
HÀNH VI CHUYỂN ĐỔI SỐ THÔNG MINH DƯỚI GÓC NHÌN CỦA LÝ THUYẾT NHẬN THỨC XÃ HỘI NGHỀ NGHIỆP (SCCT): VAI TRÒ CỦA NĂNG LỰC LƯƠNG DỤNG NHÓM VÀ SỰ TỰ TIN VÀO NĂNG LỰC

Đỗ Anh Đức

Đại học Kinh tế Quốc dân

Email: ducda@neu.edu.vn

Mã bài: JED-3066

Ngày nhận: 11/04/2026

Ngày nhận bản sửa: 08/06/2026

Ngày duyệt đăng: 15/06/2026

DOI: 10.33301/JED.VI.3066

Tóm tắt:

Trong bối cảnh chuyển đổi số ngày càng phổ biến, năng lực lương dụng nhóm trong việc vừa khai thác hiệu quả công nghệ hiện có vừa linh hoạt áp dụng công nghệ mới, đang trở thành yếu tố then chốt thúc đẩy chuyển đổi số thông minh. Hơn nữa, để phát triển trong môi trường đầy biến động, doanh nghiệp không những cần nâng cao năng lực mà còn phải xem xét đến sự tự tin vào năng lực trong chuyển đổi số của nhân viên. Vì vậy, nghiên cứu này khám phá mối quan hệ giữa năng lực lương dụng nhóm và hành vi chuyển đổi số thông minh, đồng thời kiểm định vai trò trung gian của sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh trong mối quan hệ này. Nghiên cứu sử dụng mẫu gồm 316 nhân viên tri thức trong các doanh nghiệp công nghệ cao. Dữ liệu được phân tích bằng phương pháp mô hình cấu trúc PLS-SEM thông qua phần mềm SmartPLS 4. Kết quả cho thấy năng lực lương dụng nhóm có tác động trực tiếp và gián tiếp đáng kể đến hành vi chuyển đổi số thông qua sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số. Nghiên cứu cung cấp những hàm ý thực tiễn cho các nhà quản lý doanh nghiệp, nhấn mạnh tầm quan trọng của việc phát triển năng lực lương dụng nhóm trong bối cảnh chuyển đổi số tại Việt Nam.

Từ khóa: Hành vi chuyển đổi số thông minh, lý thuyết nhận thức xã hội nghề nghiệp, năng lực lương dụng nhóm, sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh.

Mã JEL: D21, M1, M21.

Digital-intelligence transformation behavior from the perspective of social cognitive career theory: The role of team ambidexterity and self-efficacy

Abstract

In the context of increasingly widespread digital transformation, team ambidexterity, the ability to simultaneously exploit existing technologies while flexibly adopting new ones, has emerged as a critical factor driving digital-intelligence transformation. Moreover, in order to thrive in a highly dynamic environment, organizations must not only enhance their capabilities but also consider employees' self-efficacy in their ability to perform digital-intelligence transformation. Therefore, this study investigates the relationship between team ambidexterity and digital-intelligence transformation behaviors, while also examining the mediating role of digital-intelligence transformation self-efficacy in this relationship. The research employs a sample of 316 knowledge workers from high-tech firms. Data were analyzed using the PLS-SEM structural equation modeling approach through SmartPLS 4 software. The results reveal that team ambidexterity has both direct and indirect significant effects on digital-intelligence transformation behaviors through digital-intelligence transformation self-efficacy. The findings provide practical implications for business managers, highlighting the importance of developing team ambidexterity in the context of digital transformation in Vietnam.

Keywords: Digital-intelligence transformation behavior, digital-intelligence transformation self-efficacy, social cognitive career theory, team ambidexterity.

JEL Codes: D21, M1, M21.

1. Giới thiệu

Trong những năm gần đây, các tổ chức ngày càng đẩy mạnh chuyển đổi số thông minh nhằm nâng cao năng lực đổi mới và duy trì lợi thế cạnh tranh đối với sự phát triển bền vững (Cheng & cộng sự, 2023). Chuyển đổi số thông minh thâm nhập vào mọi cấp độ của tổ chức, quá trình này không chỉ bao gồm việc nâng cấp công nghệ, mà còn đòi hỏi những thay đổi sâu rộng trong cơ cấu tổ chức, quy trình làm việc và vai trò của nhân viên, yêu cầu nhân viên điều chỉnh lại khuôn khổ nhận thức của mình và làm việc hiệu quả trong quá trình chuyển đổi số thông minh (Wu & cộng sự, 2025). Vì vậy, các tổ chức cần nhân viên có những năng lực và hành vi cụ thể nhằm thúc đẩy khả năng thích ứng với các điều kiện đầy thách thức, trong đó, năng lực lưỡng dụng nhóm được coi là năng lực cốt lõi (Berraies & cộng sự, 2025) giúp đối phó với những thay đổi, biến động của môi trường.

Năng lực lưỡng dụng nhóm là khả năng triển khai hiệu quả đồng thời học tập khai thác và khám phá, cho phép nhân viên cân bằng những yêu cầu cạnh tranh trong quá trình làm việc nhằm vừa tối ưu hóa hoạt động hiện tại, vừa tìm kiếm cơ hội đổi mới, từ đó nâng cao hiệu quả vận hành và khả năng thích ứng của tổ chức trong môi trường kinh doanh biến động (Kauppila & Tempelaar, 2016; Kostopoulos & Bozionelos, 2011). Hơn nữa, hành vi chuyển đổi số thông minh không chỉ hỗ trợ việc áp dụng công nghệ mới mà còn tăng cường khả năng kết nối, tích hợp và khai thác nguồn lực trong hệ sinh thái số, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động và tạo nền tảng cho phát triển bền vững. Tuy nhiên, điều này cũng đặt ra những thách thức giữa mục tiêu vận hành ngắn hạn và định hướng chiến lược dài hạn, đòi hỏi doanh nghiệp phải đưa ra những lựa chọn và điều phối phù hợp. Các nghiên cứu gần đây cho thấy năng lực lưỡng dụng và sự tự tin vào năng lực là những tiền đề quan trọng thúc đẩy chuyển đổi số thông qua việc tăng cường học tập, chia sẻ tri thức, đổi mới và khả năng thích ứng của nhân viên (Chen & Lin, 2025; Gong & cộng sự, 2025; Holotiuik & cộng sự, 2024; Wu & cộng sự, 2025; Zhang & cộng sự, 2026). Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu hiện nay tập trung vào cấp độ tổ chức hoặc cá nhân, trong khi vai trò của năng lực lưỡng dụng ở cấp độ nhóm và cơ chế mà nó ảnh hưởng đến hành vi chuyển đổi số thông minh thông qua sự tự tin vào năng lực vẫn chưa được làm rõ (Alo, 2023; Berraies & cộng sự, 2025; March, 1991; Morgeson & Hofmann, 1999). Khoảng trống này đặc biệt đáng chú ý trong bối cảnh Việt Nam, nơi các nghiên cứu về hành vi chuyển đổi số thông minh của nhân viên còn hạn chế cả về số lượng lẫn chiều sâu lý thuyết. Trên cơ sở đó, việc nghiên cứu năng lực lưỡng dụng nhóm và sự tự tin năng lực chuyển đổi số thông minh được xem là yếu tố then chốt giúp doanh nghiệp thúc đẩy hành vi chuyển đổi số thông minh.

Mục đích của nghiên cứu này là khám phá sâu hơn về hành vi chuyển đổi số thông minh. Nghiên cứu này có ba mục tiêu chính: (1) khám phá hai yếu tố năng lực lưỡng dụng nhóm là học tập khai thác và khám phá ảnh hưởng đến sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh; (2) xem xét liệu sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh có đóng vai trò là một yếu tố dự báo đáng tin cậy cho hành vi chuyển đổi số thông minh hay không, và (3) dựa trên lý thuyết nhận thức xã hội về nghề nghiệp, nghiên cứu cung cấp nền tảng lý thuyết về hành vi chuyển đổi số thông minh bằng cách làm sáng tỏ vai trò trung gian của sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh giữa năng lực lưỡng dụng nhóm và hành vi chuyển đổi số thông minh.

2. Tổng quan nghiên cứu và đề xuất các giả thuyết

2.1. Cơ sở lý luận

2.1.1. Lý thuyết nhận thức xã hội về nghề nghiệp

Theo thuyết nhận thức xã hội về nghề nghiệp (Lent & cộng sự, 1994) con đường nghề nghiệp của một cá nhân là kết quả của sự tương tác giữa nhiều yếu tố nghề nghiệp. Lý thuyết xây dựng mô hình tương tác ba yếu tố cốt lõi trong nghề nghiệp bao gồm: (i) yếu tố văn hóa (đặc điểm cá nhân và khả năng thích nghi); (ii) yếu tố nhận thức (sự tự tin năng lực bản thân và kết quả kỳ vọng); và (iii) yếu tố ngữ cảnh (sở thích, mục tiêu và quyết định hành vi), qua đó, cho thấy các yếu tố nhận thức – xã hội này kích thích các hành động lựa chọn nghề nghiệp hoặc các hành vi nghề nghiệp (Wang & cộng sự, 2022). Vì vậy, nghiên cứu ứng dụng lý thuyết nhận thức xã hội về nghề nghiệp để xem xét vai trò của năng lực lưỡng dụng nhóm, sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh và hành vi chuyển đổi số thông minh.

2.1.2. Lý thuyết đa cấp

Lý thuyết đa cấp cho rằng các nguồn lực và đặc điểm ở cấp độ tập thể có thể ảnh hưởng đến hành vi của cá nhân thông qua việc hình thành các nguồn lực tâm lý và nhận thức ở cấp độ cá nhân (Rousseau, 1985). Chuyển đổi số ở cấp doanh nghiệp tác động đến hành vi đổi mới của nhân viên thông qua sự phát triển của vốn con người, vốn xã hội và vốn tâm lý, qua đó làm rõ cơ chế lan tỏa từ cấp độ tổ chức xuống cấp độ cá nhân (Jin & cộng sự, 2025). Kế thừa lập luận này, nghiên cứu cho rằng năng lực lưỡng dụng nhóm, với tư cách là nguồn lực ở cấp độ nhóm, có thể tạo ra môi trường học hỏi, chia sẻ tri thức và hỗ trợ lẫn nhau, từ đó nâng cao sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số của nhân viên, nhân viên sẽ chủ động hơn trong việc tiếp nhận, ứng dụng và thúc đẩy các hoạt động chuyển đổi số thông minh.

2.1.3. Hành vi chuyển đổi số thông minh

Chuyển đổi số thông minh là quá trình doanh nghiệp tích hợp và khai thác các công nghệ số tiên tiến nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động, tối ưu hóa việc ra quyết định và thúc đẩy đổi mới sáng tạo (Zhao & cộng sự, 2025). Thông qua việc phát triển năng lực số, tăng cường kết nối tri thức và ứng dụng các giải pháp công nghệ phù hợp, doanh nghiệp có thể vượt qua những hạn chế về không gian, thời gian và nguồn lực của mô hình vận hành truyền thống, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh và hướng tới phát triển bền vững (Liu & Song, 2024). Hành vi chuyển đổi số thông minh là tập hợp các hành vi chủ động của nhân viên nhằm thích ứng, hỗ trợ và thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong tổ chức thông qua việc học hỏi, ứng dụng và khai thác hiệu quả các công nghệ số thông minh vào công việc. Hành vi này không chỉ thể hiện ở sự chấp nhận và sử dụng công nghệ mới mà còn bao gồm sự hợp tác, chia sẻ tri thức và chủ động đề xuất các sáng kiến nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động và tạo ra giá trị cho tổ chức trong bối cảnh chuyển đổi số (Wu & cộng sự, 2025). Qua đó, hành vi chuyển đổi số thông minh đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy quá trình tái cấu trúc và nâng cao năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp. Hành vi chuyển đổi số thông minh bao gồm ba chiều cạnh dựa trên mức độ nỗ lực tự nguyện khác nhau của nhân viên trong việc hỗ trợ thay đổi, bao gồm: hành vi tuân thủ, hợp tác và thúc đẩy chuyển đổi số thông minh (Wu & cộng sự, 2025).

2.2. Giả thuyết nghiên cứu

2.2.1. Sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh tác động đến hành vi chuyển đổi số thông minh

Trong bối cảnh công nghệ ngày càng thâm nhập sâu vào mọi hoạt động kinh doanh, sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh không chỉ đơn thuần là niềm tin vào kỹ năng công nghệ số, mà còn là nhận thức của cá nhân về năng lực hoặc sự tự tin của mình trong việc sử dụng công nghệ số để thực hiện các hoạt động kinh doanh (Ulfert-Blank & Schmidt, 2022). Những người có sự tự tin vào năng lực cao thường có xu hướng đặt ra các mục tiêu thách thức, tham gia vào những nhiệm vụ khó khăn, kiểm soát kết quả để đạt được thành công mong muốn, và kiên trì theo đuổi mục tiêu (Bandura & Wessels, 1997). Malodia & cộng sự (2023) cho thấy nếu nhân viên có sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh cao hơn, họ có xu hướng nhìn nhận chuyển đổi số không chỉ là yêu cầu bắt buộc mà còn là một nguồn lực hỗ trợ nâng cao hiệu quả công việc. Ngược lại, nếu sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh của nhân viên thấp, họ dễ cảm thấy bị quá tải trước những thay đổi công nghệ, từ đó hình thành tâm lý e ngại và né tránh. Trong trường hợp này, chuyển đổi số thông minh thường bị xem như một áp lực hơn là cơ hội, dẫn đến sự tham gia mang tính đối phó và kém hiệu quả. Khi sở hữu mức độ tự tin cao vào năng lực chuyển đổi số, nhân viên không chỉ sẵn sàng thực hiện các yêu cầu liên quan đến số hóa mà còn chủ động học hỏi, chia sẻ tri thức và đề xuất các sáng kiến đổi mới, qua đó thúc đẩy hiệu quả hành vi chuyển đổi số thông minh trong tổ chức (Liu & Kamioka, 2025; Mpofo & cộng sự, 2025). Chúng tôi đề xuất các giả thuyết sau:

H1: Sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh tác động tích cực đến hành vi chuyển đổi số thông minh

2.2.2. Năng lực lưỡng dụng nhóm tác động đến sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh

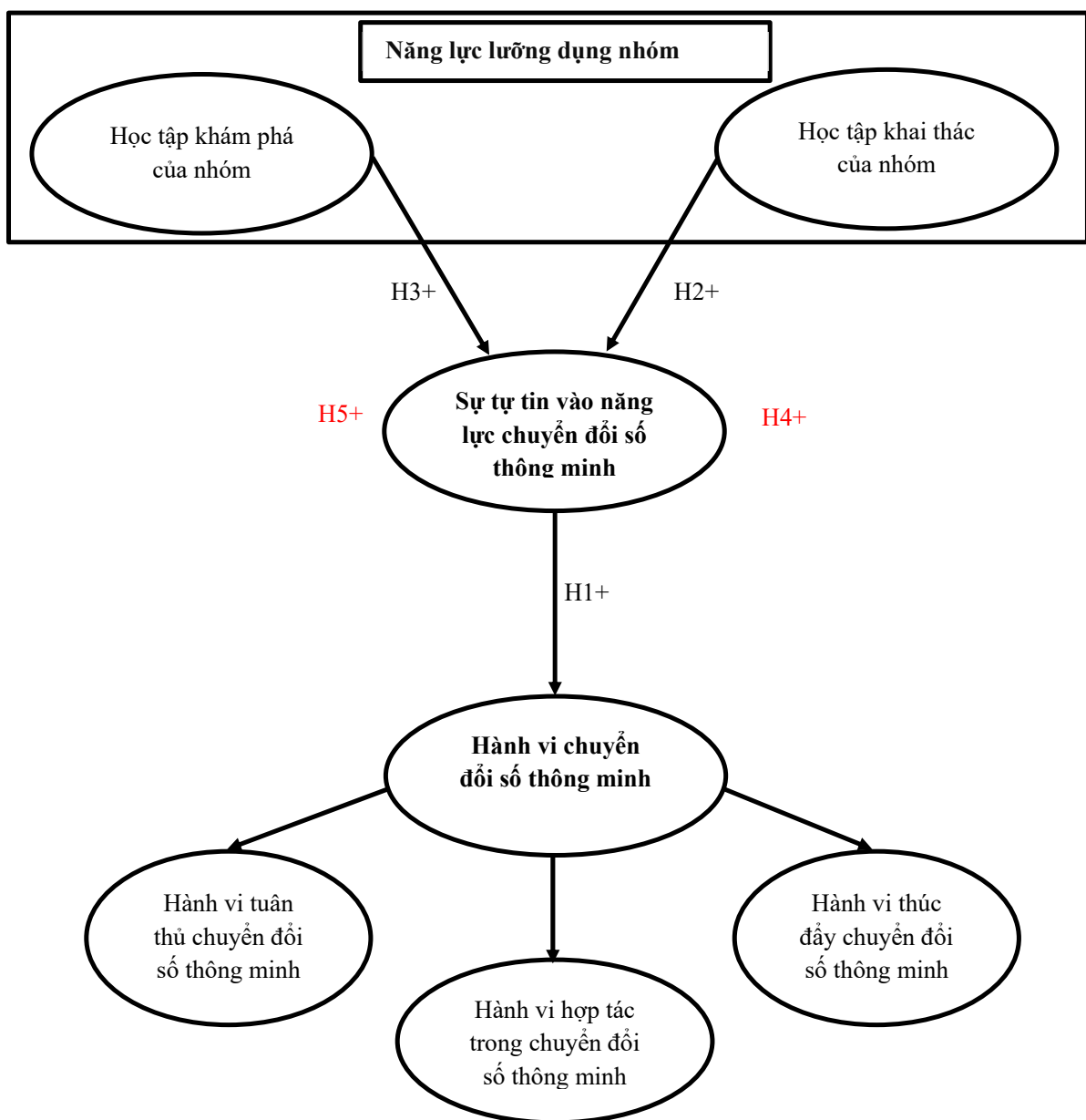
Năng lực lưỡng dụng nhóm là khả năng của tổ chức trong việc đồng thời theo đuổi các hoạt động bao gồm học tập khám phá của nhóm và học tập khai thác của nhóm (Salas Vallina & cộng sự, 2019). Học tập khai thác của nhóm gắn với việc nâng cao hiệu quả và những cải tiến từng bước, trong khi khám phá liên quan

đến việc chấp nhận rủi ro và thử nghiệm nhằm tận dụng cơ hội (Alo, 2023). Doanh nghiệp cần phải liên tục theo dõi môi trường và linh hoạt điều chỉnh giữa học tập khám phá và khai thác của nhóm, qua đó, không chỉ giúp nâng cao khả năng thích ứng mà còn góp phần làm cho công việc trở nên ý nghĩa và thúc đẩy sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh của nhân viên (Lubatkin & cộng sự, 2006).

Học tập khai thác của nhóm gắn liền với việc tận dụng và điều chỉnh các tri thức, kỹ năng và quy trình hiện có nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động. Thông qua việc tiến hành học tập khai thác về chuyển đổi số thông minh, nhân viên có thể thực hiện những cải tiến gia tăng đối với công nghệ, quy trình và phương thức làm việc hiện tại (Mom & cộng sự, 2015). Nhờ liên tục tích lũy kinh nghiệm và nâng cao hiệu quả thực hiện công việc, nhân viên dần củng cố niềm tin vào khả năng thích ứng với các yêu cầu chuyển đổi số. Đặc biệt, việc khai thác hiệu quả các công cụ và nền tảng số hiện có giúp họ nâng cao năng lực số, cải thiện khả năng xử lý thông tin và từ đó gia tăng sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh. Do đó:

H2: Học tập khai thác của nhóm tác động tích cực đến sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh

Hình 1. Mô hình nghiên cứu đề xuất



Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Học tập khám phá của nhóm đề cập đến quá trình khám phá các nguồn tri thức ngầm, thông qua việc chuyển hóa và kết hợp chúng để hình thành các hướng đi mới về công nghệ và thị trường (Nonaka, 1994). Học tập khám phá của nhóm đòi hỏi nhân viên phải liên tục phát triển kỹ năng mới, thử nghiệm, và thích ứng với môi trường biến động (Lubatkin & cộng sự, 2006), giúp nhân viên dần tích lũy kinh nghiệm và mở rộng hiểu biết về cách thức triển khai các sáng kiến đổi mới và làm việc hiệu quả với chuyển đổi số thông minh. Qua đó, sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh được nâng cao, giúp nhân viên chủ động nắm bắt cơ hội, sẵn sàng vượt qua thách thức và kiên trì theo đuổi các mục tiêu chuyển đổi số của tổ chức (Jansen & cộng sự, 2016). Do đó:

H3: Học tập khám phá của nhóm tác động tích cực đến sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh
2.2.3. Năng lực lưỡng dụng nhóm tác động gián tiếp đến hành vi chuyển đổi số thông minh

Trong bối cảnh chuyển đổi số, năng lực lưỡng dụng nhóm thúc đẩy hành vi chuyển đổi số thông qua việc kết hợp hiệu quả giữa khai thác và khám phá tri thức, qua đó hỗ trợ nhân viên áp dụng các phương thức làm việc mới, nâng cao hiệu quả hoạt động và thích ứng tốt hơn với những thay đổi công nghệ (Liu & cộng sự, 2023; Salas Vallina & cộng sự, 2019). Học tập khai thác của nhóm được thể hiện qua các hoạt động như tinh chỉnh, lựa chọn, chuẩn hóa, nâng cao hiệu quả và triển khai thực thi (Holotiuk & cộng sự, 2024) giúp nhân viên tích lũy kinh nghiệm, củng cố kỹ năng và hiểu rõ hơn về cách vận hành các công cụ, quy trình số trong thực tiễn. Quá trình này không chỉ làm giảm sự bất định mà còn gia tăng niềm tin của nhân viên vào khả năng làm chủ công nghệ. Vì vậy, theo lý thuyết nhận thức xã hội (Bandura & Wessels, 1997), năng lực lưỡng dụng nhóm là nguồn quan trọng củng cố sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh, từ đó thúc đẩy hành vi chuyển đổi số thông minh. Do đó:

H4: Học tập khai thác của nhóm tác động gián tiếp đến hành vi chuyển đổi số thông minh thông qua sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh

Thông qua việc liên tục tiếp cận tri thức mới, thử nghiệm các phương thức làm việc khác nhau, nhân viên không chỉ mở rộng hiểu biết mà còn tích lũy kinh nghiệm trong việc xử lý những biến động của thị trường. Đặc biệt, trong bối cảnh các doanh nghiệp có xu hướng nhấn mạnh học tập khám phá như một phương pháp học tập cốt lõi, quá trình này càng trở thành nền tảng quan trọng giúp nhân viên phát triển năng lực thích ứng và đổi mới (Alo, 2023), qua đó, góp phần củng cố sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh. Khi mức độ tự tin này được nâng cao, các nhóm có xu hướng chủ động hơn trong việc áp dụng công nghệ mới, thử nghiệm các giải pháp số và điều chỉnh quy trình làm việc để phù hợp với môi trường công nghệ, từ đó thúc đẩy hành vi chuyển đổi số thông minh. Do đó:

H5: Học tập khám phá của nhóm tác động gián tiếp đến hành vi chuyển đổi số thông minh thông qua sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mẫu nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng thiết kế khảo sát ba đợt có độ trễ thời gian nhằm giảm thiểu nguy cơ sai lệch và tăng cường độ tin cậy (Podsakoff và cộng sự, 2003) để xem xét chuyển đổi số thông minh của nhân viên trong các doanh nghiệp công nghệ cao tại Việt Nam. Đối tượng nghiên cứu bao gồm những nhân viên trực tiếp tham gia hoặc chịu ảnh hưởng đáng kể từ hoạt động chuyển đổi số thông minh của tổ chức, trong đó tập trung vào kỹ sư, chuyên gia công nghệ thông tin, nhân viên kỹ thuật, trưởng nhóm và các nhà quản lý cấp trung. Dữ liệu được thu thập từ tháng 10 năm 2025 đến tháng 1 năm 2026, với khoảng sáu tuần giữa mỗi đợt khảo sát.

Tổng cộng có 426 nhân viên phản hồi ở đợt khảo sát 1; 385 ở đợt khảo sát 2; và 328 ở đợt khảo sát 3. Sau khi đối chiếu giữa các đợt khảo sát và loại bỏ những phiếu khảo sát không hợp lệ, mẫu phân tích cuối cùng gồm 316 người trả lời, tương ứng với tỷ lệ duy trì tổng thể khoảng 74% từ đợt thứ nhất đến đợt thứ ba. Sau khi ghép nối dữ liệu giữa các đợt khảo sát và loại bỏ các phiếu không hợp lệ, mẫu nghiên cứu cuối cùng gồm 316 phản hồi hợp lệ. Trong đó, 61,7% người tham gia là nam và 38,3% là nữ, với 64,2% nằm trong độ tuổi

25-35. Về trình độ học vấn, đa số người tham gia có trình độ cao, với 71,5% có bằng cử nhân và 23,1% có bằng thạc sĩ trở lên. Xét về thâm niên công tác, người tham gia phân bố khá đồng đều theo các mức kinh nghiệm, trong đó nhóm lớn nhất có 6-9 năm kinh nghiệm làm việc (39,2%), tiếp theo là 2-5 năm (20,3%) và 10-15 năm (20,3%). Ngoài ra, người tham gia làm việc tại các doanh nghiệp có quy mô và thời gian hoạt động khác nhau: 59,2% làm việc tại các doanh nghiệp có 201-400 nhân viên, và 62,0% làm việc tại các tổ chức được thành lập từ 10-20 năm.

3.2. Thang đo và xử lý dữ liệu

Tất cả các thang đo sử dụng trong nghiên cứu này đều được kế thừa từ các nghiên cứu trước đó đã được kiểm chứng. Hành vi chuyển đổi số thông minh được đo lường bằng thang đo từ nghiên cứu của (Wu & cộng sự, 2025). Sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh được đo lường bằng các mục hỏi được điều chỉnh từ thang đo của Chen & cộng sự (2001). Học tập khám phá của nhóm và học tập khai thác của nhóm được đo lường bằng thang đo của Kostopoulos & Bozionelos (2011). Tất cả các mục hỏi đều được đánh giá bằng thang đo Likert 5 điểm, từ 1 (hoàn toàn không đồng ý) đến 5 (hoàn toàn đồng ý).

Nghiên cứu tiến hành tính toán các chỉ tiêu, sau đó đưa dữ liệu đã xử lý vào phần mềm SmartPLS để tiến hành phân tích, tổng hợp kết quả; đánh giá độ tin cậy, tính chính xác và kiểm định kết quả nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

4.1. Đánh giá mô hình đo lường

Kết quả đánh giá mô hình đo lường ban đầu cho thấy ba quan sát DSE3, DSE5 và TLI5 có hệ số tải ngoài không đạt ngưỡng chấp nhận (0,7), vì vậy ba thang đo trên được loại bỏ để cải thiện độ tin cậy và giá trị hội tụ của mô hình (Hair & cộng sự, 2019). Do nhiều doanh nghiệp Việt Nam vẫn đang trong quá trình chuyển đổi số, cơ hội tham gia các hoạt động đổi mới, thử nghiệm công nghệ mới của nhân viên có thể khác nhau đáng kể. Do đó, một số biến quan sát phản ánh các trải nghiệm chuyên sâu hơn có thể chưa nhận được sự đồng thuận cao từ người trả lời, dẫn đến hệ số tải ngoài thấp. Mặc dù vậy, các biến quan sát còn lại vẫn bao quát đầy đủ nội hàm của từng khái niệm, do đó, việc loại bỏ các biến có hệ số tải thấp không ảnh hưởng đáng kể đến giá trị nội dung của thang đo. Sau khi loại bỏ các biến không đạt yêu cầu, mô hình được ước lượng lại bằng PLS-SEM.

Kết quả sau khi hiệu chỉnh cho thấy tất cả các biến quan sát còn lại đều có hệ số tải ngoài vượt ngưỡng 0,70, phản ánh mức độ đại diện tốt của các chỉ báo đối với khái niệm tiềm ẩn tương ứng. Bên cạnh đó, các giá trị Cronbach's alpha (0,875-0,935), rho_A (0,887-0,936) và CR (0,908-0,949) đều vượt ngưỡng khuyến nghị 0,70, cho thấy tính nhất quán nội tại cao của các thang đo. Giá trị AVE > 0,5 dao động từ 0,57 đến 0,81, xác nhận rằng các biến quan sát giải thích được phần lớn phương sai của khái niệm tiềm ẩn. Nhìn chung, các kết quả này khẳng định các thang đo đạt độ tin cậy và giá trị hội tụ tốt, tạo cơ sở vững chắc cho việc đánh giá mô hình cấu trúc ở bước tiếp theo (Hair & cộng sự, 2019).

Kết quả theo tiêu chuẩn Fornell-Larcker cho thấy hệ số căn bậc hai của AVE của tất cả các biến tiềm ẩn lớn hơn hệ số tương quan với các biến tiềm ẩn khác, qua đó khẳng định giá trị phân biệt các biến quan sát. Các giá trị HTMT cũng củng cố kết luận này khi tất cả đều thấp hơn ngưỡng khuyến nghị là 0,9 (Hair & cộng sự, 2019). Do đó, mô hình đo lường thể hiện giá trị phân biệt tốt và cung cấp nền tảng đáng tin cậy để tiếp tục phân tích mô hình cấu trúc.

4.2. Đánh giá mô hình cấu trúc

Kết quả của phân tích PLS Algorithm cho thấy chỉ số R² (R-square value) của DSE và DTB lần lượt bằng 0,358 và 0,385 và R² hiệu chỉnh lần lượt bằng 0,354 và 0,383 là phù hợp (Hair & cộng sự, 2019). Ngoài ra, kết quả cho thấy không có vấn đề cộng tuyến trong mô hình, vì toàn bộ các giá trị VIF đều nhỏ hơn 3.

Kết quả của phân tích Bootstrap để đánh giá các mối quan hệ tác động trực tiếp và gián tiếp (Bảng 3) cho thấy tất cả các mối quan hệ đều có giá trị P < 0,05, vì vậy, các giả thuyết H1, H2, H3, H4, H5 đều được chấp nhận. Điều này phản ánh các nhân tố này đủ ý nghĩa thống kê để thể hiện mối quan hệ tác động tích

Bảng 1. Hệ số tải, AVE, độ tin cậy tổng hợp, Cronbach Alpha

Tên biến	Thang đo	Hệ số tải ngoài	Cronbach's Alpha	rho_A	CR	AVE
Hành vi tuân thủ chuyển đổi số thông minh (DCE)	DCE1	0,916	0,890	0,895	0,931	0,819
	DCE2	0,917				
	DCE3	0,882				
Hành vi thúc đẩy chuyển đổi số thông minh (DCG)	DCG1	0,865	0,935	0,936	0,949	0,756
	DCG2	0,847				
	DCG3	0,886				
	DCG4	0,867				
	DCG5	0,875				
	DCG6	0,874				
	DCN1	0,738				
Hành vi hợp tác trong chuyển đổi số thông minh (DCN)	DCN2	0,787	0,894	0,895	0,915	0,576
	DCN3	0,724				
	DCN4	0,792				
	DCN5	0,746				
	DCN6	0,783				
	DCN7	0,793				
	DCN8	0,701				
Sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh (DSE)	DSE1	0,916	0,892	0,894	0,933	0,822
	DSE2	0,893				
	DSE4	0,911				
Hành vi chuyển đổi số thông minh (DTB)	-	-	0,898	0,900	0,914	-
Học tập khai thác của nhóm (TIL)	TIL1	0,881	0,885	0,887	0,921	0,746
	TIL2	0,903				
	TIL3	0,885				
	TIL4	0,779				
Học tập khám phá của nhóm (TRL)	TRL1	0,854	0,875	0,899	0,908	0,664
	TRL2	0,899				
	TRL3	0,804				
	TRL4	0,751				
	TRL5	0,757				

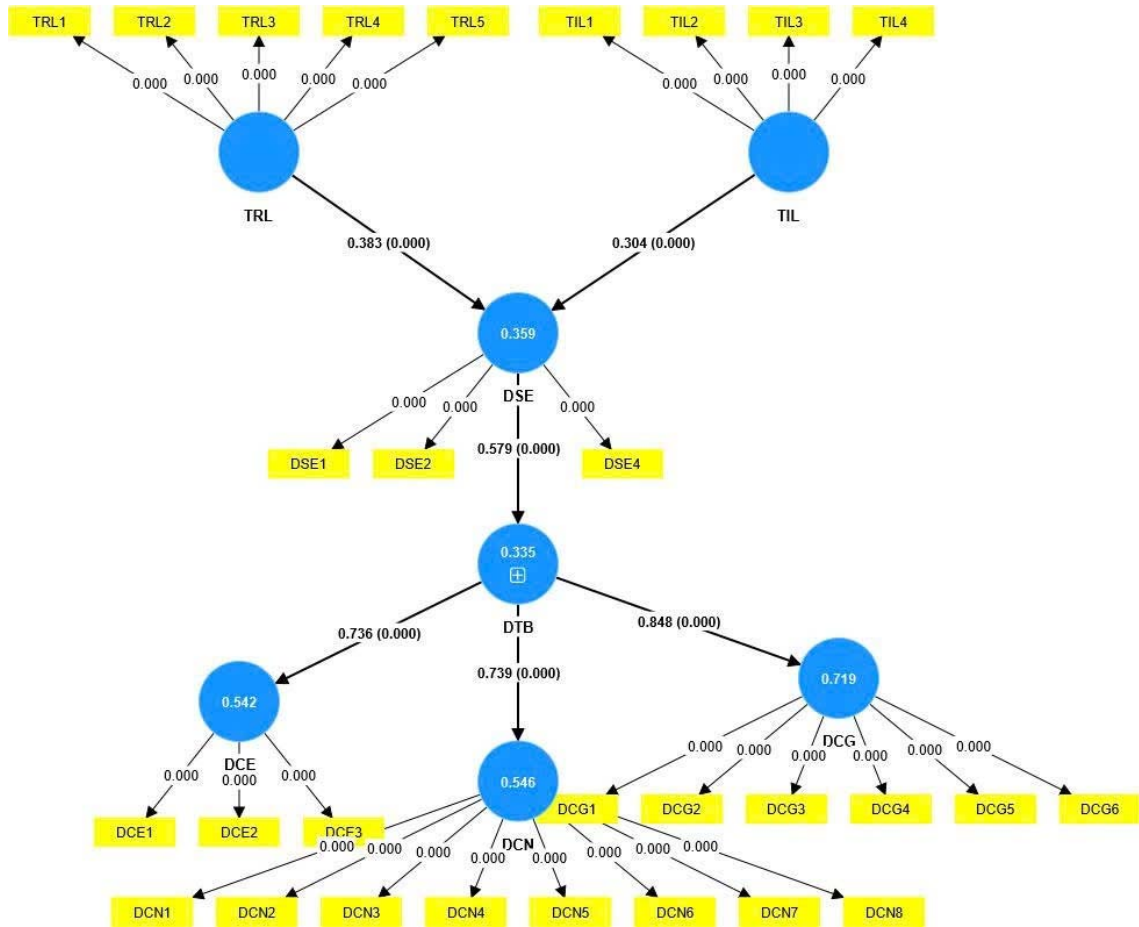
Nguồn: Tổng hợp của nhóm tác giả

Bảng 2. Tiêu chí Fornell-Larcker và HTMT

Biến	Tiêu chí Fornell Larcker							Tiêu chí Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT)						
	DCE	DCG	DCN	DSE	DTB	TIL	TRL	DCE	DCG	DCN	DSE	DTB	TIL	TRL
DCE	0,905													
DCG	0,630	0,869						0,688						
DCN	0,291	0,327	0,759					0,320	0,354					
DSE	0,288	0,318	0,682	0,907				0,317	0,346	0,762				
TIL	0,480	0,565	0,529	0,500	0,672	0,863		0,544	0,624	0,592	0,562	0,750		
TRL	0,309	0,339	0,631	0,539	0,600	0,513	0,815	0,357	0,394	0,697	0,591	0,687	0,598	

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Hình 2. Kết quả mô hình cấu trúc



Nguồn: Tổng hợp của tác giả

Bảng 3. Kết quả phân tích PLS-SEM

Giả thuyết	Mối quan hệ	Giá trị ước lượng	Giá trị t	Giá trị P	f2	VIF	Giả thuyết
Kiểm định trực tiếp							
H1	DSE → DTB	0,579	14,118	0,000	0,503	1,000	Chấp nhận
H2	TIL → DSE	0,304	4,863	0,000	0,106	1,358	Chấp nhận
H3	TRL → DSE	0,383	6,772	0,000	0,168	1,358	Chấp nhận
Kiểm định gián tiếp							
H4	TIL → DSE → DTB	0,176	4,163	0,000	-	-	Chấp nhận
H5	TRL → DSE → DTB	0,221	5,926	0,000	-	-	Chấp nhận

Nguồn: Tổng hợp của tác giả

cực trực tiếp đến hành vi chuyển đổi số thông minh bằng cách tích hợp Lý thuyết nhận thức xã hội về nghề nghiệp. Kết quả kiểm định cho thấy sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh có tác động mạnh nhất đến hành vi chuyển đổi số thông minh ($\beta = 0,579$). Hơn nữa, học tập khai thác và khám phá của nhóm đều là những yếu tố dự báo hiệu quả sự tự tin vào năng lực chuyển đổi số thông minh ($\beta = 0,304$; $\beta = 0,383$), từ đó ảnh hưởng đến hành vi chuyển đổi số thông minh. Với mức ý nghĩa 5%, các tác động gián tiếp riêng biệt đều đạt giá trị kiểm định, theo đó, sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh vừa đóng vai trò trung gian giữa học tập khai thác và khám phá của nhóm với hành vi chuyển đổi số thông minh ($\beta = 0,176$; $\beta = 0,221$).

4.3. Thảo luận

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng học tập khai thác và khám phá của nhóm đều có tác động tích cực đến sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh. Bên cạnh đó, sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh cũng tác động trực tiếp đến hành vi chuyển đổi số thông minh của nhân viên. Kết quả của nghiên cứu đồng nhất với các nghiên cứu trước đây (Chen & Lin, 2025; Hoessler & Carbon, 2024; Liu & cộng sự, 2023), qua đó nhấn mạnh tầm quan trọng của năng lực lưỡng dụng nhóm trong việc thúc đẩy sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh, từ đó nâng cao hành vi chuyển đổi số thông minh. Phát hiện này phù hợp với lập luận của lý thuyết nhận thức xã hội về nghề nghiệp, theo đó niềm tin vào năng lực bản thân là cơ chế tâm lý quan trọng chuyển hóa các nguồn lực từ môi trường làm việc thành hành vi thực tế.

Đáng chú ý, sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh có tác động mạnh nhất đến hành vi chuyển đổi số thông minh, kết quả này tương đồng với các nghiên cứu trước đây cho rằng niềm tin vào năng lực cá nhân là một trong những yếu tố dự báo đối với hành vi chuyển đổi số thông minh (Gun & cộng sự, 2024; Nadeem & cộng sự, 2024). Trong bối cảnh nhiều doanh nghiệp Việt Nam vẫn đang ở giai đoạn đầu của quá trình chuyển đổi số, nhân viên thường phải đối mặt với những thay đổi và sự không chắc chắn liên quan đến công nghệ, quy trình và yêu cầu công việc. Khi có mức độ tự tin cao vào năng lực của bản thân, họ sẽ sẵn sàng hơn trong việc học hỏi, thử nghiệm và ứng dụng các công cụ số mới, từ đó thúc đẩy mạnh mẽ các hành vi chuyển đổi số.

Ngoài ra, kết quả trung gian cho thấy sự tự tin vào chuyển đổi số thông minh là cơ chế giải thích quan trọng cho ảnh hưởng của học tập khai thác và học tập khám phá đối với hành vi chuyển đổi số thông minh. Phát hiện này mở rộng các nghiên cứu trước đây khi làm rõ vai trò trung gian của yếu tố nhận thức cá nhân trong mối quan hệ giữa học tập nhóm và hành vi chuyển đổi số trong bối cảnh doanh nghiệp Việt Nam.

5. Kết luận

Doanh nghiệp nên ưu tiên các cơ chế học tập kết hợp giữa khai thác kinh nghiệm hiện có và khám phá tri thức mới, đồng thời triển khai đào tạo theo dự án thực tế và chương trình cố vấn số nhằm tạo điều kiện cho nhân viên trải nghiệm thành công trong các nhiệm vụ số hóa. Bên cạnh đó, doanh nghiệp cần tạo điều kiện để các nhóm thử nghiệm ý tưởng, tiếp cận công nghệ mới và tăng cường chia sẻ tri thức xuyên chức năng. Những hoạt động này không chỉ giúp nhân viên tích lũy kinh nghiệm trong môi trường đổi mới mà còn củng cố sự tự tin vào khả năng thích ứng với các yêu cầu chuyển đổi số, từ đó thúc đẩy hiệu quả hành vi chuyển đổi số thông minh trong tương lai. Hơn nữa, doanh nghiệp cần xây dựng môi trường khuyến khích chuyển đổi số thông minh thông qua việc giao các nhiệm vụ mang tính thách thức, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và tăng cường đào tạo kỹ năng số. Bên cạnh đầu tư hạ tầng công nghệ, doanh nghiệp nên triển khai các chương trình đào tạo thực hành, dự án thí điểm quy mô nhỏ và cơ chế phản hồi tích cực nhằm tạo cơ hội cho nhân viên tích lũy trải nghiệm thành công, qua đó củng cố niềm tin vào năng lực chuyển đổi số và khuyến khích sự tham gia chủ động vào các hoạt động chuyển đổi số thông minh.

Lời thừa nhận/cảm ơn: Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển Khoa học và Công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 502.02-2025.30

Tài liệu tham khảo

- Alo, O. (2023). The role of ambidextrous leadership in developing team-level ambidexterity: exploring the supporting roles of reflective conversations and ambidextrous HRM. *Africa Journal of Management*, 9(1), 70-96. <https://doi.org/10.1080/23322373.2022.2155122>
- Bandura, A., & Wessels, S. (1997). *Self-efficacy* (Vol. 10). Cambridge University Press Cambridge.
- Berraies, S., Ben Rejeb, W., & Cherbib, J. (2025). Distributed leadership and team ambidexterity: unpacking the se-

- quential mediation of team climate innovation and knowledge management in teams. *Journal of Organizational Change Management*, 38(2), 471-500. <https://doi.org/10.1108/JOCM-06-2024-0323>
- Chen, G., Gully, S. M., & Eden, D. (2001). Validation of a new general self-efficacy scale. *Organizational research methods*, 4(1), 62-83. <https://doi.org/10.1177/109442810141004>
- Chen, Y.-C., & Lin, Y.-H. (2025). Does organizational ambidextrous learning matter for digital transformation? *Management Decision*, 1-22. <https://doi.org/10.1108/MD-01-2025-0068>
- Cheng, R. C.-N., Men, X., Hsieh, J. P.-A., Cheng, Z. J., Cui, X., Wang, T., & Hsu, S.-H. (2023). The effects of IT chargeback on strategic alignment and performance: the contingent roles of business executives' IT competence and CIOs' business competence. *Internet Research*, 33(1), 57-83. <https://doi.org/10.1108/INTR-11-2020-0630>
- Gong, L., Zhang, S., Guang, J., Liu, Z., & Fu, L. (2025). Where does individual ambidexterity come from under digital work context? Inclusive leadership, team knowledge acquisition, and team knowledge sharing. *Journal of Knowledge Management*, 29(4), 1162-1190. <https://doi.org/10.1108/JKM-05-2024-0621>
- Gun, L., Imamoglu, S. Z., Turkcan, H., & Ince, H. (2024). Effect of digital transformation on firm performance in the uncertain environment: transformational leadership and employee self-efficacy as antecedents of digital transformation. *Sustainability*, 16(3), 1200. <https://doi.org/10.3390/su16031200>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European business review*, 31(1), 2-24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hoessler, S., & Carbon, C.-C. (2024). Guiding incumbent companies in navigating digital transformations: A qualitative study on structural ambidexterity and strategic leadership. *Journal of Entrepreneurship, Management and Innovation*, 20(4), 49-72. <https://doi.org/10.7341/20242043>
- Holotiuik, F., Beimborn, D., & Hund, A. (2024). Mechanisms for achieving ambidexterity in the context of digital transformation: Insights from digital innovation labs. <https://fis.uni-bamberg.de/handle/uniba/105954>
- Jansen, J. J., Kostopoulos, K. C., Mihalache, O. R., & Papalexandris, A. (2016). A socio-psychological perspective on team ambidexterity: The contingency role of supportive leadership behaviours. *Journal of management Studies*, 53(6), 939-965. <https://doi.org/10.1111/joms.12183>
- Jin, H., Su, Y., Wang, Z., & Zhou, X. (2025). Cross-level influence mechanisms of digital transformation on employee innovation behaviour from a multidimensional capital perspective. *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-03-2024-0613>
- Kauppila, O. P., & Tempelaar, M. P. (2016). The social-cognitive underpinnings of employees' ambidextrous behaviour and the supportive role of group managers' leadership. *Journal of management Studies*, 53(6), 1019-1044. <https://doi.org/10.1111/joms.12192>
- Kostopoulos, K. C., & Bozionelos, N. (2011). Team exploratory and exploitative learning: Psychological safety, task conflict, and team performance. *Group & Organization Management*, 36(3), 385-415. <https://doi.org/10.1177/1059601111405985>
- Lent, R. W., Brown, S. D., & Hackett, G. (1994). Toward a unifying social cognitive theory of career and academic interest, choice, and performance. *Journal of vocational behavior*, 45(1), 79-122. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1027>
- Liu, Q., & Kamioka, T. (2025). The effects of employees' digital growth mindset and supervisors' coaching behaviour on digital self-efficacy. *Technology in Society*, 81, 102875. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102875>
- Liu, Q.-R., Liu, J.-M., & He, Z.-P. (2023). Digital transformation ambidexterity and business performance. *Journal of Enterprise Information Management*, 36(5), 1402-1420. <https://doi.org/10.1108/JEIM-08-2022-0280>
- Liu, Y., & Song, P. (2024). Research on the influence of firm digital intelligence transformation and management innovation on performance and sustainable development: Empirical evidence from China. *Sustainability*, 16(17), 7578. <https://doi.org/10.3390/su16177578>
- Lubatkin, M. H., Simsek, Z., Ling, Y., & Veiga, J. F. (2006). Ambidexterity and performance in small-to medium-sized

-
- firms: The pivotal role of top management team behavioral integration. *Journal of management*, 32(5), 646-672. <https://doi.org/10.1177/0149206306290712>
- Malodia, S., Mishra, M., Fait, M., Papa, A., & Dezi, L. (2023). To digit or to head? Designing digital transformation journey of SMEs among digital self-efficacy and professional leadership. *Journal of Business Research*, 157, 113547. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113547>
- March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization science*, 2(1), 71-87. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71>
- Mom, T. J., Fourné, S. P., & Jansen, J. J. (2015). Managers' work experience, ambidexterity, and performance: The contingency role of the work context. *Human Resource Management*, 54(S1), s133-s153. <https://doi.org/10.1002/hrm.21663>
- Morgeson, F. P., & Hofmann, D. A. (1999). The structure and function of collective constructs: Implications for multi-level research and theory development. *Academy of management review*, 24(2), 249-265. <https://doi.org/10.5465/amr.1999.1893935>
- Mpofu, S., Ndlovu, N., Ndofirepi, T., & Nemashakwe, P. (2025). The influence of organisational ambidexterity on digital efficacy: The moderating role of digital skills. *International Journal of Research in Business & Social Science*, 14(7), 147-163. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v14i7.4545>
- Nadeem, K., Wong, S. I., Za, S., & Venditti, M. (2024). Digital transformation and industry 4.0 employees: Empirical evidence from top digital nations. *Technology in Society*, 76, 102434. <https://doi.org/10.1016/j.tech-soc.2023.102434>
- Nonaka, I. (1994). A dynamic theory of organizational knowledge creation. *Organization science*, 5(1), 14-37. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.1.14>
- 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>
- Rousseau, D. M. (1985). Issues of level in organizational research: Multi-level and cross-level perspectives. *Research in organizational behavior*.
- Salas Vallina, A., Moreno-Luzon, M. D., & Ferrer-Franco, A. (2019). The individual side of ambidexterity: do inspirational leaders and organizational learning resolve the exploitation-exploration dilemma? *Employee Relations: The International Journal*, 41(3), 592-613. <https://doi.org/10.1108/ER-02-2018-0050>
- Ulfert-Blank, A.-S., & Schmidt, I. (2022). Assessing digital self-efficacy: Review and scale development. *Computers & Education*, 191, 104626. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104626>
- Wang, D., Liu, X., & Deng, H. (2022). The perspectives of social cognitive career theory approach in current times. *Frontiers in psychology*, 13, 1023994. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1023994>
- Wu, T.-J., Zhang, R.-X., & Li, J.-M. (2025). When employees meet digital-intelligence transformation: Unveiling the role of employee intentions. *International Journal of Information Management*, 84, 102912. <https://doi.org/10.1016/j.jinfomgt.2025.102912>
- Zhang, X., Hao, X., & Jia, X. (2026). Enhancing employees' readiness for digital transformation: findings from SEM and fsQCA approaches based on the planned behavior perspective. *Journal of Enterprise Information Management*, 39(2), 670-695. <https://doi.org/10.1108/JEIM-01-2025-0025>
- Zhao, J., Wang, X., Yao, X., & Xi, X. (2025). Digital-intelligence transformation, for better or worse? The roles of pace, scope and rhythm. *Internet Research*, 35(4), 1465-1507. <https://doi.org/10.1108/INTR-12-2023-1125>
-