tự báo cáo từ một nguồn; do đó, dù đã kiểm soát, rủi ro thiên lệch phương pháp có thể vẫn tồn tại (Podsakoff và cộng sự, 2003). Chiến lược chọn

mẫu có chủ đích thông qua khảo sát trực tuyến cũng làm hạn chế khả năng khái quát. Ngoài ra, việc kiểm soát hoàn toàn vấn đề nội sinh là một thách thức lớn; trong khi đó, PLS-SEM được thiết kế thiên về dự báo nên phù hợp cho việc phát hiện các mối quan hệ hơn là xác nhận mô hình cuối cùng (Hair và cộng sự, 2021).

Các nghiên cứu tiếp theo nên sử dụng dữ liệu theo chuỗi thời gian, từ nhiều nguồn, và áp dụng phương pháp lấy mẫu xác suất. Đồng thời, việc kiểm định tính bất biến đo lường và phân tích đa nhóm theo quy mô doanh nghiệp, loại hình sở hữu, và mức độ sẵn sàng số là những hướng nghiên cứu cần được triển khai trong tương lai.

Bên cạnh đó, kết quả nghiên cứu cho thấy trọng số của cấu phần EV chưa có ý nghĩa về mặt thống kê. Điều này có thể được giải thích bởi sự khác biệt trong đặc thù ngành nghề, vùng địa lý, và mức độ phát triển trong các báo cáo môi trường. Do vậy, nghiên cứu trong tương lai có thể cân nhắc việc đo lường EV chi tiết hơn và tiếp tục kiểm tra sự khác biệt giữa các nhóm để làm rõ vai trò của trụ cột môi trường trong bối cảnh bền vững.

Tài liệu tham khảo

- Arkhipova, D., Montemari, M., Mio, C., & Marasca, S. (2024). Digital technologies and the evolution of the management accounting profession: A grounded theory literature review. *Meditari Accountancy Research*, 32(7), 35-64. <https://doi.org/10.1108/MEDAR-07-2023-2097>
- Armstrong, J. S., & Overton, T. S. (1977). Estimating nonresponse bias in mail surveys. *Journal of Marketing Research*, 14(3), 396-402. <https://doi.org/10.1177/002224377701400320>
- Bass, B. M., & Avolio, B. J. (1993). Transformational leadership and organizational culture. *Public Administration Quarterly*, 17(1), 112-121. <https://www.jstor.org/stable/40862298>
- Bass, B. M. (1999). Two decades of research and development in transformational leadership. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 8(1), 9-32. <https://doi.org/10.1080/135943299398410>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Baruch, Y., & Holtom, B. C. (2008). Survey response rate levels and trends in organizational research. *Human Relations*, 61(8), 1139-1160. <https://doi.org/10.1177/0018726708094863>
- Bhimani, A., & Willcocks, L. (2014). Digitisation, “Big Data”, and the transformation of accounting information. *Accounting and Business Research*, 44(4), 469-490. <https://doi.org/10.1080/00014788.2014.910051>
- Bộ Chính trị. (2024). *Nghị quyết số 57-NQ/TW về đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo, và chuyển đổi số quốc gia*, ban hành ngày 22/12/2024. Truy cập từ <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/toan-van-nghi-quyet-ve-dot-pha-phat-trien-khoa-hoc-cong-nghe-doi-moi-sang-tao-va-chuyen-doi-so-quoc-gia-119241224180048642.htm>
- Bộ Kế hoạch và Đầu tư, & Tổng cục Thống kê. (2024). *Sách trắng doanh nghiệp Việt Nam 2024*. Truy cập từ <https://www.gso.gov.vn/wp-content/uploads/2024/10/Sach-trang-doanh-nghiep-Viet-Nam-2024.pdf>

- Carless, S. A., Wearing, A. J., & Mann, L. (2000). A short measure of transformational leadership. *Journal of Business and Psychology, 14*(3), 389-405. <https://doi.org/10.1023/A:1022991115523>
- Chen, D., & Wang, S. (2024). Digital transformation, innovation capabilities, and servitization as drivers of ESG performance in manufacturing SMEs. *Scientific Reports, 14*(1), 24516. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-76416-8>
- Chenhall, R. H., & Morris, D. (1986). The impact of structure, environment, and interdependence on the perceived usefulness of management accounting systems. *Accounting Review, 61*, 16-35. <https://www.econbiz.de/Record/the-impact-of-structure-environment-and-interdependence-on-the-perceived-usefulness-of-management-accounting-systems-chenhall-robort/10001013364>
- Cohen, J. (2016). *A Power Primer (4th ed.)*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review, 96*(1), 108-116. <https://www.bizjournals.com/boston/news/2018/01/09/hbr-artificial-intelligence-for-the-real-world.html>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research, 3*(1), 60-95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems, 19*(4), 9-30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Elkington, J. (1997). The Triple Bottom Line. *Environmental management: Readings and cases* (pp. 49-66).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research, 18*(1), 39-50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Franke, F., & Hiebl, M. R. W. (2023). Big data and decision quality: The role of management accountants' data analytics skills. *International Journal of Accounting Information Systems, 69*, 100574. <https://doi.org/10.1108/IJAIM-12-2021-0246>
- George, G., Osinga, E. C., Lavie, D., & Scott, B. A. (2016). Big data and data science methods for management research. *Academy of Management Journal, 59*(5), 1493-1507. <https://doi.org/10.5465/amj.2016.4005>
- Hahn, T., Figge, F., Pinkse, J., & Preuss, L. (2010). Trade-offs in corporate sustainability: You can't have your cake and eat it. *Business Strategy and The Environment, 19*(4), 217-229. <https://doi.org/10.1002/bse.674>
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer Nature. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science, 43*(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123-139. <https://aisel.aisnet.org/misqe/vol15/iss2/6/>
- Hoch, J. E., Bommer, W. H., Dulebohn, J. H., & Wu, D. (2018). Do ethical, authentic, and servant leadership explain variance above and beyond transformational leadership? A meta-analysis. *Journal of Management*, 44(2), 501-529. <https://doi.org/10.1177/0149206316665461>
- LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2011). Big data, analytics, and the path from insights to value. *MIT Sloan Management Review*, 52(2), 21-32. <https://sloanreview.mit.edu/article/big-data-analytics-and-the-path-from-insights-to-value/>
- Li, X., Hsieh, J. P. A., & Rai, A. (2013). Motivational differences across post-acceptance information system usage behaviors: An investigation in the business intelligence systems context. *Information Systems Research*, 24(3), 659-682. <https://doi.org/10.1287/isre.1120.0456>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Moll, J., & Yigitbasiglu, O. (2019). The role of internet-related technologies in shaping the work of accountants: New directions for accounting research. *The British Accounting Review*, 51(6), 100833. <https://doi.org/10.1016/j.bar.2019.04.002>
- Montemari, M., & Nielsen, C. (2021). Big data for business modeling: Towards the next generation of performance measurement systems?. *Management Control*, 2021(S1), 5-10. <https://doi.org/10.3280/MACO2021-001-S1001>
- Mudau, T. N., Cohen, J., & Papageorgiou, E. (2024). Determinants and consequences of routine and advanced use of business intelligence (BI) systems by management accountants. *Information & Management*, 61(1), 103888. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103888>
- Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: A review, synthesis, and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71(2), 233-341. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
- Nasiri, M., Ukko, J., Saunila, M., & Rantala, T. (2020). Managing the digital supply chain: The role of smart technologies. *Technovation*, 96-97, 102121. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102121>
- Pérez, A., & Rodríguez del Bosque, I. (2013). Measuring CSR image: Three studies to develop and to validate a reliable measurement tool. *Journal of Business Ethics*, 118(2), 265-286. <https://doi.org/10.1007/s10551-012-1588-8>
- Piwovar-Sulej, K., & Iqbal, Q. (2023). Leadership styles and sustainable performance: A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production*, 382, 134600. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.134600>
- Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Lee, J. Y., & Podsakoff, N. P. (2003). Common method biases in behavioral research: A critical review of the literature and recommended remedies. *Journal of Applied Psychology*, 88(5), 879-903. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.5.879>

- Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance?. *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898-916. <https://doi.org/10.1108/01443570510613956>
- Rikhardsson, P., & Yigitbasioglu, O. (2018). Business intelligence & analytics in management accounting research: Status and future focus. *International Journal of Accounting Information Systems*, 29, 37-58. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2018.03.001>
- Sarstedt, M., Hair, J. F., Pick, M., Liengaard, B. D., Radomir, L., & Ringle, C. M. (2022). Progress in partial least squares structural equation modeling use in marketing research in the last decade. *Psychology & Marketing*, 39(5), 1035-1064. <https://doi.org/10.1002/mar.21640>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319-1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Thủ tướng Chính phủ. (2020). *Quyết định số 749/QĐ-TTg phê duyệt “Chương trình Chuyển đổi số quốc gia đến năm 2025, định hướng đến năm 2030”*, ban hành ngày 3/6/2020. Truy cập từ <https://chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=200163>
- Thủ tướng Chính phủ. (2021). *Quyết định số 942/QĐ-TTg phê duyệt “Chiến lược phát triển Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số giai đoạn 2021-2025, định hướng đến năm 2030”*, ban hành ngày 15/6/2021. Truy cập từ <https://chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=203403&tagid=6&type=1>
- Vial, G. (2021). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Managing digital transformation*, 13-66. London: Routledge.
- Wang, S., & Esperança, J. P. (2023). Can digital transformation improve market and ESG performance? Evidence from Chinese SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 419, 137980. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.137980>
- Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. H. (2008). Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation. *International Journal of Production Economics*, 111(2), 261-273. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2006.11.029>