



ISSN 1859-3666
E-ISSN 2815-5726

Tạp chí KHOA HỌC THƯƠNG MẠI

TẠP CHÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI

**JOURNAL
OF TRADE SCIENCE**

**QUẢN LÝ KINH TẾ VÀ QUẢN TRỊ KINH DOANH
TRONG BỐI CẢNH CHUYỂN ĐỔI SỐ VÀ CHUYỂN ĐỔI XANH**

Năm thứ 25
Số đặc biệt 3



khoa học thương mại

TẠP CHÍ CỦA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THƯƠNG MẠI
BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO

PHỤ TRÁCH TẠP CHÍ:

NGUYỄN ĐỨC NHUẬN

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP:

TRƯỞNG BAN TRỊ SỰ

NGUYỄN THỊ QUỲNH TRANG

❑ Tòa soạn

Phòng 202 nhà T
Trường Đại học Thương mại
Số 79 đường Hồ Tùng Mậu
Mai Dịch, Cầu Giấy, Hà Nội

❑ Điện thoại: 024.37643219 máy lẻ 2102

❑ Fax: 024.37643228

❑ Email: tckhtm@tmu.edu.vn

❑ Website: tckhtm.tmu.edu.vn

❑ GP hoạt động báo chí:

Số 195/GP-BTTTT ngày 05/6/2023

❑ Chế bản tại: Tòa soạn

Tạp chí Khoa học Thương mại

❑ In tại: Cty TNHH In & TM Hải Nam

❑ Nộp lưu chiểu: 6/2026

HỘI ĐỒNG KHOA HỌC BIÊN TẬP

Đinh Văn Sơn - Đại học Thương mại (Chủ tịch)

Phạm Vũ Luận - Đại học Thương mại (Phó Chủ tịch)

Nguyễn Bách Khoa - Đại học Thương mại (Phó chủ tịch)

Phạm Minh Đạt - Đại học Thương mại (Ủy viên thư ký)

Các ủy viên

- **Vũ Thành Tự Anh** - ĐH Fulbright Việt Nam (Hoa Kỳ)

- **Lê Xuân Bá** - Viện QLKT TW

- **Hervé B. Boismery** - Đại học Reunion (Pháp)

- **H. Eric Boutin** - Đại học Toulon Var (Pháp)

- **Nguyễn Thị Doan** - Hội Khuyến học Việt Nam

- **Haasis Hans** - Đại học Bremen (Đức)

- **Lê Quốc Hội** - Đại học Kinh tế quốc dân

- **Nguyễn Thị Bích Loan** - Đại học Thương mại

- **Nguyễn Hoàng Long** - Đại học Thương mại

- **Nguyễn Mai** - Chuyên gia kinh tế độc lập

- **Dương Thị Bình Minh** - ĐH Kinh tế Tp Hồ Chí Minh

- **Hee Cheon Moon** - Hội Nghiên cứu TM Hàn Quốc

- **Bùi Xuân Nhân** - Đại học Thương mại

- **Lương Xuân Quỳ** - Hội Khoa học kinh tế Việt Nam

- **Nguyễn Văn Song** - Học viện Nông nghiệp Việt Nam

- **Nguyễn Thanh Tâm** - Đại học California (Hoa Kỳ)

- **Trương Bá Thanh** - ĐH Kinh tế - Đại học Đà Nẵng

- **Đinh Văn Thành** - Viện Nghiên cứu thương mại

- **Đỗ Minh Thành** - Đại học Thương mại

- **Lê Đình Thắng** - Đại học Québec (Canada)

- **Trần Đình Thiên** - Viện Kinh tế Việt Nam

- **Nguyễn Quang Thuấn** - Viện Hàn lâm KHXH Việt Nam

- **Washio Tomoharu** - ĐH Kwansey Gakuin (Nhật Bản)

- **Lê Như Tuyền** - Grenoble École de Management (Pháp)

- **Zhang Yujie** - Đại học Tsinghua (Trung Quốc)

MỤC LỤC

KINH TẾ VÀ QUẢN LÝ

- 1. Bùi Quang Bình, Trương Thị Như Ý và Trương Bá Thanh** - Tác động của chuyển đổi số đến năng suất lao động: bằng chứng từ các tỉnh miền Trung - Tây Nguyên. **Mã số: DB3.1TrEM.11** 4
Impact of Digital Transformation on Labor Productivity: Evidence from Provinces in Central Vietnam and the Central Highlands
- 2. Nguyễn Việt Hồng Anh** - Vai trò của chi tiêu công đối với phát triển bền vững trong bối cảnh chuyển đổi số tại các nước Châu Á. **Mã số: DB3.1DEco.11** 22
The Impact of Public Spending on Sustainable Development Amid Digital Transformation in Asian Nations
- 3. Nguyễn Thị Cẩm Vân** - Tăng trưởng xanh ở Việt Nam: vai trò của tăng trưởng kinh tế và toàn cầu hoá. **Mã số: DB3.1DEco.11** 36
Green Growth in Vietnam: the Role of Economic Growth and Globalization
- 4. Nguyễn Hoàng Việt và Lê Hoàng Quỳnh** - Xuất khẩu thủy sản Việt Nam sang Nhật Bản trong bối cảnh gia tăng các hàng rào kỹ thuật và môi trường. **Mã số: DB3.1IBMg.11** 48
Exporting Vietnam's seafoods to Japanese market in the context of increasing technical and environmental barriers
- 5. Lê Huy Huân, Nguyễn Đỗ Bảo Ngọc, Phạm Quỳnh Mai và Phạm Ngọc Ánh** - Kiểm định vai trò trung gian của quản lý ESG trong tác động của chuyển đổi xanh đến lợi thế cạnh tranh bền vững ở doanh nghiệp niêm yết tại Việt Nam. **Mã số: DB3.1BAdm.11** 62
Examining the Mediating Role of ESG Management in the Impact of Green Transition on Sustainable Competitive Advantage among Listed Companies in Vietnam
- 6. Nguyễn Thị Hằng và Nguyễn Văn Huân** - Một cách tiếp cận chuyển đổi số tài trợ chuỗi cung ứng cho các doanh nghiệp Việt Nam. **Mã số: DB3.1TrEM.11** 75
A digital transformation approach to supply chain finance for Vietnamese Enterprises

- 7. Hà Ngọc Ly, Nguyễn Trần Hưng, Lê Nguyễn Thảo Nguyên, Phạm Thu Huyền, Trịnh Hoàng Dung và Vũ Ngọc Minh** - Vai trò liên kết giữa khuynh hướng tiếp biến văn hóa tiêu dùng toàn cầu và nhận thức công nghệ nền tảng trong hành vi mua sắm xuyên biên giới của sinh viên Việt Nam: tiếp cận theo mô hình kích thích - chủ thể - phản ứng (sor). **Mã số: DB3.2TrEM.21** 85

The Linking Role between Global Consumer Culture Orientation and Platform Technology Perception in Vietnamese Students' Cross-Border Shopping Behavior: A Stimulus - Organism - Response (SOR) Model Approach

- 8. Tô Minh Hương, Hoàng Thị Ba và Nguyễn Thị Huyền** - Nghiên cứu vai trò của vốn chủ sở hữu và thanh khoản đối với tăng trưởng bền vững: Bằng chứng thực nghiệm từ các ngân hàng thương mại Việt Nam. **Mã số: DB3.2FiBa.21** 104

Examining the Role of Equity Capital and Liquidity in Sustainable Growth: Evidence from Vietnamese Commercial Banks

- 9. Nguyễn Phương Linh và Nguyễn Đức Nhuận** - Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành thúc đẩy nhận thức của doanh nghiệp về logistics xanh: vai trò chính sách hoàn thiện và yêu cầu khách hàng. **Mã số: DB3.2BAdm.21** 119

Green Practice Development and Diffusion Driving Firm's Perception of Green Logistics: the Role of Policy Improvement and Customer Requirements

- 10. Đỗ Vũ Phương Anh** - Đánh giá năng lực kỹ thuật số của nhà lãnh đạo: nghiên cứu so sánh thế hệ X và Y trong các doanh nghiệp vừa và nhỏ Việt Nam. **Mã số: DB3.2TrEM.21** 134

Assessing leader digital competence: A comparative study between Generation X and Generation Y in Vietnamese small and medium sized enterprises

- 11. Trần Thị Hoàng Hà và Lưu Thị Thùy Dương** - Các yếu tố tác động đến sự sẵn sàng tiết lộ thông tin cá nhân của người mua tại các sàn giao dịch thương mại điện tử: vai trò trung gian của niềm tin. **Mã số: DB3.2BAdm.21** 144

Determinants of Consumers' Willingness to Disclose Personal Information on E-Commerce Platforms: the Mediating Role of Trust

- 12. Nguyễn Văn Hải và Lê Quốc Đình** - Khám phá mối quan hệ phi tuyến giữa tài chính kỹ thuật số toàn diện và tỷ lệ thất nghiệp: phân tích bằng hồi quy phân vị Bayesian. **Mã số: DB3.2MEIS.21** 155
Nonlinear Nexus between Digital Financial Inclusion and Unemployment: A Bayesian Quantile Regression Approach
- 13. Đinh Sao Linh** - Đánh giá tác động của chuyển đổi xanh và chuyển đổi số ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh: bằng chứng thực nghiệm từ ngành may mặc Hà Nội. **Mã số: DB3.2BMkt.21** 170
Assessing the Impact of Green Transformation and Digital Transformation on Competitiveness: Empirical Evidence from the Garment Industry in Hanoi
- 14. Hoàng Phương Dung, Đỗ Thị Huyền Trang, Trần Thanh Hải, Nguyễn Thị Hương Dung và Nguyễn Thế Anh** - Các yếu tố ảnh hưởng đến cảm nhận về hành vi tẩy xanh và hệ quả hành vi của người tiêu dùng Việt Nam. **Mã số: DB3.2BMkt.21** 189
Factors influencing Vietnamese consumers' perceived greenwashing and consequences
- 15. Vũ Thị Thúy Hằng** - Các yếu tố ảnh hưởng đến đánh giá trực tuyến của khách du lịch tại các cơ sở lưu trú ở Việt Nam dựa trên dữ liệu Tripadvisor. **Mã số: DB3.2TRMg.21** 203
Factors Affecting Online Reviews of Tourists at Accommodation Establishments in Vietnam Based on Tripadvisor Data

Ý KIẾN TRAO ĐỔI

- 16. Huỳnh Vũ Linh và Lê Tấn Nghiêm** - Các nhân tố ảnh hưởng nhu cầu công việc theo cơ chế linh hoạt của Thế hệ Z tại thành phố Cần Thơ. **Mã số: DB3.3OMIs.31** 219
Determinants of Flexible Work Arrangement Demand among Generation Z in Can Tho City

MỨC ĐỘ PHÁT TRIỂN VÀ LAN TỎA THỰC HÀNH XANH TRONG NGÀNH THÚC ĐẨY NHẬN THỨC CỦA DOANH NGHIỆP VỀ LOGISTICS XANH: VAI TRÒ CHÍNH SÁCH HOÀN THIỆN VÀ YÊU CẦU KHÁCH HÀNG

Nguyễn Phương Linh *
Email: linhnguyen@tmu.edu.vn
Nguyễn Đức Nhuận *
Email: nhuan.nd@tmu.edu.vn
* Trường Đại học Thương mại

Ngày nhận: 18/03/2026

Ngày nhận lại: 06/05/2026

Ngày duyệt đăng: 08/05/2026

Trong bối cảnh áp lực môi trường ngày càng gia tăng, logistics xanh (GLs) trở thành một hướng tiếp cận quan trọng nhằm thúc đẩy phát triển bền vững. Mặc dù nhiều nghiên cứu đã nhấn mạnh vai trò của áp lực từ các bên liên quan trong việc thúc đẩy triển khai GLs, cơ chế tác động đến nhận thức của doanh nghiệp (DN), đặc biệt thông qua yếu tố ngành, vẫn chưa được làm rõ. Dựa trên nền tảng lý thuyết các bên liên quan, nghiên cứu này phát triển mô hình nhằm đánh giá tác động của các yếu tố vĩ mô (chính sách) và vi mô (yêu cầu từ khách hàng), đồng thời xem xét vai trò trung gian của mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đối với nhận thức của DN. Dữ liệu được thu thập từ khảo sát 281 DN logistics đang hoạt động tại Việt Nam và được phân tích bằng phương pháp PLS-SEM. Kết quả cho thấy các yếu tố chính sách và khách hàng có ảnh hưởng tích cực đến mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành, qua đó tác động đáng kể đến nhận thức của DN. Đáng chú ý, vai trò trung gian của yếu tố ngành được xác nhận với cả cơ chế trung gian một phần và toàn phần, phản ánh quá trình chuyển hóa các áp lực bên ngoài thành nhận thức nội tại thông qua cả kênh trực tiếp và gián tiếp.

Từ khóa: Logistics, Logistics xanh, Nhận thức của Doanh nghiệp logistics, Thực hành xanh.

Keywords: Logistics; Green Logistics; Logistics firm's perception; Green practices.

JEL Classifications: L80, L88, L91, L98.

DOI: 10.54404/JTS.2026.DB3V.09

1. Phân mở đầu

Trong bối cảnh toàn cầu đang chuyển dịch mạnh mẽ theo hướng phát triển bền vững, ngành logistics nổi lên như một nghịch lý điển hình: vừa là động lực quan trọng của tăng trưởng kinh tế, vừa là nguồn phát thải đáng kể gây áp lực lên môi trường. Theo World Bank (2023), logistics đóng vai trò cốt lõi trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh quốc gia, đặc biệt tại các nền kinh tế đang phát triển. Tuy nhiên, sự gia tăng nhanh chóng của thương mại toàn cầu và thương mại điện tử đang làm trầm trọng thêm các vấn đề về phát thải carbon, đặt ra yêu cầu cấp thiết

đối với việc chuyển đổi sang các mô hình logistics bền vững hơn. Trong bối cảnh đó, logistics xanh (Green Logistics, - GLs) được xem là một hướng tiếp cận chiến lược nhằm dung hòa giữa hiệu quả kinh tế và trách nhiệm môi trường. Các nghiên cứu gần đây chỉ ra rằng việc triển khai GLs chịu ảnh hưởng mạnh mẽ từ áp lực của các bên liên quan (BLQ) như Chính phủ (CP), khách hàng (KH) và môi trường ngành (Dubey & cộng sự, 2017; Shou & cộng sự, 2023; Wang & Wang, 2023). Không chỉ thúc đẩy hành vi triển khai, các áp lực này còn góp phần định hình nhận thức của doanh nghiệp (DN) về vai

trò và tầm quan trọng của GLs, đặc biệt trong bối cảnh các nền kinh tế đang phát triển (Nguyen & Vo, 2026).

Tại Việt Nam (VN), ngành logistics đang tăng trưởng nhanh với tốc độ 14-16%/năm và quy mô vượt 40 tỷ USD (VLA, 2024). Tuy nhiên, các DN logistics VN đang phải đối mặt với áp lực từ các tiêu chuẩn môi trường quốc tế. Điều này không chỉ đòi hỏi thay đổi trong thực tiễn hoạt động mà còn đặt ra yêu cầu nâng cao nhận thức về GLs như một điều kiện tiên quyết cho khả năng cạnh tranh dài hạn.

Mặc dù các nghiên cứu trước đây đã nhấn mạnh vai trò của các yếu tố thể chế và thị trường trong việc thúc đẩy triển khai GLs ở cấp độ DN (Lai & Wong, 2012; Lin & Ho, 2011; Sarkis & cộng sự, 2011), phần lớn vẫn tập trung vào kết quả hành vi hơn là quá trình hình thành nhận thức. Đáng chú ý, mặc dù vai trò của môi trường ngành đã được một số nghiên cứu trước đó ghi nhận (Bask & cộng sự, 2016), nhưng nhìn chung các nghiên cứu hiện tại vẫn còn nhiều hạn chế trong việc giải thích cơ chế tương tác giữa các yếu tố này (gồm áp lực từ CP, khách hàng và nhận thức của DN). Cụ thể, theo hiểu biết của tác giả, còn thiếu các nghiên cứu thực nghiệm làm rõ cơ chế trung gian mà thông qua đó, mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò như “bộ lọc”, tiếp nhận những yêu tố tác động từ phía CP và khách hàng trước khi thâm thấu và làm thay đổi nhận thức nội tại của các DN trong việc áp dụng GLs.

Khoảng trống này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh các nền kinh tế đang phát triển, nơi mà nhận thức của DN đóng vai trò then chốt trong việc chuyên hóa các áp lực bên ngoài thành hành vi thực tiễn ngành (Dubey & cộng sự, 2017; Nguyen & Vo, 2026; Shou & cộng sự, Wang & Wang, 2023). Nghiên cứu này đóng góp vào dòng nghiên cứu về GLs theo ba khía cạnh chính. Thứ nhất, nghiên cứu cung cấp cách tiếp cận toàn diện bằng việc xem xét các tác nhân bên ngoài từ nhiều cấp độ khác nhau: yếu tố vĩ mô (chính sách), ngành (mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành) và thị trường (yêu cầu của khách hàng), qua đó phản ánh đầy đủ bối cảnh áp lực đa chiều mà DN logistics phải đối mặt. Thứ hai, nghiên cứu đồng thời làm rõ cả tác động trực tiếp và gián tiếp thông qua việc

kiểm định vai trò trung gian của mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành trong mối quan hệ giữa các áp lực bên ngoài và nhận thức của DN logistics. Đặc biệt, nghiên cứu cho phép phân biệt vai trò trung gian một phần và toàn phần, từ đó cung cấp bằng chứng thực nghiệm về cách thức các yếu tố bên ngoài được chuyển hóa thành nhận thức nội tại của DN. Thứ ba, bằng cách tập trung vào bối cảnh nền kinh tế đang phát triển như VN, nghiên cứu góp phần mở rộng tính khái quát của lý thuyết các BLQ trong lĩnh vực logistics bền vững.

2. Cơ sở lý luận, giả thuyết và mô hình nghiên cứu

2.1. Lý thuyết nền tảng

Lý thuyết về các bên liên quan (Stakeholders)

Lý thuyết các BLQ chỉ ra rằng DN bị ảnh hưởng đáng kể bởi các tác động ở cả bên ngoài và bên trong (Sarkis & cộng sự, 2011). Các BLQ cũng có thể phải chịu những áp lực tác động từ các yếu tố bên ngoài khác, điều đó khiến các BLQ tiếp tục gia tăng áp lực lên DN. Vì vậy, khi thỏa mãn được những mong đợi và kỳ vọng từ xã hội, DN có thể nhận được rất nhiều hỗ trợ, khuyến khích từ xã hội để cải thiện hiệu suất hoạt động. Ngoài ra, xét trên môi liên hệ với lợi thế cạnh tranh, Delmas (2001) đã chỉ ra rằng sự tham gia của các BLQ bên ngoài có ảnh hưởng mạnh mẽ và tích cực đến lợi thế cạnh tranh. Do vậy, việc xây dựng mối quan hệ bền chặt và tích cực với các BLQ đóng vai trò quan trọng giúp DN cải thiện sức cạnh tranh trên thị trường. Kết quả là, DN phải chủ động đưa ra các quyết định và hành động nhằm mang lại lợi ích và đáp ứng mong đợi của các BLQ (Buysse & Verbeke, 2003). Với sự gia tăng nhanh chóng về nhận thức môi trường trong xã hội, các tác động bên ngoài trở thành một trong những chủ đề quan tâm lớn của các BLQ (Baah & cộng sự, 2020), dẫn đến những áp lực ngày càng lớn của họ trong việc yêu cầu DN nhanh chóng thực hiện các chiến lược xanh (Sarkis & cộng sự, 2011).

Cụ thể hóa lý thuyết này vào bối cảnh nghiên cứu, bài viết thực hiện đánh giá các BLQ dưới lăng kính của hai nhóm: (1) - Nhóm các BLQ mạng tính thể chế và thị trường gồm CP (thể hiện qua các Chính sách hoàn thiện GLs) và Khách hàng (thể hiện qua yêu cầu của khách hàng); đây là nhóm lực

lượng đóng vai trò then chốt, trực tiếp định hình các tiêu chuẩn thực hành xanh mà DN buộc phải tuân thủ nếu muốn tồn tại và phát triển. (2) - Nhóm các BLQ tạo áp lực chuẩn mực: mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh của nhóm các DN đối thủ tạo ra các áp lực buộc các DN trong toàn ngành nếu muốn tồn tại và cạnh tranh được thì cần thiết phải thay đổi nhận thức, hướng tới áp dụng các thực hành xanh trong hoạt động logistics của mình.

2.2. Một số khái niệm cơ bản

Trong phạm vi nghiên cứu này, để đảm bảo tính nhất quán với Lý thuyết nền tảng và các thang đo sẽ được sử dụng, các khái niệm cơ bản dưới đây được tiếp cận theo hướng định nghĩa thao tác hóa (operational definitions). Cụ thể, tập trung làm rõ nội hàm của các yếu tố dưới góc độ là các tác nhân tạo áp lực và định hình nhận thức.

Mức độ nhận thức của DN về GLs

Mức độ nhận thức của DN về GLs phản ánh mức độ DN hiểu, đánh giá, cam kết và coi trọng vai trò của việc áp dụng các hoạt động logistics cụ thể thân thiện với môi trường. Nhận thức này là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến quyết định áp dụng thực hành GLs trong DN (Bask & cộng sự, 2016). Sự nhận thức này có thể được thể hiện thông qua việc DN đánh giá lợi ích của việc áp dụng công nghệ và quy trình GLs trong các hoạt động vận tải, kho bãi và quản lý chuỗi cung ứng (Zhang & cộng sự, 2010). Nhận thức của DN cũng chịu ảnh hưởng từ các yếu tố bên ngoài, từ cấp độ vĩ mô tới cấp độ ngành, như chính sách hỗ trợ của CP, yêu cầu từ khách hàng hay áp lực từ môi trường cạnh tranh trong ngành (Bask & cộng sự, 2016). Khi nhận thức của DN về GLs được nâng cao, DN logistics sẽ tích cực triển khai các hoạt động thân thiện với môi trường, hướng tới phát triển bền vững, cải thiện hiệu quả hoạt động và lợi thế cạnh tranh (Dubey & cộng sự, 2017; Shou & cộng sự, 2023).

Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành

Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành phản ánh mức độ mà các thực hành logistics thân thiện với môi trường được triển khai và phổ biến trong toàn ngành logistics. Trong khi nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng trình độ phát triển của ngành logistics

thường được thể hiện thông qua các yếu tố như quy mô ngành, hệ thống cơ sở hạ tầng logistics và mức độ ứng dụng công nghệ trong hoạt động logistics (Zhang & cộng sự, 2020), nghiên cứu này nhìn nhận và đánh giá bối cảnh ngành thông qua mức độ lan tỏa của các thực hành GLs giữa các DN trong ngành và áp lực cạnh tranh liên quan đến việc áp dụng các giải pháp thân thiện với môi trường (Chu & cộng sự, 2017). Khi ngày càng nhiều DN logistics triển khai các thực hành xanh, các DN logistics khác có xu hướng học hỏi và điều chỉnh hoạt động của mình để phù hợp với các chuẩn mực mới của ngành (Henisz & Delios, 2001). Do đó, trong nghiên cứu này, yếu tố mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành được tiếp cận như một yếu tố ở cấp độ ngành phản ánh mức độ phát triển và lan tỏa của hoạt động GLs trong môi trường ngành, qua đó có thể ảnh hưởng đến nhận thức và hành vi của DN đối với các thực hành GLs (Nguyen & Vo, 2026; Shou & cộng sự, 2023; Wang & Wang, 2023).

Yêu cầu của khách hàng về GLs

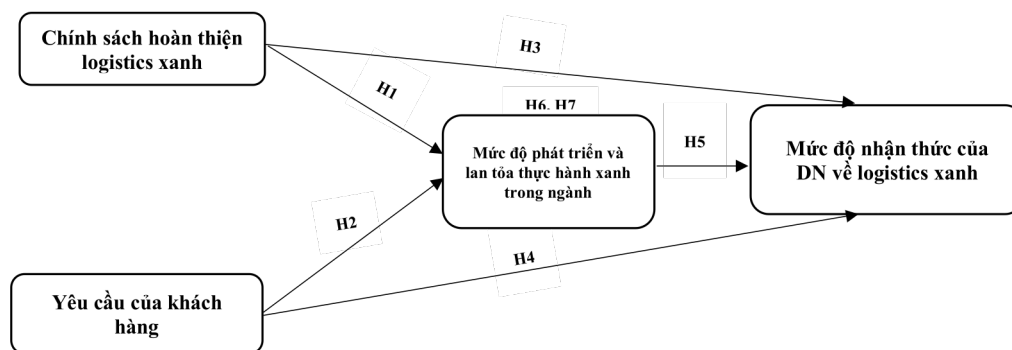
Yêu cầu của khách hàng về GLs phản ánh mức độ mà khách hàng đặt ra yêu cầu hoặc kỳ vọng liên quan đến việc triển khai các thực hành logistics thân thiện với môi trường trong chuỗi cung ứng. Theo lý thuyết các BLQ, khách hàng được xem là một trong những nhóm BLQ quan trọng tạo ra áp lực buộc DN phải điều chỉnh hành vi và chiến lược nhằm đáp ứng các kỳ vọng về môi trường và phát triển bền vững. Trong lĩnh vực logistics, áp lực từ khách hàng có thể xuất phát từ các yêu cầu về giảm phát thải, tuân thủ các tiêu chuẩn môi trường hoặc cung cấp các dịch vụ logistics thân thiện với môi trường (Bask & cộng sự, 2016; Sarkis & cộng sự, 2011). Các nghiên cứu cũng cho thấy khi khách hàng ngày càng ưu tiên lựa chọn các đối tác logistics có thực hành xanh, các DN logistics có xu hướng điều chỉnh hoạt động và nâng cao nhận thức về tầm quan trọng của GLs nhằm duy trì quan hệ với khách hàng và nâng cao khả năng cạnh tranh (Lai & Wong, 2012). Do đó, trong nghiên cứu này, yêu cầu của khách hàng được tiếp cận như một yếu tố áp lực từ thị trường phản ánh mức độ yêu cầu của khách hàng đối với việc triển khai GLs trong các DN logistics (Shou & cộng sự, 2023).

Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs

Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs đề cập đến các chính sách, quy định và cơ chế hỗ trợ do CP và các cơ quan quản lý ban hành nhằm hoàn thiện thể chế chính sách để thúc đẩy sự phát triển của GLs. Các chính sách này đóng vai trò định hướng thể chế, thiết lập mục tiêu phát triển xanh, xây dựng khung pháp lý và triển khai các cơ chế hỗ trợ để khuyến khích DN logistics áp dụng các thực hành thân thiện với môi trường (Zhang & cộng sự, 2020). Theo quan điểm của Kuei & cộng sự (2015) và Lin & cộng sự (2021), chính sách hoàn thiện hệ thống GLs có thể đề cập như cơ chế hỗ trợ các DN logistics triển khai thực hành xanh về mặt tài chính, công nghệ, đào tạo nguồn nhân lực và cơ sở hạ tầng. Trong nghiên cứu này, yếu tố Chính sách hoàn thiện

lực khiến DN điều chỉnh hành vi và chiến lược nhằm đáp ứng các kỳ vọng về kinh tế, xã hội và môi trường.

Trong bối cảnh phát triển bền vững, các hoạt động logistics truyền thống đang dần được thay thế bằng các thực hành GLs nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Nhiều nghiên cứu trước đây cho thấy việc triển khai GLs chịu ảnh hưởng đáng kể từ các áp lực thể chế và thị trường, đặc biệt là các chính sách của CP và yêu cầu từ KH (Lai & Wong, 2012; Lin & cộng sự, 2021; Sarkis & cộng sự, 2011). Bên cạnh đó, môi trường cạnh tranh trong ngành cũng đóng vai trò quan trọng trong việc lan tỏa các thực hành GLs (Bask & cộng sự, 2016). Từ các luận điểm trên, mô hình nghiên cứu được thiết lập như sau:



(Nguồn: Đề xuất bởi nhóm tác giả)

Hình 1: Mô hình nghiên cứu

hệ thống GLS được tiếp cận như một yếu tố thể chế phản ánh mức độ hỗ trợ và định hướng của CP và các cơ quan vĩ mô đối với việc phát triển GLS trong ngành, qua đó nâng cao nhận thức của DN về các thực hành logistics thân thiện môi trường, hướng tới tạo lập và duy trì lợi thế cạnh tranh bền vững cho DN logistics (Dubey & cộng sự, 2017; Nguyen & Vo, 2026).

2.3. Phát triển mô hình và giả thuyết nghiên cứu

Cơ sở xây dựng mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu này được xây dựng dựa trên nền tảng của lý thuyết các BLQ. Theo đó, các DN không hoạt động một cách độc lập mà chịu ảnh hưởng từ nhiều nhóm BLQ khác nhau như CP, KH và cộng đồng xã hội. Các nhóm BLQ này có thể tạo ra áp lực hoặc động

Phát triển giả thuyết nghiên cứu

Môi quan hệ giữa chính sách hoàn thiện GLs với mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh

Thứ tể, CP đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các thực hành xanh nói chung và các hoạt động GLs nói riêng thông qua các chính sách hỗ trợ như ưu đãi tài chính, quy định môi trường và các chương trình khuyến khích DN áp dụng công nghệ thân thiện với môi trường. Các chính sách này có thể tạo ra môi trường thể chế thuận lợi, khuyến khích các DN tiên phong trong ngành logistics triển khai các thực hành giảm phát thải và tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên. Nghiên cứu của Lin & Ho (2011) cho thấy các yếu tố thể chế, đặc biệt là sự hỗ trợ từ CP, có tác động đáng kể đến việc áp dụng các thực hành GLs của

DN. Tương tự, Zailani & cộng sự (2012) và Sarkis & cộng sự (2011) cũng chỉ ra rằng các chính sách môi trường và các chương trình hỗ trợ từ phía Nhà nước có thể thúc đẩy sự lan tỏa của các thực hành GLs trong toàn ngành. Các nghiên cứu gần đây tiếp tục khẳng định vai trò của CP trong việc thúc đẩy quá trình chuyển đổi sang logistics bền vững, đặc biệt tại các nền kinh tế đang phát triển (Dubey & cộng sự, 2017; Nguyen & Vo, 2026). Do đó, nghiên cứu đề xuất giả thuyết như sau:

Giả thuyết H1: Chính sách hoàn thiện GLs có tác động tích cực đến mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành.

Mối quan hệ giữa yêu cầu của KH với mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh.

Có thể thấy, KH ngày càng quan tâm đến các vấn đề môi trường và yêu cầu các DN cung cấp sản phẩm và dịch vụ thân thiện với môi trường. Trong lĩnh vực logistics, các DN thường phải đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường do KH hoặc đối tác trong chuỗi cung ứng đặt ra. Các nghiên cứu trước đây cho thấy áp lực từ KH thông qua các yêu cầu và đề xuất có thể thúc đẩy DN áp dụng các thực hành quản lý môi trường nhằm đáp ứng kỳ vọng của thị trường (González-Benito & González-Benito, 2006; Lai & Wong, 2012). Khi các DN lớn hoặc các tập đoàn đa quốc gia yêu cầu các tiêu chuẩn môi trường cao hơn trong chuỗi cung ứng, các DN logistics thường phải điều chỉnh hoạt động của mình để đáp ứng những yêu cầu này. Các nghiên cứu gần đây cũng khẳng định rằng chính các yêu cầu của KH là một trong những động lực quan trọng thúc đẩy sự phát triển của GLs trong ngành (Bilek & cộng sự, 2024; Shou & cộng sự, 2023). Do đó, giả thuyết được đề xuất:

Giả thuyết H2: Yêu cầu của KH có tác động tích cực đến mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành.

Mối quan hệ giữa chính sách hoàn thiện GLs với nhận thức của DN về GLs

Các chính sách của CP không chỉ thúc đẩy việc triển khai các thực hành GLs mà còn góp phần nâng cao nhận thức của DN về tầm quan trọng của các hoạt động này. Khi CP ban hành các quy định môi trường hoặc các chương trình hỗ trợ DN áp dụng công nghệ xanh, DN sẽ có xu hướng quan tâm nhiều hơn đến các vấn đề môi trường trong hoạt động kinh doanh. Các nghiên cứu trước đây cho thấy các chính sách hỗ trợ về vấn đề bảo vệ môi trường

hướng tới hoàn thiện các thực hành thân thiện môi trường nói chung và trong lĩnh vực logistics nói riêng có thể ảnh hưởng đến nhận thức và cam kết của các DN logistics đối với các hoạt động bảo vệ môi trường (Kuei & cộng sự, 2015). Trong đó, các chính sách hỗ trợ của CP được xem là yếu tố quan trọng thúc đẩy các DN nâng cao nhận thức về GLs (Dubey & cộng sự, 2017; Nguyen & Vo, 2026). Vì vậy, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất:

Giả thuyết H3: Chính sách hoàn thiện GLs có tác động tích cực đến nhận thức của DN về GLs.

Mối quan hệ giữa yêu cầu của KH với nhận thức của DN về GLs.

KH là một trong những nhóm BLQ quan trọng có khả năng ảnh hưởng trực tiếp đến nhận thức và hành vi của mọi DN. Khi KH ngày càng quan tâm đến các vấn đề môi trường, DN sẽ phải điều chỉnh chiến lược và hoạt động của mình nhằm đáp ứng những yêu cầu đó. Nghiên cứu của Lai & Wong (2012) cho thấy áp lực từ KH có thể thúc đẩy DN logistics áp dụng các thực hành xanh vào hoạt động logistics, nhằm nâng cao hình ảnh DN và đáp ứng kỳ vọng của thị trường. Các nghiên cứu gần đây cũng cho thấy yêu cầu và đề xuất về môi trường từ phía KH có thể thúc đẩy DN logistics nâng cao nhận thức và cam kết đối với các thực hành xanh (Bilek & cộng sự, 2024; Shou & cộng sự, 2023). Do đó, giả thuyết nghiên cứu được đề xuất:

Giả thuyết H4: Yêu cầu của KH có tác động tích cực đến nhận thức của DN về GLs.

Mối quan hệ giữa mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh với nhận thức của DN về GLs

Thực tế, môi trường ngành nói chung và các đối thủ cạnh tranh trong ngành nói riêng có thể ảnh hưởng mạnh mẽ đến nhận thức và hành vi của DN. Khi các DN trong ngành tích cực triển khai các hoạt động GLs, điều này có thể tạo ra một chuẩn mực mới trong ngành và thúc đẩy các DN khác áp dụng các thực hành tương tự. Theo Bask & cộng sự (2016), môi trường cạnh tranh và các thực hành phổ biến trong ngành có thể ảnh hưởng đáng kể đến mức độ tham gia của DN vào các hoạt động GLs. Ngoài ra, các nghiên cứu gần đây cũng chỉ ra rằng sự lan tỏa của các thực hành GLs trong ngành có thể góp phần nâng cao nhận thức của DN về tầm quan trọng của các hoạt động này (Jefimovaite & Vienažindiene, 2025; Nguyen & Vo, 2026). Do đó, giả thuyết được đề xuất:

Giả thuyết H5: Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành có tác động tích cực đến Mức độ nhận thức của DN về GLs.

Vai trò trung gian của mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành tới mối quan hệ giữa chính sách hoàn thiện GLs và nhận thức của DN về GLs.

Theo lý thuyết các BLQ, tác động của các yếu tố thể chế như chính sách của CP đối với hành vi của DN có thể diễn ra thông qua các cơ chế trung gian trong môi trường ngành. Khi CP ban hành các chính sách hỗ trợ và hoàn thiện dịch vụ GLs, điều này có thể thúc đẩy sự phát triển chung của toàn ngành logistics. Sự phát triển này sau đó có thể ảnh hưởng đến nhận thức và hành vi của các DN trong ngành. Các nghiên cứu về GLs cho thấy môi trường ngành đóng vai trò quan trọng trong việc lan tỏa các thực hành xanh thân thiện môi trường giữa các DN (Dubey & cộng sự, 2017; Nguyen & Vo, 2026). Do đó, giả thuyết được đề xuất:

Giả thuyết H6: Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa chính sách hoàn thiện GLs và nhận thức của DN về GLs.

Vai trò trung gian của mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành tới mối quan hệ giữa yêu cầu của KH và nhận thức của DN về GLs.

Tương tự, áp lực từ KH cũng có thể ảnh hưởng đến nhận thức của DN logistics về việc áp dụng các thực hành xanh thông qua sự thay đổi của môi trường cạnh tranh trong ngành. Khi nhiều KH yêu cầu các tiêu chuẩn môi trường cao hơn, các DN logistics có xu hướng triển khai các hoạt động GLs nhằm đáp ứng kỳ vọng của thị trường. Quá trình này có thể tạo ra một xu hướng chung trong ngành và thúc đẩy các DN logistics khác nâng cao nhận thức cũng như tham gia vào các hoạt động GLs (Bilek & cộng sự, 2024; Shou & cộng sự, 2023). Do đó, giả thuyết được đề xuất:

Giả thuyết H7: Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa yêu cầu của KH và nhận thức của DN về GLs.

3. Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế bảng hỏi

Việc thiết kế bảng hỏi được thực hiện theo quy trình gồm ba bước:

(1) - Thiết lập sơ bộ thang đo lường cho từng biến nghiên cứu. Để đảm bảo tính phù hợp, quá trình dịch xuôi và dịch ngược được thực hiện. Bộ thang đo của các biến được kế thừa như sau: Biến “Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs” (GS) gồm 03 biến quan sát được kế thừa từ Kuei & cộng sự (2015), Lin & Ho (2011); biến “Yêu cầu của KH” (CUSP) gồm 04 biến quan sát được kế thừa từ Lai & Wong (2012); biến “Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành” (MP) có 03 biến quan sát được kế thừa từ Chu & cộng sự (2017); biến “Mức độ nhận thức của DN về GLs” (PGLE) gồm 05 biến quan sát được kế thừa và phát triển từ Bask & cộng sự (2016), Yang & cộng sự (2013) và Zhu & cộng sự (2008). (2) - Tiêm thâm định bảng hỏi thông qua phỏng vấn chuyên sâu 26 chuyên gia tại các trường Đại học, Viện nghiên cứu và tại các DN logistics. (3) - Hoàn thiện phiếu khảo sát với ba phần nội dung chính: Phần 1 - Giới thiệu chung; Phần 2 - Nội dung câu hỏi để đánh giá về thực trạng vấn đề nghiên cứu, sử dụng thang đo Likert 5 mức độ lần lượt từ “Hoàn toàn không đồng ý với nhận định” (Mức 1) đến “Hoàn toàn đồng ý với nhận định” (Mức 5); Phần 3 - Thông tin chung về DN logistics và thông tin cá nhân của người đại diện DN logistics trả lời bản hỏi.

3.2. Thiết kế và chọn mẫu

Đối tượng điều tra của nghiên cứu này là toàn bộ các DN thực hiện hoạt động kinh doanh dịch vụ logistics tại VN. Để đảm bảo tính khả thi, trước hết, sử dụng phương pháp điều tra chọn mẫu phân tầng. Theo đó, dựa trên danh sách được cung cấp bởi Hiệp hội Logistics VN, thực hiện phân tầng các DN dựa trên tiêu chí về khu vực địa lý với yêu cầu các DN logistics được lựa chọn phải có trụ sở kinh doanh hoặc chi nhánh, văn phòng kinh doanh tại thị trường trọng điểm của ba khu vực miền Bắc, miền Trung và miền Nam Việt Nam. Tiếp đến, sử dụng phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên. Để lấy được thông tin phiếu trả lời tin cậy và có giá trị, bản hỏi được gửi đến các nhà quản trị cấp trung và/hoặc cấp cao trong các DN logistics tại VN. Bản hỏi được gửi theo hai phương cách: gặp mặt gửi trực tiếp và gửi theo đường bưu điện. Với tổng thời gian khảo sát là 5 tháng (2023 - 2024), tổng số phiếu phát ra là 400 phiếu, thu về 350 phiếu (50 phiếu không phản hồi), sau khi làm sạch

và loại 69 phiếu không đạt yêu cầu, 281 phiếu đạt yêu cầu được đưa vào phân tích.

Để kiểm soát hiện tượng phương sai sai số chung (Common Method Bias), nghiên cứu này tiến hành kiểm định đơn nhân tố Harman. Kết quả phân tích cho thấy nhân tố đầu tiên trích xuất được giải thích 48,937% tổng phương sai, thấp hơn ngưỡng giới hạn 50% theo khuyến nghị của Podsakoff & cộng sự (2003). Do vậy, có đủ cơ sở để khẳng định dữ liệu đảm bảo tính hợp lệ cho các ước lượng tiếp theo của mô hình. Kết quả thống kê mô tả mẫu nghiên cứu cho thấy:

(1) - Về đặc điểm của DN logistics tham gia khảo sát (Bảng 1): Trong 281 phiếu khảo sát được đưa vào phân tích, 2/3 DN logistics đã thành lập và hoạt động từ trước năm 2021. Về quy mô xét theo tiêu chí về nhân sự, nhóm các DN logistics có quy mô nhỏ là gần 45%. Về trụ sở kinh doanh, số lượng DN logistics tham gia khảo sát tại miền Bắc và miền Nam VN lần lượt là 45,20% và 43,06%.

Bảng 1: Kết quả thống kê mô tả DN logistics tham gia khảo sát

Chỉ tiêu	Tần suất	Tỷ lệ %	% Hợp lệ	% Tích lũy
Số năm hoạt động				
Dưới 3 năm	21	7,47	7,47	7,47
Từ 3 năm đến dưới 5 năm	99	35,23	35,23	42,70
Từ 5 năm đến dưới 10 năm	105	37,37	37,37	80,07
Từ 10 năm trở lên	56	19,93	19,93	100,00
Tổng	281	100,00	100,00	
Trụ sở kinh doanh				
Miền Bắc	127	45,20	45,20	45,20
Miền Trung	33	11,74	11,74	56,94
Miền Nam	121	43,06	43,06	100,00
Tổng	281	100,00	100,00	
Quy mô nhân sự				
< 10 người	42	14,95	14,95	14,95
>10 người đến 50 người	83	29,54	29,54	44,48
50 người đến 100 người	79	28,11	28,11	72,60
>100 người đến 200 người	58	20,64	20,64	93,24
200 người	19	6,76	6,76	100,00
Tổng	281	100,00	100,00	

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát 2024)

(2) - Về đặc điểm nhân khẩu học của nhà quản trị đại diện DN logistics trả lời bản hỏi, các nhà quản trị cấp trung/cấp cao trả lời bản hỏi ở nhóm 30 đến dưới 40 tuổi chiếm tỷ lệ lớn nhất (108/281 người); tiếp đến là nhóm

tuổi 40 - dưới 50 tuổi (27,4%). Về trình độ học vấn, hơn 61% người được hỏi cho biết họ đã tốt nghiệp và có bằng cử nhân Đại học hoặc tương đương. Số lượng người trả lời bằng hội cử trình độ thạc sĩ và tiến sĩ đạt gần 28%. Về thâm niên công tác, nhà quản trị đại diện DN logistics có thâm niên từ ba năm trở lên đạt hơn 2/3 tổng số người trả lời.

3.3. Phương pháp thu thập và xử lý dữ liệu

Sau khi được phân loại và làm sạch, dữ liệu được đưa vào phân tích trên phần mềm SmartPLS4. Nghiên cứu sử dụng phương pháp PLS-SEM để kiểm định mô hình và giả thuyết nghiên cứu.

4. Kết quả nghiên cứu

4.1. Đánh giá mô hình đo lường

Kết quả đánh giá mô hình đo lường được trình bày theo trình tự như sau: (1)- Kiểm tra độ tin cậy của thang đo và (2)- Đánh giá giá trị phân biệt. Kết quả đánh giá mô hình đo lường như sau:

Trước tiên, kiểm tra độ tin cậy của thang đo (Bảng 2). Kết quả cho thấy Cronbach's Alpha, độ tin cậy tổng hợp CR (Rho_C) và tổng phương sai trích của cả 04 biến tiềm ẩn đều đạt giá trị tốt. Như vậy, có thể khẳng định

Bảng 2: Kết quả đánh giá mô hình đo lường

Mã hóa	Biến và thang đo	Outer loading	Cronbach's Alpha	CR (rho_C)	AVE
GS	Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs		0,949	0,967	0,908
GS1	Chính phủ VN hỗ trợ cho công ty chúng tôi vấn đề về tài chính cho việc áp dụng định hướng xanh vào hoạt động kinh doanh.	0,950			
GS2	Chính phủ VN cung cấp cho công ty chúng tôi những hỗ trợ về mặt kỹ thuật để áp dụng định hướng xanh vào hoạt động kinh doanh.	0,952			
GS3	Chính phủ VN hỗ trợ việc đào tạo nhân lực có kỹ năng để thực hiện các hoạt động GLs.	0,956			
CUSP	Yêu cầu của KH		0,897	0,928	0,763
CUSP1	KH cho rằng công ty chúng tôi có trách nhiệm thu hồi các sản phẩm đã sử dụng từ thị trường.	0,840			
CUSP2	KH yêu cầu công ty chúng tôi phải có chứng chỉ ISO 9001.	0,853			
CUSP3	KH kiểm tra việc chấp hành các yêu cầu về môi trường trong nội bộ công ty chúng tôi.	0,917			
CUSP4	KH tham gia vào chương trình hoàn trả sản phẩm do công ty chúng tôi phát động.	0,881			
MP	Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành		0,948	0,967	0,906
MP1	Việc triển khai các hoạt động theo định hướng xanh sớm hơn của các đối thủ cạnh tranh đã cung cấp một tiêu chuẩn và hướng dẫn cho việc triển khai định hướng xanh của công ty chúng tôi.	0,941			
MP2	Các đối thủ cạnh tranh có ảnh hưởng mạnh mẽ đến việc triển khai các hoạt động theo định hướng xanh của công ty chúng tôi.	0,959			
MP3	Việc quản lý môi trường xanh của công ty chúng tôi sẽ bị ảnh hưởng bởi chiến lược bảo vệ môi trường xanh của đối thủ cạnh tranh.	0,955			
PGLE	Mức độ nhận thức của DN về GLs		0,957	0,967	0,852
PGLE1	Ý thức về các vấn đề môi trường là một phần không thể thiếu trong văn hóa công ty chúng tôi.	0,915			
PGLE2	Công ty của chúng tôi hiểu rằng cần thực hiện lập kế hoạch giao hàng nhằm giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường.	0,918			
PGLE3	Công ty của chúng tôi hiểu rằng cần thực hiện các hoạt động marketing xanh cho các sản phẩm dịch vụ của công ty.	0,932			
PGLE4	Chúng tôi hiểu rằng cần tiến hành rà soát, kiểm tra các vấn đề về môi trường trong nội bộ công ty để đảm bảo sản phẩm/dịch vụ của chúng tôi đáp ứng các mục tiêu về môi trường.	0,924			
PGLE5	Công ty của chúng tôi hiểu rằng cần tiến hành hoạt động hợp tác liên ngành để giảm thiểu các tác động xấu tới môi trường.	0,928			

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát 2024)

thang đo đạt yêu cầu về độ tin cậy. Tiếp đến, đánh giá Outer loading của tất cả biến quan sát thì thấy đều đạt yêu cầu. Như vậy, các thang đo đều đảm bảo yêu cầu về giá trị hội tụ.

Thứ hai, tiến hành kiểm tra giá trị phân biệt thông qua hai chỉ số HTMT và Fornell-Larcker (Bảng 3). Kết quả cho thấy các biến tiềm ẩn đều yêu cầu về giá trị phân biệt với chỉ số HTMT của các cặp chỉ báo đều nhỏ hơn mức khuyến nghị 0,900; và chỉ số Fornell-Larcker của tất cả các cặp chỉ báo của chính nó đều lớn hơn giá trị của các cặp còn lại. Như vậy, các biến tiềm ẩn đảm bảo tính phân biệt.

Bảng 3: Kết quả đánh giá về giá trị phân biệt

HTMT					Fornell-Larcker				
	CUSP	GS	MP	PGLE		CUSP	GS	MP	PGLE
CUSP					CUSP	0,873			
GS	0,778				GS	0,729	0,953		
MP	0,836	0,846			MP	0,786	0,804	0,952	
PGLE	0,861	0,749	0,860		PGLE	0,809	0,717	0,820	0,923

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát 2024)

4.2. Đánh giá mô hình cấu trúc

- Dò tìm đa cộng tuyến

Để đảm bảo sự phù hợp của mô hình, đánh giá tình trạng đa cộng tuyến thông qua chỉ số Inner VIF. Kết quả cho thấy tất cả chỉ số VIF của các cặp chỉ báo đều nhỏ hơn so với mức tối đa được khuyến nghị là 5. Như vậy, mô hình nghiên cứu không bị đa cộng tuyến (Bảng 4).

- Kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Trước tiên, đánh giá mức độ giải thích của các biến phụ thuộc thông qua hệ số R^2 và R^2_{adj} (Bảng 5). Ta thấy, R^2_{adj} của biến mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đạt 0,730; cho thấy có thể được giải thích tới 73,0% bởi 02 biến độc lập là Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs; và yêu cầu của KH; và biến mức độ nhận thức của DN về GLs có thể được giải thích tới 74,1% bởi đồng thời cả ba biến còn lại.

Bên cạnh mức độ giải thích tốt của R^2_{adj} , nghiên cứu giá khả năng dự báo của mô hình

thông qua hệ số Q^2 . Kết quả cho thấy các giá trị Q^2 của các biến nội sinh như sau: Q^2 của biến MP = 0,727; Q^2 của biến PGLE = 0,649; khẳng định mô hình có mức độ dự báo tốt. Tiếp tục tiến hành kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu. Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu được báo cáo trong Bảng 6:

Bảng 4: Kết quả tình trạng đa cộng tuyến

	CUSP	GS	MP
MP	2,137	2,137	
PGLE	2,817	3,040	3,726

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát 2024)

Bảng 5: Kết quả kiểm tra R^2 và R^2_{adj}

	R^2	R^2_{adj}
MP	0,732	0,730
PGLE	0,744	0,741

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát 2024)

Bảng 6: Kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu

Ký hiệu	Giả thuyết nghiên cứu	β	f2	Độ lệch chuẩn	T-Value	P-Value	Khoảng tin cậy CI chuẩn hóa		Kết luận
							5%	95%	
H1	Chính sách hỗ trợ của Chính phủ có tác động tích cực đến mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành	0,492	0,423	0,058	8,560	0,000	0,394	0,582	Chấp nhận
H2	Yêu cầu của KH có tác động tích cực đến mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành	0,427	0,318	0,06	7,167	0,000	0,326	0,524	Chấp nhận
H3	Chính sách hỗ trợ của Chính phủ có tác động tích cực đến nhận thức của DN về GLs	0,049	0,003	0,069	0,716	0,237	-0,069	0,159	Không chấp nhận
H4	Yêu cầu của KH có tác động tích cực đến nhận thức của DN về GLs	0,418	0,242	0,059	7,070	0,000	0,322	0,515	Chấp nhận
H5	Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành có tác động tích cực đến mức độ nhận thức của DN về GLs	0,452	0,213	0,071	6,325	0,000	0,331	0,568	Chấp nhận
H6	Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa chính sách hoàn thiện GLs và nhận thức của DN về GLs	0,222		0,044	5,023	0,000	0,146	0,322	Chấp nhận
H7	Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò trung gian trong mối quan hệ giữa yêu cầu của KH và nhận thức của DN về GLs	0,193		0,041	4,694	0,000	0,12	0,283	Chấp nhận

(Nguồn: Kết quả xử lý số liệu khảo sát 2024)

Từ kết quả kiểm định giả thuyết nghiên cứu ta thấy có 4/5 giả thuyết nghiên cứu về mối quan hệ trực tiếp đã được chỉ ra trong nghiên cứu này. Hai giả thuyết gián tiếp được chấp nhận cũng khẳng định vai trò trung gian của yếu tố mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành. Tuy nhiên, một giả thuyết (H3) về mối quan hệ trực tiếp giữa chính sách hoàn thiện hệ thống GLs chưa cho thấy sự tác động đáng kể và trực tiếp tới nhận thức của DN về GLs.

Tiến hành kiểm định vai trò trung gian của yếu tố mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành thông qua chỉ số VAF (Variance Accounted For). Kết quả cho thấy:

(1) - Với mỗi quan hệ giữa Chính sách hoàn thiện GLs và Nhận thức của DN về GLs (H6), giá trị $\beta = 0,222$ trong khi giá trị trực

tiếp có hệ số = 0,049 (H3); tương ứng với giá trị VAF tương đương 81,9%. Điều này cho thấy vai trò trung gian toàn phần của yếu tố mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh tới mối quan hệ giữa chính sách hoàn thiện GLs và mức độ nhận thức của DN về GLs.

(2) - Với mỗi quan hệ giữa yêu cầu của KH và nhận thức của DN về GLs (H7), giá trị $\beta = 0,193$ trong khi giá trị trực tiếp có hệ số $\beta = 0,418$ (H4); tương ứng với giá trị VAF tương đương 31,6%. Điều này cho thấy vai trò trung gian bán phần của yếu tố mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh tới mối quan hệ giữa yêu cầu của KH và mức độ nhận thức của DN về GLs.

Như vậy, có thể khẳng định rằng yếu tố này là một cơ chế trung gian quan trọng trong việc truyền dẫn ảnh hưởng của các BLQ (cơ

quan vĩ mô và KH) đến nhận thức của DN logistics trong việc áp dụng các thực xanh vào hoạt động kinh doanh.

5. Thảo luận về kết quả nghiên cứu và một số hàm ý

Từ kết quả nghiên cứu được chỉ ra, có thể thấy nghiên cứu đã đánh giá tương đối toàn diện cơ chế hình thành yếu tố “Nhận thức của doanh nghiệp” thông qua mạng lưới các yếu tố ảnh hưởng và tác động đan xen, đa chiều từ đồng thời cả các yếu tố vĩ mô (Chính sách hoàn thiện GLs), yếu tố thị trường (Yêu cầu của KH) và yếu tố ngành (Mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành). Đi sâu vào xem xét và đánh giá kết quả nghiên cứu ta thấy:

Thứ nhất, kết quả nghiên cứu khẳng định vai trò quan trọng của cả hai yếu tố “Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs” và “Yêu cầu của KH” (H1 và H2). Cụ thể, Chính sách có tác động mạnh mẽ (H1: $\beta = 0,492$; T-Value = 8,560; P-value = 0,000; $f^2 = 0,423$), trong khi Yêu cầu của KH cũng có ảnh hưởng đáng kể (H2: $\beta = 0,427$; T-Value = 7,167; P-value = 0,000; $f^2 = 0,318$). Kết quả này phù hợp với các nghiên cứu trước của Zailani & cộng sự (2012), Lin & Ho (2011), Sarkis & cộng sự (2011) đồng thời nhất quán với Dubey & cộng sự (2017) và Nguyen & Vo (2026), khi nhấn mạnh vai trò của chính sách trong thúc đẩy triển khai GLs, đặc biệt tại các nền kinh tế đang phát triển. Trong bối cảnh VN, các chính sách như chiến lược phát triển logistics, chuyển đổi số và GLs đã góp phần định hướng giảm phát thải, nâng cao hiệu quả vận hành và tạo áp lực tuân thủ đối với DN. Khi chính sách rõ ràng và nhất quán, DN có xu hướng chủ động hơn trong việc triển khai các giải pháp như tối ưu vận tải, ứng dụng công nghệ và phát triển GLs.

Bên cạnh đó, kết quả cũng xác nhận vai trò của KH như một BLQ mang tính thị trường, phù hợp với González-Benito & González-Benito (2006) và Lai & Wong (2012), cũng

như Bilek & cộng sự (2024), Shou & cộng sự (2023). Khi yêu cầu môi trường gia tăng, đặc biệt từ các đối tác trong chuỗi cung ứng toàn cầu, DN logistics buộc phải điều chỉnh hoạt động để đáp ứng các tiêu chuẩn về phát thải, ESG và tính bền vững. Điều này thúc đẩy các giải pháp như vận tải ít phát thải, tối ưu hóa đóng gói, nâng cao hiệu quả năng lượng và phát triển logistics ngược.

Đáng chú ý, tác động của Chính sách hoàn thiện GLs mạnh hơn so với yêu cầu của KH (thể hiện qua β và f^2), cho thấy DN logistics VN phản ứng mạnh hơn với áp lực thể chế so với áp lực thị trường. *Thứ hai*, xét về mối quan hệ trực tiếp đến Mức độ nhận thức của DN GLs (Giả thuyết H3, H4, H5), kết quả cho thấy sự khác biệt rõ rệt giữa các yếu tố. Trong khi H4 và H5 được ủng hộ với hệ số lần lượt là $\beta = 0,418$ và $\beta = 0,452$, thì H3 không được ủng hộ ($\beta = 0,049$; T-value = 0,716 < 1,65; P-value = 0,237 > 0,05; $f^2 = 0,003$). Điều này phản ánh cơ chế tác động khác nhau của các BLQ đến nhận thức của DN trong bối cảnh GLs.

Trước hết, kết quả ủng hộ H4 ($\beta = 0,418$; T-Value = 7,070; P-value = 0,000; $f^2 = 0,242$) cho thấy yêu cầu của KH có tác động tích cực đáng kể đến nhận thức của DN về GLs. Phát hiện này phù hợp với các nghiên cứu trước như Bilek & cộng sự (2024), Lai & Wong (2012) và Shou & cộng sự (2023), nhấn mạnh vai trò của áp lực thị trường trong việc định hình nhận thức và hành vi của DN. Dưới góc độ lý thuyết các BLQ, KH là nhóm có tác động trực tiếp và thường xuyên đến DN. Khi yêu cầu về môi trường gia tăng, đặc biệt từ các đối tác lớn, DN buộc phải nâng cao nhận thức để đáp ứng kỳ vọng và duy trì khả năng cạnh tranh. Trong bối cảnh VN, điều này thể hiện rõ khi các DN logistics phải thích ứng với các tiêu chuẩn môi trường từ thị trường EU, Mỹ và các tập đoàn đa quốc gia, qua đó nâng cao nhận thức một cách trực tiếp.

Bên cạnh đó, kết quả ủng hộ H5 ($\beta = 0,452$; T-Value = 6,325; P-value = 0,000; $f^2 = 0,213$) khẳng định mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành có ảnh hưởng tích cực đến nhận thức của DN. Phát hiện này nhất quán với Bask & cộng sự (2016), Jefimovaite & Vienažindiene (2025) và Nguyen & Vo (2026). Khi các thực hành GLs trở nên phổ biến, chúng hình thành các chuẩn mực mới, tạo áp lực cạnh tranh và thúc đẩy DN nâng cao nhận thức. Tại VN, sự phát triển của các DN logistics lớn và các nhà cung cấp 3PL/4PL với việc ứng dụng công nghệ và giảm phát thải đang thiết lập “chuẩn ngành” mới, tạo hiệu ứng lan tỏa đến các DN khác.

Ngược lại, mối quan hệ trực tiếp giữa Chính sách hoàn thiện GLs và nhận thức của DN không được khẳng định (H3: $\beta = 0,049$; T-value = 0,716; P-value = 0,237; $f^2 = 0,003$). Mặc dù khác với một số nghiên cứu trước như Dubey & cộng sự (2017), Kuei & cộng sự (2015) và Nguyen & Vo (2026), kết quả này có thể được lý giải bởi sự khác biệt về cấp độ tác động. Chính sách là yếu tố vĩ mô mang tính thể chế, thường ảnh hưởng gián tiếp thông qua các cơ chế hỗ trợ hoặc quy định, trong khi nhận thức là yếu tố nội tại chịu ảnh hưởng mạnh hơn từ thị trường và môi trường cạnh tranh gần kề. Thực tiễn VN cho thấy nhiều DN, đặc biệt là SMEs, tiếp cận chính sách chủ yếu ở mức tuân thủ, trong khi việc truyền thông và phổ biến chính sách chưa đủ sâu để chuyển hóa thành nhận thức cụ thể trong hoạt động hàng ngày.

Thứ ba, xét về cơ chế ảnh hưởng gián tiếp hay vai trò trung gian của yếu tố mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành (giả thuyết H6, H7), kết quả nghiên cứu đã cung cấp bằng chứng thực nghiệm rõ ràng về vai trò trung gian của yếu tố này trong mối quan hệ giữa các BLQ và nhận thức của DN. Cụ thể, mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò trung gian toàn phần trong mối quan hệ giữa Chính sách hoàn thiện

GLs và nhận thức của DN (H6), đồng thời là trung gian bán phần trong mối quan hệ giữa yêu cầu của KH với nhận thức của DN (H7).

Đối với giả thuyết H6, kết quả trung gian toàn phần đặc biệt có ý nghĩa khi đặt trong bối cảnh giả thuyết H3 không được ủng hộ. Phát hiện này phù hợp với lý thuyết các BLQ, theo đó các BLQ mang tính thể chế thường có độ trễ tác động đến DN thông qua cơ chế gián tiếp thay vì ảnh hưởng ngay lập tức đến các yếu tố nội tại như nhận thức. Vì vậy, việc áp dụng, phát triển và lan tỏa các thực hành GLs từ các đối thủ tiên phong này đóng vai trò như “bộ lọc ngành”, trở thành yếu tố trung gian quan trọng, chuyển hóa các chính sách vĩ mô thành những áp lực vi mô và trực tiếp, buộc các DN logistics trong ngành phải thay đổi nhận thức để đảm bảo khả năng sinh tồn và phát triển. Có thể thấy, cơ chế ảnh hưởng này hoàn toàn nhất quán với các nghiên cứu của Dubey & cộng sự (2017) và Nguyen & Vo (2026), khi nhấn mạnh vai trò của môi trường ngành trong việc lan tỏa thực hành GLs giữa các DN logistics. Trong bối cảnh Việt Nam, cơ chế này thể hiện ở việc chính sách không tác động trực tiếp đến từng DN mà trước hết làm thay đổi “luật chơi” của toàn ngành. Các định hướng về GLs, chuyển đổi số và nâng cao tiêu chuẩn vận hành đã thúc đẩy đầu tư hạ tầng, ứng dụng công nghệ và tối ưu hóa chuỗi cung ứng. Sự thay đổi ở cấp độ ngành buộc DN phải thích ứng, qua đó lý giải vai trò trung gian toàn phần của yếu tố này. Do đó, kết quả không phủ nhận vai trò của chính sách mà nhấn mạnh tính chất ảnh hưởng mang tính hệ thống và truyền dẫn qua cấp độ ngành. Từ phát hiện nghiên cứu này, một số hàm ý với yếu tố Chính sách hoàn thiện GLs được đề xuất như sau: (1) - Ban hành và triển khai các chính sách đào tạo và phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu của GLs: mở các chương trình đào tạo chuyên sâu, hướng tới cấp chứng chỉ về GLs. (2) - Cung cấp các chính sách hỗ trợ về mặt kỹ thuật: hỗ trợ và

cung cấp các gói chuyển giao công nghệ từ các thị trường tiên tiến như ứng dụng phần mềm quản lý và tối ưu lộ trình hay công nghệ giảm phát thải.... (3) - Ban hành các chính sách hỗ trợ tài chính như ưu đãi thuế thu nhập DN, thuế nhập khẩu thiết bị công nghệ, cung cấp gói tín dụng xanh với lãi suất ưu đãi.

Đối với yêu cầu của KH, kết quả trung gian bán phần (H7) phản ánh cơ chế tác động đa chiều của nhóm BLQ này. Phát hiện này phù hợp với Bilek & cộng sự (2024), Lai & Wong (2012) và Shou & cộng sự (2023), cho thấy áp lực từ KH vừa ảnh hưởng trực tiếp đến nhận thức của DN vừa thúc đẩy thay đổi ở cấp độ ngành. Do KH có mức độ tương tác trực tiếp và thường xuyên với DN, các yêu cầu cụ thể trong giao dịch buộc DN phải điều chỉnh ngay lập tức, qua đó tác động trực tiếp đến nhận thức. Đồng thời, khi các yêu cầu này trở nên phổ biến, chúng tạo ra áp lực chuẩn mực trong ngành, thúc đẩy lan tỏa thực hành GLs và gián tiếp nâng cao nhận thức của DN logistics.

Tóm lại, kết quả kiểm định từ hai giả thuyết H6 và H7 đã cho thấy sự khác biệt về vai trò trung gian toàn phần (với yếu tố Chính sách hoàn thiện hệ thống GLs) và trung gian bán phần (với yếu tố yêu cầu của KH).

6. Kết luận và hạn chế nghiên cứu

Nghiên cứu này đã làm rõ các yếu tố ảnh hưởng tới nhận thức của DN logistics về triển khai các thực hành GLs thông qua cách tiếp cận đa chiều ở ba cấp độ: vĩ mô (sự hoàn thiện và hỗ trợ của chính sách), KH (yêu cầu) và ngành (mức độ phát triển và lan tỏa thực hành xanh trong ngành). Cách tiếp cận này góp phần nhấn mạnh tính liên kết giữa các yếu tố bên ngoài trong việc hình thành nhận thức của DN. Dựa trên nền tảng lý thuyết các BLQ, nghiên cứu đã xây dựng và kiểm định mô hình nhằm đánh giá đồng thời cơ chế tác động trực tiếp và gián tiếp của ba yếu tố này. Kết quả cho thấy yếu tố KH và yếu tố ngành có tác động trực tiếp và mạnh mẽ đến nhận thức của DN. Đồng thời, mức độ phát triển và

lan tỏa thực hành xanh trong ngành đóng vai trò trung gian toàn phần trong mối quan hệ giữa sự hoàn thiện chính sách và nhận thức DN, trong khi yếu tố KH thể hiện vai trò trung gian bán phần. Từ các kết quả này, nghiên cứu đã đề xuất một số hàm ý đối với DN logistics tại VN, đặc biệt là việc chủ động thích ứng với yêu cầu từ KH và theo dõi xu hướng phát triển của ngành nhằm nâng cao nhận thức và thúc đẩy triển khai GLs. Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng gợi mở một số hàm ý chính sách nhằm tăng cường hiệu quả của môi trường hỗ trợ. Tuy nhiên, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế: (1) - Nghiên cứu mới dừng ở việc đánh giá nhận thức mà chưa xem xét việc triển khai thực tế cũng như các kết quả đạt được. (2) - Một số yếu tố khác như công nghệ hoặc các yếu tố nội tại của DN chưa được đưa vào mô hình. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai có thể mở rộng theo hướng kết hợp giữa nhận thức và hành vi, đồng thời bổ sung các yếu tố bên ngoài và nội tại để có cái nhìn toàn diện hơn.◆

Tài liệu tham khảo:

- Baah, C., Jin, Z., & Tang, L. (2020). Organizational and regulatory stakeholder pressures friends or foes to green logistics practices and financial performance: Investigating corporate reputation as a missing link. *Journal of Cleaner Production*, 247. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119125>.
- Bask, A., Rajahonka, M., Laari, S., Solakivi, T., Töyli, J., & Ojala, L. (2016). Environmental sustainability in shipper-LSP relationships. *Journal of Cleaner Production*, 172, 2986-2998. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.11.112>.
- Bilek, G. M., Calvi, R., Erhel, D., & Mechouar, Y. (2024). Towards Green Transportation Practices Using a Buyer/Supplier Perspective: A Systematic Literature Review. In *Logistics* (Vol. 8,

Number 3). Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI). <https://doi.org/10.3390/logistics8030068>.

Buysse, K., & Verbeke, A. (2003). Proactive environmental strategies: a stakeholder management perspective. *Strategic Management Journal*, 24(5), 453-470. <https://doi.org/10.1002/smj.299>.

Chu, S. H., Yang, H., Lee, M., & Park, S. (2017). The impact of institutional pressures on green supply chain management and firm performance: Top management roles and social capital. *Sustainability (Switzerland)*, 9(5). <https://doi.org/10.3390/su9050764>.

Delmas, M. (2001). Stakeholders and competitive advantage: The case of ISO 14001. *Production and Operations Management*, 10(3), 343-358. <https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2001.tb00379.x>.

Dubey, R., Gunasekaran, A., & Papadopoulos, T. (2017). Green supply chain management: theoretical framework and further research directions. *Benchmarking: An International Journal*, 24(1), 184-218. <https://doi.org/10.1108/BIJ-01-2016-0011>.

González-Benito, J., & González-Benito, Ó. (2006). The role of stakeholder pressure and managerial values in the implementation of environmental logistics practices. *International Journal of Production Research*, 44(7), 1353-1373.

Hanim Mohamad Zailani, S., Eltayeb, T. K., Hsu, C., & Choon Tan, K. (2012). The impact of external institutional drivers and internal strategy on environmental performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(6), 721-745. <https://doi.org/10.1108/01443571211230943>.

Henisz, W. J., & Delios, A. (2001). Uncertainty, Imitation, and Plant Location: Japanese Multinational Corporations, 1990-1996. *Administrative Science Quarterly*, 46(3), 443-475. <https://doi.org/10.2307/3094871>.

Jefimovaite, L., & Vienažindiene, M. (2025). Green logistics concept and the impact of its implementation in the organisation: a systematic literature review and meta-analysis. *Engineering Management in Production and Services*, 17(1), 39-51. <https://doi.org/10.2478/emj-2025-0004>.

Kuei, C. H., Madu, C. N., Chow, W. S., & Chen, Y. (2015). Determinants and associated performance improvement of green supply chain management in China. *Journal of Cleaner Production*, 95, 163-173. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.02.030>.

Lai, K. hung, & Wong, C. W. Y. (2012). Green logistics management and performance: Some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters. *Omega*, 40(3), 267-282. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.07.002>.

Lin, C.-Y., & Ho, Y.-H. (2011). Determinants of Green Practice Adoption for Logistics Companies in China. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 67-83. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0535-9>.

Lin, W. L., Ho, J. A., Sambasivan, M., Yip, N., & Mohamed, A. Bin. (2021). Influence of green innovation strategy on brand value: The role of marketing capability and R&D intensity. *Technological Forecasting and Social Change*, 171. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.120946>.

Nguyen, K. H., & Vo, T. Van. (2026). Assessing the Impacts of Green Logistics on Sustainable Business Performance: An Application of a Hybrid SEM-GM(1,1) Approach. *Logistics*, 10(3), 52. <https://doi.org/10.3390/logistics10030052>.

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>.

Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.11.010>.

Shou, Y., Wu, C., Shao, J., Hu, W., & Lai, K. (2023). Does green technology innovation contribute to logistics companies' market value? The effects of stakeholder engagement and public attention. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 176, 103227. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2023.103227>.

Vietnam Logistics Business Association (VLA). (2024). *Vietnam logistics industry overview and development trends*. <https://vla.com.vn>.

Wang, W., & Wang, X. (2023). Does provincial green governance promote enterprise green investment? Based on the perspective of government vertical management. *Journal of Cleaner Production*, 396, 136519. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.136519>.

World Bank. (2023). *Connecting to compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy - The logistics performance index and its indicators*.

Yang, C.-S., Lu, C.-S., Haider, J. J., & Marlow, P. B. (2013). The effect of green supply chain management on green performance and firm competitiveness in the context of container shipping in Taiwan. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 55, 55-73. <https://doi.org/10.1016/j.tre.2013.03.005>.

Zhang, H., He, J., Shi, X., Hong, Q., Bao, J., & Xue, S. (2020). Technology characteristics, stakeholder pressure, social influence, and green innovation: Empirical evidence from chinese express companies. *Sustainability (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/su12072891>

Zhang, J., Farris, P. W., Irvin, J. W., Kushwaha, T., Steenburgh, T. J., & Weitz, B. A. (2010). Crafting Integrated Multi-channel Retailing Strategies. *Journal of Interactive Marketing*, 24(2), 168-180.

Zhang, W., Zhang, M., Zhang, W., Zhou, Q., & Zhang, X. (2020). What influences the effectiveness of green logistics policies? A grounded theory analysis. *Science of the Total Environment*, 714, 136731. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136731>

Zhu, Q., Sarkis, J., & Lai, K. (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>

Summary

In the context of increasing environmental pressures, green logistics (GLs) has emerged as a crucial approach to promote sustainable development. Although numerous studies have highlighted the role of stakeholder pressures in driving GLs implementation, the mechanisms influencing firms' perceptions - particularly through industry-level factors - remain unclear. Based on the stakeholder theory, this study develops a model to assess the impact of macro-level factors (policies) and micro-level factors (customer requirements), while examining the mediating role of Green Practice Development and Diffusion on firms' perceptions. Data were collected from a survey of 281 active logistics firms in Vietnam and analyzed using PLS-SEM. The results indicate that both policy and customer factors positively affect the development of the development and diffusion of GLs, which in turn significantly influences firms' perceptions. Notably, the mediating role of the industry factor is confirmed through both partial and full mediation, reflecting the transformation of external pressures into internal awareness via both direct and indirect channels.