

KHUNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ DOANH NGHIỆP TRONG CHUYỂN ĐỔI SỐ LOGISTICS VIỆT NAM

● **HOÀNG THỊ THANH¹ - HOÀNG NHƯ MAI²**
- NGÔ HOÀNG PHƯƠNG LINH³ - NGUYỄN MINH THU⁴

Nhóm nghiên cứu Tài chính - Kế toán và Quản trị bền vững,
Trường Đại học Công nghệ Giao thông vận tải

¹Email: thanhht@utt.edu.vn

²Email: nhumai3002@gmail.com

³Email: linggngoo@gmail.com

⁴Email: thunm@utt.edu.vn

TÓM TẮT:

Bài báo phân tích khung năng lực quản lý doanh nghiệp trong chuyển đổi số logistics tại Việt Nam trên nền tảng lý thuyết nguồn lực doanh nghiệp và lý thuyết năng lực động. Nghiên cứu xác định 6 nhóm năng lực cốt lõi mà doanh nghiệp logistics cần có để chuyển đổi số tạo ra giá trị thực chất, gồm: định hướng chiến lược, chuẩn hóa quy trình, quản trị dữ liệu, lựa chọn và tích hợp công nghệ, phát triển nhân lực số và liên kết hệ sinh thái logistics. Phân tích thực trạng cho thấy, doanh nghiệp logistics Việt Nam đã có cải thiện nhất định về năng lực công nghệ, song khoảng cách giữa nhận thức và năng lực thực thi vẫn còn đáng kể, đặc biệt ở nhóm doanh nghiệp vừa và nhỏ. Kết quả nghiên cứu hàm ý chuyển đổi số logistics hiệu quả đòi hỏi doanh nghiệp chuyển từ tư duy ứng dụng công nghệ sang tư duy quản trị dựa trên dữ liệu, gắn với lộ trình phát triển năng lực phù hợp từng giai đoạn.

Từ khóa: năng lực quản lý doanh nghiệp, chuyển đổi số, logistics thông minh, doanh nghiệp logistics, Việt Nam.

1. Đặt vấn đề

Sự phát triển của Cách mạng công nghiệp lần thứ tư đã thúc đẩy ngành logistics chuyển dịch từ mô hình vận hành truyền thống sang mô hình dựa trên nền tảng số, dữ liệu và kết nối thời gian thực. Chuyển đổi số trong logistics có vai trò quan trọng trong giảm chi phí logistics, nâng cao chất lượng dịch vụ, cải thiện trải nghiệm khách hàng và tăng liên kết trong chuỗi cung ứng (Bộ Công Thương, 2023). Tuy nhiên,

chuyển đổi số logistics không chỉ là việc đầu tư phần mềm, thiết bị hay nền tảng công nghệ. Về bản chất, đây là quá trình thay đổi phương thức quản trị, tái cấu trúc quy trình, tổ chức lại nguồn lực và hình thành năng lực ra quyết định dựa trên dữ liệu. Thực tiễn tại Việt Nam cho thấy, nhiều doanh nghiệp logistics đã nhận thức rõ hơn về vai trò của chuyển đổi số, song mức độ triển khai còn chưa đồng đều. Doanh nghiệp quy mô lớn, đặc biệt trong lĩnh vực logistics và

thương mại điện tử, có xu hướng ứng dụng nhanh hơn do các doanh nghiệp vừa và nhỏ hoặc ngành nghề truyền thống bị hạn chế về nguồn lực và mức độ cấp thiết khác nhau (Bộ Công Thương, 2025).

Các báo cáo và nghiên cứu gần đây đã hướng đến chuyển đổi số logistics, logistics thông minh và ứng dụng công nghệ trong hoạt động logistics (Feng & Ye, 2021; Kalsoom và cộng sự, 2021; Lagorio và cộng sự, 2024). Tuy nhiên, phần lớn các phân tích còn tập trung vào mô tả công nghệ, thực trạng ứng dụng hoặc kiến nghị chính sách ở cấp ngành (Nguyễn và cộng sự, 2024; Nguyễn và cộng sự, 2025). Trong khi đó, điều kiện để chuyển đổi số tạo ra giá trị thực chất lại phụ thuộc nhiều vào năng lực quản lý của từng doanh nghiệp (Vial, 2019; Cichosz và cộng sự, 2020), bao gồm năng lực hoạch định chiến lược số, chuẩn hóa quy trình, quản trị dữ liệu, tổ chức nhân lực, lựa chọn công nghệ và thiết lập liên kết với các chủ thể trong hệ sinh thái logistics (Bharadwaj và cộng sự, 2013; Kulichyova và cộng sự, 2025; Elnadi, 2025; Tran và cộng sự, 2024).

2. Cơ sở lý luận

Chuyển đổi số được hiểu là quá trình doanh nghiệp ứng dụng công nghệ số để tạo ra những thay đổi đáng kể trong mô hình hoạt động, phương thức quản trị và cách thức tạo giá trị (Vial, 2019). Khác với số hóa dữ liệu hoặc tin học hóa một số nghiệp vụ riêng lẻ, chuyển đổi số đòi hỏi sự thay đổi đồng bộ về chiến lược, quy trình, nguồn lực và tư duy quản lý. Verhoef và cộng sự (2021) cho thấy, chuyển đổi số thường diễn ra qua các cấp độ: số hóa dữ liệu, số hóa quy trình và chuyển đổi mô hình kinh doanh. Trong ngành logistics, quá trình này thể hiện qua việc ứng dụng các hệ thống quản lý kho, quản lý vận tải, quản lý đơn hàng, dữ liệu lớn, internet vạn vật, trí tuệ nhân tạo và điện toán đám mây nhằm tối ưu hóa dòng hàng hóa, dòng thông tin và hoạt động phối hợp trong chuỗi cung ứng.

Chuyển đổi số trong logistics giúp doanh nghiệp rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng, tối ưu tuyến vận tải, giảm chi phí lưu kho, nâng cao khả năng theo dõi hàng hóa, cải thiện chất lượng dịch vụ và tăng cường liên kết với khách hàng, nhà cung cấp và đối tác trong chuỗi cung ứng. Nghiên cứu về chuỗi cung ứng số cũng nhấn mạnh vai trò của công nghệ số trong nâng

cao khả năng tích hợp, minh bạch và phản ứng nhanh của chuỗi cung ứng (Büyükoçkan & Göçer, 2018). Trong bối cảnh Cách mạng công nghiệp 4.0, logistics tiếp tục được thúc đẩy bởi các công nghệ kết nối, tự động hóa và dữ liệu thời gian thực (Hofmann & Rüsch, 2017).

Tuy nhiên, hiệu quả chuyển đổi số không chỉ phụ thuộc vào mức độ hiện đại của công nghệ mà còn phụ thuộc vào năng lực quản lý của doanh nghiệp. Theo lý thuyết nguồn lực doanh nghiệp, lợi thế cạnh tranh bền vững có thể hình thành từ các nguồn lực có giá trị và khó thay thế, trong đó bao gồm tri thức, năng lực quản lý, dữ liệu, quy trình và khả năng phối hợp nội bộ (Barney, 1991). Trong môi trường biến động nhanh, lý thuyết năng lực động nhấn mạnh khả năng doanh nghiệp tích hợp, tái cấu trúc và điều chỉnh nguồn lực để thích ứng với thay đổi của thị trường và công nghệ (Teece và cộng sự, 1997). Các năng lực quản lý doanh nghiệp trong chuyển đổi số logistics được diễn giải trong Bảng 1

Cách tiếp cận này cho phép xem xét chuyển đổi số logistics không chỉ như một vấn đề kỹ thuật mà như một quá trình nâng cấp năng lực quản trị doanh nghiệp.

3. Thực trạng năng lực quản lý doanh nghiệp trong chuyển đổi số logistics

3.1. Chuyển đổi số logistics Việt Nam từ góc nhìn năng lực công nghệ

Chuyển đổi số trong logistics Việt Nam đang chuyển sang giai đoạn logistics thông minh với phương thức giám sát hoạt động logistics theo thời gian thực, điều khiển đa hướng, tối ưu hóa thông minh và tự động hóa toàn bộ quy trình logistics với sự hỗ trợ của công nghệ thông tin. Trọng tâm của giai đoạn này không còn chỉ là ứng dụng công nghệ thông tin trong từng nghiệp vụ riêng lẻ, mà là hình thành năng lực quản trị dựa trên dữ liệu, kết nối hệ thống và tối ưu hóa hoạt động logistics. Năng lực công nghệ của doanh nghiệp logistics Việt Nam đã cải thiện rõ rệt (Bảng 2). Tỷ lệ doanh nghiệp ứng dụng hệ thống quản lý vận tải và quản lý kho đạt khoảng 55-60%; khoảng 30-35% doanh nghiệp đã triển khai phần mềm quản lý đơn hàng và nền tảng kết nối khách hàng trực tuyến; việc áp dụng giải pháp số giúp rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng trung bình từ 1-2 ngày

Bảng 1. Khung năng lực quản lý doanh nghiệp trong chuyển đổi số logistics

Nhóm năng lực	Nội dung	Chỉ báo
Năng lực định hướng chiến lược	Nhận diện xu hướng, xác định mục tiêu và lộ trình chuyển đổi số	Có chiến lược chuyển đổi số, mục tiêu theo giai đoạn, ưu tiên đầu tư rõ ràng
Năng lực chuẩn hóa quy trình	Rà soát, tái thiết kế và chuẩn hóa nghiệp vụ logistics	Chuẩn hóa quy trình kho, vận tải, đơn hàng, giao nhận, chăm sóc khách hàng
Năng lực quản trị dữ liệu	Thu thập, lưu trữ, chia sẻ và khai thác dữ liệu phục vụ quản trị	Có dữ liệu vận hành, dữ liệu khách hàng, dữ liệu đơn hàng, dữ liệu phương tiện, dữ liệu kho
Năng lực lựa chọn và tích hợp công nghệ	Lựa chọn, triển khai và kết nối hệ thống công nghệ phù hợp	Ứng dụng TMS, WMS, OMS, ERP, CRM, E-Port, AI, IoT, Cloud, Digital Twin
Năng lực phát triển nhân lực số	Đào tạo, tái đào tạo và hình thành kỹ năng số cho nhân sự	Nhân sự có khả năng sử dụng hệ thống, phân tích dữ liệu, phối hợp số hóa quy trình
Năng lực liên kết hệ sinh thái logistics	Kết nối với khách hàng, nhà cung cấp, đối tác công nghệ và cơ quan quản lý	Chia sẻ dữ liệu, phối hợp vận hành, tích hợp nền tảng, tham gia mạng lưới logistics số

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Barney (1991), Teece và cộng sự (1997), Vial (2019) và Verhoef và cộng sự (2021).

Bảng 2. Một số chỉ báo về chuyển đổi số trong doanh nghiệp logistics Việt Nam năm 2025

Chỉ báo	Kết quả ghi nhận
Doanh nghiệp ứng dụng hệ thống quản lý vận tải và quản lý kho	Khoảng 55-60%
Doanh nghiệp triển khai phần mềm quản lý đơn hàng và nền tảng kết nối khách hàng trực tuyến	Khoảng 30-35%
Thời gian xử lý đơn hàng sau khi áp dụng giải pháp số	Giảm từ 1-2 ngày xuống còn vài giờ
Tỷ lệ lao động có trình độ đại học trở lên trong ngành logistics	Khoảng 40-45%
Vấn đề còn tồn tại	Thiếu nhân lực có kỹ năng số, logistics hiện đại và quản trị chuỗi cung ứng tích hợp

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Bộ Công Thương (2025)

xuống còn vài giờ. Tỷ lệ lao động có trình độ đại học trở lên trong ngành logistics đạt khoảng 40-45%, nhưng nguồn nhân lực có kỹ năng số, am hiểu logistics hiện đại và quản trị chuỗi cung ứng tích hợp vẫn còn thiếu (Bộ Công Thương, 2025).

Các chỉ báo trên cho thấy, doanh nghiệp logistics Việt Nam đã có sự cải thiện nhất định về năng lực công nghệ. Việc ứng dụng TMS, WMS, OMS và nền tảng kết nối khách hàng giúp doanh nghiệp rút ngắn thời gian xử lý đơn hàng, nâng cao hiệu quả sử dụng phương tiện và lao động.

3.2. Năng lực định hướng chiến lược và lộ trình chuyển đổi số

Năng lực định hướng chiến lược là điều kiện đầu tiên của chuyển đổi số logistics. Nhiều doanh nghiệp Việt Nam đã xây dựng hoặc đang xây dựng lộ trình chuyển đổi số. Kết quả khảo sát của Bộ Công Thương cho thấy 100% doanh nghiệp tham gia khảo sát đã xây dựng hoặc đang trong quá trình xây dựng lộ trình chuyển đổi số và ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động logistics, quản trị (Bộ Công Thương, 2025). Tuy nhiên, có lộ trình hoặc kế hoạch không

đồng nghĩa với đã triển khai thực tế: số liệu này phản ánh nhận thức và ý định của doanh nghiệp, không phải mức độ thực thi.

Nhiều loại phần mềm phục vụ quản trị và vận hành bao gồm ERP, WMS, CRM, phần mềm thương mại điện tử, TMS, E-Port và một số giải pháp khác nhưng mức độ phổ biến và triển khai khác nhau giữa các nhóm doanh nghiệp. Điều này cho thấy năng lực định hướng chiến lược và năng lực thực thi chuyển đổi số đang là yếu tố phân hóa đáng kể giữa các nhóm doanh nghiệp logistics. Đối với doanh nghiệp lớn, lộ trình chuyển đổi số thường gắn với chiến lược phát triển thị trường, đầu tư hệ thống quản trị và yêu cầu tích hợp với khách hàng, đối tác. Trong khi đó, ở nhiều doanh nghiệp vừa và nhỏ, chuyển đổi số có thể mới dừng ở mức ý định, kế hoạch sơ bộ hoặc ứng dụng một số phần mềm riêng lẻ.

Báo cáo Logistics Việt Nam 2025 cho thấy, mức độ triển khai chuyển đổi số còn phân hóa: 60% doanh nghiệp khảo sát đã triển khai toàn diện, 10% đang thử nghiệm, 10% dự định triển khai và 20% chưa triển khai (Bộ Công Thương, 2025). Kết quả này hàm ý, khoảng cách giữa nhận thức và năng lực thực thi vẫn còn đáng kể. Nếu doanh nghiệp chưa xác định rõ mục tiêu chuyển đổi số, mức độ ưu tiên, nguồn lực cần huy động và kết quả kỳ vọng, quá trình đầu tư công nghệ có thể thiếu đồng bộ và khó tạo ra hiệu quả thực chất.

3.3. Năng lực lựa chọn, tích hợp công nghệ và quản trị dữ liệu

Logistics thông minh tại Việt Nam đang hình thành trên nền tảng nhiều nhóm công nghệ khác nhau. Các đặc trưng của logistics thông minh gồm tính thông minh, linh hoạt, tích hợp và khả năng tự tổ chức (Feng & Ye, 2021); các đặc trưng này gắn trực tiếp với AI, IoT, ML (Machine Learning - học máy), dữ liệu thời gian thực, hệ thống cảm biến, nền tảng tích hợp dữ liệu và thuật toán ra quyết định. Các công nghệ như AI, IoT, Blockchain, Cloud và Digital Twin có thể hỗ trợ doanh nghiệp nâng cao khả năng giám sát, phân tích, dự báo và tối ưu hóa hoạt động logistics (Bảng 3). Tuy nhiên, xét từ góc độ quản lý doanh nghiệp, vấn đề quan trọng không chỉ là có công nghệ nào, mà là doanh nghiệp có lựa chọn đúng công nghệ, tích hợp được dữ liệu và chuyển hóa công nghệ thành năng lực quản trị hay không.

Bảng 3 cho thấy chuyển đổi số logistics không thể thành công nếu doanh nghiệp chỉ tiếp cận công nghệ theo hướng rời rạc. Năng lực lựa chọn và tích hợp công nghệ cần được xem là một năng lực quản lý cốt lõi. Doanh nghiệp không nhất thiết phải ứng dụng đồng thời tất cả công nghệ mới, mà cần lựa chọn công nghệ phù hợp với quy mô, năng lực tài chính, đặc điểm dịch vụ và mức độ trưởng thành dữ liệu.

Bảng 3. Nhóm công nghệ logistics thông minh và năng lực quản lý cần có

Nhóm công nghệ	Ứng dụng chính	Năng lực quản lý cần có
AI	Trợ lý ảo, chatbot, dự báo tuyến đường, tối ưu lịch trình, định tuyến động, phân tích dữ liệu, dự đoán nhu cầu, quản lý rủi ro	Năng lực phân tích dữ liệu và ra quyết định dựa trên dữ liệu
Blockchain	Theo dõi hàng hóa, hợp đồng, thanh toán, chứng từ	Năng lực minh bạch hóa thông tin và quản trị giao dịch số
IoT	Theo dõi hàng hóa theo thời gian thực; kết hợp tác nghiệp với thanh toán trực tuyến	Năng lực giám sát vận hành và kết nối thiết bị
Cloud	Nền tảng mạng lưới, tự động hóa	Năng lực lưu trữ, chia sẻ và tích hợp dữ liệu
Digital Twin	Mô phỏng kho bãi, mạng lưới, cảng biển, container và hệ thống	Năng lực mô phỏng, dự báo và tối ưu hệ thống

Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Bộ Công Thương (2025)

3.4. Năng lực chuẩn hóa quy trình và phát triển nhân lực số

Chuyển đổi số logistics cần được triển khai theo lộ trình phù hợp. Đặc biệt đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ, việc đi thẳng vào công nghệ phức tạp khi chưa chuẩn hóa quy trình và dữ liệu có thể làm tăng chi phí, rủi ro và thất bại trong triển khai. Chuyển đổi số cần xác định rõ mục tiêu, chi phí đầu tư và lộ trình phù hợp; đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ, lộ trình áp dụng logistics thông minh cần đồng bộ hóa quá trình triển khai nhằm tăng hiệu quả (Bộ Công Thương, 2025).

Bên cạnh quy trình, nhân lực số là điều kiện quan trọng quyết định khả năng hấp thụ công nghệ của doanh nghiệp. Quá trình số hóa logistics đang làm thay đổi cấu trúc kỹ năng, đòi hỏi nhân lực có năng lực công nghệ số, làm chủ các nền tảng quản lý vận tải, quản trị kho, ERP và khai thác dữ liệu lớn. Đồng thời, thiếu nhân lực có kỹ năng số, am hiểu logistics hiện đại và quản trị chuỗi cung ứng tích hợp vẫn là khó khăn đối với triển khai các dự án logistics quy mô lớn và dịch vụ 4PL. Lộ trình chuyển đổi số và áp dụng logistics thông minh đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ được thể hiện trong Bảng 4.

Bảng 4. Lộ trình chuyển đổi số và áp dụng logistics thông minh đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ

Giai đoạn	Nội dung chính	Trọng tâm năng lực quản lý
Giai đoạn 1	Chuẩn hóa quy trình, tiền số hóa	Năng lực rà soát, tái thiết kế và chuẩn hóa nghiệp vụ
Giai đoạn 2	Số hóa dữ liệu và quy trình vận hành	Năng lực quản trị dữ liệu và vận hành hệ thống
Giai đoạn 3	Tự động hóa báo cáo và quyết định	Năng lực phân tích dữ liệu và kiểm soát hiệu quả
Giai đoạn 4	Tối ưu hóa bằng AI/ML	Năng lực khai thác công nghệ thông minh và ra quyết định dự báo

Nguồn: Tác giả tổng hợp

Trước khi tự động hóa hoặc ứng dụng AI/ML, doanh nghiệp cần chuẩn hóa quy trình và số hóa dữ liệu vận hành, đồng thời phát triển nhân lực số đáp ứng yêu cầu kỹ năng công nghệ.

4. Hàm ý quản trị

Kết quả phân tích cho thấy, chuyển đổi số logistics Việt Nam đang bước vào giai đoạn mà yếu tố giới hạn không còn là thiếu công nghệ, mà là thiếu năng lực quản lý để khai thác công nghệ hiệu quả. Từ

đó, bài báo rút ra hàm ý quản trị cho doanh nghiệp logistics như sau:

Một là, doanh nghiệp cần xây dựng chiến lược chuyển đổi số gắn với chiến lược kinh doanh, không triển khai như một dự án công nghệ riêng lẻ. Đối với doanh nghiệp vừa và nhỏ, lộ trình nên bắt đầu từ những khâu có tác động trực tiếp đến hiệu quả vận hành như quản lý đơn hàng, kho bãi, vận tải và chăm sóc khách hàng.

Hai là, chuẩn hóa quy trình cần được xem là giai đoạn tiền đề trước khi đầu tư vào công nghệ phức tạp. Phần mềm chỉ phát huy hiệu quả khi quy trình rõ ràng, trách nhiệm được phân định và dữ liệu được nhập liệu thống nhất.

Ba là, doanh nghiệp cần nâng cao năng lực quản trị dữ liệu. Dữ liệu vận hành được thu thập và khai thác có hệ thống là nền tảng để tự động hóa báo cáo, dự báo nhu cầu và tiến tới ứng dụng AI, ML hay Digital Twin.

Bốn là, lựa chọn công nghệ cần phù hợp với quy mô và mức độ trưởng thành số (digital maturity). Doanh nghiệp vừa và nhỏ nên ưu tiên các hệ thống quản trị cốt lõi như TMS, WMS, OMS, ERP trước khi tiến tới tích hợp các công nghệ thông minh.

Năm là, phát triển nhân lực số cần được gắn với quản trị thay đổi tổ chức. Bên cạnh kỹ năng sử dụng phần mềm, nhân sự cần được trang bị tư duy dữ liệu và khả năng phối hợp trên nền tảng số.

Sáu là, doanh nghiệp cần tăng cường liên kết với hệ sinh thái logistics, gồm: khách hàng, nhà cung cấp, hãng vận tải, cảng, hải quan và đối tác công nghệ. Năng lực chia sẻ dữ liệu và phối hợp vận hành là điều kiện để chuyển đổi số tạo giá trị trên toàn chuỗi cung ứng.

5. Kết luận

Bài báo đã phân tích năng lực quản lý doanh nghiệp trong chuyển đổi số logistics Việt Nam hiện nay dựa trên khung lý luận tích hợp từ lý thuyết nguồn lực doanh nghiệp (RBV), lý thuyết năng lực động và các nghiên cứu về chuyển đổi số logistics. Kết quả phân tích cho thấy, chuyển đổi số logistics tại Việt Nam đang bước sang giai đoạn phát triển mới, trong đó các doanh nghiệp bắt đầu quan tâm nhiều hơn đến lộ trình chuyển đổi số, ứng dụng phần mềm

quản trị và tiếp cận các công nghệ thông minh như AI, IoT, Blockchain, Cloud và Digital Twin. Tuy nhiên, hiệu quả chuyển đổi số vẫn chịu tác động lớn bởi năng lực quản lý doanh nghiệp, đặc biệt là năng lực hoạch định chiến lược, chuẩn hóa quy trình, quản trị dữ liệu, tích hợp công nghệ, phát triển nhân lực số và liên kết hệ sinh thái. Nghiên cứu cũng cho thấy khoảng cách đáng kể giữa nhận thức và năng lực thực thi chuyển đổi số, đặc biệt đối với nhóm doanh nghiệp vừa và nhỏ ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO:

- Bộ Công Thương. (2023). Báo cáo Logistics Việt Nam 2023: Chuyển đổi số trong logistics. Nhà xuất bản Công Thương.
- Bộ Công Thương. (2025). Báo cáo Logistics Việt Nam 2025: Logistics thông minh. Nhà xuất bản Công Thương.
- Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Büyükoçkan, G., & Göçer, F. (2018). Digital supply chain: Literature review and a proposed framework for future research. *Computers in Industry*, 97, 157–177. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2018.02.010>
- Cichosz, M., Wallenburg, C. M., & Knemeyer, A. M. (2020). Digital transformation at logistics service providers: Barriers, success factors and leading practices. *The International Journal of Logistics Management*, 31(2), 209–238. <https://doi.org/10.1108/IJLM-08-2019-0229>
- Elnadi, M. (2025). Digital transformation and sustainable supply chain performance for sustainable development: The mediating role of supply chain capabilities. *Sustainable Development*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1002/sd.70191>
- Feng, B., & Ye, Q. (2021). Operations management of smart logistics: A literature review and future research. *Frontiers of Engineering Management*, 8(3), 344–355. <https://doi.org/10.1007/s42524-021-0156-2>
- Hofmann, E., & Rüsch, M. (2017). Industry 4.0 and the current status as well as future prospects on logistics. *Computers in Industry*, 89, 23–34. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2017.04.002>
- Kalsoom, T., Ahmed, S., Rafi-ul-Shan, P. M., Azmat, M., Akhtar, P., Pervez, Z., Imran, M. A., & Ur-Rehman, M. (2021). Impact of IoT on manufacturing industry 4.0: A new triangular systematic review. *Sustainability*, 13(22), Article 12633. <https://doi.org/10.3390/su132212633>
- Kulichyova, A., Gomes, E., & Hafeez, K. (2025). Digital transformation in large established organisations: Four restructuring dilemmas based on dynamic capabilities. *International Journal of Management Reviews*, 27(1), 3–28. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12395>
- Lagorio, A., Zenezini, G., Pinto, R., & Ouazene, Y. (2024). Logistics 4.0 – Digital transformation with smart connected tracking and tracing devices. *International Journal of Production Economics*, 274, Article 109319. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2024.109319>
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z)
- Tran, V. H., Nguyen, T. T., & Le, T. M. (2024). Key determinants of digital transformation stages in Vietnam logistics industry. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(11), Article 8024. <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i11.8024>

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>

Nguyen, L. H., Do, T. Q., & Pham, T. D. (2024). Digital transformation in logistics: Current situation and applied technologies in Vietnam. <https://www.researchgate.net/publication/403129640>

Nguyen, T. T. T., Tran, V. H., Nguyen, T. H., & Vuong, H. N. (2025). Digital transformation in Vietnamese logistics enterprises in the context of global integration. *Thang Long Journal of Science: Applied Science*, 5(1). <https://science.thanglong.edu.vn/index.php/vola/article/view/320>

Ngày nhận bài: 20/4/2026

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 8/5/2026

Ngày chấp nhận đăng bài: 22/5/2026

ENTERPRISE MANAGEMENT COMPETENCY FRAMEWORK IN DIGITAL TRANSFORMATION OF LOGISTICS IN VIETNAM

● **HOANG THI THANH¹**

● **HOANG NHU MAI²**

● **NGO HOANG PHUONG LINH³**

● **NGUYEN MINH THU⁴**

Research Group on Finance, Accounting and Sustainable Management,
University of Transport Technology

¹Email: thanhht@utt.edu.vn; ²Email: nhumai3002@gmail.com

³Email: linggngoo@gmail.com; ⁴Email: thunm@utt.edu.vn

ABSTRACT:

This study analyzes the enterprise management competency framework in logistics digital transformation in Vietnam based on the resource-based view and dynamic capabilities theory. The study identifies six core competency groups required for logistics firms to achieve effective digital transformation, including strategic orientation, process standardization, data governance, technology selection and integration, digital workforce development, and logistics ecosystem connectivity. The findings indicate that while Vietnamese logistics firms have improved their technological capabilities, a significant gap remains between awareness and execution capacity, particularly among small and medium-sized enterprises. The study suggests that effective digital transformation requires a shift from a technology adoption mindset to data-driven management aligned with capability development at each stage.

Keywords: enterprise management capability, digital transformation, smart logistics, logistics enterprises, Vietnam.