

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẠC HỒNG**



ĐOÀN THỊ CHUYÊN

**TÁC ĐỘNG CỦA ĐÀO TẠO XANH, VỐN TRÍ TUỆ
XANH VÀ THỰC HÀNH LOGISTICS XANH ĐẾN
HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP:
TRƯỜNG HỢP CÁC DOANH NGHIỆP LOGISTICS
TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN TRỊ KINH DOANH

ĐỒNG NAI - NĂM 2025

**MINISTRY OF EDUCATION AND TRAINING
LAC HONG UNIVERSITY**



DOAN THI CHUYEN

**THE IMPACT OF GREEN TRAINING,
GREEN INTELLECTUAL CAPITAL AND GREEN
LOGISTICS PRACTICES ON BUSINESS
PERFORMANCE: THE CASE OF LOGISTICS
BUSINESSES IN HO CHI MINH CITY**

DOCTORAL THESIS BUSINESS ADMINISTRATION

DONG NAI – 2025

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC LẠC HỒNG**



ĐOÀN THỊ CHUYÊN

**TÁC ĐỘNG CỦA ĐÀO TẠO XANH, VỐN TRÍ TUỆ
XANH VÀ THỰC HÀNH LOGISTICS XANH ĐẾN
HIỆU QUẢ HOẠT ĐỘNG CỦA DOANH NGHIỆP:
TRƯỜNG HỢP CÁC DOANH NGHIỆP LOGISTICS
TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

CHUYÊN NGÀNH: QUẢN TRỊ KINH DOANH

MÃ SỐ: 9340101

LUẬN ÁN TIẾN SĨ QUẢN TRỊ KINH DOANH

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC:

PGS.TS. NGUYỄN THANH LÂM

ĐỒNG NAI - NĂM 2025

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan luận án này chưa từng được trình nộp để lấy học vị Tiến sĩ tại bất cứ một cơ sở đào tạo nào. Luận án này là công trình nghiên cứu của riêng tác giả, kết quả nghiên cứu là trung thực, trong đó không có các nội dung đã được công bố trước đây hoặc các nội dung do người khác thực hiện ngoại trừ các trích dẫn nguồn đầy đủ trong luận án.

Đồng Nai, ngày tháng 6 năm 2025

Tác giả

Đoàn Thị Chuyên

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên tôi xin chân thành cảm ơn thầy PGS.TS. Nguyễn Thanh Lâm đã tận tình hướng dẫn và chỉ bảo giúp đỡ tôi để tôi hoàn thành luận án này.

Tôi xin gửi lời cảm ơn sâu sắc đến Ban lãnh đạo Viện pháp y Tâm Thần Trung Ương Biên Hòa cùng các anh chị cán bộ viên chức và gia đình đã động viên, khích lệ, tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong suốt quá trình thực hiện và hoàn thành luận án này.

Tôi cũng xin gửi lời tri ân đến Ban Lãnh đạo Trường Đại học Lạc Hồng và Quý Thầy cô khoa Sau đại học đã đóng góp ý kiến và tạo điều kiện cho tôi hoàn thành chương trình học trong suốt thời gian tôi theo học tại trường. Tôi xin trân trọng cảm ơn Quý Thầy Cô giảng dạy tại Trường Đại học Lạc Hồng đã truyền dạy những kinh nghiệm quý báu làm nền tảng cho tôi hoàn thành tốt luận án này.

Tôi cũng xin gửi lời cảm ơn đến tất cả Lãnh đạo HLA và các doanh nghiệp đã cùng đồng hành và hỗ trợ tôi trong quá trình thực hiện khảo sát. Sự giúp đỡ của các doanh nghiệp và những người đã âm thầm hỗ trợ đã góp phần vào sự hoàn thiện của đề tài này.

Xin chân thành cảm ơn!

Đồng Nai, ngày tháng 6 năm 2025

Tác giả

Đoàn Thị Chuyên

TÓM TẮT LUẬN ÁN

Luận án với đề tài nghiên cứu “Tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp: Trường hợp các doanh nghiệp logistics tại Thành phố Hồ Chí Minh”, đã nghiên cứu và chỉ ra rằng các tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics tác động mạnh mẽ đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp. Nghiên cứu này nhằm khẳng định vai trò quan trọng của thực hành logistics xanh đối với hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp logistics. Đồng thời, nghiên cứu bổ sung thêm minh chứng cho các kết quả trước đây về tác động tích cực của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh trong việc cải thiện hình ảnh doanh nghiệp thân thiện với môi trường.

Thứ nhất, nghiên cứu cho thấy đào tạo xanh đóng vai trò then chốt trong việc nâng cao nhận thức và kỹ năng bền vững của nhân viên, giúp họ hiểu rõ các vấn đề môi trường và thực hành giảm thiểu tác động xấu đến hệ sinh thái. Đào tạo xanh không chỉ gia tăng hiệu quả công việc, mà còn cân bằng giữa mục tiêu tài chính và mục tiêu môi trường, góp phần củng cố lý thuyết phát triển bền vững.

Thứ hai, vốn trí tuệ xanh tạo nền tảng kiến thức và động lực cho việc triển khai các sáng kiến xanh, giúp doanh nghiệp cải tiến quy trình, nâng cao chất lượng dịch vụ và duy trì lợi thế cạnh tranh. Vốn trí tuệ xanh bao gồm tri thức, kinh nghiệm, năng lực “xanh” của nhân viên, từ đó nâng cao hiệu quả sử dụng nguồn lực, chuẩn hóa quy trình và phát triển các giải pháp logistics bền vững.

Thứ ba, thực hành logistics xanh tập trung vào tối ưu quy trình vận chuyển, kho bãi, đóng gói, thúc đẩy tiết kiệm chi phí và tài nguyên. Nhờ giảm khí thải carbon, sử dụng bao bì thân thiện môi trường, kết hợp với logistics ngược, thực hành logistics xanh không chỉ giúp doanh nghiệp tiết kiệm năng lượng, nâng cao uy tín thương hiệu mà còn đáp ứng tốt các yêu cầu về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững.

Kết quả nghiên cứu khẳng định sự liên kết chặt chẽ giữa đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh, đồng thời chỉ rõ tầm quan trọng của chính sách hỗ trợ từ Chính phủ và vai trò dẫn dắt của cơ quan quản lý trong việc ban hành ưu đãi thuế, tài chính, cũng như xây dựng hệ thống tiêu chuẩn xanh và chương trình chứng nhận. Đối với các doanh nghiệp, đầu tư cho đào tạo xanh và phát triển vốn trí tuệ xanh giúp tạo điều kiện thuận lợi để triển khai thực hành logistics xanh một cách hiệu quả, cân bằng giữa lợi ích kinh tế và trách nhiệm môi trường.

ABSTRACT

The dissertation entitled “*The impact of green training, green intellectual capital, and green logistics practices on organizational performance: A case study of logistics enterprises in Ho Chi Minh City*”, within the field of Business Administration, explores and confirms the significant influence of green training, green intellectual capital, and green logistics practices on the performance of enterprises. The study underscores the critical role of green logistics practices in enhancing the operational efficiency of logistics firms. Moreover, it contributes further empirical evidence supporting the positive impact of green training, green intellectual capital, and green logistics practices in shaping environmentally friendly corporate images.

First, the research highlights that green training (GT) plays a pivotal role in enhancing employees’ environmental awareness and sustainable competencies, enabling them to understand ecological issues and adopt practices that minimize negative environmental impacts. GT improves job performance and balances financial and environmental goals, reinforcing the principles of sustainable development.

Second, green intellectual capital (GIC) serves as the foundational knowledge and motivational driver for implementing green initiatives. It enables businesses to improve operational processes, enhance service quality, and maintain competitive advantages. GIC encompasses the green knowledge, experience, and competencies of employees, thereby promoting efficient resource utilization, standardized procedures, and the development of sustainable logistics solutions.

Third, green logistics practices (GLPs) focus on optimizing transportation, warehousing, and packaging processes to reduce costs and resource consumption. By lowering carbon emissions, utilizing eco-friendly packaging, and integrating reverse logistics, GLPs help businesses conserve energy, enhance brand reputation, and effectively meet environmental protection and sustainability requirements.

The findings confirm a strong interrelationship between GT, GIC, and GLPs, and emphasize the importance of government support policies and regulatory leadership. This includes tax and financial incentives, the development of green standards, and certification programs. For enterprises, investing in green training and the development of green intellectual capital facilitates the effective implementation of green logistics practices, achieving a balance between economic benefits and environmental responsibility.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN	II
TÓM TẮT LUẬN ÁN	III
ABSTRACT	IV
DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT	X
DANH MỤC CÁC HÌNH	XI
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	XII
CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU	1
1.1 Lý do chọn đề tài.....	1
1.1.1 Bối cảnh lý thuyết.....	1
1.1.2 Bối cảnh thực tiễn	8
1.1.3 Khoảng trống nghiên cứu	14
1.1.3.1 Tác động của đào tạo xanh đến thực hành logistics xanh.....	14
1.1.3.2 Tác động của vốn trí tuệ xanh đối với thực hành logistics xanh	15
1.1.3.3 Vai trò của vốn trí tuệ xanh trong việc thúc đẩy bền vững doanh nghiệp .	15
1.2 Mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu.....	16
1.2.1 Mục tiêu tổng quát	16
1.2.2 Mục tiêu cụ thể	16
1.2.3 Câu hỏi nghiên cứu	16
1.3 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu	16
1.3.1 Đối tượng nghiên cứu	16
1.3.2 Phạm vi nghiên cứu	16
1.4 Phương pháp nghiên cứu	17
1.4.1 Nghiên cứu định tính	17
1.4.2 Nghiên cứu định lượng	17
1.5 Kết cấu của đề tài	18
CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU	20
2.1 Một số khái niệm nghiên cứu	20
2.1.1 Đào tạo xanh	20
2.1.1.1 Khái niệm	20
2.1.1.2 Các công trình nghiên cứu về đào tạo xanh	20
2.1.2 Vốn trí tuệ xanh	26

2.1.2.1 Khái niệm	26
2.1.2.2 Các công trình nghiên cứu về Vốn trí tuệ xanh	29
2.1.3 Thực hành logistics xanh	38
2.1.3.1 Khái niệm	38
2.1.3.2 Các công trình nghiên cứu về Thực hành logistics xanh	42
2.1.4 Tính bền vững doanh nghiệp	51
2.1.4.1 Khái niệm	51
2.1.4.2 Các nghiên cứu liên quan về bền vững doanh nghiệp	55
2.1.5 Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.....	60
2.1.5.1 Khái niệm	60
2.1.5.2 Các tiêu chí đo lường Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp	63
2.1.5.3 Các công trình nghiên cứu về Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.....	64
2.2 Một số lý thuyết nền	70
2.2.1 Lý thuyết Quản trị nguồn nhân lực xanh	70
2.2.2 Lý thuyết các bên liên quan	71
2.2.3 Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực	73
2.2.4 Lý thuyết phát triển bền vững (Triple Bottom Line)	74
2.3 Các giả thuyết nghiên cứu	75
2.3.1 Đào tạo xanh và Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp	75
2.3.2 Đào tạo xanh và Tính bền vững doanh nghiệp	77
2.3.2.1 Tác động môi trường của đào tạo xanh.....	77
2.3.2.2 Tác động xã hội của đào tạo xanh.....	78
2.3.2.3 Tác động kinh tế của đào tạo xanh.....	79
2.3.3 Đào tạo xanh và Vốn trí tuệ xanh	83
2.3.4 Đào tạo xanh và Thực hành logistics xanh	84
2.3.5 Thực hành logistics xanh và Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp	85
2.3.6 Thực hành logistics xanh và Tính bền vững doanh nghiệp	87
2.3.7 Tính bền vững doanh nghiệp và Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.....	90
2.3.8 Vốn trí tuệ xanh và Tính bền vững doanh nghiệp	91
2.3.9 Vốn trí tuệ Xanh và Thực hành logistics xanh	94
2.4 Mô hình nghiên cứu đề xuất	96
CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU.....	98

3.1 Phương pháp nghiên cứu và Quy trình nghiên cứu	98
3.1.1 Phương pháp nghiên cứu	98
3.1.2 Quy trình nghiên cứu	98
3.2 Nghiên cứu định tính.....	101
3.2.1 Thiết kế thang đo ban đầu.....	101
3.2.2 Kết quả nghiên cứu định tính.....	101
3.2.2.1 Thang đo Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.....	102
3.2.2.2 Thang đo đào tạo xanh	103
3.2.2.3 Thang đo Thực hành logistics xanh	105
3.2.2.4 Thang đo Vốn trí tuệ xanh	108
3.2.2.5 Thang đo Tính bền vững doanh nghiệp	110
3.3 Nghiên cứu định lượng sơ bộ.....	112
3.3.1 Các bước thực hiện	112
3.3.2 Kết quả nghiên cứu định lượng sơ bộ.....	113
3.3.2.1 Phân tích độ tin cậy thang đo	113
3.3.2.2 Phân tích nhân tố khám phá (EFA)	115
3.4 Nghiên cứu định lượng chính thức	124
3.4.1 Kích thước mẫu.....	124
3.4.2 Phương pháp thu thập dữ liệu	125
3.4.3 Phương pháp phân tích số liệu.....	125
3.4.3.1 Phân tích sự phù hợp của thang đo bằng CFA.....	125
3.4.3.2 Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM).....	126
3.4.3.3 Kiểm định độ tin cậy các ước lượng của SEM	129
3.4.3.4 Phân tích cấu trúc đa nhóm	130
CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	132
4.1 Khái quát tình hình doanh nghiệp logistics trên địa bàn Tp.HCM.....	132
4.1.1 Đặc điểm chung của các doanh nghiệp logistics tại Tp.HCM.....	132
4.1.2 Tình hình đào tạo xanh tại các doanh nghiệp logistics.....	132
4.1.3 Thực trạng vốn trí tuệ xanh của doanh nghiệp logistics.....	133
4.1.4 Tình hình áp dụng thực hành logistics xanh.....	133
4.1.5 Đánh giá tổng quan	134
4.2 Thống kê mô tả đối tượng khảo sát	134

4.3 Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA	135
4.4 Phân tích nhân tố khẳng định CFA	139
4.4.1 Đánh giá độ tin cậy của thang đo bằng phân tích CFA	139
4.4.2 Kiểm định sự phù hợp của mô hình	139
4.4.2.1 Phân tích giá trị hội tụ của mô hình	139
4.4.2.2 Phân tích giá trị phân biệt của mô hình	140
4.4.2.3 Phân tích tính đơn hướng của mô hình	140
4.5 Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM	142
4.5.1 Kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính	142
4.5.2 Kiểm định Bootstrap	143
4.5.3 Kiểm định các giả thuyết nghiên cứu	144
4.6 Phân tích cấu trúc đa nhóm	147
4.6.1 Phân tích biến Qui mô doanh nghiệp	147
4.6.2 Phân tích biến Loại hình doanh nghiệp	147
4.6.3 Phân tích biến Thời gian tham gia ngành logistics	148
4.7 Thảo luận kết quả nghiên cứu	148
CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ	154
5.1 Kết luận	154
5.2 Hàm ý quản trị	155
5.2.1 Chú trọng công tác đào tạo xanh	155
5.2.1.1 Xây dựng chương trình đào tạo xanh chi tiết và toàn diện	156
5.2.1.2 Thực hiện đào tạo thường xuyên và liên tục	157
5.2.1.3 Khuyến khích sự tham gia tích cực của người lao động	158
5.2.1.4 Sử dụng công nghệ và công cụ hiện đại để hỗ trợ đào tạo xanh	158
5.2.1.5 Tạo điều kiện cho người lao động áp dụng kiến thức vào thực tế	159
5.2.1.6 Liên kết với các DN bên ngoài để nâng cao chất lượng đào tạo	159
5.2.2 Chú trọng công tác triển khai thực hành logistics xanh	160
5.2.2.1 Tối ưu hóa vận hành	160
5.2.2.2 Chú trọng thực hành giảm thiểu phát thải	162
5.2.2.3 Chú trọng thực hành tái sử dụng và tái chế	164
5.2.3 Nâng cao Văn trí tuệ xanh trong doanh nghiệp	167
5.2.4 Cải thiện tính bền vững doanh nghiệp	170

5.2.4.1 Tích hợp bền vững vào chiến lược kinh doanh.....	170
5.2.4.2 Áp dụng công nghệ và đổi mới bền vững	170
5.2.4.3 Quản lý chuỗi cung ứng bền vững	171
5.2.4.4 Tăng cường minh bạch và báo cáo	172
5.2.4.5 Thúc đẩy văn hóa doanh nghiệp bền vững	172
5.2.5 Khuyến nghị với Chính phủ và Hiệp hội Logistics	173
5.2.5.1 Vai trò của Chính phủ	173
5.2.5.2 Vai trò của Hiệp hội Logistics	173
5.2.5.3 Tạo môi trường đồng bộ giữa các bên liên quan	174
5.3 Đóng góp của đề tài	174
5.3.1 Đóng góp về mặt khoa học	174
5.3.2 Đóng góp về mặt thực tiễn.....	175
5.4 Hạn chế của đề tài và Hướng nghiên cứu tiếp theo.....	176
5.4.1 Hạn chế của đề tài.....	176
5.4.2 Hướng nghiên cứu tiếp theo.....	177

TÀI LIỆU THAM KHẢO

PHỤ LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

& c.s.	và cộng sự
AMO	Ability– Motivation– Opportunity Theory (Lý thuyết Khả năng- Động lực- Cơ hội)
BVDN	Bền vững doanh nghiệp
CFA	Phân tích nhân tố khẳng định
DN	Doanh nghiệp
ĐTX	Đào tạo xanh
EFA	Phân tích nhân tố khám phá
GDP	Gross Domestic Product (Tổng sản phẩm quốc nội)
HLA	Hiệp hội logistics Tp.HCM
HQHĐ	Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp
HSMT	Hiệu suất môi trường
IUCN	International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (Liên minh Quốc tế bảo tồn thiên nhiên và tài nguyên thiên nhiên)
NNL	Nguồn nhân lực
NV	Nhân viên
PTBV	Phát triển bền vững
QTNNL	Quản trị nguồn nhân lực
SDGs	Sustainable Development Goals (Các mục tiêu phát triển bền vững)
SEM	Mô hình cấu trúc tuyến tính
TBL	Tripple Bottom Line
THLX	Thực hành logistics xanh
TNXH	Trách nhiệm xã hội
VNLX	Vốn nhân lực xanh
VQHX	Vốn quan hệ xanh
VTCTX	Vốn tổ chức xanh
VTTX	Vốn trí tuệ xanh
VXHX	Vốn xã hội xanh

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1. Quy trình lựa chọn bài báo trong phân tích bibliometric	5
Hình 1.2. Thống kê mô tả các tạp chí lược khảo từ Scopus & WoS (1/2024)	6
Hình 1.3. Kết quả phân cụm từ khoá đồng xuất hiện	7
Hình 1.4. Nỗ lực xanh hóa vận tải của Chính phủ và doanh nghiệp Việt Nam	11
Hình 2.1. Mô hình nghiên cứu đề xuất	97
Hình 3.1. Quy trình nghiên cứu	99
Hình 3.2. Mô hình nghiên cứu được điều chỉnh	124
Hình 4.1. Kết quả kiểm định thang đo bằng CFA	141
Hình 4.2. Kết quả kiểm định mô hình SEM chuẩn hoá	142

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 2.1: Tổng hợp quan điểm về Đào tạo xanh	23
Bảng 2.2: Tổng hợp quan điểm về Vốn trí tuệ xanh	35
Bảng 2.3. Tóm tắt lược khảo các nghiên cứu về thực hành logistics xanh	46
Bảng 2.4: Tổng hợp quan điểm về Tính bền vững DN	57
Bảng 2.5: Tổng hợp quan điểm về Hiệu quả hoạt động DN	67
Bảng 3.1. Tóm tắt ý kiến về thang đo Hiệu quả hoạt động của DN.....	102
Bảng 3.2. Thang đo Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp.....	103
Bảng 3.3. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo đào tạo xanh.....	103
Bảng 3.4. Thang đo đào tạo xanh	104
Bảng 3.5. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo Thực hành logistics xanh.....	105
Bảng 3.6. Thang đo Thực hành logistics xanh	107
Bảng 3.7. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo Vốn trí tuệ xanh.....	108
Bảng 3.8. Thang đo Vốn trí tuệ xanh	110
Bảng 3.9. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo dịch vụ DN	110
Bảng 3.10. Thang đo bền vững DN.....	112
Bảng 3.11. Kết quả phân tích độ tin cậy thang đo.....	113
Bảng 3.12. Kết quả KMO và Kiểm định Bartlett's	116
Bảng 3.13. Tóm tắt kết quả tổng phương sai giải thích	116
Bảng 3.14. Kết quả KMO và Kiểm định Bartlett's	116
Bảng 3.15. Tóm tắt kết quả tổng phương sai giải thích	117
Bảng 3.16. Ma trận yếu tố xoay	117
Bảng 3.17. Kết quả phân tích độ tin cậy thang đo sau EFA.....	120
Bảng 3.18. Các giả thuyết nghiên cứu.....	122
Bảng 4.1. Thống kê mô tả của đối tượng khảo sát	134
Bảng 4.2. Kết quả KMO và Kiểm định Bartlett's	135
Bảng 4.3. Tóm tắt kết quả tổng phương sai giải thích	135
Bảng 4.4. Kết quả Pattern Matrix ^a	136
Bảng 4.5. KMO và Kiểm định Bartlett's của Thang đo Hiệu quả hoạt động	138
Bảng 4.6. Tóm tắt Tổng phương sai giải thích của Thang đo Hiệu quả hoạt động	138
Bảng 4.7: Kết quả Pattern Matrix ^a của Thang đo Hiệu quả hoạt động	138

Bảng 4.8. Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo bằng CFA.....	139
Bảng 4.9. Kết quả phân tích giá trị hội tụ của mô hình.....	139
Bảng 4.10. Kết quả phân tích giá trị phân biệt của mô hình	140
Bảng 4.11. Kết quả kiểm định mô hình bằng SEM.....	143
Bảng 4.12. Kết quả kiểm định Bootstrap (N=1.000).....	144
Bảng 4.13. Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu.....	145
Bảng 4.14. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Qui mô DN.....	147
Bảng 4.15. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Loại hình DN.....	147
Bảng 4.16. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Thời gian	148

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

1.1 Lý do chọn đề tài

1.1.1 Bối cảnh lý thuyết

Biến đổi khí hậu ngày càng được nhận định là một trong những thách thức nghiêm trọng nhất về môi trường hiện nay, đe dọa trực tiếp đến tương lai của nhân loại. Các tổ chức quốc tế, quốc gia và doanh nghiệp (DN) trên toàn cầu đều nhận thức sâu sắc về trách nhiệm bảo vệ môi trường (Ansari & c.s., 2021; Fawehinmi & c.s., 2020; Hameed & c.s., 2020; Harris & c.s., 2017; Ogbeibu & c.s., 2020; Pham & c.s., 2019a; Pham & c.s., 2020; Raut & c.s., 2020; Ren & c.s., 2018, 2020; Shahriari & Hassanpoor, 2019; Song & c.s., 2020). Cơ quan Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (USEPA, 2011) cũng khẳng định rằng, sự tồn tại và phát triển của con người đều lệ thuộc trực tiếp hoặc gián tiếp vào môi trường tự nhiên. Chính vì vậy, thời gian gần đây, việc áp dụng tính bền vững vào các hoạt động, nhất là trong sản xuất kinh doanh, ngày càng được các tổ chức chú trọng, đặc biệt dưới tác động của Cách mạng công nghiệp 4.0 và các mục tiêu PTBV (SDGs) của Liên hợp quốc (Rafiq & c.s., 2021; Afsar & Umrani, 2020; Malik & c.s., 2020; Stahl & c.s., 2020). Thực tế, tốc độ thay đổi nhanh chóng trong lĩnh vực sản xuất do Cách mạng công nghiệp 4.0 đã dẫn đến nhiều vấn đề môi trường mới, khiến DN tập trung mạnh mẽ vào giải quyết các thách thức phát sinh (Higgins & Coffey, 2016; Delgado-Ceballos & c.s., 2023; Ortiz-de-Mandojana & Antolín-López, 2023). Song song với đó, các SDGs được coi là bản kế hoạch chi tiết hướng tới tương lai thịnh vượng và bền vững, trong đó các DN đóng vai trò chủ chốt nhằm hiện thực hóa các mục tiêu này (United Nations, 2015; Carfora & c.s., 2021; Castellano & c.s., 2022).

Ủy ban Thế giới về Môi trường và Phát triển (WCED, 1987) đã công bố báo cáo Brundtland mang tên "Tương lai chung của chúng ta", trong đó khái niệm bền vững lần đầu được đưa ra nhằm dung hòa những mâu thuẫn giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Báo cáo định nghĩa rõ ràng rằng phát triển bền vững là việc đáp ứng các nhu cầu hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai. Bên cạnh đó, Elkington (1994) cũng đưa ra nguyên tắc ba điểm mấu chốt (TBL), gồm ba khía cạnh quan trọng là kinh tế, môi trường và xã hội. Trong đó, hiệu quả kinh tế tập trung vào lợi ích tài chính, hiệu suất môi trường nhắm đến việc giảm thiểu tác động tiêu cực và sử dụng tài nguyên hợp lý, còn hiệu quả xã hội gắn liền với việc nâng cao phúc

lợi cho các bên liên quan như khách hàng, xã hội và nhân viên.

Quản lý logistics bao gồm một chuỗi các nhiệm vụ như vận chuyển hàng hóa, xử lý nguyên vật liệu, lưu kho hàng tồn kho, cũng như xử lý và chia sẻ thông tin với các DN logistics tham gia luân chuyển sản phẩm (Agyabeng-Mensah & c.s., 2020a,b; Martel & Klibi, 2016). Do đó, quản lý logistics là một khía cạnh quan trọng của quản lý chuỗi cung ứng, đảm bảo phân bổ nguồn lực của DN một cách hiệu quả nhằm thỏa mãn nhu cầu khách hàng, nâng cao hiệu suất sản xuất và lợi thế cạnh tranh (Baah & c.s., 2020a,b). Quá trình này bao gồm quản lý kho, quản lý vận chuyển, quản lý tồn kho, cùng xử lý và truyền đạt thông tin từ nhà sản xuất đến khách hàng.

Trước nhu cầu ngày càng tăng và tính phức tạp của các hoạt động logistics hiện nay, các chuyên gia logistics ngày càng quan tâm đến những tác động tiêu cực từ logistics đối với môi trường như ô nhiễm môi trường, sử dụng năng lượng không sạch và các tài nguyên vật chất khác, cũng như cách quản lý những nguồn lực này nhằm đảm bảo tính bền vững xã hội và môi trường (Bom & c.s., 2019).

Ngoài ra, dịch vụ logistics có vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy hoạt động kinh doanh, qua đó đóng góp lớn vào quá trình phát triển kinh tế. Tuy nhiên, một số hoạt động của các DN logistics chưa thực sự hướng đến tính bền vững và có thể gây hại cho môi trường (Agyabeng-Mensah & c.s., 2020a,b). Do đó, trong thời gian gần đây, các bên liên quan đến các DN logistics bắt đầu quan tâm nhiều hơn đến những tác động tiêu cực đối với môi trường từ các nhà cung cấp dịch vụ logistics. Những hoạt động này bao gồm bốc dỡ, lưu kho và vận chuyển hàng hóa (Karaman & c.s., 2020). Vì vậy, logistics xanh hiện đang trở thành một trong những động lực chủ yếu thúc đẩy các DN logistics hướng đến phát triển bền vững về mặt môi trường (Hussein Ali & c.s., 2022; Gholizadeh & c.s., 2022; Evangelista & c.s., 2017; de Souza & c.s., 2022; Ezaki & c.s., 2022; Baah & c.s., 2021; Prataiviera & c.s., 2024).

Chính vì vậy, thực hành logistics xanh (THLX) ngày càng trở nên quan trọng đối với sự phát triển bền vững (PTBV) của các DN (Maji & c.s., 2023; Kim & c.s., 2024; Sharma & c.s., 2023; Luu & c.s., 2023; Ding & c.s., 2023; Jayarathna & c.s., 2024; Jum'a & c.s., 2022; Nikseresht & c.s., 2024). Theo Karia & Asaari (2016), Karaman & c.s. (2020), Roy & Mohanty (2024), THLX là một biện pháp thúc đẩy PTBV về ba khía cạnh: sinh thái, kinh tế và xã hội. Cụ thể, THLX giúp DN giảm các chi phí vận hành, sử dụng năng lượng hiệu quả hơn, tránh tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên và cộng

đồng, đồng thời góp phần nâng cao chất lượng sống chung trong xã hội. Các nhà khoa học và DN trong thực tiễn đang tích cực tìm hiểu THLX và cách áp dụng các thực hành, phương pháp và công nghệ liên quan đến PTBV. Các nghiên cứu của Zhang & c.s. (2014), Baz & Laguir (2017), Kumar (2015) và Zowada & Niestrój (2019), Hussein Ali & c.s. (2022), Froio & Bezerra (2021), Agyabeng-Mensah & c.s. (2020), Karaman & c.s. (2020) và D'Amico & c.s. (2021) đã chỉ ra nhiều khía cạnh khác nhau của các THLX. Trong đó, theo Zowada & Niestrój (2019), có mười loại THLX phổ biến nhất bao gồm: sử dụng nhiên liệu thay thế, sử dụng bao bì tái chế, đổi mới đội xe vận tải, tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, áp dụng vận tải đa phương thức, thực hành lái xe sinh thái, nâng cấp thiết bị và công nghệ trong kho để tiết kiệm năng lượng, tối ưu không gian lưu kho, chuyển đổi từ giấy tờ sang số hóa tài liệu, và sử dụng tiêu chí "xanh" để lựa chọn nhà cung cấp và đối tác kinh doanh. Những THLX này cũng được ghi nhận trong các nghiên cứu của Evangelista & c.s. (2018) và Baz & Laguir (2017). Zhang & c.s. (2014) và Karaman & c.s. (2020) khẳng định rằng THLX liên quan mật thiết đến việc xây dựng chiến lược quản trị logistics xanh, bao gồm quản lý kho bãi và bao bì thân thiện môi trường, vận tải xanh, quản lý hiệu quả đội xe và ứng dụng các sáng tạo như nhiên liệu thay thế.

Còn Baz & Laguir (2017), Karunakaran & c.s. (2023), Tan & c.s. (2024) và Yang & Wang (2024) cũng nhấn mạnh hầu hết các THLX tập trung vào lĩnh vực vận tải và sử dụng phương tiện, đặc biệt là hiện đại hóa đội xe, tối ưu hóa tuyến đường và tăng hiệu quả tải trọng xe. Trong lĩnh vực lưu kho, các biện pháp chính là giảm thiểu chất thải và sử dụng bao bì hữu cơ. Nghiên cứu của Sureeyatanap & c.s. (2018) tại Thái Lan cho thấy những thực hành xanh nổi bật nhất là lái xe sinh thái, tối ưu hóa lộ trình, ứng dụng năng lượng thay thế và thay đổi mô hình vận chuyển. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Centobelli & c.s. (2020) xác định rằng quy mô DN, tình trạng tài chính, lĩnh vực hoạt động, áp lực từ khách hàng và hỗ trợ tổ chức có ảnh hưởng đáng kể tới mức độ áp dụng THLX; các DN lớn hơn (trên 200 NV) và có lợi nhuận cao thường có mức độ triển khai THLX mạnh mẽ hơn các DN nhỏ.

Đồng thời, nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng các THLX có tác động tích cực đến nhiều phương diện trong hiệu quả hoạt động của DN, bao gồm hiệu suất vận hành, kết quả tài chính và uy tín xã hội (Sharma & c.s., 2023; Karaman & c.s., 2020). Các THLX, chẳng hạn như tối ưu hóa tuyến đường vận chuyển, sử dụng bao bì thân thiện với môi

trường và giảm thiểu chất thải, có liên quan đến việc cải thiện hiệu suất vận hành (Agyabeng-Mensah & Tang, 2021; Nikseresht & c.s., 2024). Bên cạnh đó, Baah & c.s. (2021) kết luận rằng các DN áp dụng logistics xanh có khả năng thu hút khách hàng và nhà đầu tư quan tâm đến môi trường, qua đó củng cố uy tín trên thị trường và nâng cao hiệu quả tài chính.

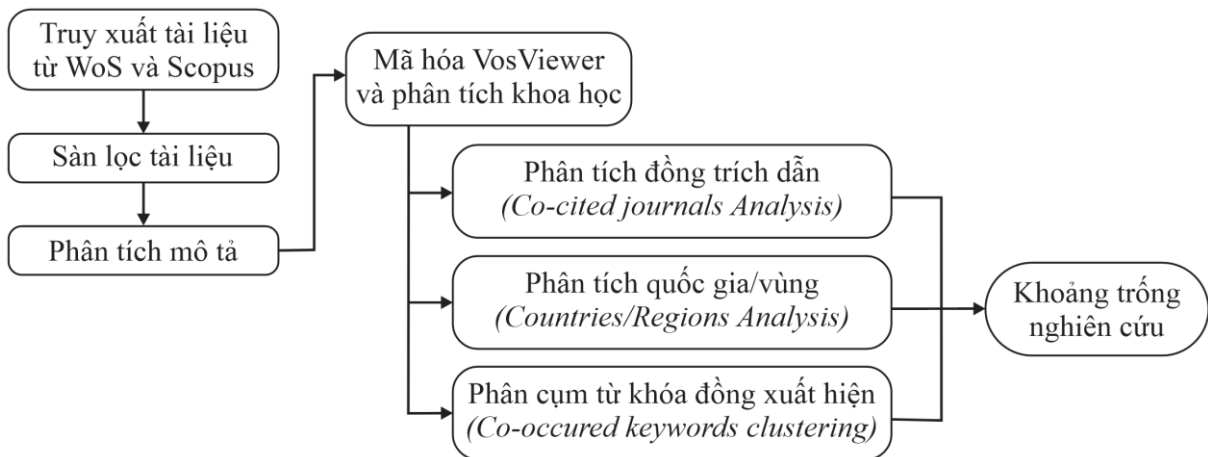
Tuy vậy, một số nghiên cứu thực nghiệm lại không tìm thấy tác động tích cực của THLX lên một số chỉ tiêu hiệu quả của DN (Ahmad & c.s., 2022; Yildiz Çankaya & Sezen, 2019; Laari & c.s., 2018; Younis & c.s., 2020). Bên cạnh đó, một số ít nghiên cứu còn phát hiện tác động tiêu cực của những thực hành này đối với hiệu quả tài chính (Agyabeng-Mensah & c.s., 2021). Agyabeng-Mensah & c.s. (2020) cho rằng sự không nhất quán trong kết quả đòi hỏi có thêm các nghiên cứu nhằm kiểm chứng tác động của việc áp dụng THLX.

Nhìn chung, mặc dù ngày càng có nhiều công trình về THLX, vẫn còn tồn tại nhiều khoảng trống nghiên cứu chưa được giải quyết (Nikseresht & c.s., 2024; Jayarathna & c.s., 2023). Một trong những khoảng trống đáng chú ý là các công trình công bố chưa tập trung vào phân tích tổng thể các tác động kết hợp của những nhân tố khác nhau đối với quá trình triển khai logistics xanh. Nhiều nghiên cứu (Agyabeng-Mensah & Tang, 2021; Sharma & c.s., 2023; Umar & c.s., 2022; Van Vo & Nguyen, 2023) có xu hướng tách riêng từng nhân tố, chẳng hạn như áp lực từ quy định hay nhu cầu khách hàng, mà chưa xem xét cách các nhân tố này tương tác để ảnh hưởng đến quyết định ứng dụng logistics xanh (Baah & c.s., 2021). Một khoảng trống khác đó là thiếu nghiên cứu chú trọng vào vai trò của sự hỗ trợ từ chính phủ trong thúc đẩy THLX, khi các nghiên cứu đưa ra nhiều kết quả trái chiều về mức độ hiệu quả của yếu tố này (Kim & c.s., 2024; Zhang & c.s., 2024).

Tương tự, dù các nghiên cứu trước đây đã tìm hiểu về kết quả của các THLX (Sharma & c.s., 2023), vẫn còn thiếu các nghiên cứu thực nghiệm hệ thống hóa toàn diện các kết quả về hiệu quả hoạt động, bao gồm khía cạnh vận hành, tài chính và uy tín. Theo Agyabeng-Mensah & c.s. (2020), tác động của THLX lên các thước đo hiệu quả hoạt động khác nhau của DN và tương tác giữa các khía cạnh này vẫn chưa được nghiên cứu đầy đủ. Các tác giả này cũng đề xuất cần nghiên cứu thêm về cách đo lường hiệu quả bằng cách bao quát các thước đo tài chính và phi tài chính, chẳng hạn như hiệu quả thị trường và hiệu quả xã hội.

Để làm rõ hơn sự quan tâm của giới học thuật đối với lĩnh vực THLX, nghiên cứu này áp dụng phương pháp phân tích thư mục (bibliometric analysis) nhằm khám phá sự tiến triển và lan tỏa tri thức khoa học theo thời gian (Donthu & c.s., 2021; Ferreira & Picinin, 2018). Phương pháp bibliometric là một cách tiếp cận khách quan, toàn diện giúp mô tả sự phát triển của một chủ đề thông qua việc phân tích các dữ liệu thu thập từ các cơ sở dữ liệu khoa học bằng các kỹ thuật thống kê định lượng (Van Raan, 2019).

Trong luận án này, tác giả lựa chọn kỹ thuật phân tích từ khóa, bởi đây là phương pháp phổ biến và hiệu quả nhất khi khảo sát cấu trúc và sự phát triển của một lĩnh vực nghiên cứu (Üsdiken & Pasadeos, 1995; Backhaus & c.s., 2011). Việc thực hiện phân tích bibliometric sẽ được hỗ trợ bởi phần mềm VOSViewer (phiên bản 1.6.13, Van Eck & Waltman, 2019), và quy trình chi tiết phân tích được trình bày rõ ràng theo sơ đồ trong Hình 1.1.

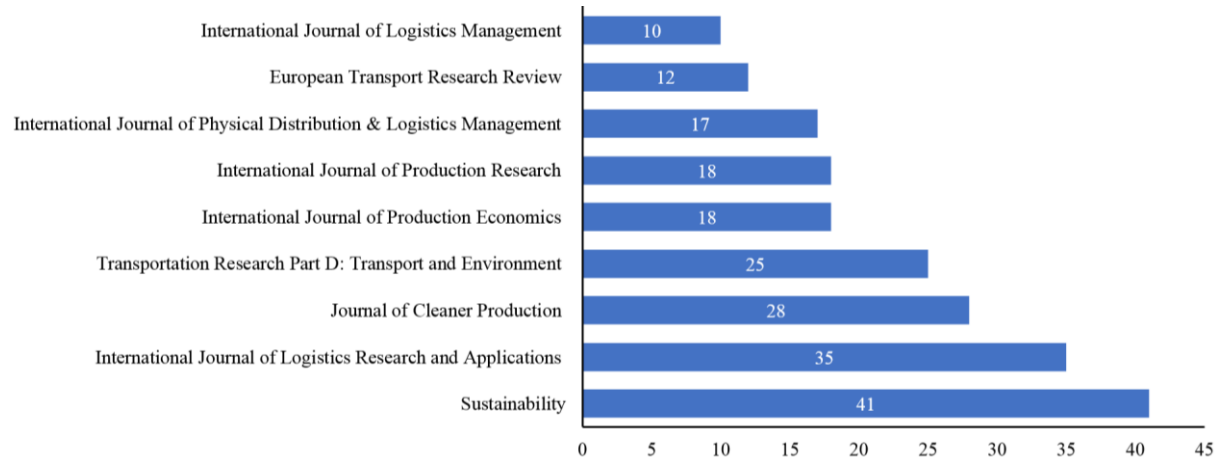


Hình 1.1. Quy trình lựa chọn bài báo trong phân tích bibliometric

(Nguồn: Đề xuất của tác giả)

Tác giả sử dụng chức năng tìm kiếm nâng cao trong cơ sở dữ liệu Scopus & WoS để truy xuất các bài báo liên quan từ khoá “Green logistics practice” (THLX). Để đảm bảo chất lượng của tài liệu, loại tài liệu được giới hạn ở các bài báo nghiên cứu, trong khi các loại khác như kỷ yếu hội nghị, chương sách, thư hoặc tài liệu biên tập đã bị loại trừ. Kết quả tìm kiếm sơ bộ thu được danh mục 1.762 bản ghi (tài liệu). Danh mục này được nhập vào phần mềm EndNote để kiểm tra nhằm loại bỏ các bản trùng lặp và các bản ghi không đạt yêu cầu về hình thức (ví dụ: độ dài và tính toàn vẹn của bài báo). Ngoài ra, các nghiên cứu không liên quan cũng bị loại bỏ. Sau khi sàn lọc các nghiên cứu liên quan đến các sáng kiến, thực hành và đổi mới trong logistics xanh, tác giả ghi nhận 312 bài báo phù hợp để thực hiện phân tích sâu hơn.

Tất cả 312 tài liệu được tìm thấy trong 53 tạp chí khác nhau; trong đó, 9 tạp chí hàng đầu như trong Hình 1.2 đã đăng tải 204 bài báo, tương đương 65,38%. Các bài báo chủ yếu phân bố trong ba lĩnh vực học thuật là môi trường, kỹ thuật giao thông và quản lý vận hành, nhưng rõ ràng chúng chiếm tỷ lệ lớn hơn trong lĩnh vực khoa học môi trường và bền vững, phù hợp với nội hàm của THLX.

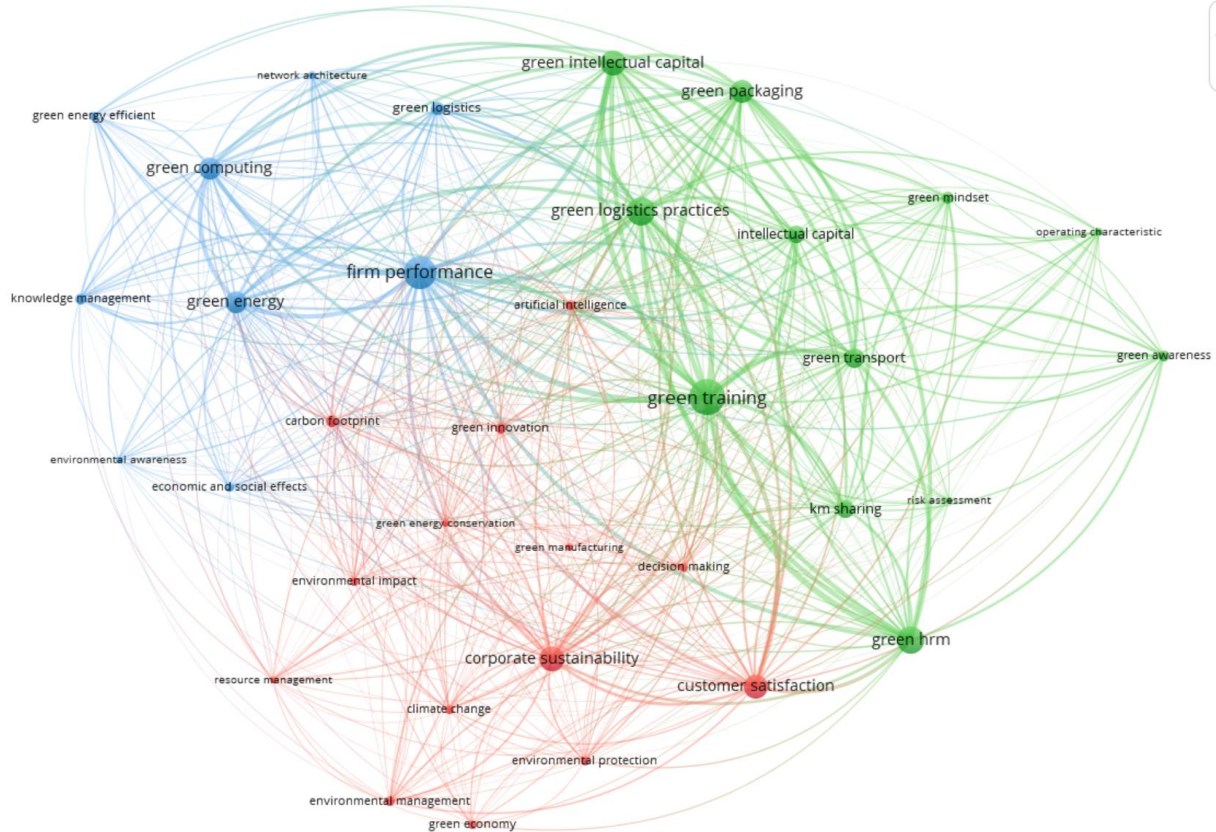


Hình 1.2. Thống kê mô tả các tạp chí lược khảo từ Scopus & WoS (1/2024)

(Nguồn: Tác giả tổng hợp)

Trong 312 tài liệu trên, phân tích đồng xuất hiện từ khóa đã được thực hiện để mô tả thành phần nội tại và cấu trúc của THLX cũng như để khám phá các lĩnh vực tiên phong. Các tùy chọn “Tất cả từ khóa” và “Đếm đầy đủ” trong phân tích VOSviewer được chọn để có được bức tranh tổng thể về tri thức của nghiên cứu về THLX. Hình 1.3 thể hiện các từ khóa nghiên cứu chính trong THLX và mối quan hệ đồng xuất hiện của chúng. Theo đó, các từ khóa nổi bật trong các tài liệu được lược khảo bao gồm: Sustainability, Green logistics practices, Green logistics, Environmental sustainability, Performance, Green HRM, Sustainability, CSR, Knowledge management (KM), KM sharing, Sustainable development, energy efficiency, customer satisfaction, green training, green transport, green packaging, learning, v.v...

Do vậy, nhằm xem xét mối quan hệ giữa các yếu tố này trong bối cảnh ngành logistics Việt Nam, trong nghiên cứu này, tác giả sẽ tập trung xem xét mối quan hệ giữa các yếu tố: THLX (Green logistics practices), Đào tạo xanh (Green training), Bền vững DN (Corporate sustainability), Vốn trí tuệ (Intellectual capital) trong mạng quản lý tri thức (Knowledge management), và hiệu quả hoạt động của các DN (Firm performance).



Hình 1.3. Kết quả phân cụm từ khoá đồng xuất hiện

(Nguồn: Phân tích của tác giả)

Để khuyến khích các DN triển khai logistics xanh, cần phải xem xét những lợi ích mà các THLX có thể mang lại cho hoạt động của DN. Một số nghiên cứu thực nghiệm đã được thực hiện để khám phá mối quan hệ này (Cordeiro & Sarkis, 1997; Donghyun & c.s., 2012; Lai & Wong, 2012; Kung & c.s., 2012; Laosirihongthong & c.s., 2013; Björklund & Forslund, 2014; Weng & Chen, 2015; Mogeni & Kiarie, 2016; Wang & c.s., 2022; Magazzino & c.s., 2021; Tang and Abosedra, 2019). Tuy nhiên, có một số vấn đề cần được giải quyết như sau:

Thứ nhất, những nghiên cứu này đã đưa ra những phát hiện trái ngược nhau. Một số nghiên cứu thực nghiệm đã chỉ ra mối liên hệ tích cực giữa THLX và hiệu quả hoạt động của DN (Kung & c.s., 2012; Björklund & Forslund, 2014; Weng & Chen, 2015). Trong khi đó, Isaksson (2012) cho ra rằng không có mối liên hệ nào giữa các THLX và hiệu quả hoạt động của DN; còn Cordeiro & Sarkis (1997) phát hiện rằng các hoạt động logistics xanh có tác động tiêu cực đến hiệu quả hoạt động của DN. Tuy nhiên, Laosirihongthong & c.s. (2013) lại tìm thấy sự pha trộn giữa các mối quan hệ tích cực và các mối quan hệ khác. Tổng quan tài liệu ở trên cho thấy rằng có những kết quả mâu

thuần về loại mối quan hệ tồn tại giữa THLX và hiệu quả hoạt động của DN. Do đó, các DN không thể biết liệu việc áp dụng các THLX có giúp cải thiện HQHĐ của DN.

Thứ hai, các nhà nghiên cứu chú ý nhiều đến các hoạt động môi trường trong các lĩnh vực dịch vụ (Kassinis & Soteriou, 2003). Tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu thực nghiệm liên quan đến cải thiện môi trường bền vững chủ yếu hướng đến các tổ chức sản xuất (Min & Galle, 2001; Zailani & c.s., 2012; Odock, 2016). Mặc dù có nhiều nhà nghiên cứu đề xuất các cách giải quyết vấn đề bền vững về môi trường trong toàn bộ chuỗi cung ứng, Lin & Ho (2016) chỉ ra rằng có rất ít nghiên cứu tập trung vào hệ sinh thái bền vững trong ngành logistics.

Thứ ba, nhiều nghiên cứu về THLX chủ yếu được tiến hành tại các quốc gia phát triển, trong khi ở Việt Nam vẫn còn khá hạn chế. Là một quốc gia đang phát triển, Việt Nam đang phải đối mặt với những trở ngại đáng kể trong việc cân bằng giữa PTBV về môi trường và phát triển kinh tế. Thực tế cho thấy, nhiều DN trong nước chưa thật sự nhận thức đầy đủ về lợi ích từ các hoạt động hướng tới môi trường, đặc biệt trong bối cảnh cạnh tranh trên thị trường xuất khẩu. Theo Rao & c.s. (2011), các DN tại những nước đang phát triển như Việt Nam vẫn đang trong giai đoạn tìm hiểu và từng bước áp dụng các thực hành xanh vào hoạt động kinh doanh hàng ngày. Do đó, rất cần thiết thực hiện một nghiên cứu tại Việt Nam nhằm phân tích những THLX đang được áp dụng và làm rõ mối liên hệ của chúng với HQHĐ của các DN.

Thứ tư, hầu hết các nghiên cứu về logistics xanh đã không xem xét một cách toàn diện ba khía cạnh bền vững của DN (Zailani & c.s., 2012; Isaksson & Huge- Brodin, 2013; Hampus & Henrik, 2014; Sari & Yanginlar, 2015). Để khuyến khích các DN áp dụng các THLX, họ cần biết những lợi ích mà họ thu được từ các thực hành này. Huang & Yang (2014) xem xét hiệu quả môi trường trong khi Weng & Chen (2015) xem xét ảnh hưởng của hiệu quả sinh thái đối với hoạt động của DN. Sari & Yanginlar (2015) đã thực hiện nghiên cứu và xem xét hiệu quả hoạt động kinh tế và sinh thái đối với hiệu quả hoạt động của tổ chức. Do đó, cần có nghiên cứu xem xét tác động của việc thực hiện các THLX đến bền vững DN và hiệu quả hoạt động của DN.

1.1.2 Bối cảnh thực tiễn

Trong định hướng phát triển các ngành dịch vụ ở nước ta, dịch vụ logistics được xác định là loại hình dịch vụ có giá trị gia tăng cao, giúp tối ưu hóa ba dòng luân chuyển gồm hàng hoá, tài chính và thông tin trong quá trình sản xuất kinh doanh. Như vậy,

logistics luôn gắn liền chặt chẽ với các hoạt động sản xuất, kinh doanh của DN cũng như quá trình phát triển kinh tế quốc gia. Sự mở rộng và phát triển của ngành logistics đã góp phần đáng kể vào GDP, dự kiến với tốc độ tăng trưởng 12-14% mỗi năm như hiện nay, tới năm 2025, logistics sẽ chiếm tỷ trọng khoảng 8-10% GDP. Tuy nhiên, tốc độ tăng trưởng nhanh chóng này cũng kéo theo những tác động tiêu cực về môi trường, đặc biệt là ô nhiễm từ các hoạt động logistics. Chính điều này là nguyên nhân trực tiếp gây ra biến đổi khí hậu, trở thành vấn đề nghiêm trọng và cấp bách nhất đối với toàn cầu. Cụ thể, 8% tổng lượng khí thải carbon hiện tại của thế giới phát ra từ hoạt động logistics và môi trường bị ảnh hưởng ở mức độ lớn (McKinnon & c.s., 2015). Diễn đàn Kinh tế Thương mại Thế giới (WEC, 2009) khẳng định 5,5% tổng lượng phát thải nhà kính trên toàn cầu bắt nguồn từ hoạt động logistics. Điều này bao gồm tất cả các loại khí nhà kính, không chỉ carbon dioxide. Trong số này, 2/3 có thể liên quan đến vận tải đường bộ. Phát thải từ ngành logistics đang tăng với tốc độ lớn hơn bất kỳ ngành nào khác và xu hướng dự kiến sẽ tiếp tục đến năm 2030, mức phát thải này sẽ lớn hơn 80% so với mức hiện tại trừ khi có sự thay đổi (Ribeiro & c.s., 2007). Khi xem xét tỷ lệ phát thải từ ngành logistics nêu trên, điều quan trọng là phải đưa ra các giải pháp khắc phục. Một phương pháp thường được nói đến là khởi xướng logistics xanh như một hành động để giảm tác động môi trường của các hoạt động vận tải. Thực hiện các biện pháp liên quan đến các vấn đề môi trường theo cách có trách nhiệm với xã hội đang trở thành một phần quan trọng trong tổ chức hiện đại (Murphy & Poist, 2003a,b). Các DN đặt mục tiêu giảm chi phí và họ cần đạt được sự cân bằng giữa các yếu tố kinh tế, xã hội và sinh thái để bền vững.

Như vậy, các vấn đề về ô nhiễm môi trường xuất phát từ hoạt động logistics, bao gồm tất cả các công đoạn từ khai thác, cung cấp nguyên liệu, năng lượng, bao bì, đóng gói, bảo quản, lưu kho, phân phối, vận chuyển đến giao nhận tới người dùng cuối cùng và quản lý chất thải trong và sau quá trình sử dụng, đã trở nên ngày càng nghiêm trọng. Tình trạng này gây ra hậu quả nghiêm trọng đối với môi trường sinh thái và sức khỏe con người. Vì vậy, phát triển logistics xanh được coi là một giải pháp hữu hiệu để xử lý các vấn đề này trong chuỗi giá trị toàn cầu, nhờ khả năng giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, và tận dụng hiệu quả nguồn tài nguyên thiên nhiên thông qua việc ứng dụng các công nghệ và thiết bị hiện đại nhằm hạn chế các tác động tiêu cực như ô nhiễm không khí, tiếng ồn, v.v... Tất cả các DN logistics cần xây dựng kế hoạch và lộ

trình cụ thể để triển khai hiệu quả hoạt động logistics xanh, qua đó nâng cao lợi thế cạnh tranh và thỏa mãn tốt hơn nhu cầu của khách hàng. Trọng tâm của logistics xanh là kết nối đồng bộ các khâu trong chuỗi cung ứng nhằm đáp ứng tối ưu các yêu cầu của thị trường, đồng thời giảm thiểu chi phí phát sinh từ những tác động tiêu cực lên môi trường. Mục tiêu xa hơn của logistics xanh là đảm bảo rằng các quyết định kinh doanh hiện tại sẽ không gây hại đến thế hệ mai sau.

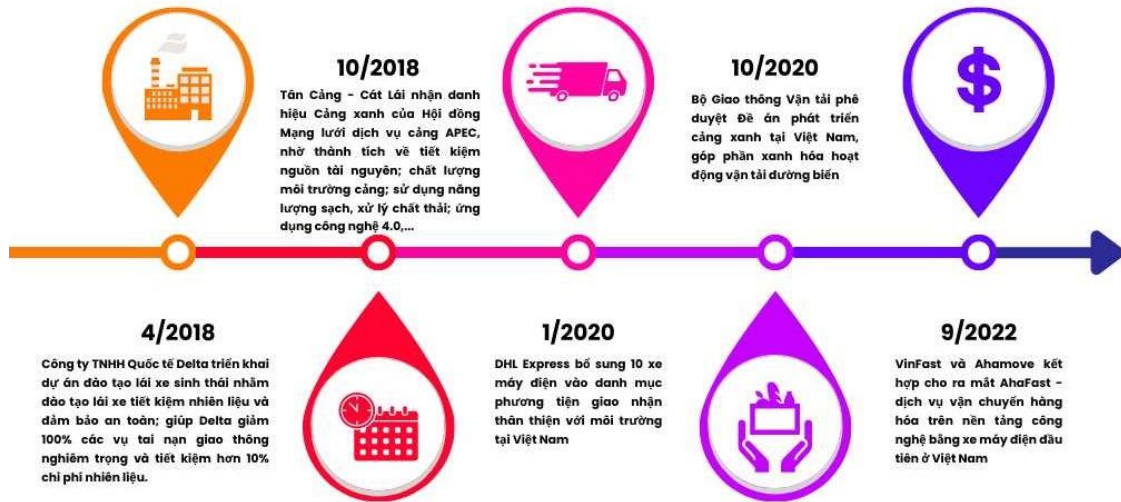
Ở Việt Nam hiện nay, hoạt động logistics chủ yếu tập trung ở các thành phố lớn như Tp. Hà Nội và Tp.HCM; cụ thể, có khoảng 28% số DN logistics đang hoạt động tại Tp. Hà Nội và gần 50% đang hoạt động tại Tp.HCM (Bộ Công Thương, 2019). Chính phủ rất quan tâm đến xanh hóa các hoạt động kinh tế cũng như hoạt động logistics thông qua “Quyết định số 1658/QĐ-TTg năm 2021: Phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050”; “Quyết định 855/QĐ-TTg ngày 6/6/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án kiểm soát ô nhiễm môi trường trong hoạt động giao thông vận tải”; “Quyết định số 16/2019/QĐ-TTg ngày 28/3/2019 quy định lộ trình áp dụng tiêu chuẩn khí thải đối với xe ô tô tham gia giao thông và xe ô tô đã qua sử dụng nhập khẩu”, v.v...

Với định hướng PTBV như một kim chỉ nam cho phát triển kinh tế toàn cầu, mọi khía cạnh, lĩnh vực, ngành nghề kinh tế đều đáng hướng tới xu hướng “xanh hóa”. Logistics cũng không phải ngoại lệ. Logistics xanh là một định hướng phát triển ngành logistics mà trong đó người cung cấp dịch vụ cần tính toán và áp dụng các biện pháp nhằm giảm tối đa tác động tiêu cực tới môi trường. Từ góc độ PTBV, logistics xanh là quan điểm phát triển logistics trong đó cân bằng giữa 3 mục tiêu: kinh tế – xã hội – môi trường.

Theo Báo cáo Logistics Việt Nam 2022, 51% DN vận tải đã có giải pháp nâng cao hiệu quả hoạt động hàng hóa theo hướng bền vững, như: sử dụng ít phương tiện hơn, thay thế phương tiện sạch và nhiên liệu hiệu quả, tiêu chuẩn hóa kích thước của xe tải (Bộ Công Thương, 2022).

Để quản lý hiệu quả hoạt động kho hàng, 63,8% số DN đã sử dụng phần mềm quản lý kho và đánh giá hiệu quả của việc sử dụng phần mềm quản lý kho, 31,4% DN đã sử dụng năng lượng tái tạo trong vận hành kho bãi (Bộ Công Thương, 2022). Trong đó có 81,8% DN sử dụng năng lượng mặt trời; 18,2% sử dụng thủy điện; 12,1% sử dụng năng lượng gió. Mặt khác, nhằm giảm phát thải và bảo vệ môi trường, nhiều DN đã xây dựng

chiến lược bao bì xanh như sử dụng bao bì bằng vật liệu tái sử dụng, dễ phân hủy trong tự nhiên hoặc đóng gói và tổ chức luân chuyển bao bì tối ưu.



Hình 1.4. Nỗ lực xanh hóa vận tải của Chính phủ và doanh nghiệp Việt Nam

(Nguồn: Bộ Công Thương, 2022)

Theo Bộ Công Thương (2022), mô hình “Bưu cục di động” của Viettel Post là một dự án điển hình và tiên phong. Các “Bưu cục di động” thực chất là những chiếc xe tải được lắp đặt các trang thiết bị cần thiết như một bưu cục thông thường, kết hợp chức năng camera giám sát hàng hóa, định vị GPS, hệ thống ứng dụng QR code xuất nhập kho và cập nhật tình trạng dữ liệu. “Bưu cục di động” sẽ di chuyển theo định tuyến, ứng dụng công nghệ chia sẻ dữ liệu để kết nối giữa các bưu cục di động với nhau và bưu tá với bưu cục. Vì vậy, hàng hóa của người gửi sẽ được nhân viên của bưu cục di động chia chọn, phân tuyến trực tiếp ngay trên xe và thực hiện quy trình xuất nhập kho qua ứng dụng di động để nhanh chóng xử lý các công đoạn tiếp theo.

Nhìn chung, cả Chính phủ và các DN Việt Nam đã cùng đồng lòng thực hiện nhiều dự án, chương trình trong nỗ lực xanh hóa logistics trong nhiều lĩnh vực như vận tải, bao bì đóng gói, kho bãi,... Tuy nhiên, hệ thống hạ tầng logistics vẫn còn chưa hiện đại, chưa hỗ trợ đẩy nhanh tốc độ xanh hóa ngành logistics là một khó khăn cấp bách nhất hiện nay. Trong tương lai, đây sẽ là lĩnh vực cần được đầu tư nâng cấp mạnh mẽ, giúp logistics phát triển theo hướng bền vững một cách đồng bộ và toàn diện.

Vinalines Logistics, một trong những DN logistics hàng đầu tại Việt Nam, nhận thấy rằng ngoài mục tiêu bảo vệ môi trường và mang lại lợi ích xã hội, logistics xanh còn giúp tối ưu hóa về địa điểm và thời gian, nâng cao hiệu quả kinh tế. Hiệu quả kinh

tế có được là nhờ giảm thiểu chi phí sử dụng năng lượng, hạn chế tối đa sự lãng phí, và đồng thời củng cố giá trị thương hiệu cho DN. Việc cắt giảm thất thoát nguyên vật liệu và giảm lượng khí thải không chỉ giúp gia tăng hiệu quả kinh tế mà còn góp phần bảo vệ môi trường sống. Đặc biệt, logistics xanh nhấn mạnh việc sử dụng phương tiện vận tải thân thiện môi trường, đẩy mạnh vận tải đa phương thức và ưu tiên các hình thức vận chuyển có mức phát thải thấp như đường sắt và đường thủy. Theo nghiên cứu của Nguyễn Đình Quang (2024), “vận tải bằng đường thủy có mức khí thải thấp hơn từ 4-5 lần, còn vận tải đường sắt thấp hơn từ 7-8 lần so với đường bộ”. Việc phát triển kho bãi xanh, bao gồm sử dụng năng lượng sạch và thiết kế tối ưu hóa năng lượng, cũng rất quan trọng. Hơn nữa, logistics ngược cần được triển khai nhằm tận dụng triệt để nguồn nguyên liệu đầu vào và xử lý hiệu quả các sản phẩm trả lại, từ đó giảm lượng rác thải phát sinh ra môi trường.

Theo Nguyễn Đình Quang (2024), logistics xanh được xem như giải pháp then chốt giúp DN giảm chi phí, mặc dù nhiều DN hiện vẫn hiểu sai rằng áp dụng logistics xanh sẽ làm tăng chi phí vận hành. Trên thực tế, với xu hướng ngày càng coi trọng bảo vệ môi trường trên cả thị trường trong nước và quốc tế, các DN cần đẩy mạnh logistics xanh để nâng cao lợi thế cạnh tranh và đảm bảo sự PTBV lâu dài. Logistics xanh không chỉ tạo ra lợi ích kinh tế thông qua giảm chi phí năng lượng và nâng cao giá trị thương hiệu, mà còn góp phần tích cực vào xã hội bằng cách hạn chế lãng phí nguyên vật liệu, giảm lượng khí thải và xây dựng môi trường sống bền vững. Do đó, logistics xanh là yếu tố thiết yếu giúp hiện thực hóa các mục tiêu PTBV, đồng thời việc triển khai các dự án logistics xanh trở nên đặc biệt quan trọng cho Việt Nam cũng như toàn khu vực.

Chính vì vậy, việc đánh giá rõ tác động của THLX đối với tính BVDN và HQHĐ của các DN logistics trong điều kiện hội nhập sâu rộng hiện nay mang ý nghĩa thực tiễn, quyết định đến khả năng tồn tại và phát triển của các DN logistics tại Việt Nam nói chung và Tp.HCM nói riêng. Ngoài ra, chất lượng NNL luôn đóng vai trò quan trọng trong ngành logistics, do đó việc nghiên cứu một cách nghiêm túc ảnh hưởng của công tác ĐTX và VTTX đối với tính BVDN và HQHĐ của các DN logistics cũng rất cần thiết.

Tại Việt Nam, phát triển bền vững (PTBV) là một hướng đi không thể thiếu và cấp thiết trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội, nhất là trong bối cảnh cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ 4 và toàn cầu hóa hiện nay. Việt Nam đã cam kết thực hiện “Chương

trình nghị sự 2030 về PTBV của Liên Hợp Quốc”, với 17 mục tiêu chung và 115 mục tiêu cụ thể. Chính phủ Việt Nam đã ban hành “Quyết định số 622/QĐ-TTg ngày 10/05/2017 về Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện Chương trình nghị sự 2030”; và “Quyết định 841/QĐ-TTg ngày 14/7/2023 về Lộ trình thực hiện các mục tiêu phát triển bền vững Việt Nam đến năm 2030”. Các văn bản này nhấn mạnh rằng phát triển bền vững là yêu cầu cốt lõi xuyên suốt toàn bộ quá trình phát triển đất nước, nhằm đảm bảo sự kết hợp hài hòa giữa tăng trưởng kinh tế, tiến bộ xã hội và bảo vệ tài nguyên, môi trường, cũng như chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu. Kế hoạch hành động này thể hiện rõ cam kết và quyết tâm của Chính phủ Việt Nam hướng tới các mục tiêu PTBV, gồm cả mục tiêu chung và các mục tiêu cụ thể, cung cấp cơ sở pháp lý để các bộ, ngành, địa phương, DN và cá nhân phối hợp triển khai và thực hiện hiệu quả.

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và hội nhập kinh tế quốc tế, lĩnh vực logistics ở Việt Nam ngày càng thể hiện rõ vai trò thiết yếu trong việc thúc đẩy dòng lưu thông hàng hóa, giảm chi phí kinh doanh và gia tăng giá trị cho chuỗi cung ứng. Tuy nhiên, hiệu quả hoạt động của các DN logistics vẫn phải đối mặt với nhiều khó khăn về quản lý chi phí, nâng cao năng suất và áp lực cạnh tranh trên cả thị trường nội địa và quốc tế. Riêng tại Tp.HCM, trung tâm kinh tế lớn nhất cả nước, tập trung khoảng 6.900 DN logistics, chiếm gần 37% tổng số DN logistics Việt Nam (Chinhphu.vn, 2024), các DN này đóng vai trò quan trọng trong việc trung chuyển và phân phối hàng hóa nội vùng cũng như kết nối quốc tế thông qua các cảng biển và sân bay. Dù có nhiều lợi thế về cơ sở hạ tầng và quy mô thị trường, HQHĐ của DN logistics tại Tp.HCM vẫn chưa đạt được mức tương xứng với tiềm năng sẵn có. Nhiều DN còn gặp trở ngại lớn trong việc tối ưu chi phí, cải thiện chất lượng dịch vụ và nâng cao khả năng cạnh tranh.

Trước những yêu cầu ngày càng cao về bảo vệ môi trường và phát triển bền vững (PTBV), việc áp dụng logistics xanh đang trở thành xu hướng tất yếu. Đây không chỉ là giải pháp nhằm giảm thiểu những ảnh hưởng tiêu cực tới môi trường, mà còn giúp nâng cao uy tín của DN trên thị trường, đồng thời thúc đẩy HQHĐ thông qua việc quản trị chuỗi cung ứng thân thiện với môi trường. Ngoài ra, Vốn trí tuệ xanh (VTTX) – bao gồm tri thức, kỹ năng và khả năng quản lý "xanh" của đội ngũ nhân sự – được coi là nguồn lực quan trọng giúp các DN chủ động thực hiện và áp dụng các sáng kiến về cải thiện môi trường, tiết kiệm năng lượng và xây dựng hình ảnh PTBV. Tuy nhiên, thực tế cho thấy đa số DN logistics tại Tp.HCM chưa thực sự đầu tư xây dựng và phát triển

VTTX, dẫn đến những hạn chế nhất định trong việc triển khai logistics xanh.

Trong bối cảnh trên, đào tạo xanh (ĐTX) ngày càng được xem là một giải pháp chiến lược nhằm nâng cao nhận thức và năng lực thực hành xanh cho toàn thể NV, từ cấp quản lý tới NV vận hành. Hoạt động ĐTX không chỉ cung cấp kiến thức, kỹ năng về bảo vệ môi trường và khai thác hiệu quả các nguồn lực, mà còn thúc đẩy văn hóa DN hướng đến PTBV. Tuy vậy, các nghiên cứu chuyên sâu về mối quan hệ giữa ĐTX, VTTX và THLX đối với HQHĐ vẫn còn hạn chế, đặc biệt là đối với các DN logistics tại Tp.HCM.

Chính vì những lý do trên, việc nghiên cứu đề tài ***“Tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp: Trường hợp các doanh nghiệp logistics tại Thành phố Hồ Chí Minh”*** là cấp thiết. Kết quả nghiên cứu có thể giúp làm rõ vai trò cũng như cơ chế ảnh hưởng của các yếu tố xanh lên hiệu quả hoạt động DN, qua đó đóng góp cơ sở khoa học cho việc xây dựng chiến lược phát triển bền vững trong ngành logistics tại Tp.HCM nói riêng và cả nước nói chung.

1.1.3 Khoảng trống nghiên cứu

Từ kết quả khảo sát các công trình nghiên cứu liên quan như trong Mục 2.1 của Chương 2 và bối cảnh lý thuyết cũng như bối cảnh thực tiễn như trên, tác giả nhận diện được các khoảng trống nghiên cứu như sau:

1.1.3.1 Tác động của đào tạo xanh đến thực hành logistics xanh

Các chương trình ĐTX đóng vai trò thiết yếu trong việc áp dụng các thực hành bền vững tại các DN logistics, tuy nhiên, tác động của đào tạo này đến sự gắn kết và hiệu quả làm việc của nhân viên vẫn chưa được khám phá đầy đủ. Các nghiên cứu chỉ ra rằng đào tạo tập trung vào môi trường có thể cải thiện đáng kể hành vi môi trường của nhân viên (Renwick & c.s., 2013), hiệu quả môi trường của tổ chức và tăng cường sự tham gia của nhân viên vào các sáng kiến bền vững và cải thiện danh tiếng của tổ chức (Jabbour, 2015; Yong & Yusliza, 2016); còn THLX có thể giảm thiểu tác động môi trường và nâng cao tính bền vững của chuỗi cung ứng (Wu & Dunn, 1995; Dekker & c.s., 2012). Tuy nhiên, hầu hết các nghiên cứu hiện có chủ yếu tập trung vào khía cạnh lý thuyết mà thiếu các nghiên cứu thực nghiệm để kiểm chứng mối quan hệ giữa đào tạo xanh và THLX. Điều này đòi hỏi phải có những nghiên cứu định lượng nhằm đo lường tác động cụ thể của đào tạo xanh lên các THLX.

1.1.3.2 Tác động của vốn trí tuệ xanh đối với thực hành logistics xanh

Đã có nhiều nhà nghiên cứu về logistics xanh, chẳng hạn như Wu & Dunn (1995), Dekker & c.s. (2012), Jabbour (2015), Yong & Yusliza (2016), Fen & c.s. (2020), Zhang & c.s. (2020a), Zhang & c.s. (2020b), Richnák & Gubová (2021), Vienažindiene & c.s. (2021), Hadi & c.s. (2023), Jefimovaite & Vienažindiene (2022), Agrawal & c.s. (2023), Prataviera & c.s. (2023a,b), Van & Nguyen (2023), Youngswaing & c.s. (2024), Khayyat & c.s. (2024), v.v... Các nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào việc xác định các yếu tố chính tác động đến việc áp dụng và triển khai, cũng như các rào cản gặp phải trong các bối cảnh địa lý khác nhau. Tuy nhiên, nghiên cứu về nhận thức và thái độ của các DN đối với logistics xanh, đặc biệt là trong ngành logistics đang phát triển nhanh chóng ở các quốc gia có nền kinh tế mới nổi nói chung và ở Việt Nam nói riêng, chưa được quan tâm. Hơn nữa, các nghiên cứu trước đây chủ yếu tập trung vào các khía cạnh tổ chức và chính sách của logistics xanh, mà ít chú ý đến các yếu tố giải thích và sự tương tác của chúng trong việc định hình việc áp dụng các THLX. Đặc biệt là chưa xem xét giá trị của vốn trí tuệ xanh trong việc triển khai THLX tại các DN. Do vậy, Luận án này được thực hiện nhằm phân tích nhận thức và thái độ của các DN logistics tại Việt Nam, khám phá các mối quan hệ giữa vốn trí tuệ xanh trong việc triển khai THLX tại các DN để đưa ra các hàm ý quản trị cụ thể.

1.1.3.3 Vai trò của vốn trí tuệ xanh trong việc thúc đẩy bền vững doanh nghiệp

Trong thời gian qua, đã có nhiều nghiên cứu về VTTX (GIC) được thực hiện tại các quốc gia đang phát triển (Chen, 2008; Huang & Kung, 2011; Galpin & c.s., 2015; Pellegrini & c.s., 2018; Yadiati & c.s., 2019; Yong & c.s., 2019; Yusoff & c.s., 2019; Ali & c.s., 2021a,b,c; Alvino & c.s., 2021; Amores-Salvadó & c.s., 2021; Astuti & Datrini, 2021; Jadoon & c.s., 2021; Mansoor & c.s., 2021; Shah & c.s., 2021; Ullah & c.s., 2021; Boso & c.s., 2022; Jiao & c.s., 2022; Yahya & c.s., 2022; Suki & c.s., 2022; Yong & c.s., 2022). Tuy nhiên, cho đến nay, có rất ít thảo luận về vai trò của GIC trong BVDN vì đây là một khái niệm tương đối mới và vẫn đang trong giai đoạn khám phá. Theo đó, ảnh hưởng của GIC đối với BVDN chưa có nhất quán giữa các nghiên cứu và các tác động cụ thể của các thành phần GIC đối với BVDN vẫn chưa rõ ràng (Chaudhary & Chaudhary, 2022). Do đó, nghiên cứu này sẽ cung cấp một bằng chứng thực nghiệm về mối quan hệ giữa VTTX và BVDN.

1.2 Mục tiêu và câu hỏi nghiên cứu

1.2.1 Mục tiêu tổng quát

Xác định và đo lường tác động của ĐTX, VTTX và THLX đến hiệu quả hoạt động của DN logistics nhằm đề xuất một số hàm ý quản trị giúp các DN logistics tại Tp.HCM nói riêng và tại Việt Nam nói chung có những chiến lược phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động trong thời gian tới.

1.2.2 Mục tiêu cụ thể

- (1) Xác định mối quan hệ giữa các yếu tố đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh, tính bền vững doanh nghiệp và hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp;
- (2) Đo lường mức độ tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp logistics.
- (3) Đề xuất một số hàm ý quản trị giúp các doanh nghiệp logistics tại Tp.HCM nói riêng và tại Việt Nam nói chung có những chiến lược phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động trong thời gian tới.

1.2.3 Câu hỏi nghiên cứu

- (1) Các yếu tố đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh, và thực hành logistics xanh đến tính bền vững doanh nghiệp và hiệu quả hoạt động của các doanh nghiệp có mối quan hệ như thế nào?
- (2) Mức độ tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp logistics như thế nào?
- (3) Các doanh nghiệp logistics tại Tp.HCM nói riêng và tại Việt Nam nói chung cần có những chiến lược gì để nâng cao hiệu quả hoạt động của mình trong thời gian tới?

1.3 Đối tượng và phạm vi nghiên cứu

1.3.1 Đối tượng nghiên cứu

- Đối tượng nghiên cứu: Đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh, thực hành logistics xanh, tính bền vững doanh nghiệp và hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp logistics.
- Đối tượng khảo sát: Ban Giám đốc của một số DN logistics tại Tp.HCM.

1.3.2 Phạm vi nghiên cứu

- Phạm vi không gian: các logistics tại Tp.HCM.
- Phạm vi thời gian: Dữ liệu thứ cấp được thu thập từ 2015-2024 và dữ liệu sơ cấp được thu thập trong khoảng tháng 02/2023 – 07/2023.

1.4 Phương pháp nghiên cứu

Tác giả sử dụng phương pháp nghiên cứu (PPNC) hỗn hợp, kết hợp định tính và định lượng để hoàn thành mục tiêu nghiên cứu. Trong giai đoạn định tính, tác giả thực hiện thu thập và phân tích tài liệu, tổ chức các buổi thảo luận nhóm chuyên gia nhằm xác định, điều chỉnh và bổ sung các yếu tố mới vào khái niệm, mô hình nghiên cứu và xây dựng các thang đo phù hợp với đặc thù môi trường Việt Nam, đặc biệt tại Tp.HCM. Sau khi hoàn thiện mô hình nghiên cứu và các thang đo, tác giả triển khai nghiên cứu định lượng để đo lường mức độ tác động của ĐTX đến HQHĐ của các DN logistics, đánh giá vai trò trung gian của các biến như VTTX, BVDN, THLX, đồng thời tiến hành so sánh tác động này giữa các nhóm DN logistics khác nhau tại Tp.HCM. Tác giả áp dụng phương pháp phân tích SEM dựa trên hiệp phương sai (CB-SEM), sử dụng phần mềm SPSS V20.0 để phân tích và xử lý dữ liệu khảo sát thu thập được.

1.4.1 Nghiên cứu định tính

Sau khi tiến hành tổng hợp các lý thuyết nền và rà soát các nghiên cứu liên quan trong và ngoài nước, tác giả xác định các khái niệm chủ đạo cũng như các mối quan hệ tương quan để xây dựng mô hình ban đầu và các thang đo sơ bộ. Tiếp theo, tác giả thực hiện thảo luận nhóm với các chuyên gia để xác định thêm các yếu tố mới, điều chỉnh và bổ sung các khái niệm, mô hình và thang đo sao cho phù hợp nhất với tình hình thực tiễn. Dựa trên kết quả từ hoạt động này, mô hình nghiên cứu và các thang đo được tinh chỉnh và hoàn thiện, tạo cơ sở chính thức để tiến hành giai đoạn nghiên cứu định lượng.

1.4.2 Nghiên cứu định lượng

Các thang đo áp dụng trong nghiên cứu này được kế thừa từ các nghiên cứu trước đây tại các thị trường quốc tế, sau đó được điều chỉnh và hoàn chỉnh dựa trên kết quả của giai đoạn nghiên cứu định tính. Để kiểm tra sơ bộ độ tin cậy của các thang đo, nghiên cứu định lượng ban đầu đã sử dụng hệ số Cronbach's Alpha và phương pháp phân tích nhân tố khám phá (EFA). Mẫu khảo sát gồm 120 thành viên Ban Giám đốc đến từ 35 DN logistics tại Tp.HCM, được lựa chọn theo phương pháp lấy mẫu thuận tiện. Trong quá trình này, tác giả tiến hành đánh giá độ tin cậy các thang đo bằng hệ số Cronbach's Alpha và thực hiện EFA với phép xoay Varimax. Kết quả phân tích sơ bộ đã hoàn thiện thang đo, làm cơ sở cho việc xây dựng bảng câu hỏi chính thức phục vụ nghiên cứu định lượng tiếp theo. Dữ liệu thu thập được xử lý thông qua phần mềm SPSS V20.0.

Bước này được thực hiện với phương pháp chọn mẫu thuận tiện, phi xác suất. Cỡ

mẫu là 600 người trong Ban Giám đốc của 600 DN logistics tại Tp.HCM. Dữ liệu được thu thập bằng phương pháp khảo sát trực tiếp bằng bảng câu hỏi in trên giấy được gửi đến các DN tham gia Đại hội Hiệp hội logistics Tp.HCM (HLA) và khảo sát bằng bảng câu hỏi trực tuyến được thiết kế trên Google Forms dựa trên cơ sở dữ liệu của Hiệp hội các DN logistics Việt Nam (chỉ chọn các DN logistics có trụ sở tại Tp.HCM). Thông qua mối quan hệ công việc của tác giả với Ban Chấp hành của Hiệp hội logistics Tp.HCM (HLA), đợt khảo sát này nhận được sự giúp đỡ của HLA trong việc giới thiệu tác giả và hỗ trợ thu thập dữ liệu từ các DN thành viên.

Nghiên cứu định lượng chính thức hướng đến việc đánh giá tính tin cậy và giá trị của thang đo nghiên cứu, đồng thời xác định mức độ phù hợp của mô hình và kiểm định các giả thuyết đã đặt ra. Trong bước này, tác giả áp dụng kỹ thuật phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) nhằm kiểm tra các giả thuyết. Các số liệu thu thập được xử lý bằng phần mềm SPSS và AMOS V20.0.

1.5 Kết cấu của đề tài

Luận án được kết cấu thành 5 chương:

Chương 1: Giới thiệu đề tài nghiên cứu

Phần này giới thiệu lý do lựa chọn đề tài, mục tiêu và đối tượng nghiên cứu, phạm vi thực hiện, và các phương pháp nghiên cứu được áp dụng. Đồng thời, luận án nêu bật ý nghĩa của nghiên cứu và những điểm mới mà nghiên cứu mang lại.

Chương 2: Cơ sở lý thuyết và mô hình nghiên cứu

Chương này trình bày và hệ thống hóa các lý thuyết nền tảng và khái niệm liên quan, từ đó đề xuất mô hình nghiên cứu và các giả thuyết phù hợp với đề tài.

Chương 3: Thiết kế nghiên cứu

Nội dung chương này bao gồm quy trình và phương pháp nghiên cứu, cách xây dựng thang đo, phương pháp thu thập dữ liệu trong các giai đoạn nghiên cứu định lượng sơ bộ và chính thức, cũng như các phương pháp phân tích dữ liệu.

Chương 4: Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Chương này tập trung vào việc trình bày kết quả xử lý dữ liệu, bao gồm thống kê mẫu, đánh giá độ tin cậy của thang đo, phân tích EFA, đánh giá các mô hình đo lường và mô hình cấu trúc, cũng như kiểm định sự khác biệt giữa các nhóm. Các kết quả này được so sánh và thảo luận dựa trên các nghiên cứu trước đây.

Chương 5: Kết luận và hàm ý quản trị

Phần này tổng kết các kết quả nghiên cứu đạt được và đề xuất các hàm ý quản trị thực tiễn, đồng thời nêu rõ các hạn chế của nghiên cứu và đưa ra hướng nghiên cứu tiếp theo.

Tóm tắt Chương 1

Chương 1 trình bày rõ lý do chọn đề tài và khẳng định sự cần thiết khi nghiên cứu các tác động của ĐTX, VTTX và THLX đến HQHĐ của các DN logistics, đặc biệt là tại Tp.HCM. Chương này đồng thời làm rõ các khoảng trống nghiên cứu hiện tại, nhất là việc thiếu các nghiên cứu thực nghiệm về vai trò của ĐTX và VTTX đối với THLX và HQHĐ của DN. Bên cạnh đó, Chương này còn nêu cụ thể các mục tiêu nghiên cứu, câu hỏi nghiên cứu tương ứng, đối tượng, phạm vi và mô tả các PPNC được sử dụng trong Luận án.

CHƯƠNG 2: CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

2.1 Một số khái niệm nghiên cứu

2.1.1 Đào tạo xanh

2.1.1.1 Khái niệm

Đào tạo xanh (Green training) được định nghĩa là một loại hình đào tạo liên quan đến các chủ đề môi trường, cho phép tất cả nhân viên (NV) tích hợp hiệu quả hoạt động của DN với các vấn đề môi trường (Teixeira & c.s., 2016). ĐTX là một quá trình giáo dục thường xuyên được thiết kế để cập nhật kiến thức và kỹ năng của NV, đây chính là điều mà cả DN và NV cần làm để phát triển DN bền vững (Liu & c.s., 2020; Pinzone & c.s., 2019; Teixeira & c.s., 2016). Còn các nhà nghiên cứu như (Pinzone & c.s., 2019; Saeed & c.s., 2019; Elahi & c.s., 2020; Hameed & c.s., 2020) đã khái niệm hóa ĐTX là *“một hệ thống các hoạt động khuyến khích NV học hỏi kỹ năng bảo vệ môi trường và chú trọng đến các vấn đề về môi trường, qua đó đóng vai trò then chốt trong việc hoàn thành các mục tiêu môi trường”*. Như vậy, ĐTX có liên quan chặt chẽ với các kết quả mong muốn cụ thể của các tổ chức, bao gồm các thực hành xanh của DN (Sarkis & c.s., 2010), quản lý chuỗi cung ứng xanh (Jabbour & de Sousa Jabbour, 2016; Teixeira & c.s., 2016). DN cần khuyến khích người lao động tích cực tham gia vào ĐTX, đặc biệt bằng cách cập nhật các kỹ năng và khả năng của họ để phù hợp hơn với công việc và thể mạnh cụ thể của họ (Akkermans & Tims, 2017). Cụ thể, ĐTX bao gồm các hoạt động sau (Sarkis & c.s., 2010):

- Giới thiệu các ý tưởng sinh thái; ví dụ, thiết kế sản phẩm dựa trên vòng đời.
- Cung cấp hướng dẫn vận hành thiết bị sạch hơn, chẳng hạn như bảo trì định kỳ và kiểm tra an ninh.
- Truyền đạt kinh nghiệm liên quan đến việc tái chế; ví dụ, sử dụng các khớp nối được tiêu chuẩn hóa, dễ tháo rời giữa các bộ phận để tạo điều kiện tái sử dụng chúng.
- Giới thiệu các phương pháp tiên tiến để xử lý chất thải; ví dụ, thiết kế quy trình xử lý phân loại nước thải, cặn thải và khí thải.

2.1.1.2 Các công trình nghiên cứu về đào tạo xanh

Ahmed & c.s. (2020a,b), Roscoe & c.s. (2019), Yong & c.s. (2020), Anwar & c.s.

(2020), Aftab & c.s. (2023) và Khan & c.s. (2025) đã chỉ ra rằng quản lý nguồn nhân lực (NNL) xanh có tác động đáng kể đến hiệu quả của DN; trong đó, đào tạo NV là một trong những yếu tố quan trọng để hoàn thành các mục tiêu môi trường của một DN (Joshi & Dhar, 2020), và “Đào tạo xanh” là một loại hình đào tạo cho phép NV giải quyết các vấn đề môi trường của DN (Teixeira & c.s., 2016). Cụ thể, theo Teixeira & c.s. (2016), ĐTX làm tăng đáng kể kiến thức, kỹ năng và năng lực của NV để đạt được các mục tiêu môi trường. Trước đây, các nhà nghiên cứu khác nhau đã nghiên cứu ĐTX như một phần của các thực tiễn quản lý xanh có ảnh hưởng tích cực đến hành vi, kỹ năng và năng lực của NV trong bảo vệ môi trường (Govindarajulu & Daily, 2004; Jabbour, 2015; Islam & c.s., 2019, 2020; Hameed & c.s., 2020). Các nghiên cứu này ủng hộ việc đưa ĐTX trở thành một chức năng kinh doanh cần thiết để thẩm nhuần các hành vi và năng lực thân thiện với môi trường trong mỗi NV.

Perron & c.s. (2006) đã giải thích rằng các DN PTBV thường cung cấp ĐTX cho NV để họ có thêm kiến thức, nhận thức, kỹ năng và năng lực phục vụ nhằm bảo vệ môi trường; điều này giúp các DN nâng cao năng lực cạnh tranh trên thị trường. Tương tự, Bai & Sarkis (2010) cũng chỉ ra rằng, trong lĩnh vực ô tô của Tây Ban Nha, các NV được ĐTX về mặt kỹ thuật vững vàng hơn để đối phó với các vấn đề sinh thái. Những NV được đào tạo và chuyên môn này cho phép DN phát triển các cách sáng tạo để tăng hiệu quả kinh doanh mà không tạo ra tác động tiêu cực đối với môi trường tự nhiên. Hơn nữa, Srivastava & Shree (2019) cũng chỉ ra rằng ĐTX tạo điều kiện cho NV của DN tham gia vào các hoạt động có trách nhiệm với xã hội và môi trường. Sự tham gia đó giúp cho DN nâng cao hiệu quả bảo vệ môi trường. Hay Bataineh & c.s. (2023) cũng phát hiện rằng trong các tổ chức bền vững, mức độ ĐTX cao giúp họ nâng cao hiệu quả môi trường bởi vì ĐTX giúp phát triển NV để họ quan tâm nhiều hơn về sinh thái và sự PTBV của DN.

Rahman & Chowdhuri (2018) chỉ ra rằng các thực tiễn QTNNL bao gồm các nỗ lực để thu hút, đào tạo, phát triển, động viên và duy trì NV. Điều này khẳng định rằng NNL được sử dụng để đạt được các mục tiêu của DN. Trong số các thực tiễn QTNNL, đào tạo đóng vai trò như một công cụ để khuyến khích NV tại nơi làm việc tôn trọng và hỗ trợ lẫn nhau. Đào tạo rất quan trọng đối với các DN trong việc cạnh tranh với các thách thức và thay đổi, mặc dù đào tạo liên quan đến NV nhưng nó lại tác động rất lớn lên DN (Mwita, 2019). Đào tạo khuyến khích NV học tập với thái độ phù hợp cũng như

có những động lực trong việc định hình hành vi và hành động của cá nhân để đóng góp vào việc đạt được hiệu quả hoạt động của DN. Đào tạo là một thực tiễn QTNNL quan trọng để cải thiện hiệu quả của DN (Pham & c.s., 2018; Shahzad & c.s., 2020; Gyurak & c.s., 2020). ĐTX giúp giáo dục NV về các giá trị của quản lý môi trường, ý thức về tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu chất thải, lan toả nhận thức về môi trường và cung cấp cơ hội cho NV tham gia vào việc giải quyết các vấn đề môi trường (Seman & c.s., 2020).

Hơn nữa, theo Wu & c.s. (2021), ĐTX nằm trong phạm vi của QTNNL xanh. Khung lý thuyết về ĐTX bao gồm các hướng dẫn về bảo vệ môi trường, các chủ đề quản lý xanh, phương pháp học tập xanh, sự tham gia của khách hàng và các thực tiễn xanh sáng tạo. Đây là một hoạt động học tập để xây dựng kiến thức và trách nhiệm xã hội của DN đối với môi trường bởi vì DN cung cấp ĐTX cho NV sẽ giúp nâng cao nhận thức của NV về sử dụng bền vững các nguồn lực và bảo tồn môi trường tự nhiên (Dragomir, 2020); do vậy, ĐTX đóng vai trò then chốt trong việc giải quyết các rào cản đối với bảo vệ môi trường và cần được triển khai rộng rãi tại nơi làm việc. Chương trình ĐTX cần được thiết kế phù hợp để thực hiện các thực tiễn xanh tại DN (Behuria, 2021; Felistus & Bula, 2022) nhằm hướng tới các mục tiêu của DN trong việc bảo vệ môi trường (Ahmed & c.s., 2020a,b). Việc chấp nhận các thực tiễn ĐTX đã trở thành một phần của QTNNL xanh (Mansoor & c.s., 2021). Ngoài ra, ĐTX dẫn đến việc quản lý thời gian và năng suất lao động của NV bằng cách sử dụng các nguồn lực thích hợp hơn và hiệu quả hơn tại nơi làm việc (Sriviboon, 2020). ĐTX có thể phát triển nhận thức xanh, hành vi xanh, thái độ xanh, năng lực xanh trong NV, điều này là cơ sở cho chiến lược của DN để PTBV (Sheeba & Christopher, 2019; Pham & c.s., 2019a,b,c; Aranda & c.s., 2017). Sathasivam & c.s. (2021) cho rằng nếu ĐTX giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đối với môi trường thông qua việc tạo ra nhận thức, bảo tồn tài nguyên, và ý thức môi trường của NV (Samadhiya & Agrawal, 2020; El-Kassar & Singh, 2019).

Các DN nên đào tạo NV về bảo tồn chất lượng môi trường, quy trình tái sử dụng, tái chế, giảm thiểu phát thải, giảm sử dụng nước và ô nhiễm không khí, giảm sử dụng giấy và giảm phá hủy cây xanh (Srivastava & Shree, 2018; Zhang & c.s., 2019; Khan, 2021a,b,c,d). Đào tạo như vậy có thể nâng cao các hành động hướng tới một môi trường tốt hơn, thay đổi hành vi, nhận thức, thái độ, kiến thức và kỹ năng của NV bằng cách tiến hành các hoạt động thân thiện với môi trường trong tổ chức (Srivastava & Shree, 2018). Do đó, ĐTX giúp các NV cải thiện hành vi, thái độ, kỹ năng và kiến thức liên

quan đến môi trường (Birou & c.s., 2019; Barreiro-Gen & c.s., 2020; Amankwah-Amoah, 2018). Điều này khiến mỗi cá nhân trở thành một người có trách nhiệm với môi trường (Srivastava & Shree, 2018).

Aguinis & Kraiger (2009) cho rằng ĐTX trong các DN là một lĩnh vực nghiên cứu tâm lý ứng dụng được thực hiện một cách có mục đích vì môi trường và do đó nó nâng cao phúc lợi của con người và hiệu quả bền vững của DN (Cabral & Dhar, 2019). ĐTX được coi là một trong những sáng kiến được các nhà lãnh đạo thực hiện cho đổi mới dịch vụ xanh. Theo Pinzone & c.s. (2019), các nhà quản lý được khuyến khích sử dụng ĐTX để cải thiện tính bền vững của DN (Sabbir & Taufique, 2022). Các thực tiễn ĐTX tập trung vào việc phát triển kỹ năng, kiến thức và thái độ của NV để ngăn chặn sự suy thoái của môi trường (Zoogah, 2011). Các sáng kiến chủ động về ĐTX giúp NV nhận thức được tầm quan trọng và giá trị của quản lý môi trường (Setiyani & c.s., 2020). Sarkis & c.s. (2011), Teixeira & c.s. (2016) cho rằng ĐTX được coi là một trong những công cụ quan trọng nhất để phát triển đổi mới dịch vụ xanh và tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình PTBV của DN.

Bảng 2.1: Tổng hợp quan điểm về Đào tạo xanh

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
Teixeira & c.s. (2016); Liu & c.s. (2020); Pinzone & c.s. (2019)	ĐTX được định nghĩa là loại hình đào tạo liên quan đến các chủ đề môi trường, giúp NV tích hợp hiệu quả hoạt động của DN với các vấn đề môi trường. ĐTX là quá trình giáo dục thường xuyên, cập nhật kiến thức và kỹ năng cho NV, qua đó cả DN và NV đều hướng tới PTBV.	- Tập trung vào việc nâng cao kiến thức, kỹ năng về môi trường. - Gắn mục tiêu đào tạo với chiến lược PTBV của DN.	Luận án vận dụng quan điểm này để nhấn mạnh rằng ĐTX không chỉ trang bị thông tin môi trường chung, mà còn gắn liền với nhiệm vụ tối ưu hiệu quả hoạt động của DN. Đây là cơ sở để xây dựng thang đo về ĐTX trong bối cảnh ngành logistics.
Sarkis & c.s. (2010); Jabbour & de Sousa Jabbour (2016)	ĐTX có quan hệ chặt chẽ với các thực hành xanh khác như quản lý chuỗi cung ứng xanh. Các hoạt động ĐTX bao	- Nhấn mạnh tính liên kết giữa ĐTX với các quy trình quản lý xanh (chuỗi cung ứng,	Luận án kế thừa góc nhìn này để bổ sung nội dung chương trình ĐTX (quy trình tái chế, bảo trì định kỳ, thiết kế sản phẩm

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	gồm giới thiệu ý tưởng sinh thái, hướng dẫn vận hành thiết bị sạch hơn, truyền đạt kinh nghiệm tái chế, xử lý chất thải...	sản xuất, vận hành). - ĐTX được coi là công cụ thúc đẩy ý tưởng sinh thái, đổi mới môi trường trong DN.	vòng đời...) phù hợp với chuỗi hoạt động logistics. Qua đó DN vừa nâng cao hiệu quả vừa đảm bảo trách nhiệm môi trường.
Jabbour (2015)	ĐTX là một phần của các thực tiễn quản lý xanh, có ảnh hưởng tích cực đến hành vi, kỹ năng và năng lực của NV trong việc bảo vệ môi trường. Nhiều DN coi ĐTX là chức năng kinh doanh thiết yếu để duy trì các hành vi và năng lực thân thiện môi trường.	- ĐTX nằm trong chiến lược quản trị nhân lực xanh (Green HRM). - Tạo ra hành vi xanh bền vững trong toàn bộ tổ chức.	Luận án nhấn mạnh vai trò thiết yếu của đào tạo trong việc thúc đẩy văn hóa xanh bên trong DN, đặc biệt trong logistics – nơi NV trực tiếp tham gia vận hành, giao nhận, kho bãi. Khía cạnh hành vi xanh cũng được đưa vào mô hình nghiên cứu để kiểm định tác động đến hiệu quả hoạt động.
Perron & c.s. (2006); Bai & Sarkis (2010)	Các DN PTBV thường cung cấp ĐTX để NV có thêm kiến thức, nhận thức, kỹ năng và năng lực bảo vệ môi trường, qua đó nâng cao năng lực cạnh tranh. Trong ngành ô tô, ĐTX giúp NV vững vàng kỹ thuật để đối phó với các vấn đề sinh thái, đồng thời phát triển cách sáng tạo nhằm nâng cao hiệu quả kinh doanh.	- ĐTX giúp tăng khả năng cạnh tranh thông qua năng lực kỹ thuật xanh và giải pháp sáng tạo. - Khẳng định giá trị kinh tế của ĐTX: vừa bảo vệ môi trường, vừa cải thiện hiệu quả.	Luận án củng cố luận điểm đầu tư vào ĐTX là khoản đầu tư sinh lời dài hạn, đặc biệt trong ngành logistics đang chịu áp lực cạnh tranh và đòi hỏi giảm chi phí.
Srivastava & Shree (2019)	Mức độ ĐTX cao giúp DN nâng cao hiệu quả môi trường vì ĐTX làm tăng ý thức sinh thái, thúc đẩy NV tham gia	- Gắn kết giữa trách nhiệm xã hội và ĐTX. - ĐTX là động lực để NV tích cực	Luận án sử dụng kết quả này để nhấn mạnh hiệu ứng lan tỏa mà ĐTX mang lại: không chỉ cải thiện hiệu quả môi trường,

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	sâu hơn vào các hoạt động có trách nhiệm với xã hội và môi trường. Ở tổ chức bền vững, ĐTX phát triển NV quan tâm hơn đến sinh thái, dẫn tới hiệu suất môi trường tốt hơn.	tham gia sáng kiến xanh, giảm thiểu lãng phí tài nguyên.	mà còn có thể gián tiếp nâng cao hiệu quả hoạt động và thương hiệu trong mắt khách hàng, đối tác (đặc biệt với các DN logistics cung cấp dịch vụ phân phối, vận chuyển).
Rahman & Chowdhuri (2018); Mwita (2019); Pham & c.s. (2018)	ĐTX nằm trong các thực tiễn QTNNL xanh, khuyến khích NV học tập với thái độ phù hợp. Đào tạo khuyến khích NV có động lực, định hình hành vi và hành động cá nhân để đóng góp vào hiệu quả hoạt động DN. ĐTX hỗ trợ giải quyết thách thức và thay đổi trong bối cảnh cạnh tranh cao.	- Đào tạo là một công cụ định hình văn hóa DN, thúc đẩy ý thức hợp tác và thái độ chuyên nghiệp. - Tác động lớn đến hiệu quả hoạt động, dù về phương diện môi trường hay tài chính.	Luận án mở rộng phạm vi phân tích: ĐTX giúp NV tiếp cận kiến thức bảo vệ môi trường, nhưng đồng thời cũng rèn luyện kỹ năng tổ chức, teamwork, tạo hiệu quả đa chiều cho DN logistics (giảm chi phí, cải thiện chất lượng dịch vụ...).
Wu & c.s. (2021); Mansoor & c.s. (2021); Sriviboon (2020)	ĐTX nằm trong phạm vi của QTNNL xanh, bao gồm các hướng dẫn về bảo vệ môi trường, học tập xanh, thu hút sự tham gia của khách hàng, và thúc đẩy thực tiễn xanh sáng tạo. ĐTX nâng cao nhận thức NV về sử dụng bền vững nguồn lực, bảo tồn môi trường tự nhiên, đồng thời quản lý thời gian và năng suất lao động tốt hơn.	- Nhấn mạnh tính đa dạng nội dung ĐTX (học tập xanh, chia sẻ với khách hàng, sáng tạo...). - ĐTX liên kết với cải thiện năng suất và quản lý thời gian.	Luận án áp dụng quan điểm này để thiết kế nội dung đào tạo gắn với chuỗi cung ứng xanh, kết nối khách DN (đặc biệt trong logistics), đồng thời xem xét tác động của ĐTX đến năng suất và thời gian giao nhận — yếu tố sống còn trong dịch vụ logistics.
Sheeba & Christopher	ĐTX có thể phát triển nhận thức xanh, hành vi	- Tập trung vào khía cạnh chuyển	Luận án làm rõ rằng trong ngành logistics, thay đổi

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
(2019); Pham & c.s. (2019a,b,c); Sathasivam & c.s. (2021)	xanh, thái độ xanh, năng lực xanh ở NV. Đây là cơ sở để DN hoạch định chiến lược PTBV. Khi ĐTX được triển khai, NV sẽ ý thức về việc tiết kiệm tài nguyên, bảo tồn môi trường, từ đó giảm tác động tiêu cực đến môi trường và tạo ra thay đổi tích cực trong hiệu quả hoạt động.	đổi hành vi (nhận thức, thái độ, năng lực). - Liên hệ trực tiếp đến chiến lược bền vững của DN.	hành vi NV (giảm lãng phí nhiên liệu, tăng cường an toàn sinh thái) sẽ cải thiện chất lượng dịch vụ, giảm chi phí và nâng cao uy tín DN. ĐTX được xem như cầu nối giữa mục tiêu bền vững và kết quả kinh doanh.
Sarkis & c.s. (2010); Jabbour & c.s. (2012); Teixeira & c.s. (2016)	ĐTX là công cụ quan trọng để phát triển đổi mới dịch vụ xanh, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình PTBV của DN. Thông qua ĐTX, NV nắm bắt các phương pháp học tập và quy trình liên quan đến bảo vệ môi trường, thúc đẩy sáng kiến xanh trong toàn tổ chức.	- Kết nối giữa ĐTX và đổi mới sáng tạo xanh. - Tạo lợi thế cạnh tranh bền vững cho DN.	Luận án khẳng định rằng trong bối cảnh DN logistics tại Tp.HCM, đổi mới dịch vụ xanh là lợi thế dài hạn. ĐTX vừa nâng cao năng lực tư duy vừa thúc đẩy áp dụng công nghệ, quy trình thân thiện môi trường để giảm chi phí và gia tăng chất lượng dịch vụ.

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả, 2025)

2.1.2 Vốn trí tuệ xanh

2.1.2.1 Khái niệm

Vốn trí tuệ (Intellectual capital) không phải là một khái niệm mới đối với các DN và nó có vai trò quan trọng trong quá trình tạo ra giá trị của các DN trong thực tiễn (Jirakraisiri & c.s., 2021; Benevene & c.s., 2021; Sukirman & Dianawati, 2023). Một số học giả đã xem xét vốn trí tuệ từ góc nhìn dựa trên nguồn lực. Theo Youndt & Snell (2004), vốn trí tuệ có thể gia tăng giá trị và cải thiện hoạt động của DN bằng cách giảm chi phí và tăng lợi ích cho người tiêu dùng hoặc kết hợp cả hai. Còn Yang & Lin (2009), Yong & c.s. (2022), Boso & c.s., 2022; Agyabeng-Mensah & Tang, 2021; Ullah & c.s. (2022) chỉ ra rằng các nguồn lực vô hình có xu hướng mang lại giá trị cho các DN và

hỗ trợ họ duy trì khả năng cạnh tranh trên thị trường.

Vốn trí tuệ xanh (Green intellectual capital) được hiểu là *“tổng dự trữ tất cả các loại tài sản vô hình, kiến thức, khả năng và các mối quan hệ, v.v... về bảo vệ môi trường hoặc đổi mới xanh ở cấp độ cá nhân và cấp độ tổ chức trong một DN”* (Chen, 2008). Còn Liu (2010) định nghĩa VTTX là *“sự tích hợp các nguồn kiến thức xanh và môi trường cũng như khả năng hiểu biết của các DN để cải thiện lợi thế cạnh tranh”*. Tương tự, Lopez-Gamero & c.s. (2011) định nghĩa VTTX là *“tổng hợp tất cả kiến thức mà một tổ chức có thể tận dụng trong quá trình thực hiện quản lý môi trường để đạt được lợi thế cạnh tranh”*. Dựa trên những định nghĩa này, lợi thế cạnh tranh của DN có thể đạt được thông qua các tài sản vô hình về bảo vệ môi trường. Tài sản vô hình có giá trị, quý hiếm và không dễ bị bắt chước. VTTX đảm bảo rằng các DN tuân thủ đầy đủ luật môi trường quốc tế, đồng thời giải quyết ý thức về môi trường của khách hàng và tạo ra giá trị của DN.

Theo cách tiếp cận của vốn trí tuệ, tính bền vững DN là một trong một số tài sản vô hình; trong khi đó, VTTX xem tính bền vững DN vừa là trọng tâm của tài sản vô hình vừa là động lực để tạo ra và quản lý tri thức (Lopez-Gamero & c.s., 2011; Al-Jinini & c.s., 2019; Bamel & c.s., 2022; Pedro & c.s., 2018; Yong & c.s., 2019; Yusoff & c.s., 2019). Do đó, khái niệm VTTX mang lại cơ hội để các DN xem xét các vấn đề môi trường trong toàn bộ hoạt động của DN (Haldorai & c.s., 2022; Yadiati & c.s., 2019). Cho nên, Huang & Kung (2011) cho rằng VTTX giúp tạo ra sự khác biệt trong tính bền vững giữa các DN. VTTX có thể đảm bảo được sự hài hoà giữa các lựa chọn chiến lược, khía cạnh hoạt động, văn hóa DN, giá trị của DN, tài sản vô hình và khả năng tạo ra sự đổi mới (Chen, 2008; Huang & Kung, 2011; Barr, 2007; Russo & Fouts, 1997; Snell & c.s., 1999) bởi vì VTTX giúp giải quyết tốt các mục tiêu phi kinh tế, và thúc đẩy tư duy bền vững lâu dài của DN (Prakash, 2002). Chen (2008), Jirakraisiri & c.s. (2021) và Ullah & c.s. (2022) cho rằng VTTX gồm ba thành phần: vốn nhân lực xanh (Green human capital), vốn tổ chức xanh (Green organizational/ structural capital) và VQHX (Green relational capital); cụ thể:

- Vốn nhân lực xanh (VNLX) bao gồm tất cả các khía cạnh vốn trí tuệ cấp NV liên quan đến định hướng xanh và được mô tả là *“kho kiến thức, kỹ năng, năng lực, kinh nghiệm, thái độ, trí tuệ, sự sáng tạo và cam kết về môi trường của nhân viên bảo vệ hoặc đổi mới xanh”* (Chen, 2008). Do đó, VNLX liên quan đến cả năng lực của NV và cam

kết của họ (Elias & Scarbrough, 2004; Ulrich, 1998); điều này có nghĩa rằng việc tuân thủ các quy tắc chính thức là không đủ để đạt được tính bền vững, mà cần phải thúc đẩy các sáng kiến xanh tự nguyện của NV tại nơi làm việc, chẳng hạn như giảm thiểu việc sử dụng điện, nước hoặc tiêu thụ giấy (Benevene & Buonomo, 2020; Zhao & c.s., 2021, Soo-Cheng & c.s., 2021; Pham & c.s., 2019a,b,c; Yusliza & c.s., 2019; Aboramadan, 2020; Darvishmotevali & Altinay, 2022).

- Vốn tổ chức xanh (VTCX) bao gồm tất cả các tiêu chuẩn và quy trình cấp tổ chức thể hiện định hướng xanh, đó là *“kho năng lực của tổ chức, cam kết của tổ chức, hệ thống quản lý tri thức, hệ thống khen thưởng, công nghệ thông tin, cơ sở dữ liệu, tổ chức quản lý, hoạt động quy trình, triết lý quản lý, văn hóa tổ chức, hình ảnh doanh nghiệp, bằng sáng chế, bản quyền, nhãn hiệu, về bảo vệ môi trường hoặc đổi mới xanh”* (Chen, 2008). Nhìn chung, quản lý VTTX cần một văn hóa tổ chức (VHTC) có thể tạo ra và tích lũy kiến thức xanh. Ví dụ: hiệu quả của các quá trình đổi mới của DN phụ thuộc vào việc liệu VHTC có thúc đẩy việc tạo ra, phổ biến và lưu giữ kiến thức và quan trọng nhất là kiến thức ngầm giữa các thành viên trong nhóm hay không. Điều này ảnh hưởng đáng kể đến sự thành công và lợi thế cạnh tranh của DN (Warrick, 2017). VHTC chắc chắn cũng ảnh hưởng đến việc quản lý VTTX bởi vì, thông qua văn hóa và giá trị của tổ chức, VTCX tương tác với VQHX, và hình ảnh công chúng của DN được hun đúc bởi những yếu tố này. Cũng như với VNLX, các giá trị và chuẩn mực của DN có thể thúc đẩy niềm tin, thái độ và hành vi xanh của NV (Schwenk & Möser, 2009).

- Vốn quan hệ xanh (VQHX) liên quan đến tất cả các khía cạnh vốn trí tuệ cấp xã hội thể hiện định hướng xanh. Cụ thể, VQHX là mối quan hệ tương tác tích lũy của các DN với khách hàng, nhà cung cấp và đối tác về quản lý môi trường DN và đổi mới xanh (Chen, 2008). Với những áp lực trong việc thể hiện trách nhiệm xã hội của DN và môi trường, ngày càng nhiều DN công bố các báo cáo PTBV bên cạnh các chỉ số tài chính của họ để đánh giá hiệu quả hoạt động của DN (Evans & c.s., 2017). Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng ý thức về môi trường của các bên liên quan có thể thúc đẩy các DN hướng tới việc chịu trách nhiệm về tính bền vững. Hơn nữa, VQHX có thể giúp DN học hỏi từ các đối tác về những điểm yếu và cơ hội của mình đối với tính bền vững, cũng như cách khắc phục các vấn đề thông qua trao đổi thông tin và chuyên môn lẫn nhau (Chen & Chang, 2013). VQHX cũng là động lực chính trong việc phổ biến phương pháp tiếp cận tích cực của DN đối với sự bền vững; do đó, nó giúp tạo ra lợi thế cạnh tranh thông qua

tính hợp pháp và danh tiếng cao hơn (Xi & c.s., 2022).

2.1.2.2 Các công trình nghiên cứu về Vốn trí tuệ xanh

a) Vốn trí tuệ xanh và các thành phần

Trong hơn thập kỷ qua, khái niệm “Vốn trí tuệ” đã được thảo luận rộng rãi, nhưng khái niệm VTTX mới chỉ trở nên phổ biến gần đây khi các DN tập trung vào môi trường. Theo Sidik (2019), VTTX là công cụ mạnh mẽ của các DN và là sự hội tụ của nguồn lực và năng lực phi vật chất, giúp thúc đẩy và nâng cao hiệu quả. VTTX rất quan trọng trong hiệu quả kỹ thuật và sự cạnh tranh khốc liệt giữa các DN khi họ phụ thuộc hoàn toàn vào kiến thức và kỹ năng của con người (Wang & Juo, 2021). VTTX là tổng hợp của các yếu tố vô hình, kỹ năng và mối quan hệ giúp trong thành công kinh tế của các DN (Ullah & c.s., 2022).

VTTX gồm ba thành phần: VNLX, VTCX và VQHX (Chen, 2008; Ahlawat & c.s., 2023). Theo Delgado-Verde & c.s. (2014), VTTX là nguồn lực phi vật chất và khả năng chuyên môn toàn diện liên quan đến việc giám sát môi trường của các DN. VTTX được coi là một nguồn lực quan trọng và một kỹ năng mềm giúp các DN sản xuất sản phẩm một cách thân thiện với môi trường (Ali & c.s., 2021a). Để xử lý các vấn đề liên quan đến môi trường, NV cần có đủ năng lực, kỹ năng, chuyên môn, sự sáng tạo và hiểu biết (Huang & Kung, 2011). VNLX giúp DN nhận thức được các tài sản phi vật chất như tài sản mềm, thông tin, trí tuệ, hiểu biết và kiến thức (Yusliza & c.s., 2020). Theo Farooq & c.s. (2022), VTTX được tạo ra từ sự kết hợp sức mạnh của NV như sự sáng tạo, sự khôn ngoan và sự thận trọng về môi trường hoạt động.

VTCX đã được giải thích là *“tổng số các năng lực tổ chức, cam kết tổ chức, hệ thống quản lý kiến thức, hệ thống thưởng, hệ thống công nghệ thông tin, cơ sở dữ liệu, cơ chế quản lý, quy trình vận hành, triết lý quản lý, VHTC, hình ảnh công ty, bằng sáng chế, bản quyền, và nhãn hiệu, v.v... về bảo vệ môi trường hoặc đổi mới xanh trong các DN”* (Chen, 2008). Huang & Kung (2011) đã mô tả VTCX là *“các đặc điểm và hỗ trợ cơ sở hạ tầng liên quan đến bảo vệ môi trường hoặc phát triển các chiến lược bền vững”*. Wang & c.s. (2014) đã định nghĩa VTCX là *“kiến thức đã được thể chế hóa về hình thức của các quy trình tổ chức, cấu trúc, công nghệ, chính sách và văn hóa”*. Theo Asiaei & c.s. (2022a), VTCX có thể hỗ trợ các nhà quản lý xử lý giảm ô nhiễm môi trường bằng cách thiết kế lại quy trình sản xuất và tăng năng suất xanh của họ; do vậy, VTCX luôn là tài sản quý giá của DN. VTCX có thể được định lượng từ đạo đức kinh

doanh, các giá trị của DN, chính sách nhân sự, quyền sở hữu trí tuệ, công nghệ then chốt, nguồn thông tin, chính sách môi trường và hệ thống kiến thức của DN (Shah & c.s., 2021).

VQHX được Chen (2008) mô tả là *“hệ thống mối quan hệ tương tác của DN với khách hàng, nhà cung cấp, các thành viên trong mạng lưới và đối tác về quản lý môi trường DN và đổi mới xanh, giúp nó tạo ra của cải và thu được lợi thế cạnh tranh”*. Huang & Kung (2011) định nghĩa VQHX là mối quan hệ của các nhà cung cấp, người tiêu dùng cuối và đối tác thương mại với bảo vệ môi trường; do vậy, các DN nên tập trung vào việc giành được lòng trung thành của người tiêu dùng cuối bằng cách chi tiêu nhiều hơn cho các sản phẩm thân thiện với môi trường và cũng tạo mối quan hệ tốt đẹp với các nhà cung cấp (Ghosh & Haque, 2022).

Tuy nhiên, Yadiati (2019) đã bổ sung vốn xã hội xanh (VXHX) thay cho VTCX. Nhưng cũng có một số nhà nghiên cứu khác coi đó là một khái niệm chung, đa chiều. Trong số đó, Delgado-Verde & c.s. (2014) đánh giá tác động của các thành phần VTTX, cụ thể là VTCX và VXHX đối với đổi mới sản phẩm sinh thái và cuối cùng kết luận rằng chỉ có VXHX có tác động trực tiếp. Các nhà nghiên cứu cũng giải thích rằng hai loại vốn này giúp chúng ta hiểu một cách tốt hơn trong khi Delgado-Verde & c.s. (2014) đã điều tra các chiều của VNLX và VQHX để khám phá liệu chúng có vai trò trong việc ảnh hưởng đến hiệu quả môi trường (environmental performance- HSMT) hay không và kết quả cũng tương tự như vậy (Mansoor & c.s., 2021). Còn Ullah & c.s. (2022) và Rehman & c.s. (2021) đã bổ sung VXHX vào chiều thứ ba nhưng các nhà nghiên cứu khác như Ghosh & Haque (2022) đã bổ sung vốn tâm linh xanh làm chiều thứ tư.

Từ năm 2008 đến nay, nhiều nhà nghiên cứu đã cố gắng đánh giá vai trò quan trọng của VTTX và các thành phần của nó trong các tổ chức khác nhau, trong các khoảng thời gian khác nhau và từ các góc nhìn khác nhau như VTTX và tác động của nó đối với lợi thế cạnh tranh, trách nhiệm xã hội DN (TNXH), QTNNL xanh, hiệu quả bền vững và hiệu quả kinh tế (Ramkissoon & c.s., 2020; Sowamber & Ramkissoon, 2019).

b) Vốn trí tuệ xanh, Ý thức môi trường và Lợi thế cạnh tranh

Một số nhà nghiên cứu cho rằng VTTX đóng vai trò rất quan trọng trong việc gia tăng lợi thế cạnh tranh của các DN và đã tiến hành nghiên cứu trong các bối cảnh khác nhau. Theo cách đó, Chen (2008) đã chỉ ra tác động tích cực của các thành phần của VTTX đối với lợi thế cạnh tranh của các DN thông tin và điện tử tại Đài Loan. Theo đó,

các DN không nên cho rằng các luật môi trường nghiêm ngặt và sự nhận thức môi trường của xã hội ngày càng tăng sẽ mang đến rủi ro cho hoạt động sản xuất kinh doanh của họ, vì tất cả các xu hướng này có thể trở thành lực đẩy cho VTTX, từ đó tạo ra lợi ích cạnh tranh cho chính bản thân các DN (Chen, 2008). Tương tự, Huang & Kung (2011), Kim & c.s. (2019), Ojo & c.s. (2020) và Elshaer & c.s. (2021) cũng cho rằng VTTX đóng vai trò trung gian cho mối liên hệ giữa năng lực cạnh tranh và mối quan tâm của DN đối với môi trường. Sidik (2019) chỉ ra sự tác động tích cực của VTTX đến lợi thế cạnh tranh và hiệu quả môi trường (HSMT) trong các DN sản xuất tại Indonesia. Bhatt & c.s. (2020), Ansari & c.s. (2021) và Mehmood & Hanaysha (2022) chỉ ra rằng các DN đã bắt đầu tập trung vào các mô hình xanh và mở rộng VTTX, điều này giúp nâng cao đổi mới xanh nhằm mang lại lợi ích cạnh tranh cho DN.

c) Vốn trí tuệ xanh, Quản lý nguồn nhân lực xanh và Hiệu quả môi trường

Một trong những nguồn lực quan trọng hàng đầu trong các DN là>NNL, vì nó đóng góp đáng kể trong các hoạt động của DN. VTTX tác động tích cực đến QT>NNL, từ đó nâng cao HSMT (Malik & c.s., 2021; Shehzad & c.s., 2023). Nhiều nhà nghiên cứu đã cố gắng khám phá mối tương quan giữa VTTX và QT>NNL, VTTX và HSMT, và giữa VTTX, QT>NNL với HSMT. Chẳng hạn, Mansoor & c.s. (2021) đã kết luận rằng có mối quan hệ tích cực giữa VNLX và VQHX đối với HSMT của các DN sản xuất ở Pakistan; do đó, họ đề xuất tập trung vào việc tăng cường và bảo tồn VNLX và VQHX. Còn Sidik (2019) và Yadiati (2019) đã khám phá sự tác động của VTTX và uy tín của DN đối với HSMT và kết luận rằng việc bổ sung VTTX cho DN sẽ giúp DN cải thiện HSMT của họ. Tương tự, Wang & Juo (2021) cũng đã nghiên cứu về mối liên hệ giữa VTTX và các yếu tố của nó đối với hiệu quả hoạt động của các DN, cụ thể là hiệu quả kinh tế và hiệu quả xanh. Kết quả cho thấy có mối liên kết giữa các biến và VTTX là yếu tố quyết định trong hiệu quả kinh tế và hiệu quả xanh của các DN. Shah & c.s. (2021) cũng đã chỉ ra rằng VTTX có tác động tích cực đến HSMT của các khách sạn tại Bahrain và UAE.

d) Vốn trí tuệ xanh và Trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp

Các DN thực hiện các hoạt động liên quan đến môi trường như một phần trong TNXH bắt buộc của họ. VTTX của các DN tập trung vào các biện pháp thích ứng và giảm thiểu tác động đến môi trường như trồng cây, lập ngân sách năng lượng, giảm phát thải, thay đổi cơ cấu năng lượng, tối đa hóa hiệu quả sử dụng điện năng, hợp tác và xây

dựng các kỹ thuật thân thiện với môi trường. Chẳng hạn, Chen & Chang (2012) đã cho thấy có mối quan hệ tích cực giữa TNXH và các thành phần của VTTX với vai trò trung gian của ý thức môi trường trong các ngành công nghiệp sản xuất; hay Sudibyo & Sutanto (2020) đã chỉ ra rằng TNXH có ảnh hưởng tích cực đến tất cả các yếu tố của VTTX, nhưng ý thức môi trường chỉ ảnh hưởng đến hai yếu tố gồm VNLX và VTCX và cho rằng nó không hỗ trợ trong việc tạo ra các mối quan hệ xanh. Còn Ali & c.s. (2021a) cho rằng nhận thức về TNXH là một yếu tố trung gian giữa VNLX, VQHX và ý thức môi trường của NV. Tuy nhiên, điều đó không còn đúng trong trường hợp của VTCX. Các phát hiện này cho thấy rằng VTTX của DN có thể tác động tích cực đến các hoạt động TNXH; do vậy, các DN cần tích cực triển khai các hoạt động thân thiện với môi trường.

Ngoài ra, Asiaei & c.s. (2022b) đã chỉ ra rằng VTTX có tác động đến HSMT của các DN có đổi mới xanh. Yong & c.s. (2019) đã cho thấy rằng trong các DN sản xuất tại Malaysia, chỉ có VNLX và VQHX có mối quan hệ thuận chiều với QTNNLX. Tương tự, Liao & c.s. (2021) đã kết luận rằng VTTX có tác động đáng kể và tích cực đến QTNNL. Nisar & c.s. (2021) đã xác nhận có mối quan hệ tích cực giữa QTNNL và HSMT. Haldorai & c.s. (2022) đã kết luận rằng VTTX có tác động trực tiếp đối với QTNNL và HSMT của các khách sạn. Rehman & c.s. (2021) đã cho rằng sự tập trung của các DN vào việc quản lý đổi mới xanh một cách hiệu quả sẽ phát triển VTTX và giúp cải thiện HSMT tốt hơn. Ullah & c.s. (2022) đã cho thấy không có mối liên hệ giữa VTTX và QTNNL đối với HSMT trong các ngành sản xuất của Pakistan. Do đó, các DN nên tập trung vào việc tăng cường các chiến lược môi trường để có thể nhận được lợi ích cạnh tranh trong HSMT.

e) Vốn trí tuệ xanh và Tính bền vững doanh nghiệp

Với ý thức của xuất hiện ngày càng nâng cao và các luật lệ bảo vệ môi trường đang được thực thi, các DN cần liên tục cải tiến và đổi mới chiến lược cũng như quy trình của mình để thích ứng với các quy định đó và duy trì tính bền vững của DN. Chẳng hạn, Delgado-Verde & c.s. (2014) đã chỉ ra rằng VXHX có mối tương quan thuận lợi với đổi mới sản phẩm hướng đến môi trường, nhưng VTCX thì không có tương quan đó. Malik & c.s. (2020) cho rằng tính BVDN còn chịu tác động của việc áp dụng các thực tiễn QTNNL và VTTX bởi vì điều này sẽ giúp các DN cắt giảm chi phí, thu hút nhân sự có tay nghề, mở ra những triển vọng mới và mở rộng nhận thức về các vấn đề liên quan

đến môi trường.

Yusoff & c.s. (2019) cũng đã kết luận rằng VTCX và VQHX có mối liên hệ tích cực, nhưng không có mối liên hệ như vậy giữa VNLX và VQHX. Trong trường hợp các DN nhỏ và vừa ở Pakistan, Ali & c.s. (2021a) đã chỉ ra rằng VNLX và VTCX có tác động tích cực và đáng kể đến đổi mới xanh của DN. Mặt khác, VQHX vừa có tác động tích cực đến đổi mới xanh của DN nhưng không đáng kể; do vậy, các DN cần nâng cao thái độ xanh của người lao động để có thể nâng cao VTTX của DN.

Yusliza & c.s. (2020) phát hiện ra rằng giữa VTTX và hiệu quả bền vững của DN có mối quan hệ tích cực. Do vậy, việc nâng cao hiểu biết về VTTX của NV trong DN giúp nâng cao hiệu quả tài chính vì kỹ năng, tính sáng tạo và bí quyết giúp tạo ra lợi thế cạnh tranh đáng kể so với những DN khác. Sheikh (2021) đã khẳng định rằng VTTX đóng góp đáng kể vào đổi mới xã hội của các DN; và trong số các yếu tố tác động đó, VNLX và VTCX đóng góp đáng kể hơn. Tương tự, Jirakraisiri & c.s. (2021) chỉ ra rằng VTTX có mối tương quan thuận lợi với đổi mới xanh; và Ghosh & Haque (2022) đã chỉ ra mối liên hệ tích cực giữa các thành phần của VTTX với hành vi xanh của NV trong các DN thuộc lĩnh vực năng lượng tại Ấn Độ.

f) Vốn trí tuệ xanh và Chuỗi cung ứng xanh

Với tình trạng suy thoái môi trường, các DN cần quản lý chuỗi cung ứng một cách hiệu quả và hợp lý. Chuỗi cung ứng bao gồm tất cả các bên liên quan trong các quy trình cần thiết từ khởi đầu kinh doanh, tiếp nhận đơn hàng và cung cấp sản phẩm, dịch vụ đến khách hàng, bao gồm mua sắm, sản xuất, đóng gói, vận chuyển, tiếp thị, lưu trữ, logistics, tài chính và thậm chí cả việc hình thành và sáng tạo ra các sản phẩm mới (Deren & Skonieczny, 2022). Theo Al-Khatib & Shuhaiber (2022), các DN khai thác VTTX và các thành phần của nó song song với khía cạnh thân thiện với môi trường thường cải thiện được hiệu quả của chuỗi cung ứng vì nó giúp NV có thêm nhận thức mới và ý tưởng sáng tạo phục vụ công việc tốt hơn.

Ngoài ra, Xi & c.s. (2022) đã rằng VTCX và VQHX, hai yếu tố của VTTX, có tác động tích cực và đáng kể đến tất cả các khía cạnh của chuỗi cung ứng xanh. Muafi & Sulistio (2022) cũng thực hiện nghiên cứu về VTTX và tích hợp chuỗi cung ứng và rút ra rằng có mối liên hệ thuận lợi giữa hai yếu tố này. Maaz & c.s. (2021) khẳng định rằng các phương pháp quản lý chuỗi cung ứng xanh có thể cải thiện hiệu quả của các DN trong ngành chế biến thực phẩm ở Ấn Độ. Do vậy, các DN cần thận trọng với các thực

tiền xanh nên tập trung vào việc thực hiện quản lý chuỗi cung ứng xanh, bắt đầu với các chính sách xanh trong đào tạo nhân sự (VNLX), quản lý sản xuất, các quy trình (VTCX) cần được tuân thủ trong mối quan hệ với các bên liên quan bên ngoài (VQHX). Theo Ullah & c.s. (2022), VTCX có thể giúp cải thiện hiệu quả chuỗi cung ứng bằng cách tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi kiến thức bảo vệ môi trường giữa NV, DN và các bên liên quan bên ngoài. Yong & c.s. (2019) và Yusoff & c.s. (2019) cũng đã chỉ ra tầm quan trọng của VNLX đối với các yếu tố thành công của chuỗi cung ứng xanh.

Quản lý môi trường đã trở thành nhu cầu hiện tại trong các nền kinh tế và tổ chức tiên bộ, và các DN cũng đã và đang quan tâm hơn vào việc phát triển môi trường xanh. Điều này đã yêu cầu các DN thay thế các thực tiễn truyền thống của họ bằng cách áp dụng các thực tiễn xanh. VTTX là một trong những thực tiễn đã được các DN áp dụng và là yếu tố quan trọng trong việc nâng cao HSMT và mang lại lợi ích cạnh tranh.

Từ các lược khảo như trên, có thể hiểu rằng VTTX là một phần quan trọng giúp DN tạo ra giá trị và PTBV. Ngày càng nhiều nhà nghiên cứu quan tâm và nhiều công bố khoa học liên quan đến VTTX tăng nhanh trong những năm gần đây. Cụ thể, các nhà nghiên cứu như cho rằng đó là cam kết của các DN đối với các quy định của chính phủ và nhận thức của người tiêu dùng về các vấn đề xanh được nâng cao (Yong & c.s., 2019). Các nhà nghiên cứu lý giải rằng ngành sản xuất là nguyên nhân chính gây ô nhiễm môi trường do phát thải carbon và ô nhiễm nước (Rehman & c.s., 2021; Mansoor & c.s., 2021; Malik & c.s., 2020). Bên cạnh đó, các ngành hoặc lĩnh vực khác như Giao thông vận tải, Nông nghiệp, Khu dân cư, Thương mại và Tổ chức cũng gây ô nhiễm môi trường.

Về tác động của VTTX, các nhà nghiên cứu tập trung vào các khía cạnh của HSMT (Mansoor & c.s., 2021; Yadiati, 2019; Wang & Juo, 2021; Shah & c.s., 2021; Asiaei & c.s., 2022a,b), QTNNL xanh (QTNNL) (Yong & c.s., 2019; Liao & c.s., 2021; Nisar & c.s., 2021), lợi thế cạnh tranh (Chen, 2008; Rezaei, 2016; Sidik, 2019; Mehmood & Hanaysha, 2022), Trách nhiệm xã hội của DN (TNXH) (Chen & Chang, 2012; Sudibyo & Sutanto, 2020; Ali & c.s., 2021a), BVDN (Malik & c.s., 2020; Yusoff & c.s., 2019; Yusliza & c.s., 2020), đổi mới xanh (Ali & c.s., 2021b; Sheikh, 2021). Kết quả từ các nghiên cứu này cho thấy VTTX có tác động tích cực và đáng kể với lợi thế cạnh tranh, HSMT, QTNNL xanh, quản lý chuỗi cung ứng xanh và đổi mới xanh. Hơn nữa, các nhà nghiên cứu còn chia VTTX thành các chiều khác nhau nhưng hầu hết nhất trí ba thành

phần chính, bao gồm VNLX, VTCX và VQHX.

Nghiên cứu của Shah & c.s. (2021) đã phát hiện ra rằng hai chiều của VTTX, cụ thể là VNLX và VQHX, có tác động đáng kể đến HSMT, nhưng VTCX lại không có tác động đó. Trong khi đó, Asiaei & c.s. (2022a) đã cho rằng tất cả các chiều đều có đóng góp tích cực vào HSMT. Nhưng Asiaei & c.s. (2022b) đã có phát hiện ngược lại; tức là ba chiều của VTTX không có liên kết trực tiếp với HSMT. Còn nghiên cứu của Yong & c.s. (2019) kết luận rằng VTCX không có bất kỳ đóng góp nào trong QTNNL xanh, nhưng Ali & c.s. (2021a) lại cho kết quả khác và kết luận rằng cả ba yếu tố đều có vai trò đóng góp trong QTNNL xanh. Các nghiên cứu liên quan đến ý thức môi trường cũng cho thấy kết quả chưa nhất quán; chẳng hạn như Chen & Chang (2012) chỉ ra rằng tất cả ba thành phần của VTTX đều tác động tích cực với ý thức môi trường, nhưng kết quả của Sudibyoa & Sutanto (2020) lại phủ nhận kết quả ấy và phát hiện ra rằng VQHX không có bất kỳ liên kết nào với ý thức môi trường. Trong khi đó, Chen (2008) cho thấy cả ba đều liên quan đến lợi thế cạnh tranh; và các chiều của VTTX có mối liên hệ với ý định chiến lược xanh (Jirakraisiri & c.s., 2021) và hiệu quả bền vững (Malik & c.s., 2020).

Nhìn chung, VTTX có vai trò then chốt, ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả hoạt động của DN, dù tác động cụ thể từ từng thành phần lại không đồng nhất giữa các nghiên cứu. Sự khác biệt này phát sinh từ việc các nghiên cứu được tiến hành trong những bối cảnh đa dạng, tại các quốc gia, thời điểm và DN không giống nhau. Những nghiên cứu hiện tại cung cấp thông tin giá trị cho các học giả, nhà quản trị, chuyên gia thực hành và người hoạch định chính sách về ảnh hưởng của VTTX đối với lợi thế cạnh tranh, QTNNL xanh, chuỗi cung ứng xanh và tính bền vững. Do đó, việc quản lý hiệu quả nguồn lực vô hình VTTX là rất cần thiết để tăng cường năng lực cạnh tranh cho DN. Đồng thời, các DN cần chú trọng xây dựng những chiến lược, kế hoạch và hướng dẫn mới để quản lý toàn diện và hiệu quả các khía cạnh của VTTX.

Bảng 2.2: Tổng hợp quan điểm về Vốn trí tuệ xanh

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
Chen (2008)	VTTX là tổng dự trữ tất cả các loại tài sản vô hình, kiến thức, khả năng và mối quan hệ...	- Coi VTTX là nguồn lực chiến lược giúp DN đạt	Luận án kế thừa cấu trúc 3 thành phần của VTTX (VNLX, VTCX, VQHX),

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	về bảo vệ môi trường hoặc đổi mới xanh ở cấp độ cá nhân và cấp độ tổ chức . VTTX gồm 3 thành phần: VNLX, Vốn tổ chức/ cấu trúc xanh (VTCX), VQHX.	lợi thế cạnh tranh. - Nhấn mạnh 3 thành phần cơ bản (nhân lực, cấu trúc, quan hệ), liên quan chặt chẽ đến hoạt động đổi mới xanh và bảo vệ môi trường.	từ đó xây dựng khung lý thuyết đo lường VTTX trong bối cảnh DN logistics. Nhấn mạnh tầm quan trọng của tài sản vô hình xanh để duy trì lợi thế cạnh tranh bền vững và gắn với chiến lược môi trường.
Liu (2010); Lopez-Gamero & c.s. (2011)	VTTX là sự tích hợp các nguồn kiến thức xanh và môi trường cũng như khả năng hiểu biết của DN để cải thiện lợi thế cạnh tranh . DN có thể tận dụng VTTX để đạt mục tiêu quản lý môi trường và lợi thế cạnh tranh thông qua các tài sản vô hình.	- VTTX là kho tri thức xanh (nguồn lực vô hình). - Tăng cường khả năng cạnh tranh và tuân thủ quy định môi trường.	Luận án sử dụng quan điểm này để làm rõ mối liên hệ giữa VTTX và hiệu quả hoạt động. Qua đó, DN logistics có thể vận dụng tri thức xanh để nâng cao uy tín, cải thiện hiệu suất vận hành và tuân thủ quy định trong bối cảnh yêu cầu “xanh” ngày càng cao.
Huang & Kung (2011)	VTTX thúc đẩy khả năng phân biệt về tính bền vững giữa các DN. VTTX bảo đảm sự hài hòa giữa các lựa chọn chiến lược, văn hóa DN, tài sản vô hình và tư duy bền vững lâu dài (Chen, 2008).	- Nhấn mạnh vai trò bền vững của VTTX. - VTTX gắn chặt với tạo đổi mới, hình ảnh công ty, văn hóa DN	Luận án bổ sung góc nhìn về tính bền vững: DN logistics có VTTX cao thường có khả năng thích ứng tốt với áp lực môi trường, duy trì lợi thế cạnh tranh. Đồng thời, VHTC xanh (VTCX) và mối quan hệ xanh (VQHX) giúp nâng cao danh tiếng, đáp ứng nhu cầu khách hàng/đối tác về tính bền vững.
Sidik (2019); Wang & Juo (2021); Ullah & c.s. (2022)	- VTTX là tập hợp các nguồn lực và năng lực phi vật chất (kỹ năng, mối quan hệ) hỗ trợ hiệu quả và cạnh tranh của	- Đề cao VTTX như công cụ quan trọng để cải thiện hiệu quả kỹ thuật và tính bền vững.	Luận án kết nối các nghiên cứu này để làm rõ mối quan hệ VTTX với hiệu quả hoạt động (bao gồm tài chính và phi tài

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	DN. - VTTX được xem là kỹ năng mềm (soft skill) giúp DN tập trung vào sản xuất, dịch vụ thân thiện với môi trường.	- Nhiều nghiên cứu chứng minh VTTX ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả môi trường (HSMT) và hiệu quả kinh tế.	chính). Trong ngành logistics, điều này thể hiện qua tối ưu nguồn lực xanh, giảm chi phí, nâng cao chất lượng và tuân thủ chuẩn môi trường.
Delgado-Verde & c.s. (2014); Asiaei & c.s. (2022a, 2022b)	VTTX là nguồn lực phi vật chất liên quan đến giám sát môi trường và khả năng đổi mới. Tuy nhiên, một số nghiên cứu cho thấy kết quả không nhất quán về tác động của VTTX và các thành phần đến hiệu quả môi trường (HSMT) hoặc hiệu quả hoạt động, do bối cảnh khác nhau.	- Nêu hiện tượng kết quả nghiên cứu không đồng nhất khi xem xét VTTX ở các quốc gia, ngành, khoảng thời gian khác nhau. - VTTX tích hợp hoặc tác động gián tiếp qua trung gian (ý thức môi trường, đổi mới xanh...).	Luận án chỉ ra sự không nhất quán trong kết quả các công trình trước, do sự khác biệt môi trường nghiên cứu. Từ đó, luận án tập trung kiểm định tác động của VNLX, VTCX, VQHX đến hiệu quả hoạt động tại DN logistics ở Tp.HCM, góp phần lấp khoảng trống về sự không đồng nhất hiện nay.
Chen & Chang (2013); Chen & Chang (2012); Ali & c.s. (2021a, 2021c)	VTTX đóng vai trò trung gian hoặc động lực trong: - Ý thức môi trường; - Trách nhiệm xã hội DN (TNXH); - Đổi mới xanh; - Chuỗi cung ứng xanh.	- Nhấn mạnh tương tác giữa các thành phần VTTX với các yếu tố quản trị xanh. - Giải thích việc DN có VTTX cao sẽ học hỏi và đáp ứng kỳ vọng xã hội, đối tác về bền vững.	Luận án áp dụng quan điểm này để xây dựng mô hình tích hợp, trong đó VTTX (VNLX, VTCX, VQHX) có thể tương tác với các yếu tố như quản lý nhân lực xanh, THLX, hiệu quả hoạt động. DN logistics có mối quan hệ tốt (VQHX) và quản lý tốt vốn tổ chức (VTCX) sẽ dễ dàng phát triển các sáng kiến logistics xanh.
Mansoor & c.s. (2021); Shah & c.s. (2021)	Một số nghiên cứu thực nghiệm về VTTX chỉ ra ảnh hưởng tích cực đến hiệu quả môi trường (HSMT), đặc biệt VNLX và VQHX. Tuy nhiên, không phải lúc nào	- Tính không nhất quán khi đo lường tác động của VTCX đến HSMT hoặc hiệu quả DN. - Bối cảnh ngành quyết định mức độ	Luận án nhận thấy thành phần VTCX có thể quan trọng trong ngành logistics, nơi cần quy trình, hạ tầng, công nghệ để đảm bảo hoạt động xanh. Vì vậy, nghiên cứu

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	VTCX cũng có tác động rõ rệt.	quan trọng của từng thành phần VTTX.	sẽ kiểm định tác động tách biệt của VNLX, VTCX, VQHX đến hiệu quả hoạt động DN logistics, qua đó đóng góp vào tranh luận hiện hành.
Rehman & c.s. (2021); Ullah & c.s. (2022); Yong & c.s. (2019)	Các công trình này phân tích VTTX kết hợp với QTNNL xanh hay quản lý chuỗi cung ứng xanh, cho thấy tiềm năng gắn kết VTTX vào thực tiễn quản lý, thúc đẩy hiệu quả kinh doanh và hiệu quả môi trường.	- Kết nối QTNNL xanh, chuỗi cung ứng xanh và VTTX. - Gợi ý áp dụng “chiến lược xanh” phải đi kèm tăng cường vốn trí tuệ (nhân lực, cấu trúc, quan hệ) tương ứng.	Luận án sẽ xem xét mối liên hệ VTTX – THLX (một phần của chuỗi cung ứng xanh), VTTX – ĐTX (trong QTNNL xanh). Kết luận về cơ chế tác động của VTTX đến hiệu quả hoạt động (chi phí, năng suất, chất lượng dịch vụ) sẽ được kiểm định trong bối cảnh DN logistics tại Tp.HCM.
Quan điểm của luận án	VTTX là kho tàng tri thức, kỹ năng, mối quan hệ “xanh” giúp DN logistics nâng cao hiệu quả hoạt động và lợi thế cạnh tranh, thông qua ba thành phần cốt lõi: (1) VNLX, (2) Vốn tổ chức/cấu trúc xanh (VTCX), (3) VQHX.	- Tích hợp các ý tưởng từ Chen (2008), Huang & Kung (2011), Delgado-Verde & c.s. (2014) v.v... - Nhấn mạnh giá trị chiến lược của VTTX trong ngành logistics, đặc biệt khi DN đối mặt với áp lực “xanh” và xu hướng bền vững.	Dựa trên các nghiên cứu trước, luận án khẳng định VTTX là nguồn lực vô hình quan trọng, cần thiết kế thang đo 3 thành phần để đánh giá mức độ sẵn sàng “xanh” của DN logistics. Đồng thời, sẽ kiểm định vai trò của VTTX trong cải thiện hiệu quả hoạt động, kết nối với ĐTX và THLX để xây dựng mô hình nghiên cứu.

Nguồn: Tổng hợp của tác giả, (2025)

2.1.3 Thực hành logistics xanh

2.1.3.1 Khái niệm

a) Logistics xanh

Srivastava (2007) định nghĩa logistics xanh (Green logistics) là một nỗ lực dựa

trên việc tập hợp các biện pháp tập trung vào sản xuất hệ thống logistics tiêu thụ năng lượng hiệu quả, ít gây ô nhiễm môi trường hơn. Còn Guochuan (2010) định nghĩa logistics xanh là một cấu trúc được thiết kế phù hợp với lợi ích và nhu cầu của con người và chỉ ra các xu hướng thực hiện chiến lược PTBV. Kutkaitis & Župerkienė (2011) định nghĩa logistics xanh là một cấu trúc dựa trên hiệu quả tiêu thụ năng lượng và ít tác hại đến môi trường đồng thời tăng cường khả năng cạnh tranh và hiệu quả lao động. Trong khi đó, Cepinskis & Masteika (2011) cho rằng logistics xanh bao gồm bốn lĩnh vực thực hiện: khai thác nguyên liệu thô, tiêu thụ năng lượng, phân phối và sản xuất. Carter & Easton (2011) nhấn mạnh rằng logistics xanh tập trung vào việc kết hợp các mục tiêu sinh thái vào các chuỗi giá trị và hệ thống cụ thể của DN để mang lại giá trị cho người tiêu dùng. Quan niệm về logistics xanh có sự khác biệt nhất định ở mỗi quốc gia và nhận thức về các đặc điểm của logistics xanh cũng đa dạng theo từng góc độ. Tuy vậy, có một số đặc điểm cơ bản của logistics xanh được công nhận rộng rãi như sau:

Quá trình vận chuyển hàng hóa cần ưu tiên sử dụng các phương tiện thân thiện môi trường, đặc biệt là phương tiện dùng nhiên liệu sạch. Ví dụ, vận tải thủy có lượng khí thải thấp hơn 4-5 lần và vận tải đường sắt thấp hơn 7-8 lần so với đường bộ (Nguyễn Đình Quang, 2024). Việc xây dựng kế hoạch vận chuyển hợp lý, bố trí hiệu quả các trung tâm phân phối, lựa chọn tuyến đường tối ưu và giảm vận chuyển rỗng hoặc đổi lưu sẽ giúp tiết kiệm chi phí, nhiên liệu và giảm khí thải đáng kể.

Tiếp đến, tối ưu hóa kho bãi và quản lý tồn kho đóng vai trò then chốt trong việc giảm chi phí logistics và giảm thiểu ô nhiễm môi trường. Các giải pháp bao gồm thiết kế kho vận hiệu quả năng lượng, khai thác năng lượng tái tạo, xây dựng công trình bền vững và phân tích kỹ nhu cầu cung ứng để đưa ra chiến lược tồn kho hợp lý nhằm tránh lãng phí tài nguyên.

Ngoài ra, logistics ngược cũng là một giải pháp quan trọng để giảm thiểu rác thải môi trường, tiết kiệm chi phí thông qua việc tái sử dụng nguyên liệu và xử lý hiệu quả hàng hóa bị khách hàng trả lại.

Hơn nữa, dù bao bì có vai trò quan trọng trong marketing nhưng chiếm tỷ trọng lớn (đến 12%) chi phí của sản phẩm. Việc chuyển sang sử dụng bao bì xanh với các vật liệu tái chế hoặc phân hủy sinh học sẽ giúp giảm đáng kể lãng phí về khối lượng (23%) và thể tích (37%). Đồng thời, việc ứng dụng hệ thống công nghệ thông tin tiên tiến sẽ góp phần nâng cao hiệu suất vận hành và giảm thiểu tác động môi trường từ các hoạt

động logistics.

Nhìn chung, dù tồn tại nhiều góc nhìn khác nhau, logistics xanh cơ bản là tập hợp các giải pháp được thiết kế nhằm giảm tối đa tác động xấu tới môi trường trong toàn bộ chuỗi hoạt động logistics.

b) Thực hành logistics xanh

Cepinskis & Masteika (2011) cho rằng THLX bao gồm các hoạt động gắn liền với việc tổ chức hiệu quả về mặt sinh thái của các luồng thông tin và sản phẩm từ điểm ban đầu và điểm tiêu thụ để đáp ứng hoặc vượt quá mong đợi của khách hàng. Việc THLX có một số khía cạnh cơ bản, bao gồm đóng gói xanh, tiết kiệm nhiên liệu, tối ưu hóa tuyến đường, đo lường khí thải carbon và logistics ngược (Wu & Dunn, 1995; Rao & Holt, 2007; McKinnon & c.s., 2012; Molina-Besch & Pålsson 2014; Hampus & Henrik, 2014; Weng & Chen, 2015). Bao bì xanh là việc sử dụng kỹ thuật tối ưu hóa bao bì nhằm giảm tác động đến môi trường, cụ thể là phải giảm chất thải rắn như phế liệu kim loại, vật liệu, bao bì và chất thải hữu cơ. Min & Galle (2001) chỉ ra rằng 33% dòng thải đến từ vật liệu đóng gói; điều này cho thấy rằng điều quan trọng là phải có các chương trình về bao bì xanh để có khả năng giảm lượng khí thải carbon một cách hiệu quả.

Ngoài ra, một công cụ có thể thân thiện với môi trường và hiệu quả là sử dụng các đội xe tiết kiệm nhiên liệu. Hiệu quả sử dụng nhiên liệu có thể được nâng cao bằng cách sử dụng các chương trình bảo dưỡng thích hợp, kỹ thuật lái xe sinh thái và dùng nhiên liệu tái tạo. Tính xanh trong logistics có thể được tăng lên bằng cách chuyển sang các loại nhiên liệu thân thiện với môi trường và hiệu quả hơn. Wu & Dunn (1995) đã xác định nhiên liệu thay thế an toàn hơn, sạch hơn và dễ tiếp cận hơn so với dầu diesel, bao gồm khí thiên nhiên hóa lỏng (LNG) và khí nén tự nhiên (CNG) rẻ hơn xăng 40%. Do đó, cần phải có sự chuyển đổi của các DN logistics sang việc sử dụng các nhiên liệu thay thế nếu muốn có một tương lai bền vững với môi trường. Và một phương pháp khác để nâng cao hiệu quả sử dụng nhiên liệu là sử dụng kỹ thuật lái xe sinh thái, nhằm mục đích giảm mức tiêu thụ nhiên liệu. Người lái xe được đào tạo về cách tiết kiệm nhiên liệu tiêu thụ. Các DN có thể theo dõi hành vi lái xe và mức tiêu thụ nhiên liệu của từng xe tải bằng cách sử dụng hệ thống theo dõi có thể thông báo cho họ về việc sử dụng phương tiện không cần thiết hoặc vượt mức, sử dụng trái phép phương tiện cá nhân, hành vi lái xe kém, lãng phí nhiên liệu, chạy quá tốc độ và chạy không tải (Janota & c.s., 2010). Một vấn đề môi trường quan trọng khác là bảo dưỡng xe tải đúng cách trong điều

kiện hiệu quả và an toàn, điều này không chỉ kéo dài tuổi thọ của xe mà còn cải thiện hiệu quả của xe và giảm tỷ lệ tai nạn (Wu & Dunn, 1995).

Việc tối ưu hóa các tuyến đường phải được thực hiện với sự điều phối của một đội phương tiện có năng lực để đạt hiệu quả cao nhất nhằm giảm khoảng cách hành trình, tổng thời gian đã đi và số xe đang sử dụng ở mức tối thiểu. Các DN logistics có trách nhiệm về mặt sinh thái sẽ có khả năng sử dụng không gian tốt hơn, nhiều tuyến đường trực tiếp hơn, ít chuyển hàng hơn, ít xếp dỡ hơn và di chuyển ngắn hơn (Wu & Dunn, 1995). Các vấn đề trên dẫn đến mức độ ô nhiễm thấp hơn vì ô tô di chuyển với tốc độ hiệu quả tốt nhất, thân thiện hơn với môi trường và tiêu thụ ít nhiên liệu hơn. Vì vậy, tối ưu hóa các tuyến đường giúp giảm chi phí vì giảm thiểu khoảng cách di chuyển và sử dụng phương tiện tiết kiệm. Theo Sbihi & Eglpese (2010), các DN có thể đạt được tối ưu hóa tuyến đường bằng cách đảm bảo rằng các phương tiện đi đến các tuyến đường tắc nghẽn được chuyển hướng đến các tuyến đường nhanh hơn và hiệu quả hơn, nhiều khi mang lại hàm ý rằng tuyến đường được đề xuất dẫn đến việc tăng chiều dài của tổng số chuyến đi khác với việc sử dụng một tuyến đường ngắn hơn kém hiệu quả hơn. Janota & c.s.. (2010) đề xuất rằng các hệ thống theo dõi có thể chọn tuyến đường nhanh nhất, thấy trước và tránh va chạm và tối ưu hóa các tuyến đường bằng cách sử dụng báo cáo giao thông và giảm lượng khí thải carbon của xe tải. Tối ưu hóa các tuyến đường là một tính năng quan trọng cần nghiên cứu vì khả năng ảnh hưởng lớn đến lượng khí thải carbon của nó và đây là một hành động đơn giản để tối ưu hóa chuỗi logistics, giảm chi phí và tác động đến môi trường (Wu & Dunn, 1995).

Các DN logistics đo lường lượng khí thải phát sinh từ các hoạt động của họ. Các hoạt động vận tải tạo ra lượng khí thải carbon dioxide lớn nhất trong ngành logistics (Wolf & Seuring, 2010). Ngăn ngừa ô nhiễm là khả năng không chỉ làm giảm tác động tổng thể của DN đối với môi trường mà còn cả chi phí, nâng cao hiệu quả và hiệu quả tổng thể của DN (Hart & Ahuja, 1996). Loại bỏ chất thải và tối ưu hóa hoạt động, các DN logistics có thể ngăn ngừa ô nhiễm. Do vậy, logistics xanh có lợi vì nó cắt giảm chi phí và tăng hiệu quả. Mặc dù cần phải có một khoản đầu tư ban đầu, nhưng về lâu dài sẽ có lợi là thân thiện với môi trường.

Khái niệm logistics ngược được hiểu là sự di chuyển vật chất từ điểm tiêu thụ đến điểm ban đầu; nó khác với logistics chuyển tiếp đề cập cụ thể đến việc vận chuyển từ điểm ban đầu đến điểm tiêu thụ (Rogers & Tibben-Lembke, 2001). Do đó, cách thức

lưu chuyển hàng hóa và logistics ngược lại phù hợp với chuỗi cung ứng. Wu & Dunn (1995) cho rằng logistics ngược sẽ giảm chi phí logistics vì nó giúp giảm thiểu chi phí thải bỏ do bao bì có thể được sử dụng nhiều lần. Vì logistics ngược đòi hỏi tái chế và bao bì tái sử dụng, nó có tác động trực tiếp đến lượng khí thải carbon và cơ hội giảm tác động sinh thái của một DN logistics. Ramirez & Girdeuskiene (2013) cho rằng logistics ngược là một phương thức để bắt đầu thành một chương trình logistics xanh.

c) Lợi ích của việc áp dụng các Thực tiễn logistics xanh

Các nhà nghiên cứu đánh giá lợi ích của việc áp dụng các thực tiễn THLX ở cấp độ DN từ nhiều góc độ khác nhau. Kết quả nghiên cứu của Khan (2019), Richnák & c.s. (2021), Maas & c.s. (2018), Azevedo & c.s. (2011), và Sureeyatanap & c.s. (2018) chỉ ra rằng các thực tiễn THLX trong các hoạt động logistics cải thiện hiệu quả kinh tế của DN, tăng sự hài lòng và niềm tin của khách hàng, tăng hiệu quả hoạt động và cải thiện sự bền vững môi trường. Tương tự, Chu & c.s. (2019) cũng cho rằng mặc dù ban đầu, việc áp dụng THLX làm tăng chi phí đầu tư, hoạt động, đào tạo và mua sắm vật liệu thân thiện với môi trường, nhưng về lâu dài, nó giảm chi phí lưu trữ, dự trữ, vận chuyển và năng lượng. Những nghiên cứu khác (Karaman & c.s., 2020; Raut & c.s., 2018; Patra, 2018) cho rằng điều này cải thiện hình ảnh tổ chức của DN và vị thế cạnh tranh của họ trên thị trường, dẫn đến sự hài lòng của người tiêu dùng và góp phần giảm chất thải và chi phí môi trường (Azevedo & c.s., 2018; Patra, 2018; Wang, 2018). Hay Tüzün & Gülmez (2017) cũng kết luận rằng “logistics xanh giúp cải thiện hoạt động kinh doanh, hiệu quả thương mại cùng với hình ảnh môi trường của DN, và cung cấp cho việc sử dụng hiệu quả hơn các nguồn tài nguyên, đồng thời cho phép tái chế và cải thiện thị phần”.

Theo quan điểm của Patra (2018) và Evangelista (2014), có bốn lợi ích chính của các DN thực hành THLX, bao gồm: giảm lượng khí thải carbon; giảm chi phí về lâu dài; kiểm soát ô nhiễm không khí, tiếng ồn và môi trường; và đa dạng hóa kinh doanh và quản lý các hướng bổ sung (logistics ngược). Do vậy, việc áp dụng các thực tiễn THLX rõ ràng là cần thiết để giảm tác động tiêu cực của ngành logistics đối với môi trường, đồng thời tính đến nhu cầu và lợi ích của các bên liên quan, sử dụng công nghệ và thiết bị tiên tiến, và phản ánh xu hướng toàn cầu trong các chiến lược PTBV.

2.1.3.2 Các công trình nghiên cứu về Thực hành logistics xanh

Sự cạnh tranh ngày càng gia tăng và những quan ngại về sự suy thoái môi trường

sống ngày càng nhiều đã tạo nên áp lực lớn cho các DN trong việc cấp bách triển khai các thực tiễn quản lý môi trường như THLX để giảm ảnh hưởng tiêu cực của các hoạt động xuất nhập khẩu đến môi trường tự nhiên (Agyabeng-Mensah & c.s., 2020a,ba, b). Các THLX bao gồm việc kết hợp các thực tiễn bền vững vào các hoạt động logistics xuôi và ngược nhằm đạt được sự cải thiện hiệu quả (xã hội, môi trường và kinh tế). Các thực tiễn kinh doanh bền vững không phải là tùy chọn, mà là những động lực cần thiết cho lợi thế cạnh tranh trong môi trường kinh doanh đầy biến động ngày nay (Agyabeng-Mensah & c.s., 2020a,ba, b). Các nghiên cứu cho thấy THLX bao gồm các vấn đề liên quan đến mua hàng và logistics ngược đã xuất hiện vào năm 1995 (Karia, 2020), đã thu hút sự chú ý của nhiều nhà hoạch định chính sách, học giả và các bên liên quan khác; do vậy mà ngày càng có nhiều nghiên cứu trong lĩnh vực này (Marchet & c.s., 2014; Karaman & c.s., 2020). Các nghiên cứu này được thực hiện ở các bối cảnh khác nhau và do đó kết quả nghiên cứu cũng chưa thể hiện sự nhất quán trong mối quan hệ giữa THLX và các khía cạnh hoạt động của DN. Chẳng hạn, Agyabeng-Mensah & c.s. (2020a, b) và Baah & c.s. (2020) phát hiện ra rằng THLX có ảnh hưởng trực tiếp nhưng không đáng kể đến hiệu quả tài chính của DN; còn Khan (2019) chỉ ra rằng THLX cải thiện đáng kể tăng trưởng kinh tế; hay Karia (2020) chỉ ra cả mối quan hệ trực tiếp và gián tiếp giữa THLX và hiệu quả hoạt động của DN (môi trường, kinh tế và xã hội). Bag & Gupta (2019) chỉ ra rằng sự sẵn có của VNLX có ảnh hưởng tích cực trực tiếp đến logistics ngược.

VNLX bao gồm các khả năng, kỹ năng, chuyên môn và kinh nghiệm của NV; đây là nguồn lực của DN có thể tăng cường việc thực hiện các thực tiễn quản lý xanh (Jabbour & c.s., 2019; Bag & Gupta, 2019). Các nghiên cứu cho thấy chuyên môn, kỹ năng và năng lực của NV là rất quan trọng để thực hiện thành công các thực tiễn bền vững (Nejati & c.s., 2017) và đóng vai trò như một lợi thế cạnh tranh (Zaid & c.s., 2018). Mặc dù vai trò của các kỹ năng, chuyên môn và năng lực của NV trong việc thực hiện các thực tiễn bền vững đã được công nhận rộng rãi, vẫn còn thiếu các nghiên cứu xem xét tác động của VNLX đối với THLX. Cụ thể, theo Jiang & c.s. (2020), đa số các nghiên cứu gần đây tập trung xem xét các yếu tố bên ngoài thúc đẩy THLX mà không chú ý nhiều đến các nguồn lực hoặc năng lực nội bộ của các DN. Nghiên cứu của Agyabeng-Mensah & Tang (2021) chỉ ra rằng VNLX thúc đẩy việc áp dụng THLX, dẫn đến việc tạo ra lợi thế cạnh tranh và cải thiện hiệu quả xã hội và tài chính.

THLX bao gồm việc kết hợp các chính sách và chiến lược thân thiện với môi trường vào thực tiễn logistics của các DN để giảm thiểu chất thải và tiết kiệm năng lượng cũng như các nguồn lực nhằm giảm thiểu tác động của các hoạt động logistics đối với môi trường tự nhiên (Khan, 2019) và cuộc sống con người, đồng thời thúc đẩy hiệu quả hoạt động của các DN (Agyabeng-Mensah & c.s., 2020a,ba, b). THLX bao gồm cả các hoạt động logistics xuôi và ngược, như vận tải bền vững, chia sẻ thông tin bền vững, đóng gói và phân phối bền vững, quản lý chất thải và giám sát và đánh giá xanh (Baah & c.s., 2020); giảm ô nhiễm môi trường; giảm chất thải; và tiết kiệm năng lượng để đáp ứng các yêu cầu môi trường của các bên liên quan và tạo ra lợi thế cạnh tranh. Karaman & c.s. (2020) chỉ ra rằng logistics xanh là một phần thiết yếu trong nỗ lực của các DN nhằm đạt được trách nhiệm môi trường. Karia (2020) cho rằng các DN thiết kế logistics xanh với hy vọng đạt được bền vững môi trường, phân biệt mình với các đối thủ, thu hút khách hàng mới, tiếp cận thị trường mới cho các cơ hội mới và thu được lợi ích xã hội và kinh tế.

Nhiều công trình nghiên cứu đã phân tích mối liên hệ giữa THLX và hiệu quả hoạt động của DN. Ví dụ, Khan (2019) đã đánh giá tác động của THLX đối với nhu cầu năng lượng, tăng trưởng kinh tế và tính bền vững về môi trường. Trong khi đó, Karaman & c.s. (2020) ghi nhận mối liên hệ tích cực nhưng không đáng kể giữa THLX với các báo cáo về bền vững. Tương tự, nghiên cứu của Baah & c.s. (2020) về mối quan hệ giữa THLX, danh tiếng của DN và hiệu quả tài chính cho thấy THLX ảnh hưởng trực tiếp đáng kể tới hiệu quả tài chính và danh tiếng môi trường, nhưng không có tác động đáng kể tới danh tiếng xã hội. Agyabeng-Mensah & c.s. (2020a, b) kết luận rằng THLX tác động trực tiếp và đáng kể đến hiệu quả môi trường, tuy nhiên ảnh hưởng tới hiệu quả thị trường, xã hội và tài chính lại mang tính gián tiếp đáng kể. Nghiên cứu của Hutomo & c.s. (2018) cũng tìm ra mối liên hệ tích cực giữa THLX với hiệu quả bền vững. Những kết quả không đồng nhất này cho thấy cần phải có thêm những kiểm định sâu hơn về mối quan hệ giữa THLX và hiệu quả (xã hội và tài chính). Bên cạnh đó, dù vai trò quan trọng của THLX trong việc xây dựng lợi thế cạnh tranh đã được công nhận, song số lượng nghiên cứu tập trung khám phá khả năng tạo lợi thế cạnh tranh từ THLX vẫn còn rất hạn chế.

Logistics đóng góp đáng kể vào phát thải khí nhà kính (McKinnon & c.s., 2015; Huge-Brodin & c.s., 2020), với một số học giả cho rằng nó chiếm 13% tổng lượng khí

thải như vậy (Perotti & c.s., 2022). Khi tác động môi trường của logistics dự kiến sẽ tăng lên cùng với mức độ ô nhiễm ngày càng tăng (McKinsey, 2021), giải quyết tính bền vững môi trường của logistics là một mối quan tâm lớn đối với các nhà quản trị và nhà hoạch định chính sách (IPCC, 2021; Klymenko & Halse, 2022). Do vậy, các DN cần thực hiện tốt các nguyên tắc của logistics bền vững (Carter & Rogers, 2008; Seuring & Müller, 2008). Thuật ngữ “Thực hành Logistics xanh” (THLX) đã được nêu ra trong nhiều sáng kiến liên quan đến logistics để giảm tác động đến môi trường tự nhiên (Evangelista & c.s., 2017; Singh & Trivedi, 2016; Martins & c.s., 2022; Meyer, 2020). Nhiều nhà nghiên cứu như Perotti & c.s. (2012) và Marchet & c.s. (2014) đã xác định các yếu tố ảnh hưởng đến việc áp dụng THLX; và tầm quan trọng của các THLX đó được công nhận rộng rãi (Colicchia & c.s., 2013; Abbasi & Nilsson, 2016; Centobelli & c.s., 2017). Tuy nhiên, do hạn chế trong nhận thức vai trò của THLX cho nên việc áp dụng THLX trong thực tiễn chưa đầy đủ và những gì các DN đang thực hiện trên thực tế vẫn chưa đủ để giải quyết tính cấp thiết của cuộc khủng hoảng khí hậu trong logistics (Centobelli & c.s., 2020b; Sharma & c.s., 2023). Đó là vì tính phức tạp của THLX và có nhiều yếu tố được xem là rào cản đối với các DN (Evangelista & c.s., 2017; Sweeney & c.s., 2018; Huge-Brodin & c.s., 2020).

THLX bao gồm tích hợp các mối quan tâm về môi trường trong quản lý chuỗi cung ứng (Carter & Rogers, 2008; Seuring & Muller, 2008). THLX không những giúp giảm thiểu tác động tiêu cực của các hoạt động trong chuỗi cung ứng, mà còn phát triển các giải pháp mới giảm gây ô nhiễm môi trường (Abbasi & Nilsson, 2016). Do vậy, nhiều THLX đã được phát triển trong những năm gần đây để giúp logistics ngày càng đóng vai trò quan trọng khi các DN logistics chú trọng đến tính bền vững về môi trường (Huge-Brodin & c.s., 2020). Nhiều nghiên cứu đã xem xét tác động của các THLX liên quan đến vận tải, lưu kho và quản lý hàng tồn kho, và khái quát hóa thành các thực hành nội bộ hoặc các thực hành liên tổ chức liên quan đến nhiều đối tác chuỗi cung ứng (Centobelli & c.s., 2020b) theo một số phân loại khác nhau (Ciliberti & c.s., 2008; Lieb & Lieb, 2010; Perotti & c.s., 2012; Colicchia & c.s., 2013) như được trình bày trong Bảng 2.1.

Bảng 2.3. Tóm tắt lược khảo các nghiên cứu về thực hành logistics xanh

Hình thức thực hiện	Thực hành logistics xanh	Nguồn tham khảo
Nút mạng lưới (<i>Network nodes</i>)	Số lượng các tầng phân phối và số lượng kho hàng theo tầng	Colicchia & c.s. (2013), Perotti & c.s. (2012), Colicchia & c.s. (2016)
	Vị trí cơ sở	Lieb & Lieb (2010), Jumadi & Zailani (2010)
	Vận hành các trung tâm hợp nhất đô thị	Perotti & c.s. (2012), Abbasi & Nilsson (2016), Jazairy & c.s. (2021)
Lựa chọn chế độ vận chuyển (<i>Transportation mode selection</i>)	Sử dụng các phương thức vận chuyển thay thế (ví dụ: liên phương thức, kết hợp) và chuyển đổi phương thức	Ciliberti & c.s. (2008), Lieb & Lieb (2010), Eng-Larsson & Norrman (2014), Centobelli & c.s. (2017), Bask & Rajahonka (2017), Martins & c.s. (2022)
	Chiến lược phân phối đa phương thức	Lieb & Lieb (2010), Colicchia & c.s. (2013)
Thiết kế đội xe (<i>Fleet design</i>)	Sử dụng nhiên liệu thay thế (xanh) (ví dụ: nhiên liệu sinh học)	Ciliberti & c.s. (2008), Lieb & Lieb (2010), Centobelli & c.s. (2017), Laguir & c.s. (2021)
	Sử dụng các phương tiện thay thế (xanh) (ví dụ: điện)	Lieb & Lieb (2010), Jumadi & Zailani (2010), Centobelli & c.s. (2017), Martins & c.s. (2021a, b), Schiffer & c.s. (2021)
	Giảm việc sử dụng các phương tiện gây ô nhiễm	Perotti & c.s. (2012), Colicchia & c.s. (2013), Laguir & c.s. (2021)
	Bảo dưỡng và xử lý phương tiện	Perotti & c.s. (2012), Colicchia & c.s. (2013), Laguir & c.s. (2021)
Lái xe sinh thái (<i>Eco-driving</i>)	Hạn chế tốc độ vận hành thiết bị của công ty	Lieb & Lieb (2010), Colicchia & c.s. (2013), Jazairy & c.s. (2021)
Lộ trình và lịch trình vận chuyển (<i>Transportation routing and scheduling</i>)	Tăng tỷ lệ sử dụng phương tiện (FTL)	Centobelli & c.s. (2017), Forslund & c.s. (2022)
	Hợp nhất vận chuyển/hàng hóa	Ciliberti & c.s. (2008), Lieb & Lieb (2010), Colicchia & c.s. (2013), Martins & c.s. (2022)
	Tối ưu hóa lập kế hoạch tuyến đường	Lieb & Lieb (2010), Lin & Ho (2008), Jumadi & Zailani

Hình thức thực hiện	Thực hành logistics xanh	Nguồn tham khảo
		(2010), Colicchia & c.s. (2013), Centobelli & c.s. (2017)
	Giảm thời gian xe không hoạt động	Prataviera & c.s. (2023)
	Cân bằng các chuyển động vận chuyển ngược	Plaza-Ubeda & c.s. (2021)
Giảm sử dụng đất (<i>Land use reduction</i>)	Sử dụng đất hiệu quả (ví dụ: tái phát triển, cải tạo đất hoang)	Murphy & Poist (2000), Colicchia & c.s. (2013)
Hiệu quả năng lượng kho (<i>Warehouse energy efficiency</i>)	Cách nhiệt (ví dụ: sử dụng vật liệu xây dựng mới có khả năng giảm sự phân tán, bên xếp dỡ có cửa cách nhiệt) và vật liệu xây dựng thay thế	Jumadi & Zailani (2010), Rai & c.s. (2011), Ries & c.s. (2017), Perotti & c.s. (2022)
	Giảm mức tiêu thụ năng lượng thông qua các hệ thống sưởi ấm và chiếu sáng tiết kiệm năng lượng cũng tận dụng các nguồn năng lượng thay thế và cảm biến/đồng hồ đo thông minh	Lieb & Lieb (2010), Ciliberti & c.s. (2008), Lin & Ho (2008), Centobelli & c.s. (2017), Sureeyatanapas & c.s. (2018), Sellitto & c.s. (2019), Perotti & c.s. (2022)
	Sử dụng nước giảm thiểu	Murphy & Poist (2000), Jumadi & Zailani (2010), Laguir & c.s. (2021)
	Thực hành hoạt động (ví dụ: Tối ưu hóa khoảng cách di chuyển, Lên lịch tối ưu cho các hoạt động xử lý vật liệu và sạc pin)	Fichtinger & c.s. (2015), Ries & c.s. (2017)
CNTT xanh (<i>Green IT</i>)	Áp dụng hệ thống CNTT để theo dõi hiệu quả môi trường và hướng dẫn hành động cải thiện	Bartolini & c.s. (2019)
Logistics ngược sản phẩm (<i>Product Reverse Logistics</i>)	Thiết kế để tái chế	Murphy & Poist (2000), Jumadi & Zailani (2010), Lieb & Lieb (2010), Martins & c.s. (2021b), Plaza-Ubeda & c.s. (2021)
	Cải thiện khả năng hiển thị để cho phép tách vật liệu và đạt được hiệu quả phục hồi cao hơn	Martins & c.s. (2021b), Plaza-Ubeda & c.s. (2021)
	Tái chế hoặc tân trang các sản phẩm đã qua sử dụng cho mục đích logistics	Azevedo & c.s. (2011), Colicchia & c.s. (2013)
Vận chuyển (<i>Transportation</i>)	Phát triển sự hiệp lực giữa luồng trực tiếp và luồng ngược	Sellitto & c.s. (2019), Plaza-Ubeda & c.s. (2021)

Hình thức thực hiện	Thực hành logistics xanh	Nguồn tham khảo
Sử dụng vật liệu (<i>Material usage</i>)	Thiết kế bao bì để giảm chất thải	Azevedo & c.s. (2011), Evangelista (2014)
	Tái sử dụng và tái chế bao bì	Murphy & Poist (2000), Ciliberti & c.s. (2008), Lieb & Lieb (2010), Jumadi & Zailani (2010), Centobelli & c.s. (2017)
	Sử dụng vật liệu bền vững	Azevedo & c.s. (2011), Evangelista (2014), Martins & c.s. (2022)
Tối ưu hóa tải trọng hàng hóa (<i>Freight load optimization</i>)	Giảm trọng lượng và thể tích bao bì	Colicchia & c.s. (2013), Jazairy & c.s. (2021), Laguir & c.s. (2021)
	Tối ưu hóa hình dạng để vận chuyển	Colicchia & c.s. (2013), Jazairy & c.s. (2021), Laguir & c.s. (2021)
Giám sát tính bền vững về môi trường (<i>Environmental sustainability monitoring</i>)	Giới thiệu hệ thống báo cáo để theo dõi các mục tiêu PTBV và việc đạt được các mục tiêu đó	Azevedo & c.s. (2011), Abbasi & Nilsson (2016), Nilsson & c.s. (2017), Martins & c.s. (2022)
	Định nghĩa các chỉ số KPI bền vững, mục tiêu và ưu tiên về môi trường	Lieb & Lieb (2010), Nilsson & c.s. (2017), Huge-Brodin & c.s. (2020)
	Hoạt động nghiên cứu và đầu tư cho đổi mới xanh	Colicchia & c.s. (2013), Abbasi & Nilsson (2016), Sellitto & c.s. (2019)
Văn phòng và NV (<i>Offices and employees</i>)	Các chương trình khuyến khích cho các đề xuất về môi trường của nhân viên	Murphy & Poist (2000), Lieb & Lieb (2010), Martins & c.s. (2022)
	Đào tạo nhân sự để nâng cao nhận thức	Murphy & Poist (2000), Lieb & Lieb (2010), Colicchia & c.s. (2013), Centobelli & c.s. (2017)
Truy xuất nguồn gốc chuỗi cung ứng (<i>Supply chain traceability</i>)	Theo dõi mua hàng trong toàn bộ chuỗi cung ứng	Singh & Trivedi (2016), Centobelli & c.s. (2017), Cousins & c.s. (2019)
	Đo lường hiệu quả môi trường ở cấp độ chuỗi cung ứng	Singh & Trivedi (2016), Cousins & c.s. (2019), Sellitto & c.s. (2019)
Công khai các nỗ lực về môi trường	Đạt được chứng nhận xanh	Piecyk & Bjorklund (2015), Perotti & c.s. (2022)

Hình thức thực hiện	Thực hành logistics xanh	Nguồn tham khảo
<i>(Publicize environmental efforts)</i>	Thương hiệu sinh thái	Murphy & Poist (2000), Sellitto & c.s. (2019), Laguir & c.s. (2021)
	Gắn nhãn sinh thái	Sellitto & c.s. (2019), Laguir & c.s. (2021)
Phù hợp với chiến lược phát triển bền vững của công ty <i>(Alignment with company's sustainability strategy)</i>	Kết hợp tính bền vững vào tầm nhìn và sứ mệnh của công ty	Azevedo & c.s. (2011), Perotti & c.s. (2012), Colicchia & c.s. (2013), Laguir & c.s. (2021)
Nguồn cung ứng xanh <i>(Green sourcing)</i>	Áp dụng các chỉ số KPI xanh trong quy trình lựa chọn nhà cung cấp (ví dụ: mục tiêu môi trường theo hợp đồng)	Jazairy & von Haartman (2021), Jazairy & c.s. (2021)
	Kiểm soát chứng nhận của nhà cung cấp	Perotti & c.s. (2012), Micheli & c.s. (2020)
	Hợp tác lâu dài chính thức với các nhà cung cấp hướng tới các mục tiêu môi trường (ví dụ: bằng cách chia sẻ đầu tư)	Sellitto & c.s. (2019), Jazairy & von Haartman (2021)
Giám sát xanh <i>(Green monitoring)</i>	Áp dụng các KPI xanh trong việc giám sát nhà cung cấp	Azevedo & c.s. (2011), Perotti & c.s. (2012), Laguir & c.s. (2021)
	Sử dụng các KPI bền vững trong xếp hạng nhà cung cấp	Micheli & c.s. (2020)
Sự tham gia của khách hàng vào quá trình phát triển THLX <i>(Customers' engagement in THLXs development)</i>	Chính sách phục hồi cho các sản phẩm cuối	Colicchia & c.s. (2013), Chu & c.s. (2019)
	Các chiến dịch nâng cao nhận thức	Abbasi & Nilsson (2016), Gruchmann & c.s. (2019), Laguir & c.s. (2021)
Chia sẻ dữ liệu <i>(Data sharing)</i>	Hợp tác với khách hàng để tối ưu hóa kế hoạch tuyến đường	Centobelli & c.s. (2017), Chu & c.s. (2019), Jozef & c.s. (2019)
	Cổng thông tin web để tính toán lượng khí thải năng lượng và CO2	Jazairy & von Haartman (2021), Laguir & c.s. (2021)
Hợp tác với các bên liên quan khác <i>(Collaboration with other stakeholders)</i>	Hợp tác với các nhà thiết kế sản phẩm và OEM	Ciliberti & c.s. (2008), Azevedo & c.s. (2011)
	Sáng kiến hợp tác giữa các đối thủ cạnh tranh	Abbasi & Nilsson (2016), Cousins & c.s. (2019)

Hình thức thực hiện	Thực hành logistics xanh	Nguồn tham khảo
	Hợp tác với các tổ chức công	Cousins & c.s. (2019), Jazairy & c.s. (2021)
	Hợp tác với các trường đại học và trung tâm nghiên cứu	Colicchia & c.s. (2013)
	Tham gia các chương trình môi trường với các tổ chức phi chính phủ	Colicchia & c.s. (2013)
	Chia sẻ đầu tư	Jazairy & c.s. (2021)

(Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2025)

Các nghiên cứu khác nhau đã đề cập đến các yếu tố khác nhau; chẳng hạn: yếu tố thúc đẩy hoặc rào cản (Huge-Brodin & c.s., 2020), nội bộ hoặc bên ngoài (Evangelista & c.s., 2017), v.v... Hay các yếu tố kinh tế và tài chính liên quan đến tác động đến lợi nhuận của DN (Abbasi & Nilsson, 2012; Centobelli & c.s., 2017). Khía cạnh kinh tế thường được coi là một rào cản chính vì lợi ích tài chính của THLX thường chỉ đạt được trong dài hạn và các DN lo sợ chi phí tăng trong ngắn hạn (Colicchia & c.s., 2013; Perotti & c.s., 2022). THLX cũng đòi hỏi các khoản đầu tư đáng kể; đây là một trong những rào cản tiêu biểu (Gotschol & c.s., 2014; Hrovatin & c.s., 2016). Tuy nhiên, về lâu dài thì các khoản đầu tư đó có thể góp phần giảm chi phí hoạt động (Oberhofer & Dieplinger, 2014; Giordano & c.s., 2018). Hơn nữa, sự thiếu các ưu đãi tài chính từ các tổ chức tài chính dành cho các DN cũng là một rào cản quan trọng khác (Evangelista & c.s., 2017; Tumpa & c.s., 2019).

Các yếu tố tổ chức liên quan đến văn hóa công ty và quản lý nội bộ cũng tác động đáng kể đến việc triển khai THLX tại các DN. Sự sẵn sàng và khả năng phát triển các sáng kiến xanh phụ thuộc vào năng lực và kiến thức sẵn có của DN (Abbasi & Nilsson, 2012; Giunipero & c.s., 2012) nhưng cũng phụ thuộc vào nhận thức về tính BVDN (Centobelli & c.s., 2017) bởi vì các DN thường sẽ gặp sự phản kháng nội bộ (Seuring & Müller, 2008; Evangelista & c.s., 2017). Ngoài ra, việc phát triển các hệ thống đo lường hiệu quả cũng đóng vai trò quan trọng để hỗ trợ các hoạt động giám sát và xác định kế hoạch (Perotti & c.s., 2022). Khi những nỗ lực về môi trường được công khai, truyền thông hiệu quả có thể nâng cao hình ảnh và danh tiếng của DN (Perotti & c.s., 2012; Marchet & c.s., 2014), từ đó tăng cường các sáng kiến định hướng BVDN (Laguir & c.s., 2021). Các yếu tố công nghệ bao gồm mức độ phức tạp và mức độ áp dụng các công nghệ (Evangelista & c.s., 2017). Điều này có thể dẫn đến thời gian triển khai có

thể lâu hơn (Abbasi & Nilsson, 2016) hoặc phát sinh vấn đề về tính tương thích, vì một số công nghệ nhất định có thể yêu cầu thay đổi thiết bị mà các DN đã sử dụng (Evangelista & c.s., 2017).

Yếu tố quan trọng khác là sự phát triển cơ sở hạ tầng (Giordano & c.s., 2018) vì THLX cần sự công nhận lẫn nhau về nỗ lực và đầu tư giữa các DN để có hiệu quả hoạt động tốt (Lieb & Lieb, 2010; Colicchia & c.s., 2013; Evangelista & c.s., 2017). Sự hợp tác thúc đẩy việc tập hợp kiến thức và chia sẻ kiến thức giữa các DN với nền tảng khác nhau có thể tạo ra nhận thức tốt hơn và thúc đẩy các THLX mới (Centobelli & c.s., 2017). Tuy nhiên, sự thiếu tham gia của các đối tác chuỗi cung ứng có thể gây nguy hiểm cho hiệu quả của THLX, làm nản lòng việc sáng tạo và áp dụng các THLX mới (Marchet & c.s., 2014; Evangelista & c.s., 2017) và giảm cam kết (Oberhofer & Dieplinger, 2014).

Thực tiễn của các DN ngày nay cho thấy các bên liên quan khác nhau có thể có tác động tích cực hoặc tiêu cực đến việc thực hiện THLX (Ahmad & Xu, 2021; Kitsis & Chen, 2021; Ardakani & c.s., 2022). Áp lực của cộng đồng có thể thúc đẩy các DN phải phù hợp với các khuôn khổ quy định đang phát triển (Micheli & c.s., 2020). Mức độ ý thức về bảo vệ môi trường của các nhà cung cấp được đánh giá là yếu tố trọng yếu (Gotschol & c.s., 2014; Evangelista & c.s., 2017; Liu & c.s., 2019; Tumpa & c.s., 2019). Cùng lúc đó, các sáng kiến xanh từ phía đối thủ cạnh tranh cũng tạo ra áp lực đáng kể, có thể làm phức tạp thêm quá trình duy trì hình ảnh xanh của DN (Centobelli & c.s., 2017; Wong & c.s., 2018; Dai & c.s., 2021). Những áp lực này, dù không trực tiếp thúc đẩy hợp tác, nhưng vẫn tác động đáng kể đến quyết định triển khai THLX của các DN. Ngoài ra, sự quan tâm đến các vấn đề môi trường từ phía khách hàng cũng là một áp lực lớn (El-Baz & Laguir, 2017), mặc dù việc khách hàng chấp nhận chi trả thêm cho yếu tố bền vững có thể hỗ trợ DN nâng cao hiệu quả hoạt động (Huge-Brodin & c.s., 2020; Dai & c.s., 2021). Cuối cùng, áp lực từ các cơ quan chính phủ và các định chế liên quan cũng là động lực quan trọng trong thực hành logistics xanh trên thực tế (Giordano & c.s., 2018; Perotti & c.s., 2012; Evangelista & c.s., 2018; Zhou & c.s., 2023; Hadi & c.s., 2020; Barut & c.s., 2023; Leung & c.s., 2023).

2.1.4 Tính bền vững doanh nghiệp

2.1.4.1 Khái niệm

Phát triển bền vững (PTBV) là chiến lược phát triển không chỉ nhấn mạnh vào tăng

trường kinh tế mà còn chú trọng đáp ứng các yêu cầu xã hội và giảm thiểu tác động lên môi trường sinh thái (IUCN, 1980). Báo cáo của Ủy ban Môi trường & Phát triển Thế giới (WCED, 1987) đã định nghĩa PTBV là phát triển thỏa mãn các nhu cầu hiện tại nhưng không làm suy giảm khả năng phục vụ nhu cầu của các thế hệ kế tiếp. Tại Hội nghị Thượng đỉnh Trái đất Rio năm 1992, Liên Hợp Quốc đã đề ra các chiến lược hành động toàn cầu nhằm xử lý những thách thức môi trường, đặc biệt là biến đổi khí hậu và suy giảm đa dạng sinh học, thông qua cách tiếp cận PTBV (Redclift, 2005).

Năm 1998, PTBV được cụ thể hóa thông qua lý thuyết Triple Bottom Line (TBL), nhấn mạnh sự cân bằng giữa ba khía cạnh: kinh tế, môi trường và xã hội (Elkington, 1998). Cách tiếp cận TBL, còn gọi là 3Ps, gồm ba yếu tố cốt lõi là xã hội (People), môi trường (Planet) và kinh tế (Profit), nhằm hướng đến sự bền vững toàn diện. Việc tích hợp đồng thời cả ba yếu tố trên vào chiến lược kinh doanh, kết hợp với tư duy dài hạn, là điều kiện then chốt để đạt được PTBV (Hahn & c.s., 2015). Do đó, PTBV hướng tới duy trì sự hài hòa giữa tăng trưởng kinh tế, thịnh vượng chung, công bằng xã hội và bảo vệ môi trường tự nhiên, nhằm tạo ra một thế giới bền vững và đáng sống cho cả thế hệ hiện tại và tương lai.

Khái niệm Bền vững DN (BVDN) liên quan trực tiếp đến PTBV, bao gồm các nội dung như trách nhiệm xã hội của DN (CSR), lý thuyết các bên liên quan và trách nhiệm giải trình của DN (Wilson, 2003; Castellano & c.s., 2022; Khan & c.s., 2021; Amrutha & Geetha, 2020). Hiện nay, BVDN nhận được sự chú ý đặc biệt từ giới nghiên cứu và quản lý (Schwartz & Carroll, 2008; Hahn & c.s., 2017). Nhìn chung, BVDN được xem là việc ứng dụng PTBV vào phạm vi DN, hướng tới đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan hiện tại mà không làm tổn hại khả năng phục vụ nhu cầu của thế hệ tương lai (Dyllick & Hockerts, 2002; Kraus & c.s., 2020). Đây là một phương pháp chiến lược đa chiều, tập trung tạo ra giá trị bền vững cho tất cả các bên liên quan ở mức độ vi mô, tức là cấp độ DN, thay vì tiếp cận ở phạm vi rộng lớn hơn như PTBV (Dyllick & Muff, 2015).

Tương tự, Bansal (2005) và Sharma (2002) cũng khẳng định rằng BVDN liên quan đến sự thịnh vượng kinh tế, công bằng xã hội và tính toàn vẹn của môi trường. Cụ thể hơn, Bansal & Song (2017) nhấn mạnh rằng BVDN và TNXH đều có liên quan đến một mục tiêu chung nhưng không hoàn toàn giống nhau. Theo Aras & Crowther (2009), quá trình áp dụng BVDN và TNXH trải qua nhiều giai đoạn phát triển. Ban đầu, DN tham

gia các hoạt động phản ánh TNXH mà chưa có chất lượng cao. Giai đoạn tiếp theo là tối ưu chi phí, khi các DN tái cấu trúc quy trình để giảm tiêu thụ tài nguyên, qua đó cắt giảm chi phí và tăng hiệu quả tài chính. Ở giai đoạn thứ ba, DN chú trọng vào sự hài lòng của nhân viên và khách hàng. Giai đoạn thứ tư bao gồm việc truyền thông về các sáng kiến này thông qua báo cáo TNXH. Giai đoạn cuối cùng là bền vững, trong đó các DN thực hiện thay đổi cơ bản đối với hoạt động kinh doanh của mình và cải tiến các quy trình (Reengineering). Như vậy, cốt lõi của BVDN là giải quyết và chú trọng vào các mối quan tâm chủ yếu về quan hệ kinh doanh, xã hội và môi trường (Agbo & c.s., 2022; Nwafor & Ijeoma, 2022; Eze & Chukwu, 2023; Olaniyan & Akinbode, 2023).

Kocmanová & Dočekalová (2014) nhấn mạnh rằng BVDN là một chiến lược nhằm thúc đẩy sự tăng trưởng lâu dài, nâng cao hiệu quả và sức cạnh tranh của DN bằng cách lồng ghép hài hòa các yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường vào các hoạt động quản lý. Những cải tiến trên ba phương diện này sẽ giúp hiện thực hóa các nguyên tắc PTBV trong thực tiễn quản trị DN, từ đó thúc đẩy việc đạt được BVDN. Điều này cho thấy BVDN chính là việc ứng dụng cụ thể hóa khái niệm PTBV tại cấp độ DN (Steurer & c.s., 2005; Baumgartner & Ebner, 2010; Lozano, 2015; Dyllick & Muff, 2016; Hahn & c.s., 2017). Ba khía cạnh nền tảng của BVDN gồm kinh tế, xã hội và môi trường. Khi xây dựng chiến lược, DN không chỉ tập trung vào lợi ích kinh tế đơn thuần, mà còn phải xem xét kỹ các ảnh hưởng tới xã hội, môi trường và mối tương tác giữa ba yếu tố này. DN cũng cần có tầm nhìn dài hạn nhằm đáp ứng tốt các yêu cầu của các bên liên quan hiện tại cũng như tương lai (Zink & c.s., 2008; Ifechukwu-Jacobs & Atueyi, 2025).

Như vậy, luận án định nghĩa BVDN như một mô hình chiến lược hướng đến việc tạo ra giá trị lâu dài cho DN và các bên liên quan thông qua việc cân bằng và đáp ứng hài hòa các nhu cầu kinh tế, xã hội và môi trường, cả hiện tại và tương lai. Cụ thể, khía cạnh kinh tế bao gồm các biện pháp giảm thiểu chi phí liên quan đến môi trường, tiết kiệm năng lượng và nguồn nước, hợp tác hiệu quả với các bên liên quan, cùng với việc cải tiến quy trình sản xuất kinh doanh nhằm tăng cường năng lực cạnh tranh dài hạn. Khía cạnh xã hội tập trung vào việc giảm thiểu bất bình đẳng, nâng cao chất lượng sống và phát triển mối quan hệ tốt đẹp với các bên liên quan. Cuối cùng, khía cạnh môi trường nhấn mạnh vào việc quản lý sản phẩm của DN một cách thân thiện với môi trường, giảm mức tiêu hao tài nguyên và tuân thủ đầy đủ các quy định bảo vệ môi trường. Bên cạnh đó, DN cũng cần cam kết minh bạch trong báo cáo các kết quả từ hoạt động PTBV của

mình đến các bên liên quan và toàn xã hội.

- Hiệu suất môi trường

Hiệu suất môi trường (HSMT) đề cập đến các hoạt động được thiết lập để giảm thiểu tác động của khí hậu. Khi nhận thức về môi trường ngày càng tăng giữa các khách hàng, De Giovanni (2012) chỉ ra rằng các DN đang đặc biệt chú ý và đang đưa ra các sáng kiến xanh trong hoạt động của họ, nhằm cải thiện một cách tuần tự hiệu quả hoạt động của DN. Người ta có thể ước tính tác động sinh thái của chất thải được tạo ra, sử dụng năng lượng, chất lượng nước và không khí. Bền vững về mặt sinh thái sẽ trở nên sinh lợi hơn trong dài hạn và đây là lý do tại sao các DN thường tránh xa các sản phẩm và thực hành có hại đối với môi trường (Savitz & Weber, 2006). Saadany & c.s. (2011) xem hoạt động môi trường là ước tính lượng chất ô nhiễm thải vào khí quyển từ các ngành công nghiệp và các vật liệu độc hại được chuyển đến và đi từ các nhà máy khác sẽ ảnh hưởng đến chất lượng nước và đất như bãi chôn lấp. Ngoài ra, Zhu & c.s. (2012) đề xuất xem xét khả năng cắt giảm lượng khí thải không khí, chất thải rắn và nước thải và khả năng giảm tiêu thụ chất nguy hiểm và độc hại và giảm sự xuất hiện của tai nạn sinh thái.

- Hiệu quả kinh tế

Giá trị kinh tế và lợi nhuận mà một DN tạo ra là yếu tố kinh tế trong thuyết PTBV. Khía cạnh kinh tế là công cụ đo lường thông thường chủ yếu được sử dụng khi đánh giá hoạt động của một tổ chức (Giovanni, 2012). Các công cụ đo lường tiền tệ thông thường như lợi tức đầu tư, lợi nhuận, doanh số, dòng tài chính và thuế đã nộp, xác định yếu tố kinh tế (Savitz & Weber, 2006). Giovanni (2012) nhấn mạnh chi phí cho logistics và độ tin cậy của giao hàng như là các chỉ số kinh tế bổ sung liên quan đến logistics bền vững. Mặt khác, khi một DN logistics cắt giảm chi phí, nó sẽ ít tác động đến môi trường hơn, vì có mức phát thải thấp hơn (Hampus & Henrik, 2014; Manafa & c.s., 2022). Annika & Cheng (2018) và Wafa (2022), Ismail & c.s. (2022), Dordum & c.s. (2022), Maji & Kalita (2022), Nwene & c.s. (2023a,b), Dike & c.s. (2024) cho rằng hiệu quả kinh tế liên quan đến khả năng cắt giảm chi phí liên quan đến vật liệu mua, năng lượng tiêu thụ, chi phí nhiên liệu, xử lý chất thải, chất thải. thải, tiền phạt do sự cố, tai nạn môi trường.

- Hiệu quả xã hội

Hoạt động xã hội là sự sắp xếp của tổ chức về các giá trị có trách nhiệm với xã hội, các kết quả có thể quan sát được, các quy trình, chương trình và chính sách khi chúng

liên quan đến các mối quan hệ xã hội của tổ chức. Hiệu quả xã hội được coi là một khái niệm để định lượng kết quả của các THLX về việc tăng cường hình ảnh DN và sản phẩm, đảm bảo lòng trung thành và sự hài lòng của khách hàng cũng như bảo vệ sức khỏe và sự an toàn của NV (Zailani & c.s., 2012; Ashby & c.s., 2012). Thước đo tác động xã hội của một tổ chức có thể được chỉ ra bằng mức độ hài lòng của cả khách hàng và NV (Markley & Davis, 2007). Điều này cũng có thể được đo lường bằng quyền con người, thực hành lao động, trách nhiệm với sản phẩm và tác động của cộng đồng (Savitz & Weber, 2006). Một tổ chức bền vững sẽ luôn xem xét tác động của các quyết định của DN đối với người lao động và cộng đồng của họ để đảm bảo rằng các quyết định đó có đóng góp cho sự phát triển xã hội.

2.1.4.2 Các nghiên cứu liên quan về bền vững doanh nghiệp

a) Trách nhiệm xã hội của doanh nghiệp

Trách nhiệm xã hội của DN (TNXH) là cách mà DN thể hiện cam kết và mối quan hệ của mình đối với xã hội. Theo đó, TNXH là nghĩa vụ của DN trong việc thực thi các chính sách, đưa ra quyết định, và hành động theo các giá trị và mục tiêu mà xã hội mong muốn (Carroll, 1999; Bowen, 2013). Nghĩa vụ này bao hàm trách nhiệm mà DN cần phải đảm nhận, cho thấy sự ràng buộc giữa các bên liên quan trong các mối quan hệ cụ thể. Trước tiên, đây là phạm trù đạo đức, phản ánh trách nhiệm của cá nhân hoặc tổ chức đối với những việc cần làm trong bối cảnh xã hội nhất định, ở một thời điểm cụ thể. Trong suốt nửa thế kỷ qua, nhiều định nghĩa về TNXH đã được đưa ra trong các tài liệu nghiên cứu, nhưng vẫn chưa có một định nghĩa cụ thể nào được coi là chuẩn xác (Matten & Moon, 2008; Nasrullah & Rahim, 2014; Sarkar & Searcy, 2016).

Giống như TNXH, bền vững DN (BVDN) là khái niệm thể hiện cam kết của DN trong việc phát triển các hoạt động của mình ở ba khía cạnh: kinh tế, xã hội và môi trường. TNXH và BVDN có nhiều điểm tương đồng (Montiel, 2008); tuy nhiên, BVDN không chỉ nhấn mạnh các hoạt động ngắn hạn mà còn chú trọng đến những hoạt động dài hạn của DN (Hahn & c.s., 2015; Hahn & c.s., 2017). Do đó, BVDN được xây dựng từ nền tảng phát triển bền vững và có thể được hiểu là việc đáp ứng nhu cầu của cổ đông và các bên liên quan mà vẫn đảm bảo khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai (Dyllick & Hockerts, 2002). Đây là cách tiếp cận đa ngành và mang tính chiến lược, hướng đến việc tạo ra giá trị lâu dài cho cổ đông và các bên liên quan của DN (Dyllick & Muff, 2015).

Bên cạnh đó, một số học giả quan niệm TNXH và BVDN là cùng một khái niệm nhưng khuyên rằng nên giữ một chút khác biệt về ứng dụng của hai khái niệm này trong thực tiễn kinh doanh. Chẳng hạn, Marrewijk (2003) coi TNXH và BVDN như là hai mặt của một đồng tiền nhưng có sự khác biệt nhỏ; cụ thể, TNXH nên được xem là hoạt động đối thoại với các bên liên quan và báo cáo bền vững, trong khi đó, BVDN lại là các hoạt động tạo ra giá trị cho DN và quản lý môi trường. Tương tự, Steurer & c.s. (2005) cũng coi TNXH và BVDN là các khái niệm tương tự nhưng mô tả BVDN là một cách tiếp cận ở cấp vi mô và TNXH là các hoạt động quản lý liên quan đến việc thực hiện BVDN trong ngắn hạn.

b) Trách nhiệm giải trình của doanh nghiệp

Wilson (2003) cho rằng kết hợp PTBV, TNXH, trách nhiệm giải trình (Corporate Accountability- TNGT) của DN và lý thuyết các bên liên quan giúp chúng ta có được bốn trụ cột của BVDN. Trong đó, BVDN là một khái niệm phát triển mà các nhà quản lý đang áp dụng để thay thế cho mô hình tăng trưởng và tối đa hóa lợi nhuận truyền thống. PTBV đặt ra các lĩnh vực hoạt động mà các DN nên tập trung nguồn lực để ưu tiên thực hiện; đồng thời, cũng đóng góp tầm nhìn và các mục tiêu xã hội mà DN nên hướng tới, đó là bảo vệ môi trường, công bằng xã hội và công bằng và phát triển kinh tế. Còn TNXH đóng góp các lập luận đạo đức; lý thuyết các bên liên quan cung cấp các lập luận kinh doanh về việc tại sao các DN nên làm việc hướng tới các mục tiêu này. Trong khi đó, TNGT của DN cung cấp lý do tại sao các DN nên báo cáo với xã hội về hiệu quả của họ trong các lĩnh vực này (Wilson, 2003).

TNGT của DN là trách nhiệm pháp lý hoặc đạo đức mà cá nhân hoặc tổ chức chịu trách nhiệm. TNGT khác với nhiệm vụ (Responsibility) ở chỗ nhiệm vụ liên quan đến nghĩa vụ hành vi theo một cách nhất định, còn TNGT liên quan đến một nghĩa vụ khác để giải thích, biện minh hoặc báo cáo về hành động của mình (Wilson, 2003). Đóng góp của lý thuyết TNGT của DN đối với BVDN giúp xác định bản chất của mối quan hệ giữa các nhà quản lý DN và phần còn lại của xã hội. Đồng thời, lý thuyết này cũng đưa ra các lập luận về lý do tại sao các DN nên báo cáo về HSMT, xã hội và kinh tế của DN song song với các báo cáo về hiệu quả tài chính.

Meyer & Kirby (2010) đặc biệt kêu gọi TNGT của DN đối với các yếu tố bên ngoài. Do kết quả của sự thay đổi quy mô hoạt động và tác động của hoạt động DN đến xã hội và môi trường, do đó TNGT của DN đối với các bên liên quan là không thể tránh

khởi. Porter & Kramer (2011) và Mohammed (2013) đề xuất về việc tạo ra giá trị chung thông qua khung chiến lược hợp tác giữa DN và xã hội. Mohammed (2013) cho rằng TNGT của DN được khái niệm hóa như là nghĩa vụ tích cực của sự thường xuyên để cung cấp một báo cáo về những hành động mà cá nhân hoặc tổ chức chịu trách nhiệm. Đồng thời, TNGT của DN là báo cáo dành cho tất cả bên liên quan chứ không chỉ là cho các cổ đông của DN.

Ngày nay, các DN cần tham gia một cách có ý nghĩa hơn với các vấn đề môi trường và xã hội. Sự tham gia này có thể được tăng cường thông qua việc tích hợp bối cảnh bền vững và trách nhiệm của DN (OECD, 2024). Theo Mohammed (2013), TNGT đòi hỏi các hành động chủ động của các DN để khám phá, chia sẻ và thiết kế các chương trình hành động để hợp tác với tất cả các bên liên quan. Do vậy, các DN có vai trò quan trọng trong việc cung cấp các giải pháp tiềm năng cho sự bền vững và đồng thời cung cấp cho các DN tiềm năng để khám phá các nguồn sáng tạo ra giá trị mới (Antolín-López and Ortiz-de-Mandojana, 2023; Christensen & c.s., 2022; . Chính vì vậy, TNGT của DN là khía cạnh quan trọng để tạo nên BVDN.

Bảng 2.4: Tổng hợp quan điểm về Tính bền vững DN

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
IUCN (1980); WCED (1987); Redclift (2005)	PTBV là quá trình phát triển đảm bảo đáp ứng nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai. Hội nghị Liên Hợp Quốc về Môi trường & Phát triển (Rio, 1992) nhấn mạnh sự cân bằng giữa tăng trưởng kinh tế, công bằng xã hội và bảo vệ môi trường.	- Định hướng vĩ mô cho PTBV. - Đặt nền tảng cho các khái niệm bền vững ở cấp độ DN.	Luận án sử dụng các định nghĩa PTBV ở cấp vĩ mô để giải thích bối cảnh chung. Từ đó, BVDN là cách DN cụ thể hóa PTBV ở cấp vi mô.
Elkington (1998)	“Triple Bottom Line” (TBL): PTBV phải tính đến 3P (People, Planet, Profit) – đảm bảo thịnh	- Giới thiệu khung 3P (TBL), đặt nền tảng đo lường bền vững ở cấp DN qua	Luận án kế thừa tư duy TBL để phân tích BVDN thông qua các biến: hiệu quả kinh tế, hiệu quả môi

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	vượng kinh tế, công bằng xã hội, và chất lượng môi trường.	3 khía cạnh: kinh tế, xã hội, môi trường.	trường, hiệu quả xã hội. Đây cũng là khung đánh giá “bền vững” phổ biến trong nghiên cứu.
Dyllick & Hockerts (2002); Dyllick & Muff (2015); Dyllick & Muff (2016)	BVDN (BVDN) là ứng dụng của PTBV ở cấp độ vi mô (DN). DN cần đáp ứng nhu cầu cổ đông và các bên liên quan mà không ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai.	- Coi BVDN như cách tiếp cận chiến lược đa ngành, tập trung hài hòa kinh tế – xã hội – môi trường. - Nhấn mạnh khía cạnh lâu dài (long-term) trong phát triển DN.	Luận án kế thừa định nghĩa BVDN là một mô hình chiến lược kết hợp 3 yếu tố: kinh tế, xã hội, môi trường. Từ đó, tác giả xây dựng thang đo “bền vững” cho DN logistics, khảo sát cách DN dung hòa tối ưu chi phí, trách nhiệm với NV và cộng đồng, bảo vệ môi trường để đạt mục tiêu dài hạn.
Bansal (2005); Sharma (2002); Bansal & Song (2017)	BVDN gắn với thịnh vượng kinh tế, công bằng xã hội, tính toàn vẹn môi trường. Nhấn mạnh rằng BVDN và Trách nhiệm xã hội DN (TNXH) có liên quan, nhưng không trùng lặp hoàn toàn; BVDN coi trọng cả mục tiêu dài hạn lẫn ngắn hạn.	- Phân biệt BVDN và TNXH, dù có nhiều điểm tương đồng. - BVDN coi trọng mục tiêu bền vững (về dài hạn) trong khi TNXH thường tập trung trách nhiệm với xã hội ở cả khía cạnh ngắn hạn.	Luận án ứng dụng quan điểm này để phân tích sự khác biệt giữa BVDN (như một chiến lược dài hạn) và TNXH (các hoạt động mang tính trách nhiệm xã hội). DN logistics ở Tp.HCM có thể triển khai TNXH, nhưng để bền vững, cần tích hợp chiến lược kinh tế – xã hội – môi trường gắn với phát triển lâu dài.
Aras & Crowther (2009); Steurer & c.s. (2005)	DN thực hiện TNXH qua nhiều giai đoạn: từ tham gia hoạt động xã hội cơ bản, tái cấu trúc quy trình, quan tâm NV, đến giai đoạn báo cáo TNXH và cuối cùng là bền vững (thay đổi mô hình kinh doanh, cải tiến	- Mô tả quá trình tiến dần tới BVDN. - BVDN là giai đoạn cao nhất khi DN chuyển đổi cốt lõi mô hình hoạt động, chứ không chỉ dừng lại ở các hoạt động TNXH	Luận án sử dụng khung này để xem DN logistics di chuyển từ mức cải tiến rời rạc sang mức tích hợp bền vững toàn diện (quy trình, công nghệ, văn hóa DN...). Đây cũng là cách đánh giá mức độ BVDN của DN trong ngành

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	quy trình).	rời rạc.	logistics.
Kocmanová & Dočekalová (2014)	BVDN là chiến lược thúc đẩy tăng trưởng dài hạn, nâng cao hiệu quả và khả năng cạnh tranh bằng cách tích hợp yếu tố kinh tế, xã hội, môi trường vào quản lý DN.	- Nhấn mạnh tích hợp 3 yếu tố (kinh tế, xã hội, môi trường) vào chiến lược DN, tạo giá trị lâu dài. - BVDN gắn với cải tiến và hợp tác các bên liên quan.	Luận án nhấn mạnh tính chiến lược: DN không chỉ tối ưu tài chính ngắn hạn, mà còn cắt giảm chi phí môi trường, chú trọng phúc lợi cho NV, từ đó tạo năng lực cạnh tranh dài hạn. Trong ngành logistics, sự cải tiến quy trình, giảm phát thải, nâng cao hình ảnh DN là chìa khóa bền vững.
Wilson (2003)	BVDN liên quan mật thiết đến PTBV, TNXH, Trách nhiệm giải trình (TNGT) và Lý thuyết các bên liên quan. BVDN được coi là bốn trụ cột cho chiến lược DN nhằm vượt qua mô hình tăng trưởng và tối đa hóa lợi nhuận truyền thống.	- Kết nối BVDN với TNXH, trách nhiệm giải trình, lý thuyết các bên liên quan. - DN cần báo cáo kết quả môi trường, xã hội, kinh tế cho cộng đồng, không chỉ dừng ở báo cáo lợi nhuận.	Luận án áp dụng quan điểm này: DN logistics không thể thiếu cơ chế giải trình và báo cáo bền vững với các bên liên quan (chính quyền, khách hàng, cộng đồng). Đây là khung lý luận để tác giả phân tích hiệu quả môi trường, xã hội, kinh tế trong mô hình nghiên cứu, đồng thời đặt DN vào bối cảnh liên kết nhiều bên.
Savitz & Weber (2006); De Giovanni (2012); Annika & Cheng (2018)	Xem xét 3 khía cạnh cụ thể của BVDN: - Hiệu suất môi trường (HSMT): giảm khí thải, tiêu hao năng lượng, cắt giảm chất thải... - Hiệu quả kinh tế: tối ưu chi phí, nâng cao lợi nhuận... - Hiệu quả xã hội: nâng cao hình ảnh DN, cải thiện điều kiện làm việc,	- Công cụ đo lường BVDN: + Chỉ số môi trường (giảm CO ₂ , xử lý chất thải...) + Chỉ số kinh tế (doanh thu, chi phí, lợi nhuận...) + Chỉ số xã hội (mức độ hài lòng NV, khách hàng, cộng đồng...)	Luận án sử dụng cách tiếp cận này để xây dựng thang đo BVDN, gồm 3 khía cạnh: kinh tế, môi trường, xã hội. Sẽ khảo sát DN logistics về chỉ số phát thải, chi phí nhiên liệu, nhận thức NV, v.v. Nhờ đó, đánh giá mức độ bền vững tổng thể, đồng thời liên hệ với việc triển khai logistics xanh và

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	sự hài lòng của NV & khách hàng.		ĐTX.
Quan điểm của luận án	BVDN là mô hình chiến lược dài hạn, kết hợp các khía cạnh kinh tế, xã hội, môi trường một cách hài hòa, giúp DN tạo giá trị bền vững cho các bên liên quan và cho chính DN trong tương lai. Trong ngành logistics, BVDN gắn liền với cắt giảm chi phí môi trường, tối ưu năng lượng, giảm bất bình đẳng xã hội, đảm bảo tuân thủ quy định môi trường và nâng cao hình ảnh DN.	- Tích hợp cách nhìn TBL và chiến lược bền vững trong bối cảnh DN logistics. - Xem BVDN là biến mục tiêu quan trọng, gồm 3 trụ cột: hiệu quả kinh tế, hiệu suất môi trường, hiệu quả xã hội.	Luận án sẽ kiểm định mối quan hệ giữa BVDN (đo qua 3 khía cạnh) với các yếu tố như ĐTX, VTTX, THLX. Kết quả kỳ vọng làm rõ cơ chế DN logistics nâng cao bền vững đồng thời nâng cao hiệu quả hoạt động.

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả, 2025)

2.1.5 Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

2.1.5.1 Khái niệm

Định nghĩa về HQHĐ của DN khởi nguồn từ cách tiếp cận mục tiêu hợp lý (Glpsunk & Wilderom, 1996). Theo phương pháp này, còn được gọi là phương pháp đạt mục tiêu (Goal-attainment), xuất phát từ góc nhìn về sản xuất trong tổ chức, được xem là một trong những thước đo hiệu quả lâu đời và phổ biến nhất (Strasser & c.s., 1981), bởi vì DN thường tồn tại để đạt được những mục tiêu cụ thể. Do đó, hiệu quả được hiểu là mức độ hoàn thành các mục tiêu chung thông qua sự hợp tác trong DN. Nói cách khác, dựa trên quan điểm mục tiêu hợp lý, HQHĐ chính là việc DN thực hiện và đạt được các mục tiêu đã đề ra.

Cho đến hiện nay, chưa có sự đồng nhất về khái niệm HQHĐ của DN (Bolton & c.s., 2024; Certo & c.s., 2022; Tran & c.s., 2023). Ví dụ, Arokodare & Asikhia (2020) coi hiệu quả DN là sự tiến bộ liên tục qua các chỉ số tài chính như lợi nhuận ròng, lợi nhuận trên tài sản, lợi nhuận trên vốn chủ sở hữu, biên lợi nhuận và lợi tức đầu tư. Trong khi đó, Taouab & Issor (2019) nhấn mạnh hiệu quả DN được xác định và đo lường dựa

trên khả năng sinh lợi, tốc độ tăng trưởng, giá trị thị trường, lợi ích cổ đông, giá trị kinh tế gia tăng và mức độ hài lòng của khách hàng, phù hợp với mong đợi của các bên liên quan. Mặt khác, Siepel & Dejardin (2020) và Nguyen & c.s. (2021) lại hiểu hiệu quả DN là khả năng tận dụng tối đa các cơ hội sinh lời, với hiệu quả được xem là mối quan hệ giữa đầu ra và khả năng tạo lợi nhuận từ quá trình biến đổi đầu vào thành đầu ra. Theo Coad & c.s. (2017), lợi nhuận là nhân tố chủ đạo ảnh hưởng tới sự tăng trưởng trong tương lai và được dùng làm chỉ báo đo lường hiệu quả tài chính. Trong khi đó, thuật ngữ "hiệu quả hoạt động DN" theo Samad (2022) lại hướng tới việc đạt được các mục tiêu thị trường và tài chính cụ thể. Do vậy, hiệu quả DN được hiểu là việc hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ với năng suất và hiệu quả vượt trội so với các chuẩn mực phổ biến.

Ngoài ra, một số nghiên cứu gần đây đã chỉ rõ mối liên hệ giữa HQHĐ của DN với các yếu tố ESG (Vishwanathan & c.s., 2020; Jansson, 2022; Fatima & Elbanna, 2023). Các hoạt động ESG có khả năng củng cố sự ổn định tài chính, nâng cao giá trị thị trường và cải thiện hiệu quả vận hành (Chouaibi & c.s., 2021; Feng & Wu, 2021; Wong & c.s., 2021). Việc áp dụng ESG có thể giúp DN tạo giá trị thông qua việc gia tăng tài sản cho cổ đông (nhờ tăng dòng tiền hoặc giảm tỷ suất chiết khấu) hoặc tối ưu hóa lợi ích cổ đông (Gillan & c.s., 2021). Thêm vào đó, ESG cung cấp các dữ liệu phi tài chính, hỗ trợ nhà đầu tư trong việc đánh giá rủi ro và cơ hội đầu tư tiềm năng, từ đó cải thiện chất lượng quyết định đầu tư (Broadstock & c.s., 2021; Löff & c.s., 2022; Huang, 2021).

Nhiều nghiên cứu cũng đã chỉ ra rằng những mục tiêu của DN đôi khi rất khó xác định và đo lường vì tính không nhất quán và được nhận biết khác nhau bởi các thành viên tổ chức khác nhau (Almulhim & c.s., 2024). Glpsunk & Wilderom (1996) đã chỉ ra rằng khi áp dụng cách tiếp cận mục tiêu hợp lý, các nghiên cứu thực nghiệm thường xem xét HQHĐ dựa trên mức độ đạt được các mục tiêu đầu ra. Nói cách khác, HQHĐ được diễn giải như khả năng của DN hoàn thành những mục tiêu liên quan đến tài chính và kinh tế đã đề ra. Hiệu quả của DN cũng cần xem xét hiệu quả sử dụng các phương tiện kinh doanh trong quá trình sản xuất và tiêu dùng. HQHĐ của DN thể hiện mối tương quan giữa kết quả đầu ra và nguồn lực đầu vào được sử dụng trong quá trình hoạt động của các DN (Taouab & Issor, 2019; Mohtashami & Ghiasvand, 2020; Stefanoni & Voltes- Dorta, 2021; Zhang & c.s. 2021; Chang & c.s. 2023; Iazzolino & c.s. 2023; Xie

& c.s. 2019).

Khái niệm HQHĐ không còn giới hạn trong các chỉ số tài chính hoặc kinh tế dựa trên kết quả đầu ra, mà đã mở rộng hơn sang các chỉ tiêu phi tài chính, trở thành đề tài tranh luận sôi nổi giữa các nhà nghiên cứu chiến lược (Glpsunk & Wilderom, 1996; Gillan & c.s., 2021). Do đó, HQHĐ được bổ sung và làm rõ hơn qua cách tiếp cận giá trị cạnh tranh (Competing-values Approach) mà Quinn & Rohrbaugh (1983) đề xuất. Theo hướng tiếp cận này, HQHĐ không chỉ được đo lường bằng các tiêu chí kinh tế, tài chính mà còn tích hợp thêm những tiêu chí khác, thể hiện sự đa dạng của các giá trị quản trị cạnh tranh trong DN (Alareeni & Hamdan, 2020; Bruna & c.s., 2022).

Quinn & Rohrbaugh (1983) đã xây dựng cách tiếp cận giá trị cạnh tranh thông qua phương pháp xếp hạng từ các chuyên gia, xác lập một hệ thống tiêu chí hiệu quả dựa trên ba chiều cạnh chính: (1) hướng nội hay hướng ngoại, (2) kiểm soát hay linh hoạt, và (3) chú trọng vào quy trình hay hướng tới mục tiêu. Từ đây, các tác giả đã xác định bốn góc độ khác nhau để đánh giá hiệu quả, gồm: (1) quan điểm mục tiêu hợp lý, chú trọng các yếu tố bên ngoài và tính kiểm soát; (2) quan điểm hệ thống mở, nhấn mạnh yếu tố bên ngoài và khả năng linh hoạt; (3) quan điểm quan hệ con người, tập trung vào các yếu tố nội bộ cùng sự linh hoạt; và (4) quan điểm quy trình nội bộ, tập trung vào các yếu tố nội bộ kết hợp với tính kiểm soát. Như vậy, phương pháp này đề cao tính đa dạng, toàn diện của HQHĐ, xem xét nó như sự đảm bảo chất lượng của các kết quả đầu ra DN.

Ngoài ra, hiệu quả xã hội hay quan điểm các bên liên quan cũng trở thành chủ đề được quan tâm nhiều trong nghiên cứu chiến lược (Clarckson, 1995). Tuy nhiên, các nhà nghiên cứu trước đây ít dành sự quan tâm để phát triển hệ thống lý thuyết rõ ràng về HQHĐ (Glpsunk & Wilderom, 1996). Theo hướng tiếp cận này, hiệu quả được đo bằng khả năng đáp ứng và cân bằng lợi ích của các bên liên quan. Tuy nhiên, Kanter & Brinkerhoff (1981) lưu ý rằng các lợi ích của các bên liên quan không đồng nhất, đôi khi còn đối lập nhau. Brown & Laverick (1994) cho rằng DN càng phụ thuộc nhiều vào sự hợp tác từ các bên liên quan như NV, khách hàng, nhà cung ứng và cộng đồng thì lợi ích và sự hài lòng của họ càng trở nên quan trọng khi đánh giá HQHĐ. Từ góc độ này, thành quả kinh tế/tài chính chỉ là một phần trong bức tranh tổng thể. Do vậy, hiệu quả xã hội, thể hiện qua sự hài lòng của các bên liên quan, được coi là một tiêu chí bổ sung quan trọng trong đánh giá HQHĐ (Brown & Laverick, 1994). Dựa trên lập luận này,

luận án định nghĩa HQHĐ là mức độ DN đạt được các mục tiêu chiến lược thông qua việc xem xét cả tiêu chí tài chính lẫn phi tài chính. Nói cách khác, HQHĐ phản ánh kết quả tổng hợp về cả hiệu quả tài chính và hiệu quả xã hội của DN.

2.1.5.2 Các tiêu chí đo lường Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Theo Brown & Laverick (1994), đo lường hiệu quả hoạt động là một phương tiện để các DN đánh giá hiệu quả của việc ra quyết định của DN. Nếu làm được điều này, DN có thể đánh giá sự thành công hay thất bại của các kế hoạch chiến lược trong DN. Khái niệm thành công của DN bắt nguồn từ hiệu quả hoạt động của DN. Điều này phản ánh quá trình ra quyết định của DN liên quan đến các mục tiêu chiến lược, thị trường và toàn bộ hoàn cảnh bên trong và bên ngoài. Đồng thời, Brown & Laverick (1994) cũng cho rằng điều quan trọng trước khi cố gắng đo lường HQHĐ là kiểm tra ba vấn đề chính: (1) các biện pháp cụ thể sẽ được sử dụng, (2) nguồn thông tin, và (3) kết hợp các biện pháp khác nhau để đưa ra bức tranh “chân thực” về DN; tức là việc đo lường HQHĐ phụ thuộc vào đặc điểm của thông tin/ dữ liệu và các biện pháp được lựa chọn để đánh giá HQHĐ.

Ngoài ra, thông tin tài chính là nguồn thông tin phổ biến nhất của các DN. Sự sẵn có của thông tin tài chính là do các yêu cầu của luật pháp buộc các DN phải công bố thông tin tài chính cụ thể hàng năm. Những yêu cầu này tạo ra dữ liệu có thể định lượng, khi được đối chiếu, sẽ cung cấp một số thước đo về HQHĐ (Hendi & c.s., 2022). Tuy nhiên, các thước đo HQHĐ chỉ dựa trên thông tin tài chính đã vấp phải rất nhiều chỉ trích. Theo đó, Brown & Laverick (1994) chỉ ra rằng sự vượt trội về tài chính chỉ là một trong các yếu tố phản ánh hoạt động của DN và lợi ích của những chỉ tiêu tài chính này chỉ tập trung vào lợi ích của nhà đầu tư. Điều này đã dẫn đến việc bỏ qua các bên liên quan khác mà các mục tiêu của DN cũng phải được đánh giá. Do đó, Brown & Laverick (1994) khẳng định một thước đo thành công thực sự về HQHĐ cần phải xem xét sự hài lòng của tất cả các bên liên quan của DN. Tương tự vậy, Kaplan & Norton (1996) cho rằng các chỉ tiêu tài chính là những chỉ tiêu cơ bản, cho phép đánh giá hiệu quả tài chính mà tổ chức đạt được trong một giai đoạn nhất định nào đó của quá khứ. Vì vậy, trong hoạt động quản lý, nó không giúp ích nhiều cho nhà quản lý trong việc đưa ra các quyết định điều chỉnh kịp thời trong quá trình hoạt động. Mặt khác, các chỉ tiêu tài chính đánh giá hiệu quả trong quá khứ là chưa đầy đủ thông tin để giúp các nhà quản lý trong việc quản trị, điều hành các hoạt động của DN trong tương lai. Để khắc phục những hạn chế

của quan điểm đánh giá HQHĐ dựa vào các chỉ tiêu tài chính, Kaplan & Norton (2005) đã đưa ra mô hình lý thuyết thẻ điểm cân bằng (Balanced Scorecard – BSC) nhằm giúp đánh giá HQHĐ một cách toàn diện hơn khi sử dụng kết hợp cả các chỉ tiêu tài chính và các chỉ tiêu phi tài chính một cách cân bằng. Điều này bao gồm các phương diện tài chính và các phương diện phi tài chính như: triển vọng khách hàng, triển vọng nội bộ, và học hỏi và tăng trưởng. BSC cung cấp một tập hợp các thước đo cho các nhà quản lý cấp cao một báo cáo nhanh chóng về HQHĐ. Nó cho phép các nhà quản lý có cái nhìn tổng quan về DN từ bốn góc độ gồm: (1) Góc độ khách hàng: khách hàng nhìn nhận DN như thế nào, (2) Góc độ nội bộ: DN phải nổi trội ở điểm nào? (3) Góc độ học hỏi và tăng trưởng: làm thế nào DN có thể tiếp tục cải tiến và tạo ra giá trị? và (4) Góc độ tài chính: DN coi trọng các cổ đông như thế nào?.

Sainaghi & c.s. (2017) đã chỉ ra rằng các nghiên cứu về HQHĐ đã áp dụng nhiều quan điểm khác nhau, từ lý thuyết các bên liên quan đến lý thuyết hành vi, lý thuyết thể chế và lý thuyết phụ thuộc nguồn lực. Đồng thời, Sainaghi & c.s. (2017) cho rằng các nghiên cứu hiện tại đã không cung cấp những hiểu biết cụ thể về các yếu tố quyết định HQHĐ và tầm quan trọng của những quan điểm chung trong các nghiên cứu được tìm thấy. Do đó, việc đo lường HQHĐ nên được tích hợp với chiến lược kinh doanh tổng thể và bao gồm một loạt các biện pháp toàn diện về tài chính và phi tài chính (Sainaghi & c.s., 2017). Ngoài ra, Hernaus & c.s. (2012) cũng đã cho rằng các nhà quản lý không nên chỉ tập trung vào dữ liệu tài chính khi đánh giá HQHĐ. Theo dõi các chỉ tiêu phi tài chính khác nhau như khả năng sinh lợi của DN, lợi thế cạnh tranh, sự hài lòng của khách hàng và năng suất của NV, v.v... sẽ góp phần đáng kể vào việc đưa ra quyết định tốt hơn cho DN (Kaplan & Norton, 2005; Truong & c.s., 2020; Duric & Topler, 2021; Samad & Ahmed, 2021; Hendi & c.s., 2022).

Từ việc tổng hợp và phân tích các cách tiếp cận và đo lường HQHĐ, Luận án này định nghĩa HQHĐ là phạm trù dùng để chỉ việc đạt được các mục tiêu chiến lược của DN; tức là việc chuyển đổi các chiến lược của DN thành các mục tiêu cụ thể sẽ hướng dẫn các hành động của DN với yêu cầu kết hợp hài hòa giữa việc đánh giá các chỉ tiêu tài chính và phi tài chính. Vì bị hạn chế trong việc tiếp cận các thông tin tài chính của các DN logistics, Luận án này sẽ đo lường HQHĐ thông qua các chỉ tiêu phi tài chính như uy tín của DN đối với khách hàng, chất lượng sản phẩm/ dịch vụ của DN, v.v...

2.1.5.3 Các công trình nghiên cứu về Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Các DN trên thế giới đang đặc biệt quan tâm đến hiệu quả của DN như một thước đo về hiệu quả và năng suất của họ (Samad, 2022). Điều này là do mục tiêu, mục đích và chiến lược mà một DN có xu hướng theo đuổi quyết định mức độ DN đó hoạt động tốt như thế nào (Singh & c.s., 2016). Theo các nghiên cứu thực nghiệm hiện có, các thước đo hiệu quả của DN có thể được kiểm tra từ góc độ của lý thuyết dựa trên nguồn lực (Cho & Pucik, 2005), lý thuyết cổ đông (Tse, 2011), hoặc lý thuyết các bên liên quan (Harrison & Wicks, 2013), v.v... Xuất phát từ lý thuyết các bên liên quan và được định hướng bởi lý thuyết cổ đông, hiệu quả của một DN được đánh giá trên cơ sở khả năng sinh lợi, tăng trưởng, giá trị thị trường, tổng lợi nhuận trên cổ đông, giá trị kinh tế gia tăng và sự hài lòng của khách hàng.

Các DN thành công đóng vai trò là những yếu tố chính của tăng trưởng kinh tế. Họ được coi là động cơ của sự phát triển xã hội, kinh tế và chính trị (Taouab & Issor, 2019), nhưng phụ thuộc vào hiệu quả cao hơn để tồn tại trong một môi trường kinh doanh cạnh tranh (Saura & c.s., 2023). Hiệu quả của tổ chức tập trung vào khả năng sử dụng hiệu quả các nguồn lực hiện có để liên tục đạt được các mục tiêu kinh doanh, đồng thời nuôi dưỡng các mối quan hệ với khách hàng (Peterson & c.s., 2003). Tajeddini & c.s. (2013) cho rằng hiệu quả là một thước đo chủ quan nhằm đánh giá hiệu quả theo lợi nhuận trên tài sản, đầu tư và doanh số, trong khi hiệu quả được đánh giá dựa trên thị trường, lợi nhuận và tăng trưởng doanh số. Việc đo lường HQHĐ có thể xem xét một số tiền đề, bao gồm hiệu quả hoạt động và hiệu quả chi phí (Tajeddini, 2011), phương pháp thể điểm cân bằng (Kaplan & Norton, 2005), quan điểm tài chính, khách hàng và quy trình nội bộ, quan điểm đổi mới và học tập, sự hài lòng của các bên liên quan, năng lực, lắng kính hiệu quả, quy trình, chiến lược và đóng góp của các bên liên quan (Taouab & Issor, 2019).

Hubbard (2009) đã đề xuất thể điểm cân bằng bền vững dựa trên các bên liên quan kết hợp với chỉ số hiệu quả bền vững của tổ chức nhằm đơn giản hóa quá trình đo lường và cũng hỗ trợ so sánh hiệu quả theo thời gian. Lý thuyết các bên liên quan về tính bền vững được phát triển bởi Friedman & Miles (2006) cho rằng DN cần có trách nhiệm đối với NV, chính phủ, các cơ quan quản lý, môi trường, khách hàng, nhà cung cấp, v.v... và trong nền kinh tế đang thay đổi ngày nay, hiệu quả bền vững có thể đạt được thông qua môi trường kinh doanh năng động. Các DN cần chủ động đối với bối cảnh kinh doanh đang thay đổi và đáp ứng nhu cầu thị trường một cách nhanh nhẹn. Do đó, hiệu

quả bền vững của DN cần đảm bảo rằng “nhu cầu hiện tại nên được thỏa mãn mà không ảnh hưởng đến nhu cầu của thế hệ tương lai” để đáp ứng kỳ vọng và nhu cầu của các bên liên quan và khách hàng trong dài hạn (Garske & Ekardt, 2021; Ekardt, 2019). Ngoài ra, Lý thuyết về BVDN chỉ rõ các chỉ số chính cho phép đo lường hiệu quả bền vững của DN (Tang & c.s., 2018); theo đó, các DN cần đánh giá năng lực cạnh tranh, các chiến lược cạnh tranh, hiệu quả đạt được và thực hiện các hành động chủ động để gia tăng thị phần (Garske & Ekardt, 2021; Hossin & c.s., 2021). Theo Hossin & c.s. (2021), BVND giúp các DN đạt được lợi thế cạnh tranh và đổi mới trong dịch vụ, sản phẩm và quy trình. Kamble & c.s. (2020) cho rằng khi các DN duy trì sự trung thực với các giá trị đạo đức thì họ sẽ đạt được mục tiêu bảo vệ môi trường.

Ngoài ra, Lee & c.s. (2021) cũng chỉ ra rằng các DN có cơ hội để có được lợi ích từ các phong cách và cách làm việc mới do văn hóa và môi trường tổ chức thay đổi với sự trợ giúp của sự tiến bộ công nghệ. Một khi các NV tích cực tham gia vào các mục tiêu tài chính, môi trường và xã hội cũng như các hoạt động kinh doanh của DN thì HQHĐ của DN sẽ được tối đa hóa. Do vậy, các DN nên tạo ra nhận thức cho NV về các mục tiêu của DN, thông qua đào tạo và phát triển để các DN có thể đạt được hiệu quả bền vững (Bratton, 2018). Để tạo ra nhận thức về các mục tiêu xanh, phát triển NNL nên được thực hiện để áp dụng các chiến lược thích hợp để hiệu quả của DN có thể bền vững (Sittisom & Mekhum, 2020; Napathorn, 2022). HQHĐ của DN có thể được nâng cao bằng cách thực hiện các thực hành xanh (Ghouri & c.s., 2020; Gull & Idrees, 2021).

Tuy nhiên, các DN trên toàn thế giới liên tục phải đối mặt với thách thức duy trì hiệu quả của họ do môi trường kinh doanh phát triển nhanh chóng, cạnh tranh gay gắt và những thay đổi trong các ngành khác nhau ở các nước phát triển, mới nổi và đang phát triển (Arokodare & c.s., 2019). Các DN nhanh nhẹn, thích ứng và năng động hơn cùng với sự năng động của thị trường có xu hướng hoạt động tốt hơn trong môi trường kinh doanh thay đổi liên tục (Ramos, 2020; Liang & c.s., 2022; Zhang & c.s., 2022; Shin & Park, 2021; Ye & c.s., 2022; Hughes & c.s., 2020). Để duy trì hiệu quả, các DN phải sẵn sàng thích ứng với những yêu cầu mới và những thay đổi toàn cầu (Akter & c.s., 2022; AlNuaimi & c.s., 2022; Guo & c.s., 2023).

Hsieh & c.s. (2023), Kasbar & c.s. (2023), Din & c.s. (2021), Rahi & c.s. (2021) và Siddiqui & c.s. (2023) đã khảo sát mối quan hệ giữa các yếu tố quản trị DN (như cơ cấu sở hữu và các đặc điểm của hội đồng quản trị) với HQHĐ của DN. Họ chỉ ra rằng

nhìn chung, mức độ tập trung sở hữu, sở hữu tổ chức và chất lượng quản trị DN đều thúc đẩy HQHĐ của DN. Liên quan đến tác động môi trường, Lee & c.s. (2022) cho thấy mối quan hệ tích cực giữa hiệu quả môi trường và giá cổ phiếu đối với các cổ phiếu năng lượng tái tạo tại Trung Quốc. Cek & Eyupoglu (2020) đã xem xét mối quan hệ giữa hiệu quả ESG và hiệu quả kinh tế của các công ty thuộc chỉ số S&P 500. Trong tất cả mô hình hồi quy của họ, hai yếu tố xã hội và quản trị có ảnh hưởng đáng kể đến hiệu quả kinh tế, trong khi yếu tố môi trường không cho thấy tác động có ý nghĩa thống kê.

Một số kết quả trái chiều cũng được báo cáo trong các nghiên cứu kiểm định ảnh hưởng của ESG và ba yếu tố cấu thành ESG đến hiệu quả hoạt động của DN. Chẳng hạn, Alareeni & Hamdan (2020) cùng Lu & c.s. (2023) ghi nhận rằng dù các sáng kiến ESG nhìn chung cải thiện hiệu quả hoạt động của DN, tác động của từng yếu tố ESG lại khác biệt. Cụ thể, Alareeni & Hamdan (2020) phát hiện việc công bố thông tin môi trường và thông tin xã hội có liên quan tiêu cực đến hiệu quả tài chính và vận hành của DN, nhưng công bố thông tin môi trường lại có quan hệ tích cực với hiệu quả thị trường. Nghiên cứu này cũng cho thấy công bố thông tin quản trị riêng lẻ có quan hệ tích cực với hiệu quả thị trường nhưng lại tác động tiêu cực đến hiệu quả tài chính của DN. Trong khi đó, Lu & c.s. (2023) đã chỉ ra rằng xếp hạng về môi trường và xã hội có ảnh hưởng đáng kể và tích cực đến hiệu quả hoạt động, nhưng không tìm thấy mối tương quan có ý nghĩa giữa quản trị và hiệu quả này.

Bảng 2.5: Tổng hợp quan điểm về Hiệu quả hoạt động DN

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
Glpsunk & Wilderom (1996); Strasser & c.s. (1981)	Xuất phát từ cách tiếp cận mục tiêu hợp lý (Rational-goal/Goal-attainment). HQHĐ được xem là mức độ đạt được các mục tiêu đã đề ra của tổ chức, chủ yếu tập trung vào kết quả kinh tế (lợi nhuận, doanh số...).	- Truyền thống lâu đời nhất trong đo lường HQHĐ. - Nhấn mạnh mục tiêu tài chính được chỉ định rõ từ ban đầu. - Hạn chế: có thể bỏ qua các yếu tố phi tài chính hoặc các bên liên quan khác.	Luận án thừa nhận tầm quan trọng của các mục tiêu tài chính (lợi nhuận, doanh thu...) trong DN logistics, song cần mở rộng để đánh giá phi tài chính (chẳng hạn chất lượng dịch vụ, hài lòng khách hàng) nhằm phù hợp với bối cảnh cạnh tranh khốc liệt và nhu cầu bền vững ngày nay.

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
Arokodare & Asikhia (2020); Taouab & Issor (2019); Siepel & Dejardin (2020)	HQHĐ thường được đo bằng các chỉ số tài chính (lợi nhuận sau thuế, ROA, ROE, doanh số, giá trị thị trường, sự hài lòng khách hàng...) hoặc khả năng tối đa hóa lợi nhuận.	- Nhấn mạnh yếu tố tài chính (khả năng sinh lợi, doanh thu...). - Một số tác giả gợi ý bổ sung chỉ số phi tài chính (khách hàng, giá trị thị trường).	Luận án kế thừa tư duy này để xem xét hiệu quả tài chính như một phần cốt lõi trong HQHĐ. Đồng thời, bổ sung yếu tố phi tài chính (như uy tín DN, chất lượng dịch vụ) nhằm phản ánh trọn vẹn bối cảnh ngành logistics (người lao động, khách hàng...).
Quinn & Rohrbaugh (1983)	Cách tiếp cận giá trị cạnh tranh (Competing-values approach): HQHĐ có thể được nhìn từ bốn quan điểm: mục tiêu hợp lý, hệ thống mở, quan hệ con người, quy trình nội bộ. Mỗi quan điểm sẽ ưu tiên các tiêu chí khác nhau (bên ngoài – bên trong, kiểm soát – linh hoạt, kết quả – quy trình...).	- Mở rộng khái niệm HQHĐ đa chiều, không chỉ thuần túy kết quả tài chính. - Tích hợp các giá trị bên trong và bên ngoài, kiểm soát và linh hoạt.	Luận án có thể áp dụng quan điểm này để lý giải tính đa dạng trong tiêu chí đo HQHĐ của DN logistics: vừa quản lý chặt chẽ chi phí/kiểm soát (mục tiêu hợp lý) vừa linh hoạt đáp ứng môi trường biến động (hệ thống mở), đồng thời chú trọng quan hệ con người (giữa NV – quản lý, DN – khách hàng...).
Brown & Laverick (1994); Kaplan & Norton (1996, 2005)	Phê phán việc chỉ sử dụng thước đo tài chính, đề xuất sử dụng thẻ điểm cân bằng (Balanced Scorecard – BSC) để đo HQHĐ một cách toàn diện: kết hợp phương diện tài chính, khách hàng, quy trình nội bộ, học hỏi – phát triển.	- Hạn chế của chỉ số tài chính (thể hiện hiệu quả quá khứ, thiếu tính điều chỉnh kịp thời). - BSC giúp nhà quản lý theo dõi cả tài chính và phi tài chính, tích hợp nhiều chiều: khách DN, quy trình, tổ chức...	Luận án tiếp thu quan điểm BSC và luận điểm của Brown & Laverick để lý giải vai trò quan trọng của chỉ số phi tài chính trong DN logistics, như hài lòng khách DN, uy tín thương hiệu, quy trình vận hành... Như vậy, HQHĐ không chỉ là lợi nhuận mà còn đo đếm khả năng đổi mới, chất lượng dịch vụ...
Coad & c.s. (2017); Hendi	HQHĐ liên quan chặt chẽ đến khả năng sinh	- Nhấn mạnh lợi nhuận là yếu tố	Luận án sử dụng để củng cố rằng chỉ số tài chính

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
& c.s. (2022); Samad (2022)	lợi (profitability) và năng suất (productivity). Lợi nhuận cao giúp DN dễ dàng tái đầu tư cho tăng trưởng tương lai, trong khi năng suất phản ánh hiệu quả sử dụng nguồn lực.	chính ảnh hưởng đến tăng trưởng, nhưng vẫn thừa nhận phi tài chính để đo lường toàn diện. - Các chỉ số tài chính có sẵn dễ đo, song cần bối cảnh giải thích (ngành, chiến lược...).	(chẳng hạn ROI, ROA, doanh số) rất quan trọng, nhưng trong bối cảnh thiếu thông tin tài chính ở DN logistics hoặc hạn chế truy cập dữ liệu, việc dùng chỉ tiêu phi tài chính (uy tín, chất lượng dịch vụ...) là hướng tiếp cận khả thi để đánh giá HQHĐ.
Singh & c.s. (2016); Tajeddini & c.s. (2013); Saura & c.s. (2023)	Nhìn HQHĐ như khả năng DN sử dụng hiệu quả nguồn lực, đạt kết quả kinh doanh vượt trội trong môi trường cạnh tranh. Họ nhấn mạnh tính liên tục (continuous improvement) và sự thích ứng với bối cảnh thay đổi.	- Đề cập sự năng động của DN, khả năng đổi mới, thích nghi trước biến động thị trường. - HQHĐ cũng phản ánh mức độ thành công trong việc giữ chân khách hàng, phát triển sản phẩm, dịch vụ.	Luận án liên hệ đến ngành logistics tại Tp.HCM: DN cần liên tục điều chỉnh (hạ giá, nâng chất lượng, tối ưu quy trình) để đáp ứng khách hàng, tối ưu nguồn lực. HQHĐ thể hiện qua chỉ tiêu tài chính (khả năng sinh lợi) và phi tài chính (hài lòng khách hàng, tốc độ giao hàng...).
Hubbard (2009); Friedman & Miles (2006); Garske & Ekardt (2021)	Gắn HQHĐ với hiệu quả bền vững: DN phải báo cáo kết quả trong 3 chiều (kinh tế, xã hội, môi trường), tương tự TBL. Theo quan điểm các bên liên quan, DN đáp ứng kỳ vọng của cổ đông, người lao động, khách hàng, chính quyền... để duy trì hiệu quả dài hạn.	- Kết nối HQHĐ với bền vững (môi trường, xã hội). - Coi việc báo cáo bền vững hay đáp ứng nhu cầu các bên liên quan là tiêu chí để đánh giá thành công DN.	Luận án mở rộng khái niệm HQHĐ gắn liền với bền vững, nhất là trong bối cảnh logistics xanh. Nếu DN quan tâm đủ đến môi trường, xã hội, DN sẽ cải thiện danh tiếng, giảm rủi ro, tối ưu chi phí (năng lượng, vận hành...), từ đó nâng cao HQHĐ tổng thể.
Quan điểm của luận án	Luận án định nghĩa HQHĐ là phạm trù chỉ mức độ đạt được các mục tiêu chiến lược của DN, bao gồm cả mục	- Xem HQHĐ là công cụ đánh giá năng lực thực hiện chiến lược DN. - Kế thừa cách tiếp	Dựa trên bối cảnh thiếu dữ liệu tài chính trong ngành logistics, luận án tập trung vào chỉ tiêu phi tài chính (uy tín, chất

Nguồn tham khảo	Nội dung	Điểm nhấn	Quan điểm và Ứng dụng trong Luận án này
	tiêu tài chính (lợi nhuận, doanh thu, ROA...) và phi tài chính (chất lượng dịch vụ, uy tín thương hiệu, hài DN khách DN, năng suất NV...). Do hạn chế về dữ liệu tài chính, nghiên cứu này sử dụng các chỉ tiêu phi tài chính để đo HQHĐ của DN logistics, chẳng hạn uy tín thương hiệu, chất lượng dịch vụ...	cận đa chiều (tài chính và phi tài chính), nhấn mạnh tính thực tiễn khi đo lường HQHĐ cho DN logistics tại Tp.HCM.	lượng dịch vụ...). Sau khi đánh giá, luận án sẽ kiểm định mối quan hệ giữa HQHĐ (theo thang đo phi tài chính) với các yếu tố ĐTX, VTTX, THLX để tìm hiểu cơ chế tác động trong mô hình nghiên cứu.

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả, 2025)

2.2 Một số lý thuyết nền

2.2.1 Lý thuyết Quản trị nguồn nhân lực xanh

NNL luôn được xem là tài sản quan trọng hàng đầu của tổ chức. Theo Mampra (2013), QTNNL xanh là việc áp dụng các chính sách quản trị nhằm thúc đẩy sử dụng tài nguyên một cách bền vững, bảo vệ môi trường và tăng cường động lực cũng như sự hài lòng của nhân viên. Theo đó, QTNNL xanh tận dụng các chính sách, triết lý và thực tiễn quản trị nhân sự để khuyến khích DN sử dụng bền vững nguồn lực và giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường (Zoogah, 2011).

Zoogah (2011) đề xuất một mô hình động lực về QTNNL xanh dựa trên hai cơ sở lý thuyết: xử lý thông tin hành vi và nhận thức xã hội. Thứ nhất, xử lý thông tin hành vi dựa vào nhận thức cảm xúc (Mischel & Shoda, 1995), giúp giải thích sự biến đổi và động lực của hành vi cá nhân. Thứ hai, các hoạt động xanh trong DN phản ánh trách nhiệm xã hội (TNXH) mà DN hướng tới. Nguồn lực xanh tập trung vào hai yếu tố chủ yếu: thân thiện với môi trường và bảo tồn vốn trí tuệ, trong đó các thực hành QTNNL đóng vai trò then chốt trong việc hiện thực hóa các chính sách nhân sự xanh thành các hành động cụ thể trong DN (Mandip, 2012). QTNNL xanh không chỉ nâng cao nhận thức về môi trường mà còn tạo ra lợi ích kinh tế cho tổ chức, nhân viên và cả khách hàng tiềm năng.

Các thực hành QTNNL xanh nhằm xây dựng lực lượng lao động có nhận thức và

năng lực thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường, duy trì các mục tiêu môi trường trong toàn bộ quá trình từ tuyển dụng, đào tạo, đến đãi ngộ và phát triển nhân sự. Những chính sách này định hướng nhân viên làm việc không chỉ vì lợi ích cá nhân hay lợi nhuận tổ chức, mà còn vì lợi ích chung của xã hội và môi trường tự nhiên. Hiện tại, việc nâng cao nhận thức về hoạt động "xanh," đặc biệt cho giới trẻ, trở nên cấp thiết, nhằm khuyến khích sử dụng hiệu quả tài nguyên thiên nhiên và hỗ trợ DN đạt được sự phát triển bền vững, bảo vệ tài nguyên cho tương lai. Do đó, luận án lấy lý thuyết này làm cơ sở để thúc đẩy QTNNL theo hướng đầu tư bền vững, thực hành logistics xanh (THLX) và trách nhiệm xã hội của DN.

2.2.2 Lý thuyết các bên liên quan

Lý thuyết các bên liên quan (Stakeholder Theory) cho rằng phần lớn các DN đều có sự quan tâm lớn đến các bên liên quan mà DN có nghĩa vụ phải cân đối trong các hoạt động của DN. Do vậy, khi nhắc đến khái niệm PTBV cũng như khái niệm BVDN, không thể không nói đến khái niệm các bên liên quan. Lý thuyết các bên liên quan được tìm thấy hầu hết trong các nghiên cứu về BVDN. Theo đó, cần có các quy trình quản lý chiến lược để xem xét các vấn đề kinh doanh phi chính phủ, các nhóm lợi ích đặc biệt, hiệp hội thương mại, đối thủ cạnh tranh nước ngoài, cổ đông bất đồng chính kiến và các vấn đề phức tạp như quyền NV, cơ hội bình đẳng, ô nhiễm môi trường quyền, thuế quan, quy định của chính phủ, v.v...

Theo Freeman (2010), các bên liên quan của DN là những nhóm hoặc cá nhân được hưởng lợi hoặc chịu ảnh hưởng tiêu cực, và có quyền lợi bị xâm phạm hoặc được tôn trọng từ các hành động của DN. Nếu xét theo nghĩa hẹp, các bên liên quan bao gồm những nhóm đóng vai trò thiết yếu cho sự tồn tại và thành công của DN, như nhân viên, phân khúc khách hàng, các nhà cung cấp cụ thể, các cơ quan chính phủ chủ chốt, cổ đông, tổ chức tài chính quan trọng, và các đối tượng khác có mối liên hệ trực tiếp với DN. Ngược lại, theo nghĩa rộng, các bên liên quan bao gồm bất kỳ nhóm hay cá nhân nào có khả năng tác động đến việc hoàn thành mục tiêu của tổ chức hoặc bị ảnh hưởng bởi sự đạt được các mục tiêu đó, chẳng hạn như nhóm lợi ích công, nhóm phản đối, cơ quan chính phủ, hiệp hội thương mại, đối thủ cạnh tranh, công đoàn, cùng với nhân viên, khách hàng, cổ đông và nhiều đối tượng khác. Tương tự, Waddock (2001) cũng đã phân biệt các bên liên quan thành hai nhóm: các bên liên quan chính, bao gồm chủ sở hữu, nhân viên, khách hàng, và nhà cung cấp; và các bên liên quan phụ, là những bên mà DN

phụ thuộc vào, như cộng đồng và chính quyền.

Như vậy, theo Lý thuyết của các bên liên quan, nghĩa vụ của các DN đối với nhiều bên liên quan bị ảnh hưởng bởi các bên liên quan khác nhau. Nhìn chung, áp lực của các bên liên quan là một yếu tố liên quan đến việc áp dụng và triển khai TNXH của DN (Andiç & c.s., 2012; Govindan & Bouzon, 2018). Vai trò của các bên liên quan rất có ý nghĩa vì sự hỗ trợ từ các bên liên quan dẫn đến việc thực hiện chiến lược thành công hơn (Becker & Caldwell, 2015; Notteboom & c.s., 2015).

Khái niệm về BVDN hoàn toàn phù hợp với cách tiếp cận của Lý thuyết các bên liên quan; theo đó mục tiêu của một DN vượt ra ngoài các cổ đông của DN và hướng đến cho một nhóm các bên liên quan rộng lớn hơn (Freeman, 2015). Lý thuyết các bên liên quan được sử dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về BVDN và được xem như là lý thuyết chi phối trong các nghiên cứu về BVDN (Mitchell & c.s., 1997). Ý tưởng cốt lõi của Lý thuyết các bên liên quan là cân bằng lợi ích của các bên liên quan khác nhau và quản lý các ảnh hưởng gắn kết trong mối quan hệ giữa các bên liên quan và DN (Lee, 2012). Lý thuyết các bên liên quan là cách tiếp cận quan trọng nhất trong việc giải thích mối quan hệ giữa việc thực hiện các hoạt động bền vững của DN và các bên liên quan dẫn đến HQHĐ cao hơn. Theo đó, làm thế nào một cam kết vững chắc về các hoạt động xã hội và môi trường tự nhiên đóng góp vào sự tăng trưởng của DN. Lý thuyết này cho rằng ngoài việc tập trung vào nhu cầu của các cổ đông, các nhà quản lý cần đáp ứng nhu cầu của các bên liên quan quan trọng khác (McWilliams & c.s., 2006). Khi được áp dụng cho cam kết của DN đối với các hoạt động xã hội và môi trường tự nhiên, Lý thuyết các bên liên quan hỗ trợ khoản đầu tư của DN vào các chiến lược hướng đến mục tiêu bền vững để tăng cường mối quan hệ với NV, cộng đồng và cổ đông (Ruf & c.s., 2001).

Như vậy, vai trò của các bên liên quan trong việc thực hiện các hoạt động bền vững đã được thừa nhận rộng rãi qua các nghiên cứu trên thế giới (Azapagic, 2003; Byrd, 2007; McGrady & Cottrell, 2018; Ashrafi & c.s., 2019). Việc xác định và phân tích các bên liên quan là điều cần thiết để hiểu rõ hơn về mối quan hệ giữa BVDN và các bên liên quan ảnh hưởng đến HQHĐ. Bên cạnh đó, sự tham gia của các bên liên quan đóng góp ý nghĩa quan trọng trong chiến lược PTBV của DN; do vậy, hiểu được lợi ích và mối quan tâm của các bên liên quan khác nhau là điều kiện tiên quyết để DN thành công và bền vững. Khi các DN hiểu được những gì các bên liên quan mong muốn, DN sẽ có khả năng tạo được động lực tốt hơn cho NV – là các bên liên quan bên trong và tạo dựng

được mối quan hệ tốt hơn với các bên liên quan bên ngoài (Azapagic, 2003).

Lý thuyết các bên liên quan giúp tác giả hình thành nên ý tưởng rằng việc thực hiện BVDN sẽ tác động đến sự tham gia, sự cam kết và gắn bó của các bên liên quan như NV, nhà đầu tư, v.v... và điều này giúp nâng cao HQHĐ của DN.

2.2.3 Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực

Kể từ khi được giới thiệu, Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực (Resource Dependence Theory - RDT) đã trở thành một trong những lý thuyết có ảnh hưởng lớn trong lý thuyết tổ chức và quản trị chiến lược. RDT đặc trưng cho DN như một hệ thống mở, phụ thuộc vào các tình huống bất ngờ trong môi trường bên ngoài (Pfeffer & Salancik, 1978). Pfeffer & Salancik (1978) cho rằng để hiểu hành vi của một tổ chức, cần phải hiểu bối cảnh của hành vi đó. Đó là hệ sinh thái của tổ chức. Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực nhận ra ảnh hưởng của các yếu tố bên ngoài tác động đến hành vi của tổ chức. Mặc dù bị hạn chế bởi bối cảnh của hành vi đó, các nhà quản lý có thể hành động để giảm sự không chắc chắn và phụ thuộc vào môi trường.

Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực tập trung vào việc nghiên cứu ảnh hưởng của các nguồn lực từ bên ngoài đến hành vi và hoạt động của DN. Theo lý thuyết này, sự tồn tại và phát triển bền vững của DN chủ yếu dựa vào khả năng kiểm soát và tận dụng các tài nguyên do các bên bên ngoài cung cấp. Chính vì thế, các hoạt động cũng như HQHĐ của DN được xác định và đánh giá dựa trên các tiêu chí từ phía các chủ thể bên ngoài, những tiêu chí này thường khác biệt đáng kể so với các tiêu chí đánh giá được hình thành từ nội bộ DN.

Các nhà nghiên cứu khác đã đề xuất các lập luận về Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực để giải thích lý do tại sao một DN có thể theo đuổi sự thỏa mãn của các bên liên quan (Ruf & c.s., 2001; McWilliams & c.s., 2006). Do đó, Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực ủng hộ rằng các hoạt động bền vững DN giúp các nhà quản lý phát triển các kỹ năng tốt hơn và các DN phát triển các mối quan hệ tốt hơn, từ đó sẽ góp phần mang lại HQHĐ tốt hơn (Russo & Fouts, 1997; Hillman & c.s., 2009; Vrontis & c.s., 2020; Ansari & c.s., 2019; Zhen & c.s., 2020; Bag & Pretorius, 2020).

Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực nhấn mạnh rằng các DN cần nhận diện rõ những nhóm xã hội bên ngoài mà họ lệ thuộc vào. Dựa trên sự nhận diện này, DN sẽ điều chỉnh và quản lý các hành vi và hoạt động để đáp ứng kỳ vọng của các nhóm xã hội bên ngoài, qua đó giảm thiểu rủi ro từ phản ứng tiêu cực của những nhóm này. DN cần thiết lập

được sự đồng thuận và ủng hộ từ cộng đồng, đặc biệt là từ những chủ thể cung ứng các nguồn lực quan trọng cho DN. Theo lý thuyết này, DN buộc phải thực hiện các hoạt động thể hiện TNXH và định hướng PTBV để thỏa mãn yêu cầu của các nhóm cung cấp tài nguyên thiết yếu, qua đó duy trì sự tồn tại và phát triển của DN (Mishra & Yadav, 2021; Mao & c.s., 2017; Golicic & Smith, 2013). Các hành động này sẽ giúp DN thu hút và giữ chân các bên liên quan, từ đó thúc đẩy HQHĐ hiệu quả hơn. Nói một cách tổng quát, theo Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực, HQHĐ của DN chịu ảnh hưởng bởi vốn nhân lực, vốn tài chính và vốn xã hội.

Vì vậy, Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực giải thích lý do vì sao THLX có tác động đến BVDN và HQHĐ của DN.

2.2.4 Lý thuyết phát triển bền vững (Triple Bottom Line)

Khái niệm “ba trụ cột của PTBV” hay còn gọi là “tam giác phát triển bền vững”, thường được sử dụng phổ biến trong các nghiên cứu và chương trình phát triển. Thuật ngữ TBL do Elkington đề xuất năm 1994 và chính thức sử dụng vào năm 1997. TBL, còn gọi là 3BL, bao gồm ba thành phần chính: kinh tế, xã hội và môi trường (hay sinh thái). TBL là khung lý thuyết hội nhập nhấn mạnh việc cải thiện chất lượng sống của con người thông qua việc cân bằng giữa hiệu quả kinh tế, công bằng xã hội và bảo vệ môi trường. Theo Elkington (1997), về cơ bản, TBL mở rộng phạm vi các chương trình môi trường bằng cách kết hợp hài hòa giữa các yếu tố kinh tế và xã hội. Ba chiều kích môi trường, xã hội và kinh tế chính là nền tảng trong tư duy phát triển bền vững. Việc tích hợp hiệu quả các mục tiêu này cùng với các hành động phù hợp là cần thiết để đảm bảo tính cân bằng trong các khía cạnh của sự bền vững (IUCN, 2006).

Lý thuyết TBL được sử dụng như một công cụ giúp các tổ chức đánh giá và đo lường tác động của hoạt động kinh doanh đối với kinh tế, xã hội và môi trường (Arowoshegbe & Emmanuel, 2016). Theo quan điểm của Touboulie & Walker (2015), xã hội tồn tại phụ thuộc vào môi trường tự nhiên, và lĩnh vực kinh tế xuất phát từ xã hội nên luôn nằm trong phạm vi xã hội. Mặc dù được gọi bằng nhiều tên khác nhau như 3P (lợi nhuận, trái đất và con người) hoặc 3E (kinh tế, môi trường và công bằng), các thuật ngữ này vẫn phản ánh những thành phần cơ bản tương đồng với TBL. Carter & Roger (2008) giải thích ba chiều kích của TBL bằng cách nhấn mạnh rằng tại điểm giao thoa giữa các yếu tố xã hội, môi trường và kinh tế, có những hoạt động không chỉ mang lại lợi ích về mặt kinh tế dài hạn, tạo lợi thế cạnh tranh cho DN, mà còn có tác động tích

cực tới xã hội và môi trường. Điều này đồng nghĩa với việc nâng cao hiệu quả kinh tế, cải thiện chất lượng sống xã hội và giảm thiểu tác động tiêu cực tới môi trường tự nhiên. Cuối cùng, hai khái niệm “ba trụ cột của PTBV” và “tính bền vững” thường được dùng thay thế cho nhau, vì chúng thể hiện các cấu trúc lý thuyết tương đồng (Alhaddi, 2015; Arowoshegbe & Emmanuel, 2016). Theo Alhaddi (2015), tổng quan về việc xuất hiện các khái niệm này trong tài liệu cho thấy rõ sự liên hệ chặt chẽ giữa TBL và tính bền vững.

Trong nghiên cứu này, Lý thuyết PTBV TBL được sử dụng để giải thích nội hàm khái niệm “bền vững doanh nghiệp” cũng như khía cạnh “xanh” trong các yếu tố như ĐTX, VTTX và THLX.

2.3 Các giả thuyết nghiên cứu

2.3.1 Đào tạo xanh và Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Đào tạo được coi là sự chuẩn bị cho những NV đa tài có liên quan đến việc phát triển kiến thức và kỹ năng cần thiết cho sự đổi mới (Liebowitz, 2010). Do vậy, ĐTX là hoạt động cần thiết nhằm ngăn chặn sự “hao mòn” về thái độ, kỹ năng và kiến thức liên quan đến môi trường (Zoogah, 2011). Jabbour (2015) nhận thấy rằng ĐTX gắn liền với hoạt động môi trường và cũng ảnh hưởng đến quản lý môi trường trong một tổ chức. Paille & c.s. (2013) cũng chỉ ra rằng ĐTX gắn liền với quản lý môi trường và ảnh hưởng đến hiệu quả hoạt động.

HQHD cũng gắn liền với việc đào tạo và phát triển NV vì đào tạo kết hợp các kiến thức và kỹ năng cần thiết ở NV để đạt được các mục tiêu cá nhân và mục tiêu của DN. Các NV phải được trang bị các kỹ năng cần thiết để thực hiện hiệu quả công việc được giao trong tổ chức. Khả năng thu nhận kiến thức mới có thể được tạo ra giữa các NV thông qua đào tạo có thể được sử dụng để đổi mới và nâng cao hiệu quả và năng lực cạnh tranh của toàn DN. Phát triển kỹ năng và học hỏi khám phá là những phương tiện tiềm năng để khuyến khích những đổi mới trong DN (Zakaria, 2012).

ĐTX tại nơi làm việc có thể xây dựng một môi trường làm việc lành mạnh, đặc trưng bằng cách nêu bật các vấn đề và triết lý xanh (Talan & Sharma, 2019). Các nghiên cứu hiện tại đã chỉ ra mức độ của ĐTX bằng cách thực nghiệm cho thấy rằng khi được đào tạo về các vấn đề xanh, các NV phát triển kiến thức về môi trường và nâng cao nhận thức của họ về các hoạt động hướng tới phát triển xanh (Teixeira & c.s., 2012; Obaid & Alias, 2015). Do vậy, ĐTX sẽ đóng góp vào sự sáng tạo xanh của NV và thực hiện thành

công các hoạt động xanh và môi trường trong các DN hiện đại (Renwick & c.s., 2013; Jabbour & c.s., 2019; Jabbour, 2015; Teixeira & c.s., 2016). Như vậy, một quá trình đào tạo tại chỗ và giáo dục liên tục được thiết kế để đạt được các mục tiêu và mục đích quản lý môi trường của DN (Daily & Huang, 2001).

Theo Renwick & c.s. (2013), ĐTX được xem là phương pháp QTNNL hiệu quả nhất nhằm thúc đẩy các hoạt động hướng đến bảo vệ môi trường vượt trội bởi vì các chương trình đào tạo có thể thúc đẩy nhận thức chính thức của người tham gia. Tức là NV có thể nâng cao nhận thức thôn qua các thực hành không chính thức, chẳng hạn như tự nguyện sử dụng hợp lý nguồn điện, nước và bảo tồn năng lượng (Stefanelli & c.s., 2021). Một số học giả đã chỉ ra rằng ĐTX có thể góp phần vào các hành vi hướng ngoại (Pinzone & c.s., 2019) vì nó có thể xây dựng bối cảnh làm việc hỗ trợ thông qua các biện pháp can thiệp phù hợp nhằm thực hiện thành công các mục tiêu xanh (Dumont & c.s., 2017).

Nhiều nghiên cứu chỉ ra rằng ĐTX có thể nâng cao HQHĐ của DN thông qua việc trang bị cho nhân viên những kiến thức, kỹ năng và nhận thức cần thiết về bền vững môi trường. Theo Resource-Based View (RBV), con người – đặc biệt là năng lực “xanh” của đội ngũ nhân sự – được xem là nguồn lực mang tính chiến lược, giúp DN tăng cường lợi thế cạnh tranh (Hart & Ahuja, 1996). Khi DN tổ chức các khóa đào tạo về quản lý năng lượng, quản lý chất thải, tối ưu hóa vận hành theo hướng “xanh”, nhân viên sẽ hiểu rõ cách giảm lãng phí, tiết kiệm chi phí, đồng thời duy trì chất lượng dịch vụ. Từ đó, DN có thể cải thiện năng suất, giảm chi phí vận hành và nâng cao lợi nhuận (Renwick & c.s., 2013; Jabbour, 2015). Cơ chế tác động của ĐTX đến HQHĐ được lý giải như sau:

- **Nâng cao kiến thức và kỹ năng xanh:** Nhân viên được đào tạo bài bản về quy trình xanh sẽ biết cách tối ưu hóa vận chuyển, giảm thiểu rác thải, sử dụng năng lượng hiệu quả. Những cải tiến này giúp DN cắt giảm chi phí, nâng cao tốc độ xử lý đơn hàng, qua đó tăng hiệu quả hoạt động tổng thể.
- **Thúc đẩy tinh thần trách nhiệm môi trường:** ĐTX có thể củng cố tinh thần bảo vệ môi trường và tính cam kết của nhân viên. Nhân viên sẵn sàng chia sẻ sáng kiến, giải pháp nhằm giảm thiểu tác động xấu đến môi trường, giúp tối ưu quy trình và nâng cao chất lượng dịch vụ.
- **Gia tăng uy tín “xanh” và lợi thế cạnh tranh:** ĐTX thường là tiền đề để DN đáp

ứng tiêu chuẩn xanh do đối tác hoặc thị trường yêu cầu. Việc có đội ngũ nhân sự am hiểu các thực hành xanh giúp DN thu hút khách hàng, củng cố vị thế trên thị trường.

Do đó, trong nghiên cứu này, tác giả tiến hành kiểm định sự tác động của ĐTX đến hiệu quả hoạt động của DN thông qua giả thuyết nghiên cứu sau:

H1: Đào tạo xanh có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.

2.3.2 Đào tạo xanh và Tính bền vững doanh nghiệp

Công tác ĐTX trong các DN giúp họ giảm bớt các rào cản để thực hiện BVDN (Pham & c.s., 2022) và nhằm mục đích đạt được sự PTBV của NV và việc thực hiện các thực tiễn BVDN khác nhau trong các DN (Jabbour, 2015; Sarkis & c.s., 2010; Silva & c.s., 2019; Yong & c.s., 2020). Các nghiên cứu cho thấy rằng ĐTX có tác động tích cực lâu dài đến hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường (Abbas & c.s., 2022; Galbreath, 2017; Rizvi & Garg, 2022; Xie & Zhu, 2020; Zaid & c.s., 2018). Hầu hết các nghiên cứu đề cập đến tác động của ĐTX đối với hiệu quả môi trường của các DN (Pham & c.s., 2020; Yusoff & c.s., 2020). Danh tiếng và hiệu quả tài chính của DN cũng bị ảnh hưởng tích cực bởi ĐTX trong dài hạn (Ghouri & c.s., 2020; Marrucci & c.s., 2021).

2.3.2.1 Tác động môi trường của đào tạo xanh

Hầu hết các nghiên cứu về tác động của ĐTX kết luận rằng việc thực hiện ĐTX trong các DN có tác động tích cực đến hiệu quả môi trường của DN (Anwar & c.s., 2020; Moraes & c.s., 2019; Paillé & c.s., 2020; Pham & c.s., 2020; Singh & c.s., 2020). Việc thực hiện ĐTX cung cấp cho NV kiến thức về hành vi bền vững, từ đó dẫn đến sự gia tăng cam kết môi trường của họ. Một nền văn hóa xanh và các hành vi bền vững trong tổ chức hỗ trợ cam kết này (Cop & c.s., 2020; Pham & c.s., 2022; Pham & c.s., 2020; Pham & c.s., 2019a,b,c). Hầu hết các nghiên cứu đề cập đến tác động của ĐTX đối với hành vi công dân của NV hướng tới môi trường (OCBE) (Cop & c.s., 2020; Pham & c.s., 2019a,b,c; Pham & c.s., 2020; Pinzone & c.s., 2016; Pinzone & c.s., 2019). OCBE là hành vi tự nguyện, không bắt buộc của NV để bảo vệ môi trường (Cop & c.s., 2020). Trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe và khách sạn, ĐTX có tác động tích cực đến OCBE (Cop & c.s., 2020; Pham & c.s., 2019a,b,c; Pham & c.s., 2020; Pinzone & c.s., 2016; Pinzone & c.s., 2019).

Nhận thức và năng lực về môi trường được cung cấp thông qua ĐTX cho phép NV thực hiện các hành động nhằm tác động tích cực đến môi trường vượt ra ngoài yêu cầu

công việc của họ (Cabral & Jabbour, 2020; Pham & c.s., 2019a,b,c; Pinzone & c.s., 2016; Pinzone & c.s., 2019). Tuy nhiên, Nisar & c.s. (2021) không tìm thấy bất kỳ tác động nào của ĐTX đối với sự nhiệt tình của NV đối với môi trường hoặc hành vi tự nguyện thân thiện với môi trường. Điều này có thể là kết quả của các mục tiêu đào tạo là bảo vệ DN khỏi biên lợi nhuận thấp hơn do lãng phí tài nguyên (Nisar & c.s., 2021) hơn là khuyến khích NV bảo tồn tài nguyên để bảo vệ môi trường tự nhiên (Cop & c.s., 2020; Pham & c.s., 2022; Pham & c.s., 2020; Pham & c.s., 2019a,b,c).

Nhìn chung, phần lớn các kết quả cho thấy ĐTX có tác động tích cực đến hành vi thân thiện với môi trường của NV (Amrutha & Geetha, 2021; Chaudhary, 2019; Saeed & c.s., 2019; Shah & Soomro, 2022). ĐTX không chỉ truyền đạt kiến thức mà còn nâng cao khả năng xác định các vấn đề bền vững. Điều này có tác động tích cực tổng thể đến hành vi thân thiện với môi trường của NV (Colombo & c.s., 2022; Paillé & c.s., 2020). Zhang & c.s. (2019) và Pellegrini & c.s. (2018) nghiên cứu hành vi xanh trong vai trò và ngoài vai trò của NV. Hành vi xanh trong vai trò là hành vi tại nơi làm việc mà NV tham gia trong khi thực hiện nhiệm vụ của họ, trong khi hành vi xanh ngoài vai trò bao gồm hành vi vượt ra ngoài nhiệm vụ thực tế. Zhang & c.s. (2019) phát hiện ra mối quan hệ tích cực giữa hai loại hành vi đó, trong khi nghiên cứu của Pellegrini & c.s. (2018) không tồn tại mối quan hệ đó. Phát hiện này có thể liên quan đến sự khác biệt về phạm vi và bản chất của các chương trình đào tạo được các DN cá nhân cung cấp cho NV của họ (Pellegrini & c.s., 2018).

Thông qua ĐTX, NV được trang bị kiến thức cần thiết để thúc đẩy thành công đổi mới xanh và cảm thấy có động lực hơn để tham gia vào các quy trình đổi mới (Joshi & Dhar, 2020; Shah & Soomro, 2022; Xie & Zhu, 2020). Nghiên cứu của Usman & c.s. (2022) cho thấy ĐTX mang lại cho NV mối liên hệ gần gũi hơn với thiên nhiên, khiến họ giảm sử dụng tài nguyên, tái sử dụng mọi thứ và sử dụng nhiều sản phẩm bền vững hơn trong cuộc sống riêng tư của họ. Tuy vậy, Marrucci & c.s. (2021) lại cho rằng ĐTX không có tác động tích cực nào đối với nền kinh tế tuần hoàn bởi vì các thực tiễn kinh tế tuần hoàn tương đối mới và do đó, việc phát triển các mô hình đào tạo trong lĩnh vực này vẫn đang phát triển. Cụ thể, nền kinh tế tuần hoàn nhằm thay thế khái niệm kết thúc vòng đời của tài nguyên bằng việc giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế và thu hồi vật liệu (Marrucci & c.s., 2021).

2.3.2.2 Tác động xã hội của đào tạo xanh

Theo Sult & c.s. (2024), tác động của ĐTX đối với hiệu quả xã hội của các DN ít được các nhà nghiên cứu quan tâm nhất. Tuy vậy, các nghiên cứu của Daily & c.s. (2012), Longoni & c.s. (2014), và Xie & Zhu (2020) chỉ ra rằng ĐTX có tác động tích cực đến hiệu quả xã hội của các DN. ĐTX làm tăng sự hài lòng công việc của NV hơn bất kỳ đào tạo nào khác (Longoni & c.s., 2014; Pinzone & c.s., 2019). ĐTX cung cấp cho NV kiến thức và kỹ năng cần thiết để thực hiện các nhiệm vụ quản lý môi trường cũng như giúp họ nhận ra mục đích của hành vi làm việc hàng ngày của họ. Hiệu ứng tích cực này được củng cố bởi sự hỗ trợ của DN đối với các thực tiễn xanh, vì NV cảm thấy rằng DN sẽ tiếp tục hỗ trợ họ trong tương lai (Pinzone & c.s., 2019). ĐTX tác động tích cực đến làm việc nhóm vì nó giúp các thành viên trong nhóm đóng góp vào các mục tiêu chiến lược chung giải quyết sự hợp lực và giúp tất cả các thành viên trong nhóm có được một tập hợp kiến thức tương tự. Điều này làm giảm xung đột giữa các nhóm và bộ phận, và tăng các giải pháp thỏa hiệp vì mục tiêu chung (Daily & c.s., 2012). ĐTX thúc đẩy NV cam kết với các dịch vụ họ cung cấp và tuân thủ các quy tắc đạo đức để đáp ứng nhu cầu của cả công chúng và chính phủ (Xie & Zhu, 2020).

2.3.2.3 Tác động kinh tế của đào tạo xanh

Các nghiên cứu cũng xem xét tác động của ĐTX đối với các kết quả kinh tế, phân biệt giữa các tác động tài chính và phi tài chính. Nhiều nghiên cứu cho thấy ĐTX có tác động trực tiếp và gián tiếp tích cực đến tài chính của các DN thông qua việc tăng trưởng lợi nhuận, thị phần, tỷ lệ thâm nhập thị trường, giá trị thị trường và thu nhập thuần (Ghouri & c.s., 2020; Lopez-Pérez & c.s., 2017; Xie & Zhu, 2020; Zhang & Teng, 2022). ĐTX dẫn đến sự gia tăng hiệu quả bền vững trong các DN, bao gồm sự gia tăng tăng trưởng lợi nhuận do giảm cả tiêu thụ năng lượng và vật liệu (Ghouri & c.s., 2020; Xie & Zhu, 2020). Một số nghiên cứu cho thấy ĐTX giúp cải thiện được danh tiếng của DN và lòng trung thành của khách hàng, điều này giúp nâng cao hiệu quả tài chính của DN (Lopez-Pérez & c.s., 2017; Zhang & Teng, 2022). Zhang & Teng (2022) cho thấy ĐTX có tác động tích cực đến doanh số, lợi nhuận ròng, lợi nhuận đầu tư và lợi nhuận trên tài sản tại Trung Quốc. Lòng trung thành của người tiêu dùng đối với thị trường đạt được thông qua ĐTX giúp làm tăng doanh số và do đó cải thiện hiệu quả tài chính (Zhang & Teng, 2022). Singh & c.s. (2019) chỉ ra rằng vai trò trung gian của đào tạo nâng cao tác động tích cực của đạo đức môi trường đối với lợi thế cạnh tranh, vì đào tạo cải thiện các mục tiêu quản lý môi trường của tổ chức. Hiệu quả tổ chức cũng được cải thiện thông

qua đào tạo (Gull & Idrees, 2022). ĐTX cung cấp cho NV năng lực và kỹ năng thân thiện với môi trường giúp đảm bảo rằng NV hoàn thành nhiệm vụ một cách sáng tạo và hiệu quả. Ngoài ra, NV cảm thấy được tham gia và có động lực đóng góp vào thành công thông qua hành vi tiết kiệm tài nguyên (Gull & Idrees, 2022). Hơn nữa, người ta thấy rằng ĐTX và kiến thức được truyền đạt dẫn đến cải thiện các thực tiễn và kết quả chuỗi cung ứng bền vững, điều này ảnh hưởng tích cực đến cả hiệu quả kinh tế tài chính và phi tài chính của DN (Birou & c.s., 2019; Nejati & c.s., 2017; Teixeira & c.s., 2016).

ĐTX là quá trình giáo dục NV hướng tới các mục tiêu của tổ chức vì mục đích bảo vệ môi trường (Ahmed & c.s., 2020). ĐTX tập trung vào việc phát triển các kỹ năng, kiến thức và thái độ của NV để ngăn chặn sự suy thoái của môi trường (Zoogah, 2011). ĐTX và sự tham gia của NV là những khía cạnh quan trọng của quá trình tuyển dụng xanh cần được xem xét một cách nghiêm túc. Hầu hết NV có xu hướng kháng cự các chính sách và thực hành xanh mới được thực hiện vì nó cản trở khả năng sử dụng kiến thức của họ (Aboramadan, 2020). Tuy nhiên, ĐTX hỗ trợ trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động của tổ chức. Nó giúp tổ chức nâng cao năng lực của người sử dụng lao động vì các mục tiêu xanh và nó cũng làm cho NV hài lòng với công việc của họ (Bag, 2019). Sự tham gia của NV vào các hoạt động xanh là một yếu tố quan trọng trong quá trình tuyển dụng xanh. Nhân viên được thuê dựa trên kỹ năng và kiến thức của họ về các khía cạnh môi trường sẽ giúp tổ chức đạt được sự bền vững về môi trường. Nó thúc đẩy hiệu quả làm việc cá nhân của NV. Hơn nữa, ĐTX còn nâng cao khả năng sáng tạo xanh của người lao động (Pinzone & c.s., 2016).

ĐTX giáo dục NV về tầm quan trọng của quản lý môi trường, giúp họ tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu chất thải, nâng cao nhận thức về môi trường trong tổ chức và thu hút NV tham gia giải quyết các vấn đề sinh thái (Pinzone & c.s., 2019). Hơn nữa, nó cũng nâng cao hiểu biết của NV về quản lý môi trường. Khi được kết hợp với một nền văn hóa sinh thái tích cực, ĐTX giúp NV hướng tới các mục tiêu môi trường (Joshi & Dhar, 2020). ĐTX giúp cho các hoạt động của DN thân thiện với môi trường và thúc đẩy BVDN (Xie & c.s., 2020). Tức là, các DN không chỉ nên đào tạo NV của mình theo các thông lệ kinh doanh tốt với các sáng kiến xanh mà còn phải khuyến khích khách hàng trở nên thân thiện hơn với môi trường và thúc đẩy thực hành mua các sản phẩm xanh (Xie & Zhu, 2020).

ĐTX là một phần quan trọng của QTNNL xanh (Mansoor & c.s., 2021). Khung lý

thuyết của ĐTX bao gồm các hướng dẫn của ISO về bảo vệ môi trường, các chủ đề quản lý xanh, phương pháp học tập xanh, sự tham gia của khách hàng và các thực hành xanh sáng tạo (Wu & c.s., 2021). Đó là hoạt động học tập nhằm xây dựng kiến thức và trách nhiệm xã hội của một tổ chức đối với môi trường (Dragomir, 2020). Các DN cung cấp ĐTX cho NV để nâng cao nhận thức về sử dụng bền vững tài nguyên và bảo vệ môi trường tự nhiên (Dragomir, 2020). ĐTX đóng vai trò then chốt trong việc giải quyết các rào cản bảo vệ môi trường và nhấn mạnh ứng dụng của nó tại nơi làm việc. Chương trình ĐTX được thiết kế đặc biệt để thực hiện các thực hành xanh nhằm đạt được sự bền vững trong kinh doanh (Behuria, 2021).

Thực hiện các biện pháp ĐTX giúp cải thiện hiệu quả của NV tại nơi làm việc (Sriviboon, 2020). Phạm & c.s. (2019) cho rằng ĐTX có thể phát triển nhận thức xanh, hành vi xanh, thái độ xanh; khả năng xanh của NV nhằm thúc đẩy nhu cầu về chủ nghĩa môi trường mà chiến lược của DN phụ thuộc vào để đảm bảo tính bền vững. Sathasivam & c.s. (2021) cho rằng ĐTX có thể giảm tác động tiêu cực đến môi trường và đây là chỉ báo về BVDN. ĐTX bao gồm nâng cao nhận thức, bảo tồn tài nguyên, ý thức môi trường; và có tương quan với BVDN (Samadhiya & Agrawal, 2020).

DN đặt mục tiêu ĐTX tại chỗ và tích hợp nó với các mục tiêu PTBV của DN (Amrutha & Geetha, 2021). Các NV cần thấm nhuần nhận thức rằng nếu tối ưu hóa việc sử dụng các nguồn lực thì mới có thể đạt được sự bền vững DN (Gedam & c.s., 2021). Theo Srivastava & Shree (2018), ĐTX là điều cần thiết để DN tuân thủ các chính sách nhất định, trong đó nêu rõ rằng DN nên đào tạo NV về bảo tồn chất lượng môi trường. Trong hoạt động ĐTX, các DN nên phát triển các bể chứa năng lượng, định hướng về tái sử dụng, tái chế và giảm phát thải (Zhang & c.s., 2019). ĐTX giúp NV bảo tồn các nguồn tài nguyên thông thường, giảm sử dụng nước và ô nhiễm không khí, giảm sử dụng giấy và giảm sự cạn kiệt của cây cối (Khan, 2021). Do đó, ĐTX làm giảm sự xói mòn của hành vi, thái độ, kỹ năng và kiến thức liên quan đến môi trường (Barreiro-Gen & c.s., 2020). Việc đào tạo như vậy giúp NV nâng cao các hành động hướng tới môi trường tốt hơn, thay đổi hành vi, nhận thức, thái độ, kiến thức và kỹ năng trong các hoạt động vì môi trường của DN (Srivastava & Shree, 2018). ĐTX làm cho mỗi cá nhân trở thành một người có trách nhiệm với môi trường và đủ nhạy cảm để có thể thực hiện các quy trình phòng ngừa các rủi ro môi trường (Srivastava & Shree, 2018).

Aguinis & Kraiger (2009) cho rằng ĐTX trong các DN là một lĩnh vực nghiên cứu

tâm lý ứng dụng được thực hiện có chủ đích nhằm góp phần bảo vệ môi trường; và do đó, nó nâng cao phúc lợi của con người và sự bền vững của DN (Cabral & Dhar, 2019). ĐTX được coi là một trong những sáng kiến được các nhà lãnh đạo đưa ra để đổi mới dịch vụ xanh. Theo Pinzone & c.s. (2019), các nhà quản lý được khuyến nghị sử dụng ĐTX để cải thiện tính bền vững của DN (Sabbir & Taufique, 2022) bằng cách giáo dục NV về giá trị của môi trường, đào tạo họ cách tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu chất thải, phổ biến nhận thức về môi trường trong tổ chức và tạo cơ hội để NV tham gia giải quyết các vấn đề về môi trường (Zoogah, 2011). Các sáng kiến chủ động về ĐTX giúp NV nhận thức được tầm quan trọng và giá trị của việc quản lý môi trường (Setiyani & c.s., 2020). Jabbour & c.s. (2012) cho rằng ĐTX là một trong những công cụ quan trọng nhất để phát triển và đổi mới dịch vụ xanh cũng như tạo điều kiện cho sự bền vững của DN.

BVDN có ý nghĩa và gắn liền với các cách tiếp cận ở cấp độ cao hơn, cụ thể là vốn tổ chức, vốn xã hội và vốn con người (Su, 2014). Theo Roscoe & c.s. (2019), ĐTX chú trọng đến môi trường để phát triển hành vi xanh, thực hành xanh và thái độ xanh giữa các NV của tổ chức và giúp cải thiện HQHĐ của DN. Hơn nữa, theo Lý thuyết về tính bền vững, ĐTX giúp các DN có năng lực về các khía cạnh đạo đức và TNXH để thực hiện các chiến lược quan trọng nhằm đạt được BVDN (Liboni & c.s., 2019). Tham gia ĐTX để bảo vệ môi trường, giới thiệu các chính sách môi trường tiên bộ, chiến lược môi trường, công nghệ tiên tiến thân thiện với môi trường, kiến thức xanh, kỹ thuật xanh, công cụ, quy trình hiệu quả về chi phí để có dịch vụ tốt hơn sẽ mang lại sự bền vững cho DN (Dutta, 2016), cũng như giúp DN nâng cao năng lực cạnh tranh (McMahan & c.s., 2021). ĐTX làm tăng hiệu quả tài chính của tổ chức bằng cách giảm chi phí cho các vấn đề môi trường (Hubbard, 2009). Việc đào tạo hiệu quả về khả năng tái sử dụng, tái chế và giảm chi phí nguyên vật liệu chắc chắn có tác động đến sự thành công của tổ chức (Khan, 2021).

Theo Knowledge-Based View (KBV), tri thức là nguồn lực cốt lõi, quyết định khả năng sáng tạo và phát triển bền vững của DN (Grant, 1996). Trong bối cảnh ngày nay, các nhà nghiên cứu đã phát triển khái niệm Vốn trí tuệ xanh (VTTX- Green Intellectual Capital – GIC), bao gồm ba thành phần: Vốn nhân lực xanh, Vốn cấu trúc xanh và Vốn quan hệ xanh (Chen, 2008; Huang & Kung, 2011). ĐTX có thể xem là một hoạt động thuộc QTNNL xanh, tập trung phát triển kiến thức, kỹ năng về môi trường

cho nhân viên. Việc đầu tư vào ĐTX giúp DN:

- Hình thành Vốn nhân lực xanh (Green Human Capital): Khi được đào tạo bài bản, người lao động sở hữu kiến thức, kỹ năng xanh, tư duy “bền vững,” qua đó nâng cao chất lượng nguồn nhân lực.
- Tạo lập Vốn cấu trúc xanh (Green Structural Capital): Sau ĐTX, các quy trình, sổ tay và hướng dẫn về thực hành xanh sẽ được hệ thống hóa thành vốn cấu trúc (các tài liệu, quy trình, phần mềm quản lý xanh...). DN có thể lưu trữ, chia sẻ và cập nhật những “tri thức xanh” này một cách lâu dài, kể cả khi nhân sự thay đổi.
- Phát triển Vốn quan hệ xanh (Green Relational Capital): Nhân viên hiểu rõ mục tiêu môi trường của DN sẽ phối hợp tốt với đối tác, nhà cung cấp, khách hàng... để thúc đẩy các sáng kiến xanh trong chuỗi cung ứng. Qua đó, mở rộng mạng lưới “đối tác xanh,” củng cố danh tiếng DN (Chen, 2011).

Nhiều nghiên cứu thực nghiệm cho thấy DN chú trọng ĐTX có xu hướng tích lũy “vốn tri thức xanh” nhiều hơn, tạo lợi thế cạnh tranh bền vững. Do đó, trong nghiên cứu này, tác giả tiến hành kiểm định sự tác động của ĐTX đối với tính bền vững của DN thông qua giả thuyết nghiên cứu sau:

H2: Đào tạo xanh có tác động cùng chiều đến tính bền vững của DN.

2.3.3 Đào tạo xanh và Vốn trí tuệ xanh

Vốn trí tuệ (VTT) được xem là tài sản vô hình mang lại giá trị gia tăng cho tổ chức, có thể được phát triển thông qua các hoạt động QTNNL nhằm nâng cao kiến thức và năng lực của NV (Kianto & c.s., 2017). VTT được cấu thành từ năng lực, kinh nghiệm và tri thức tổ chức, đóng vai trò như một nguồn lực chiến lược giúp DN tạo lập lợi thế cạnh tranh và cải thiện hiệu quả hoạt động (Allameh, 2018; Rehman et al., 2020; Sydler et al., 2014; Yong et al., 2019). Trên nền tảng đó, VTTX là một dạng mở rộng của VTT, kết hợp giữa tài sản tri thức và các cam kết bảo vệ môi trường. VTTX bao gồm các yếu tố như kiến thức xanh, kỹ năng xanh và hợp tác xanh ở cả cấp độ cá nhân và tổ chức, được xem là nhân tố then chốt thúc đẩy sự phát triển bền vững (Chen, 2008).

Trong bối cảnh các DN chú trọng đến mục tiêu tăng trưởng xanh, việc đầu tư vào ĐTX trở nên thiết yếu. ĐTX giúp NV nâng cao kiến thức chuyên môn về môi trường, phát triển năng lực thích ứng với các yêu cầu bền vững, đồng thời hình thành thái độ tích cực đối với thực hành xanh trong tổ chức (Ma & c.s., 2021). Theo Jirawuttinunt

(2018), các hoạt động QTNNL xanh – bao gồm tuyển dụng xanh, đào tạo và phát triển xanh, đánh giá hiệu quả và khen thưởng xanh – có mối quan hệ mật thiết với VTTX. Đặc biệt, ĐTX không chỉ nâng cao năng lực cá nhân mà còn thúc đẩy sự hình thành và phát triển của VNLX. Bên cạnh đó, nghiên cứu của Yong & c.s. (2019) cho thấy sự tương tác tích cực giữa thực tiễn QTNNL xanh và các yếu tố cấu thành VTTX.

Do đó, có thể suy luận rằng ĐTX đóng vai trò quan trọng trong việc xây dựng và phát triển VTTX cho DN. Do đó, trong nghiên cứu này, tác giả tiến hành kiểm định sự tác động của ĐTX đối với VTTX thông qua giả thuyết nghiên cứu sau:

H3: Đào tạo xanh có tác động cùng chiều đến Vốn trí tuệ xanh của DN.

2.3.4 Đào tạo xanh và Thực hành logistics xanh

Các DN cần thiết kế nội dung các chương trình đào tạo và phát triển theo hướng tích hợp các hành vi thân thiện với môi trường nhằm giảm thiểu chất thải, tối ưu hóa việc sử dụng các nguồn lực, bảo tồn năng lượng và giải quyết nguồn gốc gây suy thoái và ô nhiễm môi trường (Obaid & Alias, 2015). DN cần giáo dục liên tục cho toàn thể NV về quản lý môi trường để có kiến thức và nhận thức đầy đủ về các vấn đề môi trường và cách thức hạn chế các tác động tiêu cực đến môi trường do các hoạt động của DN tạo ra cũng như cách thức mà NV có thể hỗ trợ DN trong việc bảo vệ, kiểm soát và ngăn chặn các nguồn gây ô nhiễm đã xác định (Masri & Jaaron, 2017; Naqvi & Siddiqui, 2019). Đào tạo NV hiệu quả về thực hành xanh giúp nâng cao năng lực và hiệu quả của bản thân (Chaudhary, 2018).

Quá trình đào tạo thường bắt đầu với việc các chuyên gia nhân sự của DN xác định nhu cầu đào tạo của NV dựa trên nhu cầu của DN về bảo vệ môi trường (Masri & Jaaron, 2017). Thông tin thu được về nhu cầu đào tạo có thể được sử dụng để thiết kế nội dung của các chương trình đào tạo và phát triển phù hợp nhằm hướng dẫn các NV truyền đạt các kỹ năng, kiến thức và thái độ giải quyết vấn đề môi trường phù hợp cũng như giúp họ tham gia vào các hoạt động tốt nhất thân thiện với môi trường (Masri & Jaaron, 2017). Những cách làm như vậy thường ở dạng tái chế chất thải, sử dụng năng lượng sạch và thường xuyên sử dụng bản mềm thay vì bản cứng và hội thảo trực tuyến để giảm tác động của việc sử dụng giấy đối với khí thải (Chaudhary, 2018). Giáo dục và đào tạo NV về các kỹ thuật và cách tốt nhất để bảo tồn năng lượng, xử lý chất thải và tham gia vào các hành vi môi trường xanh khác, có thể giúp quản lý chất thải môi trường, bảo tồn năng lượng, giảm lượng khí thải carbon, có thể giúp tổ chức đạt được một môi trường

sống bền vững (Mishra, 2017).

Đào tạo về bảo tồn môi trường có thể cải thiện THLX. ĐTX là công cụ quan trọng để phát triển THLX (Wu & c.s., 2021). Kiến thức do ĐTX phát triển có thể giúp hiểu rõ hơn về bối cảnh bên ngoài và bên trong đã thay đổi trong văn hóa DN (Chakraborty & Biswas, 2020). Nhân viên được đào tạo về cách sử dụng hiệu quả các nguồn lực tại nơi làm việc và tại nhà (Ilhan, 2021). ĐTX cho phép NV duy trì hiệu quả của họ trong DN và trong cuộc sống cá nhân bằng cách dành thời gian cho các hoạt động gắn liền với môi trường (Ari & c.s., 2020). ĐTX có thể cung cấp tài nguyên kỹ thuật số cho NV và đào tạo về cách sử dụng công nghệ hiệu quả nhằm giúp cân bằng cuộc sống công việc khi hoàn cảnh bên ngoài không có lợi cho con người và buộc mọi người phải làm việc từ xa, chẳng hạn như đợt dịch COVID-19 diễn ra trong năm 2020 đến đầu năm 2022 (Panno & c.s., 2021). Do đó hiệu quả của DN cũng được đảm bảo.

ĐTX để tạo ra thái độ môi trường lành mạnh, sức khỏe nghề nghiệp, sức khỏe cá nhân và sức khỏe của tổ chức. Hiệu quả hoạt động của DN phụ thuộc vào những trụ cột này. Do vậy, các DN cần tạo ra một nơi làm việc thoải mái cho NV để họ có thể làm việc hiệu quả và năng suất hơn theo cách của họ và từ đó cải thiện hiệu quả hoạt động của DN vì sự bền vững nói chung (Muster & Schrader, 2011). Đồng thời, NV cần thực hành và áp dụng những kiến thức thu hoạch được từ ĐTX.

QTNNL xanh giúp cho DN có thể phản ứng hiệu quả trước các thách thức về môi trường ở cấp độ tổ chức cũng như cấp độ cá nhân. Để làm quen với môi trường làm việc bình thường mới, các DN cần thực hiện các bước để phát triển NV; trong đó, ĐTX là một kỹ thuật đào tạo công việc dành cho NV liên quan đến việc sử dụng các nguồn lực một cách hiệu quả cũng như duy trì sự cân bằng giữa công việc và cuộc sống (Rees, 1989), giúp cải thiện chất lượng cuộc sống công việc (Koubova & Buchko, 2013). Do đó, ĐTX thúc đẩy sự bền vững của DN bằng cách tăng cường các thực hành xanh từ NV đối với tổ chức (Bartlett's & c.s., 2000).

Do đó, trong nghiên cứu này, tác giả tiến hành kiểm định sự tác động của ĐTX đối với THLX thông qua giả thuyết nghiên cứu sau:

H4: Đào tạo xanh có tác động cùng chiều đến thực hành logistics xanh của DN.

2.3.5 Thực hành logistics xanh và Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Mối liên hệ giữa THLX và HQHĐ của DN được gắn chặt vào Lý thuyết phụ thuộc nguồn lực, Lý thuyết các bên liên quan và Lý thuyết PTBV (Triple Bottom Line- TBL),

v.v... Tất cả các DN đang phải đối mặt với tình huống khắc nghiệt trong nỗ lực duy trì khả năng cạnh tranh trong thị trường toàn cầu hiện nay (Chatzoudes & c.s., 2024). Đánh giá cao sự cần thiết của TBL và tính bền vững trong bối cảnh kế hoạch chiến lược phát triển, các DN tập trung vào việc đo lường các tác động môi trường, xã hội và kinh tế của các hành động của họ và nhấn mạnh đến mối liên hệ giữa HQHĐ và BVDN (Subramanian & Gunasekaran, 2015; Abdallah & c.s., 2023; Huo & c.s., 2021)). Các nỗ lực PTBV trong các DN được xác định bởi năng lượng tái tạo, đổi mới về hiệu quả năng lượng, hoạt động xanh và năng suất tài nguyên tổng thể (Lubin & Esty, 2010).

Các biện pháp mới và toàn diện hơn phải được thực hiện để cắt giảm lượng khí thải. Các biện pháp này bao gồm việc sử dụng các phương tiện giao thông và các nguồn năng lượng thay thế và sử dụng hiệu quả hơn các dạng năng lượng hiện tại. Do luật pháp và quản lý của Chính phủ, nhận thức xã hội và áp lực bảo vệ môi trường của người tiêu dùng, các DN cần phải hướng tới các sáng kiến xanh trong chuỗi cung ứng (Natarajan & Wyrick, 2011; Farrukh & c.s., 2022; Shah & Soomro, 2021). Cụ thể, các DN logistics trong thời gian qua đã chú trọng đến việc giảm thiểu tác động của các hoạt động logistics đối với biến đổi khí hậu nhằm cải thiện về môi nguy hiểm do hiện tượng ấm lên toàn cầu gây ra (McKinnon, & c.s., 2010). Không phải tất cả các DN logistics đều mong muốn toàn lực thực hiện các hoạt động logistics xanh bởi vì chưa có minh chứng rõ ràng về mối liên hệ tích cực giữa THLX và HQHĐ. Một số nghiên cứu chỉ ra mối quan hệ tích cực (Lai & Wong, 2012; Abareshi & Molla, 2013; Tayyab & c.s., 2020; Yu & c.s., 2023; Baah & c.s., 2020; Kim & c.s., 2024; Agyabeng-Mensah and Tang, 2021; Umar & c.s., 2022; Agyabeng-Mensah & c.s., 2020a,b; D'Souza & c.s., 2020), nhưng những nghiên cứu khác cho thấy mối liên hệ tiêu cực giữa một số THLX và HQHĐ (Testa & Irlado, 2010; Laosirihongthong & c.s., 2013).

Thực hành logistics xanh bao gồm các hoạt động xanh như xử lý, chia sẻ, vận chuyển, lưu trữ và xử lý vật liệu và phân phối. Các nghiên cứu trước đây đã thảo luận về giao thông xanh, phân phối bền vững, giám sát và sử dụng năng lượng (Baah, 2020a; Feng & c.s., 2022; Kumar & Barua, 2022). Li & c.s. (2021) cho thấy THLX có tác động tích cực đến HSMT. Ngược lại, Khan (2021) lập luận rằng tác động của THLX là không đáng kể đối với hiệu quả tài chính của DN. Các chức năng logistics phụ thuộc lẫn nhau, khiến việc ra quyết định trở nên phức tạp; do đó, một hệ thống đóng gói có thể tái sử dụng có thể tăng hiệu quả sử dụng tài nguyên và giảm chi phí (Coelho & c.s., 2020).

Nhiều nghiên cứu đã tập trung vào lĩnh vực logistics để khám phá THLX và mối liên hệ của chúng với logistics ngược, tính bền vững và phân phối, v.v... (Zhen & c.s., 2020). Với sự hỗ trợ từ giao thông vận tải bền vững, các DN đang sản xuất sạch hơn thông qua nhiên liệu thay thế, giảm ô nhiễm và ít khí thải hơn. Logistics ngược đã là một giải pháp cho những lo ngại về môi trường và đã nêu bật tầm quan trọng của việc tái sử dụng vật liệu (Govindan & Gholizadeh, 2021; Mishra & c.s., 2022). Điều này liên quan đến việc trả lại các sản phẩm có thể tái chế cho các nhà sản xuất và cải thiện việc quản lý chất thải. Một thực hành xanh khác là phân phối bền vững, bao gồm dòng hàng hóa ít tác động đến môi trường hơn đồng thời nâng cao hiệu quả phân phối.

Giám sát và đánh giá xanh là các hoạt động trong lĩnh vực logistics xanh đã được nhiều nhà nghiên cứu khẳng định vai trò quan trọng (Mardani & c.s., 2020; Khan, 2021). Các DN có ý thức hơn về môi trường và đang cố gắng tìm kiếm các nhà cung cấp dịch vụ logistics có thể tuân theo các thông lệ về môi trường của họ. Các DN đang theo dõi hệ thống và đánh giá hiệu quả thông qua việc chia sẻ thông tin theo thời gian thực nhằm đẩy nhanh quy trình làm việc của họ (Khan, 2021).

Do vậy, nghiên cứu này sẽ thu thập thêm minh chứng về sự tác động của THLX đến HQHĐ của các DN thông qua việc kiểm định giả thuyết nghiên cứu sau:

H5: Thực hành logistics xanh có tác động cùng chiều với hiệu quả hoạt động của DN.

2.3.6 Thực hành logistics xanh và Tính bền vững doanh nghiệp

Trong những thập niên gần đây, giới nghiên cứu, lãnh đạo chính trị và cộng đồng đã ngày càng tập trung nhiều hơn vào việc hài hòa các mục tiêu xã hội, kinh tế và môi trường nhằm đạt được PTBV. Bajdor & c.s. (2021) chỉ ra rằng quan điểm PTBV đã làm thay đổi chiến lược kinh doanh trong DN đương đại, chuyển từ ưu tiên tối đa hóa lợi nhuận kinh tế sang cân bằng các giá trị xã hội và sinh thái. Trong bối cảnh này, logistics xanh đóng vai trò đặc biệt quan trọng bởi khả năng xử lý đồng thời các vấn đề về môi trường, kinh tế và xã hội. Theo Centobelli & c.s. (2020), THLX gồm các giải pháp quản trị nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, không chỉ giới hạn ở việc giảm khí CO₂, mà còn hạn chế các chất gây ô nhiễm không khí khác từ nhiên liệu hóa thạch, khai thác quá mức tài nguyên thiên nhiên và xử lý chất thải không hợp lý. THLX hỗ trợ sản xuất và phân phối hàng hóa một cách bền vững, chú trọng xử lý vật liệu, quản lý chất thải, bao bì và vận tải (Rakhmangulov & c.s., 2018; Kumar, 2015; Solaja & Adetola, 2018). Hutomo & c.s. (2018) cũng nhấn mạnh rằng logistics xanh là hoạt động

kinh tế phục vụ khách hàng và góp phần phát triển xã hội thông qua việc kết nối giữa các nhà cung ứng và khách hàng, vượt qua những giới hạn không gian và thời gian, đảm bảo hàng hóa và dịch vụ lưu chuyển nhanh chóng và hiệu quả. Khan (2019) cho rằng, logistics xanh đã tiến hóa nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường và xã hội mà không ảnh hưởng đến lợi nhuận và hiệu quả logistics. Mesjasz-Lech (2016) khẳng định, thành công của logistics xanh không chỉ phụ thuộc vào việc lồng ghép các mục tiêu môi trường trong quy trình quyết định, mà còn đòi hỏi sự cam kết từ tất cả các đối tác đối với hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường.

Seroka-Stolka & Ociepa-Kubicka (2019) nhấn mạnh rằng THLX tập trung vào quản lý hiệu quả sinh thái của dòng thông tin và sản phẩm để tăng giá trị cho khách hàng và đáp ứng nhu cầu của họ. Các nghiên cứu của Centobelli & c.s (2017), Seroka-Stolka & Ociepa-Kubicka (2019), Evangelista & c.s. (2018), Richnák & Gubová (2021), Rakhmangulov & c.s. (2018), Kumar (2015), Jum'a & c.s. (2022a,b), và Baah & c.s. (2020) chỉ ra rằng PTBV, bao gồm ba khía cạnh kinh tế, môi trường và xã hội, có thể được tích hợp hiệu quả vào hoạt động logistics. Khía cạnh kinh tế gồm việc lựa chọn tuyến đường tiết kiệm chi phí, áp dụng vận tải đa phương thức, cung cấp giá cả công bằng và chất lượng dịch vụ cao, từ đó tăng sức cạnh tranh và giá trị gia tăng của DN. Điều này cũng góp phần cải thiện môi trường kinh doanh chung với các ưu đãi về thuế và chính sách tài khóa. Về khía cạnh môi trường, DN chú trọng sử dụng năng lượng tái tạo, giảm phát thải khí nhà kính, sử dụng phương tiện vận tải sạch, nhờ đó vừa giảm tác động đến môi trường vừa đạt lợi ích kinh tế từ tiết kiệm nhiên liệu và thời gian. Khía cạnh xã hội đề cập đến trách nhiệm của DN với cộng đồng, phát triển năng lực của NV, bảo đảm an toàn và điều kiện làm việc tốt, giảm nguy cơ tai nạn giao thông, từ đó thúc đẩy động lực làm việc và ý thức trách nhiệm xã hội của NV đối với cộng đồng và quốc gia.

Bajdor & c.s. (2021) nhấn mạnh rằng thành công của một DN phụ thuộc vào hiệu quả tài chính cùng trách nhiệm với xã hội và môi trường. Theo Broman & Robèrt (2017), ba loại vốn—sinh thái, xã hội và tài chính—là nền tảng cần thiết để xã hội phát triển bền vững. Các nghiên cứu của Richnák & Gubová (2021), Sureeyatanapas & c.s. (2018), Rakhmangulov & c.s. (2018), Kumar (2015) và Trivellas & c.s. (2020) đã chỉ ra sự liên kết rõ nét giữa THLX và PTBV trong nhiều lĩnh vực cụ thể như giao thông, kho bãi, bao bì, quản lý xanh, quản lý chất thải và xử lý dữ liệu logistics xanh. Karia & Asaari (2016)

cụ thể hóa rằng bao bì xanh bao gồm các vật liệu thân thiện môi trường, quy trình đóng gói và việc tái chế, tái sử dụng một cách bền vững cả về kinh tế, môi trường và xã hội; kho bãi xanh tập trung tối ưu hóa không gian và năng lượng tiêu thụ; giao thông xanh sử dụng các phương tiện thân thiện môi trường để thúc đẩy PTBV; quản lý xanh sử dụng các công cụ lập kế hoạch, kiểm soát, giám sát nhằm đảm bảo sự hài hòa giữa các khía cạnh kinh tế, môi trường và xã hội; và thu thập, xử lý dữ liệu THLX ứng dụng các công nghệ như phần mềm và hệ thống thông tin hiện đại, không chỉ nâng cao hiệu quả quản lý mà còn giảm thiểu sử dụng giấy tờ. Như vậy, việc áp dụng và thúc đẩy THLX là yếu tố quan trọng để đạt được các mục tiêu PTBV.

Việc mở rộng chuỗi cung ứng thông thường phụ thuộc vào các vấn đề môi trường, trong đó có xem xét các tác động môi trường ngắn hạn và dài hạn của các quá trình hoạt động và sản phẩm (Beamon, 1999). Thực hành logistics xanh giúp loại bỏ chất thải và khí thải liên quan làm ảnh hưởng tiêu cực đến tính bền vững của môi trường. Lượng chất thải và khí thải này được giảm đi sẽ giúp giảm chi phí và cải thiện hoạt động môi trường. Klassen & Vachon (2008) đã chỉ ra rằng thị trường đánh giá cao các giải thưởng về môi trường và giá cổ phiếu của các DN đạt được các giải thưởng đó luôn cao hơn các DN còn lại.

Theo lý thuyết thể chế, Zhu & Sarkis (2008) nhận định mối liên hệ giữa THLX và HSMT thể hiện ở việc các DN áp dụng những chiến lược phù hợp nhằm đáp ứng các chuẩn mực xã hội và củng cố tính hợp pháp của mình. Người tiêu dùng ngày càng lưu tâm tới các vấn đề đạo đức và môi trường, những điều này ảnh hưởng trực tiếp đến lựa chọn mua hàng của họ (Trudel & Cotte, 2009). Vì vậy, khi DN logistics được cộng đồng đánh giá cao nhờ các hoạt động logistics xanh thì hiệu quả hoạt động của DN cũng theo đó mà tăng lên. Việc ứng dụng THLX giúp DN giảm thiểu các ảnh hưởng xấu đến môi trường thông qua cải tiến bao bì sinh thái, tối ưu hóa lộ trình vận tải, tiết kiệm nhiên liệu và triển khai hiệu quả logistics ngược.

Một vấn đề đang ngày càng được quan tâm trên toàn cầu là chất thải; do vậy, các DN logistics cần chỉ ra và mô tả phương pháp đo lường được sử dụng để báo cáo và theo dõi số lượng chất thải của họ. Các chỉ số có thể bao gồm loại chất thải, chẳng hạn như chất thải nguy hại hay không nguy hại, hoặc điểm đến của nó, như thiêu hủy, tái chế hoặc chôn lấp, v.v... Các biện pháp giảm thiểu tác động sinh thái có thể có sẽ bao gồm giảm thiểu chất thải nguy hại, giảm tiếng ồn, giảm chất thải rắn và giảm xả nước

thải, v.v... (Verfaillie & Bidwell, 2000). Môi liên hệ tích cực giữa THLX và HSMT đã được một số nhà nghiên cứu công nhận (Zhu & Sarkis, 2004; Testa & Irlado, 2010; Kung & c.s., 2012). Tuy nhiên, Pullman & Maloni (2010) cho rằng không có mối liên hệ nào giữa hai vấn đề đó.

Ngoài ra, Porter & Kramer (1991) đã chỉ ra rằng việc thực hiện các hành động xanh giúp các DN gia tăng doanh thu và lợi nhuận. Việc giảm lãng phí, tránh phạt, giảm tiêu thụ vật liệu và tuyển dụng những người hoạt động tốt hơn được coi là những phương tiện để nâng cao HQHĐ (Klassen & Vachon, 2013; Mollenkopf & c.s., 2010). Tuy nhiên, mối liên hệ giữa hoạt động môi trường và hoạt động của DN chưa được xác thực một cách rõ ràng (Chien & Shi, 2007; Mollenkopf & c.s., 2010; Green & c.s., 2012; Odock, 2016; Testa & Irlado, 2010; Kung & c.s., 2012). Tức là, cần có thêm các nghiên cứu để xác định rõ hơn về mối quan hệ giữa việc thực hiện các THLX và HQHĐ.

Do vậy, nghiên cứu này sẽ thu thập thêm minh chứng về tác động của THLX đến tính bền vững của các DN thông qua việc kiểm định giả thuyết nghiên cứu sau:

H6: Thực hành logistics xanh có tác động cùng chiều đến tính bền vững của DN.

2.3.7 Tính bền vững doanh nghiệp và Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Các tài liệu trước đây về mối quan hệ giữa BVDN và hiệu quả hoạt động của DN rất khan hiếm và hỗn hợp (Galbreath, 2018; Sial & c.s., 2018; Zahid & c.s., 2019). Một số học giả khác chỉ ra tác động tích cực của BVDN đối với HQHĐ thông qua nâng cao giá trị và hình ảnh của DN, từ đó cải thiện hiệu quả tài chính trong thời gian dài. Bên cạnh việc thu hút các nhà đầu tư và khách hàng tiềm năng, BVDN cũng giúp cải thiện HQHĐ của DN bằng cách tăng khả năng chấp nhận/ tính hợp pháp của DN trong xã hội/ thị trường (Freeman, 2010; Zahid & c.s., 2019). Hơn nữa, nó giúp nâng cao hình ảnh thương hiệu và danh tiếng của DN, tăng doanh số bán hàng, xây dựng sự cống hiến và lòng trung thành của NV, tăng năng suất, cải thiện chất lượng và cung cấp các lợi ích bổ sung (Bansal & Song, 2017). Việc thực hiện các nỗ lực PTBV đã được chứng minh là cải thiện hiệu quả hoạt động, lợi ích của thị trường tài chính và giảm thiểu rủi ro (Chow & Chen, 2012). Do đó, việc áp dụng đúng các tiêu chuẩn bền vững sẽ mang lại lợi nhuận và hiệu quả tài chính cao hơn (Baumgartner, 2014). Cụ thể, việc tham gia vào các hoạt động bền vững sẽ củng cố bản sắc văn hoá của DN, dẫn đến sự hài lòng của các bên liên quan cao hơn và HQHĐ được cải thiện (Aras & Crowther, 2009; Ashrafi & c.s., 2019; Atkinson, 2000; Baumgartner & Ebner, 2010; Collier & Esteban, 2007; Creswell &

Creswell, 2003; Crifo & c.s., 2019).

Tuy nhiên, một số nhà nghiên cứu cho rằng các DN không có trách nhiệm nào khác ngoài việc tăng lợi nhuận cho cổ đông; do đó, bất kỳ hoạt động nào của DN không được thực hiện nhằm tối đa hóa lợi nhuận của cổ đông đều ảnh hưởng tiêu cực đến HQHĐ của DN (Friedman, 2007). Một số nghiên cứu thực nghiệm ghi nhận rằng các DN hoạt động trong BVDN có hiệu quả tài chính yếu (Lys & c.s., 2015; Saleh & c.s., 2011). Theo Baumgartner & Rauter (2017), các DN chỉ có một TNXH: xử lý các nguồn lực của mình và đầu tư vào các hoạt động tạo ra lợi nhuận. Các DN tham gia vào các biện pháp để đảm bảo tính bền vững lâu dài phải chịu chi phí cao hơn, khiến họ khó thể hiện lợi nhuận tài chính thuận lợi hơn. Do vậy, có thể cho rằng các nhà lãnh đạo đang khai thác tài nguyên của DN nếu họ đầu tư vào các dự án không có lợi cho NV và các bên liên quan. Giả thuyết chủ nghĩa cơ hội quản lý được đề xuất bởi Becker (1960) cho rằng các hoạt động bền vững DN có tác động tiêu cực đến hiệu quả tài chính của DN. Cụ thể hơn, khi kết quả tài chính cho thấy một xu hướng tốt, các nhà quản lý giảm thiểu chi tiêu xã hội để tăng tài sản cá nhân của họ. Mặt khác, họ có thể cố gắng bù đắp cho kết quả tài chính kém bằng cách tham gia vào các dự án xã hội tốn kém. Do đó, các nhà quản lý DN theo đuổi các giải pháp bền vững cản trở mục tiêu tối đa hóa giá trị DN (Azapagic, 2003; Balfour & Wechsler, 1996; Bansal, 2005; Cohen, 2013; Dahlsrud, 2008; Grosbois, 2016).

Trong khi đó, một số tác giả khác như Ashrafi & c.s. (2019), Ball & Craig (2010), Baumgartner & Ebner (2010), Chow & Van De Stede (2006), Kadt (1982) và Villers & Staden (2006) báo cáo không có ảnh hưởng đáng kể nào của BVDN đối với HQHĐ của DN. Do vậy, các phát hiện thực nghiệm rất không đồng nhất và kết quả phụ thuộc nhiều vào nhiều yếu tố, bao gồm phương pháp nghiên cứu được sử dụng, các chiến lược đo lường hiệu quả tài chính và TNXH khác nhau, quốc gia xuất xứ của DN và ngành.

Do vậy, nghiên cứu này sẽ thu thập thêm minh chứng về sự tác động của BVDN đến HQHĐ của các DN thông qua việc kiểm định giả thuyết nghiên cứu sau:

H7: Tính bền vững DN có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.

2.3.8 Vốn trí tuệ xanh và Tính bền vững doanh nghiệp

Mối quan hệ giữa VTTX và BVDN có thể được lý giải thông qua Lý thuyết thể chế. VTTX là một mô hình đa chiều và đã được đánh giá và nghiên cứu trong một số lý thuyết. Từ góc độ>NNL, VNLX (Green human capital) và vốn cấu trúc xanh (Green

structural capital) là những yếu tố bền vững DN quan trọng nhất. Các nhà nghiên cứu giải thích rằng vốn trí tuệ là các kho tích lũy và dòng chảy của các kỹ năng và kiến thức có giá trị trong một tổ chức (Wang & c.s., 2019). VNLX có vai trò sống còn trong các DN và nó giúp phát triển thông tin mới trong nền kinh tế (Wang & c.s., 2021; Kousar & c.s., 2017).

Các DN cần đánh giá hiệu quả hoạt động của mình theo mô hình đánh giá tổ chức và quốc tế (Ullah & c.s., 2021a), bao gồm động lực của DN (gồm có lịch sử, sứ mệnh, văn hóa và sáng kiến của DN), năng lực của DN và môi trường bên ngoài. Tức là, một cá nhân gương mẫu có nền tảng kinh doanh xuất sắc, mục tiêu và sứ mệnh kinh doanh rõ ràng, khuyến khích văn hóa làm việc và có sáng kiến thay đổi tuyệt vời sẽ có hiệu quả công việc tuyệt vời. Còn năng lực của DN là yếu tố hỗ trợ cho phép DN thực hiện công việc thực tế hướng tới mục tiêu của mình (Cao & c.s., 2021; Wall & c.s., 1998). Ngoài ra, các nguồn lực vô hình như VNLX và vốn cấu trúc xanh tạo ra lợi thế cạnh tranh vì chúng hiếm và phức tạp nên không dễ bắt chước (Khan, 2021). Các DN đạt được lợi thế cạnh tranh thông qua các kế hoạch sử dụng các điểm mạnh bên trong của họ đồng thời ngăn chặn các mối đe dọa bên ngoài và tránh các điểm yếu bên trong. Lý thuyết dựa trên nguồn lực nhấn mạnh tầm quan trọng của nguồn lực bên trong đối với lợi thế cạnh tranh. Iqbal & c.s. (2020) lập luận rằng HQHĐ của DN là một chức năng của việc các nhà quản lý tài chính xây dựng DN của họ tốt như thế nào với các nguồn lực sẵn có.

Yusoff & c.s. (2019) chỉ ra rằng VTTX ảnh hưởng đến tính bền vững của các DN sản xuất vừa và nhỏ ở Malaysia. Cavicchi & Vagnoni (2017), Mas (2019) và Massaro & c.s. (2018) khẳng định rằng vốn trí tuệ thúc đẩy PTBV. Không thể phủ nhận tác động tiêu cực của ngành công nghiệp sản xuất đối với môi trường. Nhiều DN sản xuất tạo ra chất thải, ô nhiễm và đe dọa sự tồn tại của sự sống trên trái đất; do vậy, thúc đẩy hoạt động bền vững là một nhu cầu để ứng phó với những thách thức toàn cầu có tầm quan trọng hàng đầu trong ngành sản xuất (Zailani & c.s., 2012). Các thực hành sản xuất sạch hơn không chỉ giới hạn ở việc giảm suy thoái môi trường mà còn giúp tăng năng lực sản xuất cũng như các khía cạnh sức khỏe và an toàn. Do đó, BVDN đòi hỏi phải thiết kế lại các mô hình kinh doanh, phát triển và tổ chức các khả năng mới cũng như đổi mới DN (Cavicchi & Vagnoni, 2017; Comin & c.s., 2019). Mặc dù một số nhà nghiên cứu như Chen (2008), Delgado-Verde & c.s. (2014) và Yong & c.s. (2019) đã kết luận rằng

VTTX có tác động tích cực đến hiệu quả hoạt động của tổ chức; nhưng mối quan hệ giữa VTTX và BVDN chưa được quan tâm.

Khi các DN hoạt động trong nền kinh tế toàn cầu có tính cạnh tranh cao, họ phải có trách nhiệm với môi trường (Weerakoon & c.s., 2021; Yong & c.s., 2019). Do đó, các vấn đề về môi trường sẽ tiếp tục gia tăng và sẽ trở nên tồi tệ hơn nếu không có biện pháp giải quyết nào do mức độ nghiêm trọng của ô nhiễm môi trường (Novianto & Prabowo, 2021; Gong & c.s., 2018). Do đó, Malik & c.s. (2021) kết luận rằng các bên liên quan có áp lực rất lớn trong việc xây dựng các chiến lược hỗ trợ các hành vi bền vững và các nhóm nhân sự nhằm mục đích mang lại tính bền vững và chủ nghĩa thân thiện với môi trường trong hầu hết các hoạt động QTNNL.

Tính bền vững liên quan đến việc giữ cho môi trường tự nhiên không bị suy thoái cho các thế hệ hiện tại và tương lai để giảm tác động tiêu cực của các DN đối với sức khỏe con người, phúc lợi xã hội và tăng trưởng kinh tế. Yusoff & c.s. (2021) đã chỉ ra rằng tính bền vững có nghĩa là “sự phát triển đáp ứng nhu cầu của thế hệ hiện tại mà không ảnh hưởng đến khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai”.

Nhiều tổ chức đang đầu tư vào các hoạt động xanh vì khoản đầu tư này khiến các bên liên quan cảm thấy rằng một tổ chức đang nỗ lực chân thành cho các mục tiêu môi trường và xã hội (Úbeda-García & c.s., 2021; Yusliza & c.s., 2020). Ngày nay, các DN cố gắng đóng vai trò quan trọng của mình để đáp ứng nhu cầu của cộng đồng nhân loại về hàng hóa và dịch vụ xanh thông qua khai thác hợp lý các nguồn tài nguyên thiên nhiên khác nhau và do đó đồng thời hài hòa các khía cạnh kinh tế và môi trường, là những khía cạnh chính trong BVDN (Hamod & Majeed, 2021).

Do đó, cần có sự đầu tư đáng kể vào các nguồn lực và nỗ lực đáng kể vào VTTX để thu hút những tài năng tốt nhất và đạt được lợi thế cạnh tranh. VTTX đã nổi lên như một cách an toàn để thoát khỏi những thách thức môi trường hiện có trong kỷ nguyên kinh tế tri thức và sự thay đổi trong chương trình nghị sự về môi trường của xã hội. Do đó, các bên liên quan đã gây áp lực lên các DN trong những năm gần đây để tìm kiếm các hoạt động kinh doanh bền vững, thân thiện với môi trường. Cho nên, điều cần thiết là khám phá các biện pháp xanh bằng cách tập trung nhiều hơn vào tài sản vô hình thông qua VTTX để đạt được hiệu quả tốt hơn, có thể làm tăng tính bền vững của DN (Alam & c.s., 2021). Tuy nhiên, điều quan trọng là phải xem VTTX như một giải pháp hợp lý cho sự bền vững của DN bởi vì việc tích hợp các khái niệm xanh trong các chức năng

quản lý nhân sự phải được thực hiện ngay từ đầu. Điều này sẽ giúp hình thành tư duy của NV để họ có tầm nhìn bền vững (Palguna, 2021; Yusoff & c.s., 2021). Ngày nay, việc tạo ra một môi trường xanh đòi hỏi các DN phải đầu tư nhiều hơn vào VTTX do vai trò quan trọng của nó trong việc duy trì sự bền vững của DN (Ali & c.s., 2021).

Ngoài ra, VTTX cho phép các DN tuân thủ các quy định nghiêm ngặt về môi trường quốc tế và điều này tạo ra giá trị gia tăng cho tổ chức giữa các bên liên quan và giúp tổ chức bền vững (Yong & c.s., 2019). Do đó, Yusoff & c.s. (2021) khẳng định rằng VTTX giảm thiểu tác động môi trường và mang lại lợi thế cạnh tranh cho các DN, đồng thời tăng khả năng tồn tại lâu dài và bền vững.

Hơn nữa, VTTX xem xét giải pháp hợp lý để giải quyết các vấn đề môi trường nhằm đạt được tính bền vững và tính giá cao hơn cho các sản phẩm xanh (Malik & c.s., 2021; Yusoff & c.s., 2019). Các DN tích cực tham gia vào VTTX có thể nâng cao tính bền vững của DN vì vốn con người vẫn là yếu tố vô hình duy nhất chịu trách nhiệm sử dụng các nguồn lực khác. Ngoài ra, VTTX giúp tăng năng suất, cải thiện hình ảnh của tổ chức, cải thiện quan hệ khách hàng và duy trì mối quan hệ tích cực với các nhà cung cấp xanh (Ullah & c.s., 2021; Omar & c.s., 2017; Mishal & c.s. 2017; Cavicchi & Vagnoni, 2017).

Nhiều nghiên cứu trước đây đã kết luận rằng VTTX có liên quan tích cực đến hiệu quả kinh tế, môi trường và xã hội của các DN kinh doanh (Ur Rehman & c.s., 2021; Wang & Juo, 2021; Yusliza & c.s., 2020; Aboelmaged & Hashem, 2019). Ngoài ra, Ali & c.s. (2021) đã nêu trong nghiên cứu của họ rằng các DN nhỏ và vừa có VTTX cao hơn có xu hướng áp dụng đổi mới xanh ở mức độ lớn hơn để củng cố tính bền vững của DN. Hơn nữa, VTTX có mối quan hệ tích cực với lợi thế cạnh tranh và sau đó là tính bền vững của DN (Shoaib & c.s., 2021; Yahya & c.s., 2019; Yusoff & c.s., 2019). Do đó, Yadiati & c.s. (2019) lập luận rằng VTTX có thể là thuộc tính quan trọng hỗ trợ tính bền vững của DN.

Do vậy, nghiên cứu này sẽ thu thập thêm minh chứng về sự tác động của VTTX đến BVDN thông qua việc kiểm định giả thuyết nghiên cứu sau:

H8: Vốn trí tuệ xanh có tác động cùng chiều đến tính bền vững DN.

2.3.9 Vốn trí tuệ Xanh và Thực hành logistics xanh

VTTX là chìa khóa để thực hiện các hoạt động quản lý môi trường bên trong và bên ngoài của một DN. Theo Bag & Gupta (2019), yếu tố con người đã trở nên phù hợp

hơn trong việc giải quyết các vấn đề môi trường và thúc đẩy tính bền vững. Việc thực hiện thành công các hoạt động quản lý môi trường trong chuỗi cung ứng xanh đòi hỏi kiến thức và kỹ năng của NV. Kiến thức, kỹ năng và khả năng của người lao động trong các DN có thể cung cấp sự hỗ trợ cần thiết để thực hiện hiệu quả các hoạt động cung ứng xanh (Song & c.s., 2020).

Kỹ năng, chuyên môn và năng lực thu được từ ĐTX và phát triển NV có thể ảnh hưởng đến việc triển khai chuỗi cung ứng xanh để tác động tích cực đến lợi nhuận và BVDN (Zaid & c.s., 2018). Các DN giúp NV của họ phát triển kiến thức, chuyên môn, năng lực và thái độ xanh cần thiết sẽ tạo ra môi trường thuận lợi cho sự sáng tạo của các NV, đây sẽ là công thức để thực hiện hiệu quả các hoạt động cung ứng xanh nhằm giảm tác động bất lợi đối với môi trường và xã hội. Các nghiên cứu cho thấy trình độ kiến thức và kỹ năng của NV ảnh hưởng đến năng suất làm việc của họ (Yusoff & c.s., 2019); điều này phản ánh khả năng của họ trong việc thực hiện các biện pháp quản lý môi trường (Yong & c.s., 2020) để bảo vệ môi trường và cải thiện hiệu quả. Các DN đầu tư vào VTTX có khả năng xây dựng các khả năng và kỹ năng môi trường không thể bắt chước, tạo ra sự khéo léo và sáng tạo của NV (Chen, 2008) để thực hiện các hoạt động cung ứng xanh nhằm củng cố khả năng cạnh tranh xanh, đáp ứng các yêu cầu pháp lý, đảm bảo an toàn xã hội và sức khỏe của NV và nâng cao hiệu quả tài chính.

Các nghiên cứu trên tập trung nghiên cứu tác động của VTTX đến chuỗi cung ứng xanh mà chưa quan tâm đến tác động của VTTX đến THLX của các DN logistics. Do vậy, nghiên cứu này sẽ thu thập thêm minh chứng về sự tác động của VTTX đến THLX của các DN thông qua việc kiểm định giả thuyết nghiên cứu sau:

H9: Vốn trí tuệ xanh có tác động cùng chiều đến thực hành logistics xanh của các DN.

Việc xem xét sự tác động này được xem là một trong những đóng góp quan trọng trong Luận án này.

Trong khuôn khổ của nghiên cứu này, tác giả không xem xét tác động trực tiếp của VTTX đến HQHĐ của DN mà chỉ xem xét VTTX trong vai trò trung gian kết nối ĐTX với THLX bởi vì xuất phát từ góc độ lý thuyết và thực tiễn thì tác giả có nhận định sau:

Thứ nhất, VTTX là nguồn lực vô hình, được cấu thành bởi kiến thức, kỹ năng và nhận thức của NV (vốn nhân lực xanh), hệ thống và quy trình nội bộ hỗ trợ các hoạt động bền vững (vốn tổ chức xanh), cũng như các mối quan hệ với các bên liên quan trong chuỗi cung ứng (VQHXX). Tuy nhiên, nếu không được hiện thực hóa thông qua các

hoạt động cụ thể, chẳng hạn như THLX, thì những yếu tố này khó có thể trực tiếp tạo ra hiệu quả đo lường được trên phương diện hoạt động của DN.

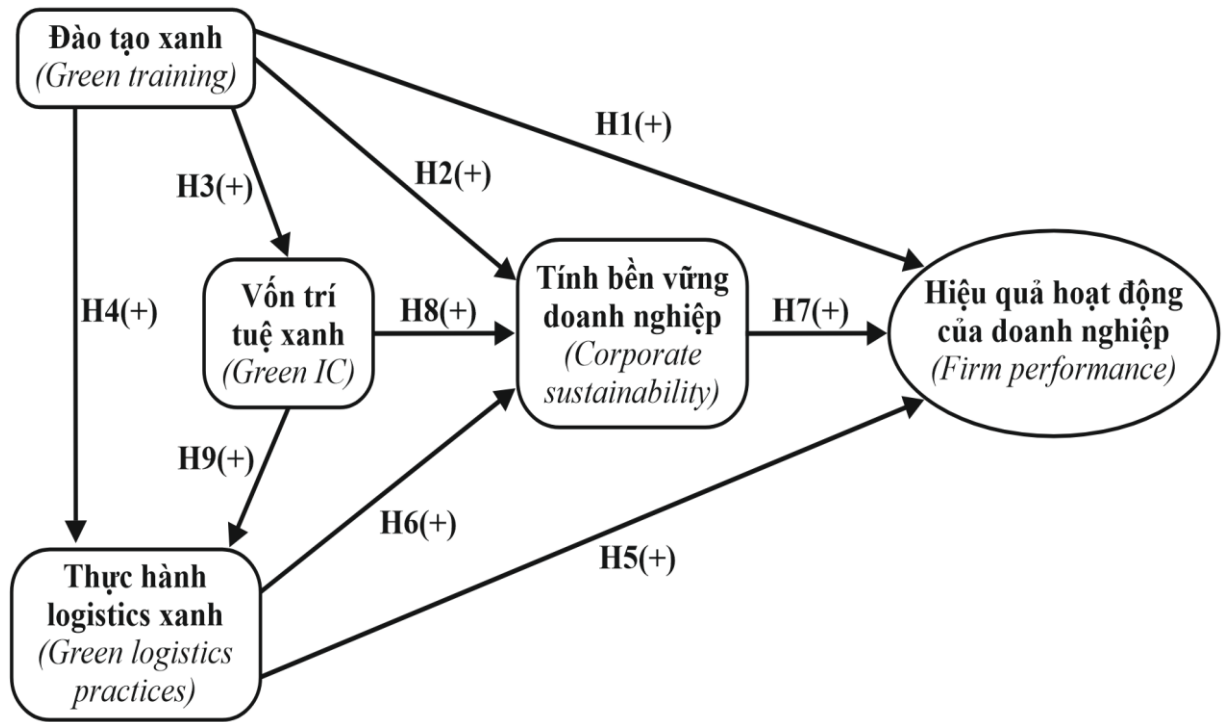
Thứ hai, lý thuyết vốn trí tuệ cũng khẳng định rằng VTTX tự thân không tạo ra HQHĐ trực tiếp, mà thường đóng vai trò là tiền đề, hỗ trợ và thúc đẩy các thực hành cụ thể (ở đây là THLX). Điều này được các nghiên cứu trước đây (Chen, 2008; Huang & Kung, 2011) xác định, trong đó vốn trí tuệ thường được xem xét như một biến số trung gian, có vai trò chuyển hóa kiến thức và nhận thức thành các hoạt động thực tiễn nhằm tạo ra giá trị thực sự cho DN.

Thứ ba, trong thực tiễn logistics tại Việt Nam, đặc biệt là tại Tp.HCM, các DN logistics đang ở giai đoạn đầu áp dụng các chiến lược xanh. Do đó, việc xây dựng và sử dụng VTTX như một cầu nối nhằm thúc đẩy các THLX trở nên quan trọng hơn nhiều so với việc trực tiếp đánh giá mối liên hệ giữa VTTX với hiệu quả hoạt động DN, vốn sẽ khó đo lường và khó xác định trong bối cảnh thực tế.

Chính vì những lý do trên, nghiên cứu này chỉ tập trung vào vai trò trung gian của VTTX thay vì trực tiếp kiểm định tác động của VTTX đến HQHĐ của DN logistics. Điều này giúp mô hình nghiên cứu trở nên rõ ràng, có tính khả thi cao hơn, đồng thời cũng phản ánh chính xác hơn bối cảnh phát triển của các DN logistics tại Tp.HCM trong giai đoạn hiện nay.

2.4 Mô hình nghiên cứu đề xuất

Trong khả năng nghiên cứu của tác giả, tác giả chưa tìm thấy các công trình nghiên cứu đánh giá mối quan hệ giữa VTTX và THLX. Do đó, mối quan hệ này sẽ được nghiên cứu trong Luận án này như là một trong những đóng góp quan trọng của Luận án. Từ việc lược khảo các nghiên cứu liên quan như Mục 2.1 và nhận định trên, tác giả mô hình hoá mối quan hệ giữa các yếu tố như Hình 2.1.



Hình 2.1. Mô hình nghiên cứu đề xuất

Tóm tắt Chương 2

Chương 2 trình bày nền tảng lý luận và xây dựng mô hình nghiên cứu về ảnh hưởng của ĐTX, VTTX và THLX đến HQHĐ của DN. Ban đầu, chương này tổng hợp, phân tích và làm rõ các khái niệm như HQHĐ, ĐTX, VTTX, THLX và tính BVDN từ nhiều góc nhìn lý thuyết và thực tiễn. Kế tiếp, luận án giới thiệu một số lý thuyết quan trọng hỗ trợ nghiên cứu, bao gồm lý thuyết QTNNL xanh, lý thuyết các bên liên quan, lý thuyết phụ thuộc nguồn lực và lý thuyết TBL về PTBV. Dựa trên các lý thuyết được phân tích và kết quả tổng hợp các nghiên cứu trước, Chương 2 đã đề xuất 9 giả thuyết cụ thể về các mối quan hệ kỳ vọng giữa những biến số trong mô hình. Cuối cùng, chương này giới thiệu rõ ràng mô hình nghiên cứu dùng để kiểm định tác động của ĐTX lên VTTX, THLX, tính BVDN và HQHĐ, đặc biệt chú trọng vai trò trung gian của VTTX và THLX trong chuỗi các tác động này.

CHƯƠNG 3: THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU

3.1 Phương pháp nghiên cứu và Quy trình nghiên cứu

3.1.1 Phương pháp nghiên cứu

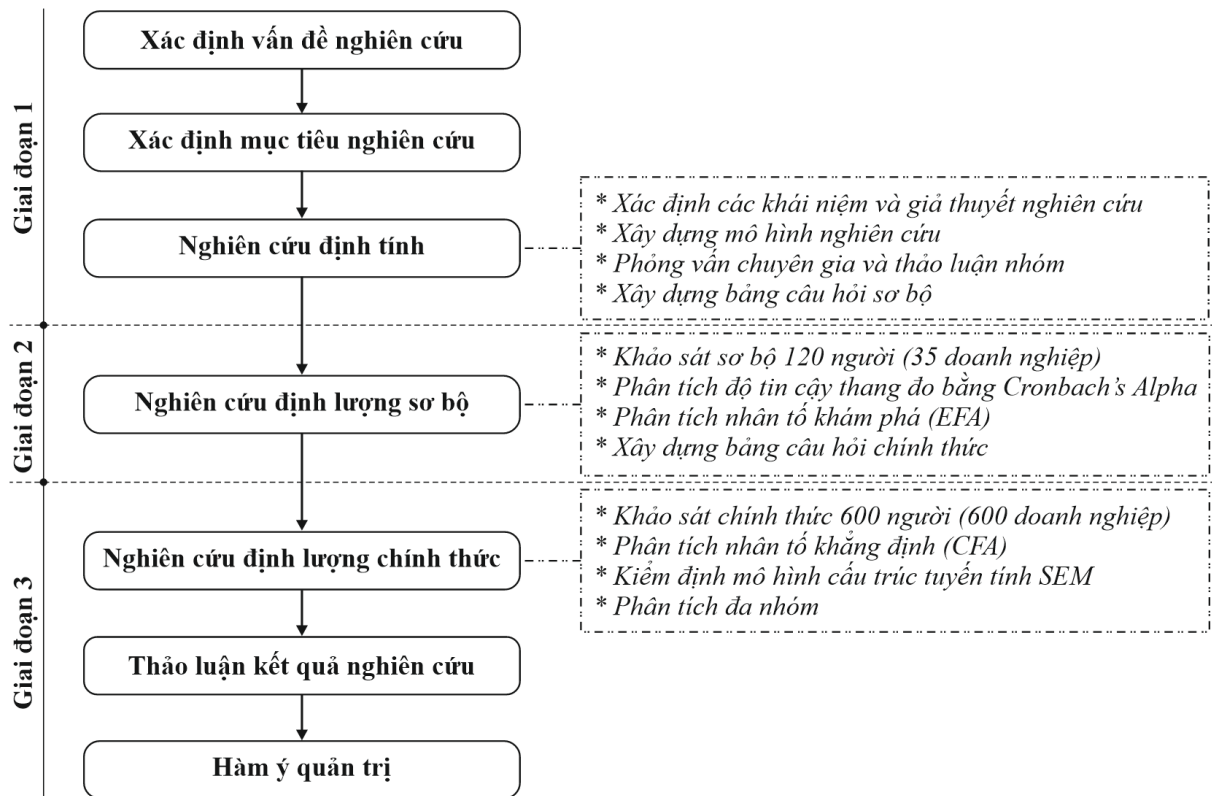
Với sự gia tăng nhận thức về vai trò của cả nghiên cứu định tính và định lượng trong lĩnh vực khoa học xã hội và nhân văn, PPNC hỗn hợp—sử dụng kết hợp cả hai loại hình nghiên cứu này—ngày càng trở nên phổ biến (Creswell & Creswell, 2003), bởi kết quả thu được thường có giá trị hơn so với các phương pháp đơn lẻ. PPNC hỗn hợp dựa trên nền tảng nhận thức luận thực dụng, hướng dẫn quá trình thu thập, phân tích và giải thích dữ liệu từ việc tích hợp cả phương pháp định tính và định lượng trong một giai đoạn, nhiều giai đoạn hoặc toàn bộ quá trình nghiên cứu (Nguyễn Đình Thọ, 2014).

Xuất phát từ mục đích nghiên cứu, luận án sử dụng phương pháp định tính ban đầu qua việc nghiên cứu tài liệu và tổ chức thảo luận nhóm chuyên gia nhằm khám phá các yếu tố mới, điều chỉnh, hoàn thiện các khái niệm và mô hình nghiên cứu, cũng như xây dựng các thang đo thích ứng với bối cảnh đặc thù của Việt Nam, đặc biệt tại Tp.HCM.

Sau khi xây dựng xong mô hình nghiên cứu chính thức cùng các thang đo, Luận đo lường tác động của ĐTX lên HQHĐ của các DN logistics, đồng thời xem xét vai trò trung gian của VTTX, BVDN và THLX cũng như kiểm định các khác biệt giữa các nhóm đối tượng về tác động của ĐTX đến HQHĐ tại Tp.HCM. Để đạt được mục tiêu này, tác giả tiến hành nghiên cứu định lượng dựa trên dữ liệu thu thập thực tế từ thị trường. Như vậy, luận án áp dụng PPNC hỗn hợp, gồm cả định tính và định lượng. Cụ thể, phân tích định lượng sẽ được thực hiện bằng kỹ thuật mô hình cấu trúc tuyến tính dựa trên hiệp phương sai (CB-SEM) với sự hỗ trợ của phần mềm SPSS V20.0. Các bước tiến hành cụ thể của phương pháp này sẽ được trình bày chi tiết ở phần tiếp theo.

3.1.2 Quy trình nghiên cứu

Quy trình nghiên cứu tổng quát được thể hiện trong Hình 3.1.



Hình 3.1. Quy trình nghiên cứu

Để thực hiện nghiên cứu này, tác giả thiết kế một quy trình nghiên cứu gồm 3 giai đoạn chính: (1) Nghiên cứu định tính nhằm xây dựng mô hình nghiên cứu và xác lập thang đo ban đầu cho các biến nghiên cứu; (2) Nghiên cứu định lượng sơ bộ để điều chỉnh, hoàn thiện thang đo, từ đó hình thành bảng câu hỏi phục vụ nghiên cứu chính thức; và (3) Nghiên cứu định lượng chính thức nhằm kiểm định mô hình và giả thuyết nghiên cứu. Cụ thể, quy trình này được tiến hành như sau:

Bước 1: Xác định vấn đề nghiên cứu

Tác giả xác định vấn đề nghiên cứu dựa trên việc phân tích kỹ bối cảnh lý thuyết và thực tiễn hiện tại tại Việt Nam, đặc biệt ở Tp.HCM. Tác giả thực hiện việc rà soát các tài liệu liên quan, tổng quan lý thuyết và các công trình nghiên cứu trước đây trong nước và quốc tế để nhận diện rõ khe hổng nghiên cứu, từ đó định hướng nội dung nghiên cứu của luận án.

Bước 2: Xác định mục tiêu nghiên cứu

Dựa trên vấn đề nghiên cứu đã được xác định, luận án xây dựng mục tiêu nghiên cứu tổng quát và các mục tiêu cụ thể, đồng thời hình thành các câu hỏi nghiên cứu nhằm làm rõ từng mục tiêu cụ thể đã đề ra.

Bước 3: Nghiên cứu định tính

Bước này tiến hành thông qua việc rà soát tài liệu chuyên sâu, tổng hợp và đánh giá các lý thuyết nền tảng, các nghiên cứu liên quan từ các nguồn trong và ngoài nước. Dựa vào kết quả tổng quan, tác giả xác định rõ các khái niệm nghiên cứu, mối quan hệ giữa chúng, và xây dựng mô hình nghiên cứu ban đầu cùng các thang đo sơ bộ. Tác giả tiến hành thảo luận nhóm chuyên gia nhằm khám phá các yếu tố mới, điều chỉnh và bổ sung các khái niệm nghiên cứu, hoàn chỉnh mô hình cũng như thang đo để đảm bảo sự phù hợp với thực tế nghiên cứu tại Tp.HCM. Kết quả thu được từ nhóm chuyên gia sẽ tạo ra mô hình nghiên cứu và các thang đo chính thức để sử dụng trong nghiên cứu định lượng.

Bước 4: Nghiên cứu định lượng sơ bộ

Các thang đo nghiên cứu được kế thừa từ các nghiên cứu quốc tế, kết hợp với việc hiệu chỉnh thông qua nghiên cứu định tính. Bước này nhằm đánh giá sơ bộ độ tin cậy của các thang đo bằng phân tích hệ số Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA) với phép xoay Varimax. Nghiên cứu sơ bộ tiến hành trên mẫu gồm 120 người thuộc Ban Giám đốc từ 35 DN logistics tại Tp.HCM, chọn mẫu thuận tiện. Kết quả nghiên cứu này giúp hoàn thiện thang đo và xây dựng bảng câu hỏi khảo sát chính thức, với dữ liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS v20.0.

Bước 5: Nghiên cứu định lượng chính thức

Ở bước này, tác giả tiến hành thu thập dữ liệu từ 600 DN logistics tại Tp.HCM thông qua phương pháp chọn mẫu thuận tiện phi xác suất. Việc thu thập dữ liệu diễn ra thông qua bảng câu hỏi in trực tiếp tại Đại hội HLA và bảng câu hỏi trực tuyến (Google Forms) gửi tới các DN logistics tại Tp.HCM dựa trên cơ sở dữ liệu của Hiệp hội các DN logistics Việt Nam. Với sự hỗ trợ của Ban Chấp hành Hiệp hội logistics Tp.HCM (HLA), bước này thuận lợi hơn trong tiếp cận và thu thập dữ liệu. Mục tiêu của nghiên cứu chính thức nhằm xác định độ tin cậy và giá trị của các thang đo, đồng thời kiểm định tính phù hợp của mô hình và các giả thuyết nghiên cứu thông qua phương pháp phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và phân tích cấu trúc tuyến tính (SEM), sử dụng phần mềm SPSS/AMOS v20.0.

Bước 6: Thảo luận kết quả nghiên cứu

Sau khi hoàn thành nghiên cứu định lượng chính thức, kết quả nghiên cứu được trình bày và thảo luận với các chuyên gia nhằm nhận được góp ý, đánh giá sâu hơn, hỗ trợ cho bước đề xuất các hàm ý quản trị tiếp theo.

Bước 7: Hàm ý quản trị

Bước cuối cùng tập trung vào việc đưa ra kết luận tổng quát của luận án, đồng thời đề xuất các hàm ý quản trị thiết thực, nhằm hỗ trợ các DN logistics tại Tp.HCM nói riêng và Việt Nam nói chung trong việc xây dựng các chính sách phù hợp để cải thiện hiệu quả hoạt động trong tương lai.

3.2 Nghiên cứu định tính

3.2.1 Thiết kế thang đo ban đầu

Dựa vào các yếu tố đã được đề xuất trong Hình 2.1, tác giả xây dựng những thang đo phù hợp nhằm làm cơ sở cho việc thực hiện phỏng vấn, lấy ý kiến chuyên gia và tiến hành thảo luận nhóm. Các thang đo gốc lấy từ những tài liệu tham khảo được tác giả dịch sang tiếng Việt và điều chỉnh để phù hợp với bối cảnh cụ thể của luận án như đã trình bày trong Phụ lục II.

Nhằm mục đích khám phá, đánh giá và điều chỉnh lại mô hình lý thuyết cũng như các thang đo liên quan, tác giả tiến hành thảo luận nhóm với các chuyên gia, bao gồm những người giữ vị trí lãnh đạo trong Ban Giám đốc hoặc có kinh nghiệm quản lý lâu năm ở các bộ phận đào tạo hoặc vận hành. Để đảm bảo độ tin cậy cũng như tính thích hợp với phạm vi nghiên cứu, các chuyên gia tham gia phải đáp ứng các tiêu chí cụ thể sau: (i) Có kinh nghiệm làm việc tối thiểu 5 năm trong lĩnh vực logistics; (ii) Trực tiếp quản lý hoặc tham gia vào các dự án cải tiến và tối ưu hóa quy trình THLX; và (iii) Am hiểu rõ hoặc có liên hệ chặt chẽ với hoạt động thực tế của các DN logistics tại Tp.HCM.

Thông tin tóm tắt về các chuyên gia được mã hóa và thể hiện ở Phụ lục I; cụ thể, thảo luận với một nhóm 5 chuyên gia của một DN logistics ở Tp.HCM và một nhóm 4 chuyên gia một DN logistics ở Đồng Nai, những người đang vận hành hoặc kết nối dịch vụ logistics với các DN logistics tại Tp.HCM. Kết quả thảo luận nhóm với 9 chuyên gia được trình bày trong Mục 3.2.2.

3.2.2 Kết quả nghiên cứu định tính

Kết quả từ thảo luận nhóm cho thấy các chuyên gia đều nhận định vấn đề nghiên cứu của Luận án là cấp thiết và phù hợp với thực tế hoạt động của các DN logistics ở Việt Nam, đặc biệt là tại Tp.HCM. Bên cạnh đó, các chuyên gia thống nhất rằng các mối quan hệ trong mô hình nghiên cứu đề xuất là hợp lý, đồng thời gợi ý mô hình này cũng có thể được áp dụng cho các nghiên cứu tương tự tại các địa phương khác. Một điểm lưu ý quan trọng là các chuyên gia đã chỉ ra rằng một số biến quan sát trong bảng câu

hỏi sơ bộ còn bị trùng lặp về nội dung và cần loại bỏ hoặc điều chỉnh lại để phản ánh rõ hơn những khía cạnh riêng biệt của vấn đề nghiên cứu. Dựa trên các góp ý cụ thể này và sau khi cân nhắc kỹ lưỡng, tác giả đã tiến hành hiệu chỉnh một số biến quan sát, như được trình bày chi tiết trong Phụ lục II, và hoàn thiện bảng câu hỏi khảo sát chính thức.

3.2.2.1 Thang đo Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Dựa trên thang đo sẵn có từ công trình nghiên cứu của Chow & Chen (2012), tác giả đề xuất thang đo HQHĐ với 9 biến quan sát để lấy ý kiến của các chuyên gia. Kết quả tổng hợp những ý kiến của các chuyên gia được trình bày trong Bảng 3.1 (Chi tiết trong Phụ lục II).

Bảng 3.1. Tóm tắt ý kiến về thang đo Hiệu quả hoạt động của DN

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
1	Lợi nhuận của Công ty tăng nhanh hơn so với trung bình ngành.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
2	Lợi nhuận trên tài sản (ROA) của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.	7/9 đồng ý; tuy nhiên, đa phần khuyến nghị bỏ ra vì phát biểu này có trùng lặp nội dung với phát biểu trên.
3	Giá trị gia tăng trên mỗi NV của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
4	Công ty có thể dễ dàng giữ chân khách hàng hiện tại và quản lý để thu hút khách hàng mới.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
5	Số lượng khiếu nại của khách hàng tại Công ty trong giai đoạn vừa qua tăng mạnh.	3/9 đề nghị chuyển cụm từ “tăng mạnh” thành “giảm mạnh”. 6/9 đồng ý và xem đây là câu hỏi bẫy.
6	Uy tín của Công ty đối với khách hàng đã được cải thiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
7	Công ty coi mối quan hệ với các nhà cung cấp là tuyệt hảo vì Công ty duy trì quan hệ đối tác chân chính với họ.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
8	Có sự tin tưởng lẫn nhau giữa Công ty và các nhà cung cấp.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
9	Chất lượng dịch vụ của Công ty cao hơn mức trung bình của ngành.	6/9 đề nghị bỏ phát biểu này bởi vì khó lòng đánh giá “mức chất lượng” trung bình của ngành.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

Như vậy, trong 9 biến quan sát được đề xuất, có 6 biến quan sát đạt được sự đồng thuận cao của cả 9 chuyên gia; và có 1 biến quan sát “Số lượng khiếu nại của khách

hàng tại Công ty trong giai đoạn vừa qua tăng mạnh” được 6/9 chuyên gia đồng tình để làm câu hỏi bẫy để phát hiện và loại bỏ các đáp viên không tập trung, thiếu chân thật hoặc trả lời thiếu trách nhiệm nhằm tăng độ tin cậy và giá trị của kết quả nghiên cứu. Tuy nhiên, hai biến quan sát gồm “*Lợi nhuận trên tài sản (ROA) của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành*” và “*Chất lượng dịch vụ của Công ty cao hơn mức trung bình của ngành*” được đa số các chuyên gia đề nghị bỏ ra khỏi thang đo. Với lý do của cả các chuyên gia nêu ra và sự nhận thức của bản thân, tác giả đồng ý bỏ hai biến quan sát này ra khỏi thang đo HQHĐ. Như vậy, thang đo HQHĐ có 7 biến quan sát và được mã hoá như được trình bày trong Bảng 3.2.

Bảng 3.2. Thang đo Hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
1	HQ1	Lợi nhuận của Công ty tăng nhanh hơn so với trung bình ngành.
2	HQ2	Giá trị gia tăng trên mỗi NV của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.
3	HQ3	Công ty có thể dễ dàng giữ chân khách hàng hiện tại và quản lý để thu hút khách hàng mới.
4	HQ4	Số lượng khiếu nại của khách hàng tại Công ty trong giai đoạn vừa qua tăng mạnh.
5	HQ5	Uy tín của Công ty đối với khách hàng đã được cải thiện.
6	HQ6	Công ty coi mối quan hệ với các nhà cung cấp là tuyệt hảo vì Công ty duy trì quan hệ đối tác chân chính với họ.
7	HQ7	Có sự tin tưởng lẫn nhau giữa Công ty và các nhà cung cấp.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

3.2.2.2 Thang đo đào tạo xanh

Dựa trên thang đo sẵn có từ các công trình nghiên cứu trước, tác giả đề xuất thang đo ĐTX với 10 biến quan sát để lấy ý kiến của các chuyên gia. Kết quả tổng hợp các ý kiến của các chuyên gia được trình bày trong Bảng 3.3 (Chi tiết trong Phụ lục II).

Bảng 3.3. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo đào tạo xanh

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
1	Công ty tổ chức ĐTX phù hợp cho NV để nâng cao nhận thức về môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
2	Công ty tổ chức ĐTX cho các thành viên (cả NV và quản lý) để phát triển các kỹ năng và kiến thức phù hợp.	9/9 đồng ý; <i>tuy nhiên, nên cụ thể hoá “các kỹ năng và kiến thức phù hợp” thành “các kỹ năng và kiến thức về thực hành xanh”.</i>
3	Công ty luôn xem xét các vấn đề về môi trường khi tổ chức đào tạo cho các thành viên.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
4	Công ty tiến hành phân tích tình hình thực tiễn để xác định nhu cầu ĐTX của NV.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
5	Công ty tạo cơ hội cho mọi người được đào tạo về các khía cạnh quản lý môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
6	Công ty cung cấp các chương trình đào tạo chính thức cho NV để nâng cao kiến thức của họ về thực hành xanh.	7/9 đề nghị bỏ ra vì nội dung bị trùng lặp với một/ vài phát biểu trên.
7	Các chủ đề trong các buổi ĐTX phù hợp và mang tính thời sự đối với các hoạt động của Công ty.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
8	Nhân viên có nhiều cơ hội áp dụng kiến thức từ hoạt động ĐTX.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
9	Công ty tổ chức đánh giá đầy đủ về hiệu quả của NV sau ĐTX.	8/9 đề nghị gộp phát biểu này với phát biểu (10) và điều chỉnh thành “ĐTX giúp nâng cao hiệu quả làm việc của NV”.
10	Nhân viên hài lòng với chương trình ĐTX đã được tham gia.	8/9 đề nghị gộp phát biểu này vào phát biểu (9) và điều chỉnh thành “ĐTX giúp nâng cao hiệu quả làm việc của NV”.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

Như vậy, trong 10 biến quan sát được đề xuất, các biến quan sát đều đạt được sự đồng thuận cao của đa số các chuyên gia. Trong đó, biến quan sát “*Nhân viên hài lòng với chương trình ĐTX đã được tham gia*” được 8/9 chuyên gia đề nghị gộp với biến quan sát “*Công ty tổ chức đánh giá đầy đủ về hiệu quả của NV sau ĐTX*” và điều chỉnh thành “ĐTX giúp nâng cao hiệu quả làm việc của NV”; biến quan sát “*Công ty cung cấp các chương trình đào tạo chính thức cho NV để nâng cao kiến thức của họ về thực hành xanh*” được 7/9 chuyên gia đề nghị bỏ ra khỏi thang đo; còn biến quan sát “*Công ty tổ chức ĐTX cho các thành viên (cả NV và quản lý) để phát triển các kỹ năng và kiến thức phù hợp*” được 9/9 chuyên gia đề nghị điều chỉnh thành “*Công ty tổ chức ĐTX cho các thành viên (cả NV và quản lý) để phát triển các kỹ năng và kiến thức về thực hành xanh*”. Với sự nhận thức của bản thân, tác giả nhất trí với các đề nghị của các chuyên gia. Như vậy, thang đo ĐTX có 8 biến quan sát và được mã hoá như được trình bày trong Bảng 3.4.

Bảng 3.4. Thang đo đào tạo xanh

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
1	ĐTX1	Công ty tổ chức ĐTX phù hợp cho NV để nâng cao nhận thức về môi trường.
2	ĐTX2	Công ty tổ chức ĐTX cho các thành viên (cả NV và quản lý) để phát

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
		triển các kỹ năng và kiến thức về thực hành xanh.
3	ĐTX3	Công ty luôn xem xét các vấn đề về môi trường khi tổ chức đào tạo cho các thành viên.
4	ĐTX4	Công ty tiến hành phân tích tình hình thực tiễn để xác định nhu cầu ĐTX của NV.
5	ĐTX5	Công ty tạo cơ hội cho mọi người được đào tạo về các khía cạnh quản lý môi trường.
6	ĐTX6	Các chủ đề trong các buổi ĐTX phù hợp và mang tính thời sự đối với các hoạt động của Công ty.
7	ĐTX7	Nhân viên có nhiều cơ hội áp dụng kiến thức từ hoạt động ĐTX.
8	ĐTX8	ĐTX giúp nâng cao hiệu quả làm việc của NV.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

3.2.2.3 Thang đo Thực hành logistics xanh

Dựa trên thang đo sẵn có từ các công trình nghiên cứu trước, tác giả đề xuất thang đo THLX với 5 biến quan sát để lấy ý kiến của các chuyên gia. Kết quả tổng hợp các ý kiến của các chuyên gia được trình bày trong Bảng 3.5 (Chi tiết trong Phụ lục II).

Bảng 3.5. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo Thực hành logistics xanh

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	<i>Thực hành sử dụng nhiên liệu hiệu quả</i>	
1	Công ty có hướng dẫn kỹ thuật vận hành phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
2	Công ty thực hiện bảo dưỡng lốp đúng cách để nâng cao hiệu quả sử dụng nhiên liệu.	9/9 đề nghị gộp hai biến này và điều chỉnh thành “ <i>Công ty thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng phương tiện định kỳ</i> ”.
3	Công ty thực hiện chương trình bảo dưỡng phòng ngừa cho phương tiện theo khuyến cáo của nhà sản xuất.	
4	Công ty sử dụng loại phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
5	Công ty tận dụng công nghệ hỗ trợ phân tích việc mua nhiên liệu và hiệu quả của xe.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
6	Công ty tích hợp khả năng hiển thị thời gian thực của hàng tồn kho trong kho nhằm giảm các chuyến đi không cần thiết.	3/9 đồng ý; <i>6/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng lặp với việc tối ưu hoá tuyến đường vận tải.</i>
7	Công ty sắp xếp các lô hàng của nhà cung cấp để kết hợp chi phí vận chuyển và thương lượng mức giá tốt hơn và tận dụng nhiều phương thức vận tải.	<i>9/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng lặp với việc tối ưu hoá tuyến đường vận tải.</i>
	<i>Thực hành tối ưu hoá tuyến đường</i>	
8	Công ty có định vị trong thời gian thực bằng cách sử dụng mã hóa địa lý chính xác (GPS)	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	để hiển thị chế độ xem bản đồ về vị trí hiện tại của các phương tiện.	
9	Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
10	Công ty cung cấp chế độ xem đồ họa và tự động tính toán lại lộ trình khi người lái phương tiện chọn điểm dừng không theo kế hoạch.	8/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì đã có “Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện”
11	Công ty có số liệu thống kê để nâng cao mức độ hiểu biết về hiệu quả hoạt động của từng phương tiện/ đội vận tải và giúp xác định các lĩnh vực có thể giảm chi phí hoặc cải thiện năng suất.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Thực hành quản lý khí thải		
12	Công ty nhận thông tin từ nhà sản xuất về lượng khí thải carbon từ quá trình lắp ráp phương tiện đến việc sử dụng và thải bỏ.	9/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì hiện tại chưa thực hiện được ở Việt Nam.
13	Công ty có thực hiện bù đắp lượng khí thải carbon do phương tiện gây ra, ví dụ như trồng thêm nhiều cây xanh.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
14	Công ty thay thế các phương tiện cũ bằng các phương tiện mới hơn, ít thải ra môi trường hơn.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
15	Công ty sử dụng phương tiện có công suất phù hợp với nhu cầu vận tải.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
16	Báo cáo phát thải carbon của công ty có tất cả thông tin cần thiết cho việc ra quyết định của cả người dùng bên ngoài và nội bộ.	9/9 đề nghị bỏ hai biến quan sát này vì hiện tại chưa thực hiện được ở Việt Nam.
17	Thông tin về lượng khí thải carbon được báo cáo một cách mạch lạc, trung lập và thực tế dựa trên quá trình kiểm toán, rõ ràng.	
Thực hành đóng gói xanh		
18	Công ty ưu tiên sử dụng vật liệu có thể tái chế khi đóng gói cho khách hàng.	9/9 đề nghị gộp hai biến quan sát này và điều chỉnh thành “Công ty ưu tiên sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, có thể tái chế và ít gây hại cho môi trường” .
19	Công ty sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, ít gây hại cho môi trường.	
20	Công ty không ngừng nỗ lực tìm kiếm những vật liệu mới có thể tái sử dụng để đóng gói.	7/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng với khía cạnh 19 ở trên.
21	Bao bì đóng gói được tùy chỉnh để bảo quản sản phẩm và không gian trong suốt quá trình phân phối.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
22	Thay đổi hình dạng của sản phẩm hoặc giảm kích thước hoặc sắp xếp sản phẩm	8/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng với khía cạnh 21 ở trên.

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	theo những cách khác nhau để tối ưu hoá không gian.	
23	Công ty hợp tác với các khách hàng để đánh giá tác động môi trường của bao bì trong quá trình thiết kế và tiêu chuẩn hóa bao bì.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
24	Công ty khuyến khích sử dụng các phương pháp đóng gói có thể tái sử dụng bao bì.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Thực hành logistics ngược		
25	Công ty cung cấp dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
26	Công ty có thông báo cho khách hàng tiêu dùng biết về dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
27	Công ty cung cấp dịch vụ logistics cho các container tái sử dụng cho các nhà cung cấp sản phẩm.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
28	Công ty hỗ trợ nhà cung cấp trong việc thanh lý các sản phẩm bị trả lại.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
29	Công ty có chương trình ưu đãi cho những người trả lại vật liệu đóng gói.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
30	Công ty có cung cấp hướng dẫn phù hợp cho khách hàng về việc xử lý, sử dụng và thải bỏ các sản phẩm của nhà cung cấp để giảm thiểu tác động đến môi trường.	9/9 đề nghị bỏ ra vì các hướng dẫn này thường do nhà sản xuất cung cấp trên bao bì đóng gói sản phẩm.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

Như vậy, trong 30 biến quan sát được đề xuất, tất cả các biến quan sát đạt được sự đồng thuận cao của đa số các chuyên gia. Với lý do của các chuyên gia nêu ra và sự nhận thức của bản thân, tác giả đồng ý bỏ/ gộp/ điều chỉnh một số biến quan sát theo góp ý. Như vậy, thang đo Thực hành logistics xanh có 19 biến quan sát và được mã hoá như được trình bày trong Bảng 3.6.

Bảng 3.6. Thang đo Thực hành logistics xanh

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
1	THX1	Công ty có hướng dẫn kỹ thuật vận hành phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.
2	THX2	Công ty thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng phương tiện định kỳ.
3	THX3	Công ty sử dụng loại phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.
4	THX4	Công ty tận dụng công nghệ hỗ trợ phân tích việc mua nhiên liệu và hiệu quả của xe.
5	THX5	Công ty có định vị trong thời gian thực bằng cách sử dụng mã hóa địa lý chính xác (GPS) để hiển thị chế độ xem bản đồ về vị trí hiện tại của các

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
		phương tiện.
6	THX6	Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện.
7	THX7	Công ty có số liệu thống kê để nâng cao mức độ hiểu biết về hiệu quả hoạt động của từng phương tiện/ đội vận tải và giúp xác định các lĩnh vực có thể giảm chi phí hoặc cải thiện năng suất.
8	THX8	Công ty có thực hiện bù đắp lượng khí thải carbon do phương tiện gây ra, ví dụ như trồng thêm nhiều cây xanh.
9	THX9	Công ty thay thế các phương tiện cũ bằng các phương tiện mới hơn, ít thải ra môi trường hơn.
10	THX10	Công ty sử dụng phương tiện có công suất phù hợp với nhu cầu vận tải.
11	THX11	Công ty ưu tiên sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, có thể tái chế và ít gây hại cho môi trường.
12	THX12	Bao bì đóng gói được tùy chỉnh để bảo quản sản phẩm và không gian trong suốt quá trình phân phối.
13	THX13	Công ty hợp tác với các khách hàng để đánh giá tác động môi trường của bao bì trong quá trình thiết kế và tiêu chuẩn hóa bao bì.
14	THX14	Công ty khuyến khích sử dụng các phương pháp đóng gói có thể tái sử dụng bao bì.
15	THX15	Công ty cung cấp dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.
16	THX16	Công ty có thông báo cho khách hàng tiêu dùng biết về dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.
17	THX17	Công ty cung cấp dịch vụ logistics cho các container tái sử dụng cho các nhà cung cấp sản phẩm.
18	THX18	Công ty hỗ trợ nhà cung cấp trong việc thanh lý các sản phẩm bị trả lại.
19	THX19	Công ty có chương trình ưu đãi cho những người trả lại vật liệu đóng gói.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

3.2.2.4 Thang đo Vốn trí tuệ xanh

Dựa trên thang đo sẵn có từ các công trình nghiên cứu trước, tác giả đề xuất thang đo VTTX với 7 biến quan sát để lấy ý kiến của các chuyên gia. Kết quả tổng hợp các ý kiến của các chuyên gia được trình bày trong Bảng 3.7 (Chi tiết trong Phụ lục II).

Bảng 3.7. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo Vốn trí tuệ xanh

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	Vốn nguồn nhân lực xanh	
1	Nhân viên của công ty có đủ kiến thức, kỹ năng và ý thức bảo vệ môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
2	Công ty không ngừng đào tạo NV để cung cấp cho họ những kỹ năng và kiến thức mới về môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
3	Nhân viên của công ty có hiệu quả dịch vụ môi trường tốt.	9/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì không rõ nghĩa.

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
4	Nhân viên của công ty phối hợp tốt với nhau khi thực hiện các hoạt động liên quan đến môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
5	Nhân viên của công ty được coi là tốt hơn về mặt môi trường so với các đối thủ cạnh tranh từ các DN khác.	9/9 đề nghị bỏ ra bởi vì khó đưa ra nhận định chính xác đối với phát biểu này.
	Vốn tổ chức xanh	
6	Công ty có một hệ thống quản lý môi trường được cải tiến liên tục.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
7	Công ty dành khoản đầu tư thích đáng cho các trang thiết bị thân thiện với môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
8	Công ty có các quy trình hiệu quả giúp tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
9	Công ty áp dụng các hệ thống quản lý kiến thức để chia sẻ kiến thức về môi trường giữa các NV.	8/9 đề nghị điều chỉnh thành “Công ty có hệ thống quản lý tri thức hiệu quả” .
10	Công ty ghi lại kiến thức và kinh nghiệm về môi trường của NV thông qua cơ sở dữ liệu.	9/9 đề nghị bỏ hai biến quan sát này ra vì trùng ý với khía cạnh 9 ở trên.
11	Công ty tài liệu hóa các quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến môi trường (chẳng hạn như bằng sáng chế và phần mềm) như một cách để lưu trữ kiến thức.	
	Vốn Quan hệ xanh	
12	Công ty có đóng góp ý kiến về các khía cạnh môi trường và đồng hành với khách hàng trong quá trình họ thiết kế hoặc sản xuất các sản phẩm.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
13	Khách hàng sẵn sàng đồng hành với công ty trong các hoạt động bảo vệ môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
14	Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các khách hàng trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường.	9/9 đề nghị gộp các biến quan sát này và điều chỉnh thành “Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các đối tác trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường” .
15	Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài, tập trung vào môi trường, với khách hàng.	
16	Công ty tích cực hợp tác với các đối tác bên ngoài để phát triển các cải tiến mới về môi trường hoặc cải thiện các cách làm việc thân thiện với môi trường.	

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

Như vậy, trong 16 biến quan sát được đề xuất, tất cả các biến quan sát đạt được sự đồng thuận cao của đa số các chuyên gia. Với lý do của các chuyên gia nêu ra và sự nhận thức của bản thân, tác giả đồng ý bỏ/ gộp/ điều chỉnh một số biến quan sát theo góp ý. Như vậy, thang đo VTTX có 10 biến quan sát và được mã hoá như được trình bày trong Bảng 3.8.

Bảng 3.8. Thang đo Vốn trí tuệ xanh

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
1	VTT1	Nhân viên của công ty có đủ kiến thức, kỹ năng và ý thức bảo vệ môi trường.
2	VTT2	Công ty không ngừng đào tạo NV để cung cấp cho họ những kỹ năng và kiến thức mới về môi trường.
3	VTT3	Nhân viên của công ty phối hợp tốt với nhau khi thực hiện các hoạt động liên quan đến môi trường.
4	VTT4	Công ty có một hệ thống quản lý môi trường được cải tiến liên tục.
5	VTT5	Công ty dành khoản đầu tư thích đáng cho các trang thiết bị thân thiện với môi trường.
6	VTT6	Công ty có các quy trình hiệu quả giúp tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.
7	VTT7	Công ty có hệ thống quản lý tri thức hiệu quả.
8	VTT8	Công ty có đóng góp ý kiến về các khía cạnh môi trường và đồng hành với khách hàng trong quá trình họ thiết kế hoặc sản xuất các sản phẩm.
9	VTT9	Khách hàng sẵn sàng đồng hành với công ty trong các hoạt động bảo vệ môi trường.
10	VTT10	Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các đối tác trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

3.2.2.5 Thang đo Tính bền vững doanh nghiệp

Dựa trên thang đo sẵn có từ các công trình nghiên cứu trước, tác giả đề xuất thang đo BVDN với 6 biến quan sát để lấy ý kiến của các chuyên gia. Kết quả tổng hợp các ý kiến của các chuyên gia được trình bày trong Bảng 3.9 (Chi tiết trong Phụ lục II).

Bảng 3.9. Tóm tắt ý kiến chuyên gia về thang đo dịch vụ DN

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
Phương diện kinh tế		
1	Công ty đã bán phế thải để tạo thêm thu nhập.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
2	Công ty đã giảm chi phí đầu vào cho cùng một mức đầu ra.	8/9 đề nghị gộp hai biến quan sát này và điều chỉnh thành “Công ty đã có thể tối ưu hoá chi phí hoạt động”.
3	Công ty giảm chi phí quản lý chất thải cho cùng một mức đầu ra.	
4	Công ty đã làm việc với các quan chức Chính phủ để bảo vệ lợi ích của mình.	9/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì một số lý do thực tiễn.
5	Công ty đã tạo ra các công nghệ kỹ thuật giúp nâng cao hiệu quả khai thác các phương tiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
6	Công ty đã tạo khác biệt về dịch vụ dựa trên những nỗ lực marketing cho thành quả về môi trường của dịch vụ.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Phương diện xã hội		
7	Công ty đã cải thiện môi trường làm việc và an	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

Stt	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	toàn cho người lao động.	
8	Công ty đã tích cực tài trợ cho các sáng kiến cộng đồng địa phương.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
9	Công ty đã thể hiện mối quan tâm về các khía cạnh hình ảnh và danh tiếng của công ty trong cộng đồng.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
10	Công ty đã truyền thông các tác động và rủi ro môi trường của công ty đến công chúng.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
11	Công ty luôn xem xét những lợi ích của các bên liên quan trong các quyết định đầu tư bằng cách đối thoại chính thức với họ.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Phương diện môi trường		
12	Công ty đã tiết giảm tiêu thụ năng lượng.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
13	Công ty đã giảm chất thải và khí thải từ hoạt động.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
14	Công ty đã giảm tác động đến các loài động vật và môi trường sống tự nhiên.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
15	Công ty đã giảm các tác động đến môi trường đối với các dịch vụ của công ty.	9/9 đề nghị điều chỉnh thành “Các dịch vụ của công ty có ít tác động tiêu cực đến mọi trường” .
17	Các quan hệ đối tác của công ty đều được thiết lập trên cơ sở giảm tác động đến môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
18	Công ty đã giảm rủi ro về sự cố môi trường, sự cố đổ tràn và xả thải.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
19	Công ty đã giảm mua các vật liệu, hóa chất và linh kiện không tái tạo.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
20	Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng ít gây ô nhiễm.	9/9 đồng ý và đề nghị điều chỉnh thành “Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng tái tạo, ít gây ô nhiễm” .
21	Công ty đã thực hiện các hành động tự nguyện để phục hồi môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
22	Công ty đã thực hiện các hành động kiểm toán môi trường, công bố thông tin, đào tạo NV.	8/9 đề nghị bỏ ra vì hầu hết các DN ở Việt Nam chưa triển khai các hoạt động này.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

Như vậy, trong 22 biến quan sát được đề xuất, tất cả các biến quan sát đạt được sự đồng thuận cao của đa số các chuyên gia. Với lý do của các chuyên gia nêu ra và sự nhận thức của bản thân, tác giả đồng ý bỏ/ gộp/ điều chỉnh một số biến quan sát theo góp ý. Như vậy, thang đo BVDN có 18 biến quan sát và được mã hoá như được trình bày trong Bảng 3.10.

Bảng 3.10. Thang đo bền vững DN

Stt	Mã hoá	Biến quan sát đề xuất
1	TBV1	Công ty đã bán phế thải để tạo thêm thu nhập.
2	TBV2	Công ty đã có thể tối ưu hoá chi phí hoạt động.
3	TBV3	Công ty đã tạo ra các công nghệ kỹ thuật giúp nâng cao hiệu quả khai thác các phương tiện.
4	TBV4	Công ty đã tạo khác biệt về dịch vụ dựa trên những nỗ lực marketing cho thành quả về môi trường của dịch vụ.
5	TBV5	Công ty đã cải thiện môi trường làm việc và an toàn cho người lao động.
6	TBV6	Công ty đã tích cực tài trợ cho các sáng kiến cộng đồng địa phương.
7	TBV7	Công ty đã thể hiện mối quan tâm về các khía cạnh hình ảnh và danh tiếng của công ty trong cộng đồng.
8	TBV8	Công ty đã truyền thông các tác động và rủi ro môi trường của công ty đến công chúng.
9	TBV9	Công ty luôn xem xét những lợi ích của các bên liên quan trong các quyết định đầu tư bằng cách đối thoại chính thức với họ.
10	TBV10	Công ty đã tiết giảm tiêu thụ năng lượng.
11	TBV11	Công ty đã giảm chất thải và khí thải từ hoạt động.
12	TBV12	Công ty đã giảm tác động đến các loài động vật và môi trường sống tự nhiên.
13	TBV13	Các dịch vụ của công ty có ít tác động tiêu cực đến môi trường.
14	TBV14	Các quan hệ đối tác của công ty đều được thiết lập trên cơ sở giảm tác động đến môi trường.
15	TBV15	Công ty đã giảm rủi ro về sự cố môi trường, sự cố đổ tràn và xả thải.
16	TBV16	Công ty đã giảm mua các vật liệu, hóa chất và linh kiện không tái tạo.
17	TBV17	Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng tái tạo, ít gây ô nhiễm.
18	TBV18	Công ty đã thực hiện các hành động tự nguyện để phục hồi môi trường.

(Nguồn: Kết quả tổng hợp của tác giả)

Từ các góp ý này, tác giả tiến hành thiết kế bảng câu hỏi khảo sát. Sau đó, tác giả gửi bảng câu hỏi khảo sát này cho 15 người trong Ban Giám đốc của 5 DN logistics tại Đồng Nai để soát xét lại ngữ nghĩa của các phát biểu trong bảng câu hỏi để hoàn thiện bảng câu hỏi trước khi tiến hành giai đoạn nghiên cứu định lượng sơ bộ (Phụ lục III).

3.3 Nghiên cứu định lượng sơ bộ

3.3.1 Các bước thực hiện

Các hoạt động triển khai trong giai đoạn này bao gồm: (1) thực hiện điều tra sơ bộ bằng cách phát phiếu khảo sát tới khoảng 120 thành viên Ban Giám đốc từ 35 DN logistics tại Tp.HCM được lựa chọn thông qua phương pháp lấy mẫu thuận tiện; (2) đánh giá sơ bộ độ tin cậy của các thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha; (3) tiến

hành phân tích nhân tố khám phá (EFA); và (4) xây dựng bảng câu hỏi chính thức. Mục đích chính của giai đoạn này là khảo sát thử nghiệm trên một quy mô mẫu nhỏ nhằm kiểm tra tính rõ ràng, thống nhất về mặt ngôn từ, đồng thời đánh giá sơ bộ độ tin cậy và giá trị của các thang đo trước khi tiến hành kiểm định chính thức mô hình lý thuyết (Nguyễn Đình Thọ, 2014).

Tác giả đã phát 120 phiếu khảo sát và thu lại được 103 phiếu (đạt tỷ lệ thu hồi là 85,83%), trong đó có 16 phiếu không đủ tiêu chuẩn phân tích. Vì vậy, phân tích sơ bộ độ tin cậy được thực hiện trên dữ liệu gồm 87 quan sát hợp lệ. Việc kiểm tra độ tin cậy của thang đo dựa trên hai tiêu chí: hệ số tương quan biến tổng phải lớn hơn 0,3 và hệ số Cronbach's Alpha phải đạt tối thiểu 0,6 (Hair & c.s., 2016). Sau khi xác định độ tin cậy, tác giả tiến hành phân tích EFA để đánh giá tính phù hợp của các biến quan sát. Theo Hair & c.s. (2016), mức độ phù hợp của hệ số tải nhân tố được xem xét tương ứng với cỡ mẫu: hệ số tối thiểu để giữ lại biến quan sát là 0,3; biến quan sát có ý nghĩa thống kê tốt khi hệ số tải từ 0,5 trở lên, và rất tốt từ 0,7 trở lên. Với từng khoảng kích thước mẫu khác nhau, mức trọng số nhân tố để biến quan sát có ý nghĩa thống kê là hoàn toàn khác nhau. Cụ thể, các tiêu chí sử dụng để đánh giá kết quả EFA bao gồm: (1) các nhân tố được trích xuất có Eigenvalue lớn hơn hoặc bằng 1; (2) hệ số KMO nằm trong khoảng 0,5 đến 1,0; (3) hệ số tải nhân tố tối thiểu đạt 0,3 khi kích thước mẫu lớn hơn 350; và (4) tổng phương sai trích được phải lớn hơn 50% (Hair & c.s., 2009).

Nghiên cứu định lượng chỉ dừng lại ở kiểm định thang đo sơ bộ bằng hệ số Cronbach's Alpha và phân tích phân tích nhân tố khám phá EFA. Sau bước này, thang đo sơ bộ sẽ được hoàn chỉnh để tiến hành khảo sát chính thức.

3.3.2 Kết quả nghiên cứu định lượng sơ bộ

3.3.2.1 Phân tích độ tin cậy thang đo

Bảng 3.11 trình bày tóm tắt kết quả phân tích độ tin cậy thang đo của các yếu tố được nghiên cứu trong Mô hình nghiên cứu đề xuất.

Bảng 3.11. Kết quả phân tích độ tin cậy thang đo

Thang đo		Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu xóa biến
<i>Hiệu quả hoạt động của DN</i> ($\alpha = 0,826$)	HQ1	0,863	0,894
	HQ2	0,426	0,845
	HQ3	0,780	0,813
	HQ4	0,829	0,808

Thang đo		Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu xoá biến
	HQ5	0,824	0,808
	HQ6	0,749	0,816
	HQ7	0,807	0,810
<i>Đào tạo xanh</i> <i>($\alpha= 0,860$)</i>	ĐTX1	0,880	0,846
	ĐTX2	0,795	0,857
	ĐTX3	0,826	0,855
	ĐTX4	0,754	0,860
	ĐTX5	0,743	0,860
	ĐTX6	0,805	0,850
	ĐTX7	0,861	0,853
	ĐTX8	0,804	0,851
<i>Thực hành logistics xanh</i> <i>($\alpha= 0,883$)</i>	THX1	0,612	0,873
	THX2	0,541	0,875
	THX3	0,571	0,874
	THX4	0,434	0,879
	THX5	0,573	0,874
	THX6	0,520	0,876
	THX7	0,589	0,874
	THX8	0,408	0,892
	THX9	0,487	0,889
	THX10	0,685	0,890
	THX11	0,713	0,870
	THX12	0,542	0,875
	THX13	0,541	0,875
	THX14	0,519	0,876
	THX15	0,649	0,871
	THX16	0,642	0,872
	THX17	0,672	0,871
	THX18	0,578	0,874
	THX19	0,619	0,873
<i>Vốn trí tuệ xanh</i> <i>($\alpha= 0,860$)</i>	VTT1	0,880	0,849
	VTT2	0,771	0,858
	VTT3	0,808	0,856
	VTT4	0,843	0,855
	VTT5	0,870	0,854
	VTT6	0,819	0,856

Thang đo		Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu xoá biến
	VTT7	0,760	0,858
	VTT8	0,831	0,855
	VTT9	0,775	0,858
	VTT10	0,762	0,858
Tính bền vững doanh nghiệp ($\alpha = 0,804$)	TBV1	0,684	0,895
	TBV2	0,669	0,896
	TBV3	0,424	0,803
	TBV4	0,645	0,896
	TBV5	0,641	0,896
	TBV6	0,568	0,899
	TBV7	0,519	0,800
	TBV8	0,627	0,897
	TBV9	0,564	0,899
	TBV10	0,585	0,898
	TBV11	0,510	0,800
	TBV12	0,488	0,801
	TBV13	0,454	0,802
	TBV14	0,563	0,899
	TBV15	0,529	0,800
	TBV16	0,562	0,899
	TBV17	0,478	0,801
	TBV18	0,482	0,801

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Kết quả từ Bảng 3.11 cho thấy các thang đo trong mô hình nghiên cứu được đề xuất đều đạt độ tin cậy tốt, với giá trị Cronbach's Alpha vượt mức tiêu chuẩn 0,6 và hệ số tương quan biến tổng nằm trong khoảng từ 0,408 đến 0,880. Điều này chứng tỏ các biến quan sát đều thỏa mãn các điều kiện về độ tin cậy, đảm bảo phù hợp để tiến hành các bước phân tích tiếp theo, cụ thể là phân tích nhân tố khám phá (EFA).

3.3.2.2 Phân tích nhân tố khám phá (EFA)

i) Khám phá thang đo Hiệu quả hoạt động của DN

Bảng 3.12 và Bảng 3.13 trình bày tóm tắt kết quả phân tích nhân tố khám phá thang đo Hiệu quả hoạt động của DN. Kết quả phân tích nhân tố khám phá của thang đo này được trình bày chi tiết trong Bảng V.1 (Phụ lục V).

Bảng 3.12. Kết quả KMO và Kiểm định Bartlett's

Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)		0,873
Kiểm định Bartlett's (Bartlett's Test of Sphericity)	Giá trị Chi-Square	546,762
	Bậc tự do (df)	21
	Mức ý nghĩa (Sig.)	0,000

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Bảng 3.13. Tóm tắt kết quả tổng phương sai giải thích

Yếu tố	Giá trị Eigen ban đầu (Initial Eigenvalues)			Tổng bình phương hệ số tải yếu tố (Rotation Sums of Squared Loadings)		
	Tổng	% phương sai	Lũy tiến (%)	Tổng	% phương sai	Lũy tiến (%)
1	4,942	70,593	70,593	4,942	70,593	70,593
2	0,816	11,651	82,244			
3	0,364	5,205	87,449			
4	0,320	4,574	92,023			
5	0,267	3,812	95,835			
6	0,248	3,541	99,375			
7	0,044	0,625	100,000			

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Kết quả trong Bảng 3.12 cho thấy hệ số KMO = 0,873 và mức ý nghĩa của Kiểm định Bartlett's đạt 0,000; và Bảng 3.13 cho thấy tổng bình phương hệ số tải yếu tố của 1 yếu tố rút trích đạt 70,593% (>50%). Như vậy, thanh đo được chấp nhận và việc sử dụng EFA trong phân tích này là phù hợp.

ii) Khám phá thang đo các biến độc lập

Các Bảng 3.14 - Bảng 3.16 trình bày tóm tắt kết quả phân tích nhân tố khám phá thang đo các biến độc lập trong Mô hình nghiên cứu. Kết quả phân tích nhân tố khám phá thang đo của các biến độc lập được trình bày chi tiết trong Bảng V.2 (Phụ lục V).

Bảng 3.14. Kết quả KMO và Kiểm định Bartlett's

Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)		0,628
Kiểm định Bartlett's (Bartlett's Test of Sphericity)	Giá trị Chi-Square	6252,819
	Bậc tự do (df)	1485
	Mức ý nghĩa (Sig.)	0,000

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Bảng 3.15. Tóm tắt kết quả tổng phương sai giải thích

<i>Yếu tố</i>	<i>Giá trị Eigen ban đầu (Initial Eigenvalues)</i>			<i>Tổng bình phương hệ số tải yếu tố (Rotation Sums of Squared Loadings)</i>		
	<i>Tổng</i>	<i>% phương sai</i>	<i>Lũy tiến (%)</i>	<i>Tổng</i>	<i>% phương sai</i>	<i>Lũy tiến (%)</i>
1	8,772	15,950	15,950	8,772	15,950	15,950
2	7,458	13,560	29,509	7,458	13,560	29,509
3	7,193	13,078	42,588	7,193	13,078	42,588
4	6,433	11,696	54,284	6,433	11,696	54,284
5	6,099	11,089	65,373	6,099	11,089	65,373
6	4,943	8,987	74,360	4,943	8,987	74,360
7	2,250	4,091	78,451	2,250	4,091	78,451
8	0,987	1,795	80,246			
...	...	...	...	...	...	...

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Bảng 3.16. Ma trận yếu tố xoay

	<i>Yếu tố (Component)</i>						
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
VTT1	0,979						
VTT5	0,884						
VTT4	0,878						
VTT3	0,855						
VTT8	0,855						
VTT6	0,844						
VTT2	0,809						
VTT9	0,805						
VTT7	0,800						
VTT10	0,798						
THX11		0,977					
THX17		0,932					
THX16		0,895					
THX19		0,890					
THX15		0,886					

	<i>Yếu tố (Component)</i>						
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
THX18		0,854					
THX12		0,828					
THX13		0,823					
THX14		0,809					
TBV1			0,971				
TBV2			0,929				
TBV5			0,904				
TBV4			0,876				
TBV9			0,874				
TBV8			0,864				
TBV7			0,856				
TBV6			0,840				
TBV3			0,630				
TBV10				0,965			
TBV14				0,891			
TBV16				0,889			
TBV18				0,866			
TBV15				0,859			
TBV17				0,813			
TBV13				0,813			
TBV12				0,778			
TBV11				0,668			
ĐTX1					0,978		
ĐTX6					0,926		
ĐTX8					0,924		
ĐTX7					0,887		
ĐTX3					0,861		
ĐTX2					0,831		
ĐTX4					0,809		
ĐTX5					0,803		
THX1						0,982	
THX5						0,953	
THX3						0,932	

	<i>Yếu tố (Component)</i>						
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
THX7						0,920	
THX2						0,884	
THX6						0,858	
THX4						0,832	
THX10							0,885
THX8							0,880
THX9							0,878

Phương pháp rút trích: Principal Component Analysis.

Phương pháp xoay: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Kết quả trong Bảng 3.14 cho thấy hệ số KMO = 0,628 và mức ý nghĩa của Kiểm định Bartlett's đạt 0,000 và Bảng 3.15 cho thấy tổng bình phương hệ số tải yếu tố của 10 yếu tố rút trích đạt hơn 78,451% (>50%). Do vậy, việc sử dụng EFA trong phân tích này là phù hợp.

Tuy nhiên, kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA) cho thấy ba thành phần lý thuyết của VTTX (VNLX, VTCX, VQHX) hội tụ thành một nhân tố duy nhất. Điều này có thể được giải thích như sau:

- Thứ nhất, trong thực tiễn quản trị tại các DN logistics được khảo sát, các khía cạnh liên quan đến VNLX, VTCX và VQHX có thể có mức độ tương quan chặt chẽ và phụ thuộc lẫn nhau rất lớn, dẫn đến việc không thể phân biệt rõ ràng khi đo lường bằng các thang đo hiện có.
- Thứ hai, trong lĩnh vực logistics tại Việt Nam, môi trường quản lý của các DN có thể tạo ra điều kiện tương tác và kết hợp cao giữa các nguồn lực xanh trong nội bộ DN. Điều này dẫn đến việc các thành phần của VTTX hoạt động một cách đồng bộ và thống nhất hơn so với lý thuyết.
- Thứ ba, các biến quan sát của VTTX trong nghiên cứu có thể chưa đủ độ nhạy hoặc chưa phản ánh rõ nét sự khác biệt của từng thành phần riêng biệt. Do vậy, các biến quan sát này có xu hướng hội tụ vào một nhân tố chung, phản ánh đặc tính chung về VTTX hơn là phân biệt các thành tố cụ thể.

Do vậy, Luận án sẽ tiếp tục sử dụng nhân tố duy nhất “Vốn trí tuệ xanh” như kết

quả của phân tích EFA để đảm bảo tính khả thi và độ tin cậy cao của thang đo trong các phân tích sâu hơn.

Ngoài ra, các biến quan sát được dùng để đo lường THLX được tách thành 3 yếu tố, gồm:

- (1) THX1 – THX7: Các biến quan sát này phản ánh THLX về tối ưu hoá nhiên liệu tiêu thụ và tuyến đường vận tải; do vậy, tác giả đặt tên yếu tố này là “Thực hành tối ưu vận hành”.
- (2) THX8 – THX10: Các biến quan sát này phản ánh THLX về giảm thiểu khí thải do các phương tiện tạo ra; do vậy, tác giả đặt tên yếu tố này là “Thực hành giảm thiểu phát thải”.
- (3) THX11 – THX19: Các biến quan sát này phản ánh THLX về đóng gói xanh và hoạt động logistics ngược; do vậy, tác giả đặt tên yếu tố này là “Thực hành tái sử dụng/ tái chế”.

Ngoài ra, các biến quan sát đo lường BVDN được tách thành hai yếu tố, gồm có:

- (1) TBV1 – TBV9: Các biến quan sát này phản ánh BVDN về kinh tế và xã hội; do vậy, tác giả đặt tên yếu tố này là “Tính bền vững kinh tế- xã hội”.
- (2) TBV10 – TBV18: Các biến quan sát này phản ánh BVDN về môi trường; do vậy, tác giả đặt tên yếu tố này là “Tính bền vững môi trường”.

Như vậy, có 5 yếu tố mới được rút trích từ 2 yếu tố ban đầu là THLX và BVDN. Do vậy, tác giả tiến hành phân tích độ tin cậy của 5 thang đo mới này để xem xét sự khác biệt trong nội hàm đo lường các khái niệm. Kết quả phân tích được thể hiện trong Bảng 3.17.

Bảng 3.17. Kết quả phân tích độ tin cậy thang đo sau EFA

Thang đo		Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu xóa biến
Thực hành tối ưu vận hành ($\alpha = 0,867$)	THX1	0,881	0,854
	THX2	0,847	0,864
	THX3	0,808	0,860
	THX4	0,785	0,869
	THX5	0,838	0,857
	THX6	0,819	0,866

Thang đo		Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu xoá biến
	THX7	0,891	0,861
<i>Thực hành giảm thiểu phát thải</i> ($\alpha = 0,899$)	THX8	0,842	0,819
	THX9	0,751	0,897
	THX10	0,810	0,848
	THX11	0,873	0,853
<i>Thực hành tái sử dụng/ tái chế</i> ($\alpha = 0,863$)	THX12	0,788	0,861
	THX13	0,783	0,861
	THX14	0,760	0,863
	THX15	0,863	0,858
	THX16	0,867	0,858
	THX17	0,811	0,856
	THX18	0,812	0,860
	THX19	0,850	0,858
	THX20	0,850	0,858
<i>Tính bền vững Kinh tế- xã hội</i> ($\alpha = 0,857$)	TBV1	0,864	0,845
	TBV2	0,808	0,848
	TBV3	0,566	0,864
	TBV4	0,838	0,851
	TBV5	0,873	0,850
	TBV6	0,797	0,853
	TBV7	0,817	0,852
	TBV8	0,824	0,852
	TBV9	0,832	0,852
<i>Tính bền vững Môi trường</i> ($\alpha = 0,850$)	TBV10	0,863	0,835
	TBV11	0,604	0,854
	TBV12	0,728	0,848
	TBV13	0,759	0,846

Thang đo		Hệ số tương quan biến tổng	Cronbach's Alpha nếu xoá biến
	TBV14	0,858	0,841
	TBV15	0,831	0,842
	TBV16	0,851	0,841
	TBV17	0,767	0,846
	TBV18	0,843	0,842

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

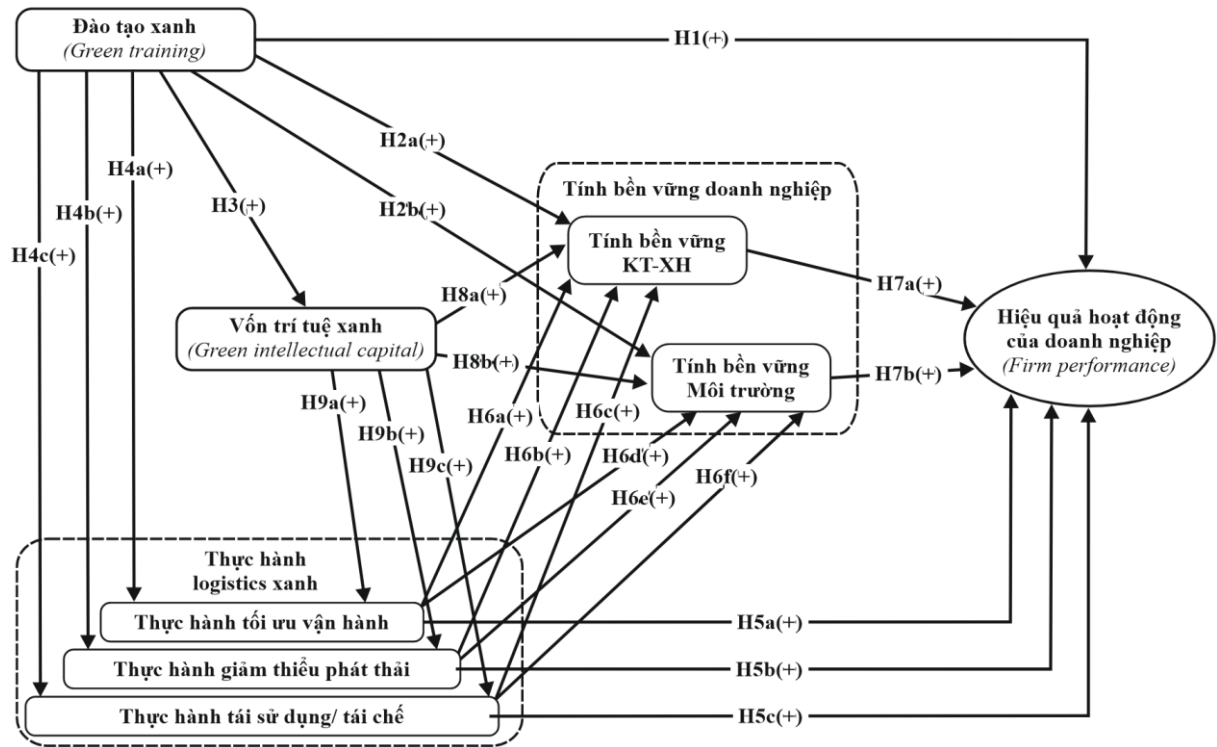
Kết quả trình bày tại Bảng 3.17 cho thấy tất cả các thang đo trong mô hình nghiên cứu đều đảm bảo độ tin cậy với các hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn ngưỡng tiêu chuẩn 0,6 và hệ số tương quan biến tổng từ 0,566 đến 0,891. Do đó, các biến quan sát đều đủ điều kiện về độ tin cậy để tiến hành các phân tích sâu hơn. Dựa trên các kết quả của phân tích định lượng sơ bộ này, tác giả đã xây dựng bảng câu hỏi khảo sát chính thức (Phụ lục IIV). Các giả thuyết nghiên cứu cũng đã được điều chỉnh chi tiết như mô tả trong Bảng 3.18 và mô hình nghiên cứu được cập nhật tương ứng như trong Hình 2.2.

Bảng 3.18. Các giả thuyết nghiên cứu

Giả thuyết nghiên cứu		Kỳ vọng dấu
H1	ĐTX có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	+
H2a	ĐTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	+
H2b	ĐTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	+
H3	ĐTX có tác động cùng chiều đến VTTX của DN.	+
H4a	ĐTX có tác động cùng chiều đến thực hành tối ưu vận hành của DN.	+
H4b	ĐTX có tác động cùng chiều đến thực hành giảm thiểu phát thải của DN.	+
H4c	ĐTX có tác động cùng chiều đến thực hành tái sử dụng/ tái chế của DN.	+
H5a	Thực hành tối ưu vận hành có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	+
H5b	Thực hành giảm thiểu phát thải có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	+
H5c	Thực hành tái sử dụng/ tái chế có tác động cùng chiều đến hiệu quả	+

Giả thuyết nghiên cứu		Kỳ vọng đầu
	hoạt động của DN.	
H6a	Thực hành tối ưu vận hành có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	+
H6b	Thực hành giảm thiểu phát thải có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	+
H6c	Thực hành tái sử dụng/ tái chế có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	+
H6d	Thực hành tối ưu vận hành có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	+
H6e	Thực hành giảm thiểu phát thải có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	+
H6f	Thực hành tái sử dụng/ tái chế có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	+
H7a	Tính bền vững kinh tế- xã hội có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	+
H7b	Tính bền vững môi trường có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	+
H8a	VTTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	+
H8b	VTTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	+
H9a	VTTX có tác động cùng chiều đến thực hành tối ưu vận hành của DN.	+
H9b	VTTX có tác động cùng chiều đến thực hành giảm thiểu phát thải của DN.	+
H9c	VTTX có tác động cùng chiều đến thực hành tái sử dụng/ tái chế của DN.	+

(Nguồn: Tổng hợp của tác giả, 2025)



Hình 3.2. Mô hình nghiên cứu được điều chỉnh

3.4 Nghiên cứu định lượng chính thức

3.4.1 Kích thước mẫu

Trong nghiên cứu này, tác giả áp dụng phương pháp SEM, vì vậy cần một cỡ mẫu đủ lớn để đảm bảo tính chính xác và đáng tin cậy trong quá trình ước lượng các tham số mô hình (Raykov & Widaman, 1995). Theo khuyến nghị của Hair & c.s. (2009), khi sử dụng kỹ thuật ước lượng hợp lý cực đại (ML), cỡ mẫu tối thiểu cần từ 100 đến 150 quan sát, tùy theo số tham số mà mô hình cần ước lượng. Trong khi đó, Bollen (1989) đưa ra yêu cầu về một tỷ lệ tối thiểu là năm quan sát ứng với mỗi tham số cần ước lượng (tỷ lệ 5:1).

Áp dụng theo quan điểm của Bollen (1989), nếu nghiên cứu có tổng số 62 thông số cần ước lượng thì cỡ mẫu tối thiểu yêu cầu sẽ là 310 quan sát. Còn theo tiêu chí của Hair & c.s. (2009), cỡ mẫu phải vượt mức 150 quan sát. Ngoài ra, Anderson & Gerbing (1988) cũng nhấn mạnh rằng, đối với các nghiên cứu ứng dụng thực tế, cỡ mẫu tối thiểu từ 150 quan sát trở lên thường được sử dụng nhằm đạt được các ước lượng thông số với sai số chuẩn nhỏ nhất có thể. Còn theo Cochran (1977) thì mẫu cần phải đủ lớn để đảm bảo độ tin cậy nhất định, và đề xuất công thức xác định kích thước mẫu (n) khi biết quy mô của tổng thể (N) như sau:

$$n = \frac{N}{1 + N\varepsilon^2}$$

Trong đó:

- n: Kích thước mẫu;
- N: Quy mô của tổng thể;
- ε : Sai số cho phép; trong nghiên cứu này, tác giả chọn $\varepsilon = 5\%$ vì đây là ngưỡng thường được sử dụng.

Hiện nay, Tp.HCM có khoảng 6.900 DN logistics đang hoạt động (Chinhphu.vn, 2024). Khi đó, theo công thức tính kích thước mẫu của Cochran (1977) thì tác giả cần khảo sát tối thiểu 400 DN.

3.4.2 Phương pháp thu thập dữ liệu

Dữ liệu được thu thập bằng phương pháp khảo sát trực tiếp bằng bảng câu hỏi in trên giấy được gửi đến các DN tham gia đại hội Hiệp hội logistics Tp.HCM (HLA) và khảo sát bằng bảng câu hỏi trực tuyến được thiết kế trên Google Forms dựa trên cơ sở dữ liệu của Hiệp hội các DN logistics Việt Nam (chỉ chọn các DN logistics có trụ sở tại Tp.HCM). Thông qua mối quan hệ công việc của tác giả với Ban Chấp hành của Hiệp hội logistics Tp.HCM (HLA), đợt khảo sát này nhận được sự giúp đỡ của HLA trong việc giới thiệu tác giả và hỗ trợ thu thập dữ liệu từ các DN thành viên. Thời gian triển khai khảo sát là từ tháng 02/2023 – 07/2023.

Để thoả mãn về cỡ mẫu được đề xuất như trên, nghiên cứu này sẽ khảo sát 600 người trong Ban Giám đốc của 600 DN logistics tại Tp.HCM; tức là chỉ khảo sát 1 người trong Ban Giám đốc ở mỗi DN nhằm tránh xung đột thông tin nội bộ, giảm chi phí khảo sát, tăng khả năng hồi đáp và đảm bảo mức độ thống nhất khi lấy dữ liệu ở cấp DN.

3.4.3 Phương pháp phân tích số liệu

3.4.3.1 Phân tích sự phù hợp của thang đo bằng CFA

Sau khi hoàn tất việc mã hóa dữ liệu thu thập được từ khảo sát, tác giả tiến hành phân tích thông qua phần mềm SPSS và AMOS. Cụ thể, tác giả sử dụng kỹ thuật phân tích nhân tố khẳng định (CFA) nhằm kiểm định cấu trúc lý thuyết của các thang đo và đánh giá chặt chẽ mối quan hệ giữa các khái niệm trong nghiên cứu, đồng thời giảm thiểu sai số đo lường (Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang, 2007).

Phương pháp CFA giúp xác nhận mức độ phù hợp của các thang đo dựa trên các tiêu chí như độ tin cậy, tính đơn hướng, giá trị hội tụ và giá trị phân biệt. Các tiêu chí

này sẽ được đánh giá đồng thời, bao gồm cả sự liên kết giữa các thang đo và mối quan hệ giữa mỗi thang đo với các thang đo khác trong cùng một mô hình. CFA có thể áp dụng cho từng thang đo riêng biệt, theo từng nhóm thang đo, hoặc thực hiện đồng thời toàn bộ các thang đo (Fornell & Bookstein, 1982). Qua đó, CFA cho phép đánh giá rõ ràng về tính đơn hướng, độ tin cậy tổng hợp (CR), phương sai trích (AVE) và giá trị hội tụ của các thang đo, cũng như đảm bảo sự phân biệt giữa các thành phần trong các thang đo đa hướng.

Anderson & Gerbing (1988) nhấn mạnh rằng một thang đo được xem là có giá trị hội tụ khi tất cả các biến quan sát đều có hệ số tải chuẩn hóa từ 0,30 trở lên và đạt ý nghĩa thống kê ($p \leq 0,05$). Thêm vào đó, theo Hair & c.s. (1998), độ tin cậy tổng hợp (CR) của một thang đo phải đạt tối thiểu 0,60 để đảm bảo chất lượng đo lường. Về giá trị phân biệt, hai khái niệm nghiên cứu được đánh giá là đạt yêu cầu nếu mô hình đo lường tổng thể phù hợp và hệ số tương quan giữa chúng nhỏ hơn 1 ($r < 1$) với mức ý nghĩa thống kê.

Để kiểm tra sự phù hợp của mô hình với dữ liệu thực tế, nghiên cứu sử dụng các chỉ số đánh giá như CMIN/df, CFI, TLI và RMSEA. Thông thường, mô hình được coi là phù hợp khi giá trị kiểm định Chi-bình phương (χ^2) có ý nghĩa thống kê ở mức $p > 0,05$. Tuy nhiên, do χ^2 thường phụ thuộc vào kích thước mẫu, mô hình vẫn được chấp nhận khi các chỉ số TLI và CFI dao động từ 0,90 đến 1, chỉ số CMIN/df dưới 3 và RMSEA dưới 0,08. Phương pháp ước lượng hợp lý cực đại (ML) được lựa chọn để thực hiện CFA vì đây là phương pháp hiệu quả nhất để ước lượng các tham số của mô hình nghiên cứu (Fornell & Bookstein, 1982; Nguyễn Đình Thọ & Nguyễn Thị Mai Trang, 2007).

3.4.3.2 Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM)

Sau khi thực hiện CFA và xác nhận rằng các thang đo đều thích hợp với dữ liệu thu thập thực tế, bước kế tiếp là kiểm định độ phù hợp của mô hình SEM với dữ liệu nghiên cứu và xác thực các giả thuyết đã xây dựng. SEM là phương pháp giúp người nghiên cứu phát hiện rõ ràng các sai số đo lường và tích hợp các khái niệm lý thuyết phức tạp và khó đo lường một cách định lượng. Hơn nữa, SEM còn cho phép kiểm chứng trực tiếp giữa lý thuyết với dữ liệu thực tế, qua đó tăng cường độ tin cậy và chắc chắn về các mối liên hệ giữa các biến nghiên cứu.

Hiện nay, việc kiểm định mô hình SEM và các giả thuyết nghiên cứu chủ yếu được

thực hiện thông qua hai hướng tiếp cận chính là SEM dựa trên hiệp phương sai (CB-SEM) và SEM sử dụng phương pháp bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM). Tương ứng với hai phương pháp này, các nhà nghiên cứu thường lựa chọn sử dụng phần mềm AMOS cho CB-SEM hoặc SmartPLS cho PLS-SEM. Phương pháp SEM bình phương nhỏ nhất từng phần (PLS-SEM), một kỹ thuật phi tham số thường được triển khai thông qua phần mềm SmartPLS, được các nhà nghiên cứu ưa chuộng khi kiểm định giả thuyết nghiên cứu (Chin, 1998; Davcik, 2014; do Valle & Assaker, 2016; Ringle & c.s., 2015). Ưu điểm nổi bật của phương pháp này là không yêu cầu dữ liệu nghiên cứu phải tuân theo phân phối chuẩn, có thể sử dụng hiệu quả với cỡ mẫu nhỏ (chỉ khoảng 100 quan sát), hoặc áp dụng cho các mô hình phức tạp và phân tích đa nhóm một cách dễ dàng, trực quan (Hair & c.s., 2012; Hair, Babin, & c.s., 2017). Tuy nhiên, trong nghiên cứu này, tác giả lựa chọn sử dụng phần mềm AMOS V.20 để kiểm định các cấu trúc và giả thuyết mô hình, chủ yếu bởi phần mềm này thông dụng, thân thiện với người dùng và dễ tiếp cận.

Khung phân tích SEM trên AMOS được tiến hành theo hai bước rõ ràng (Brown, 2006; Byrne, 2010): bước đầu tiên là đánh giá độ phù hợp của mô hình đo lường bằng CFA nhằm kiểm chứng độ tin cậy và giá trị của các thang đo; bước thứ hai là ước lượng và kiểm định mô hình lý thuyết cũng như các giả thuyết thông qua SEM với kỹ thuật ước lượng hợp lý cực đại (ML). Ở bước đo lường, nhà nghiên cứu đánh giá độ tin cậy và giá trị của từng cấu trúc, kiểm tra mối tương quan giữa các khái niệm và điều chỉnh các chỉ số để đối chiếu dữ liệu thực tế với mô hình lý thuyết (Brown, 2006; Milfont & Fischer, 2010).

Có nhiều kỹ thuật ước lượng sai số chuẩn của các tác động trực tiếp và gián tiếp như phương pháp ML hoặc Bootstrap. Sự lựa chọn kỹ thuật ước lượng này phụ thuộc đáng kể vào sự phân bố dữ liệu và kích cỡ mẫu, dẫn đến sự khác biệt trong kết quả và đánh giá ý nghĩa của các hệ số đường dẫn. Ví dụ, hệ số có thể có ý nghĩa khi sử dụng ML nhưng không còn ý nghĩa khi áp dụng Bootstrap. Vì lý do đó, các chuyên gia đề xuất áp dụng phương pháp RML (Robust Maximum Likelihood) khi dữ liệu phân phối chuẩn, hoặc sử dụng các phương pháp bình phương nhỏ nhất không có trọng số (unweighted) hoặc có trọng số (weighted least squares) khi dữ liệu phân bố không đồng đều.

Phân tích độ tin cậy và tính hợp lệ của các thang đo được tiến hành đầu tiên trong

nghiên cứu này. Độ tin cậy về nhất quán nội tại của thang đo được đánh giá thông qua các hệ số tải chuẩn hóa, Cronbach's Alpha (Bagozzi & Yi, 1988; Cronbach, 1951; McCrae & c.s., 2011) và độ tin cậy tổng hợp (CR) (Raykov, 1997). Cụ thể, mỗi chỉ báo phải có hệ số tải từ 0,3 trở lên để đảm bảo tính đáng tin cậy. Ngoài ra, Cronbach's Alpha phải vượt mức 0,6 và tương quan biến - tổng đã hiệu chỉnh cần lớn hơn 0,4 để khẳng định ý nghĩa thống kê và độ nhất quán nội bộ của các biến trong thang đo.

Độ thích hợp của mẫu nghiên cứu được đánh giá bằng chỉ số Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) với phương pháp phân tích nhân tố trục chính (Principal Axis Factoring), áp dụng phép xoay Promax. Nghiên cứu không dùng phân tích thành phần chính (Principal Component Analysis), bởi kỹ thuật này phù hợp cho việc rút gọn biến quan sát ban đầu thành các thành phần nhỏ hơn trong quá trình xây dựng thang đo với cấu trúc đơn giản và rõ ràng. Trong nghiên cứu này, cấu trúc yếu tố cơ bản đã được xác định trước nên phương pháp nhân tố trục chính là phù hợp hơn.

Tiếp đó, phân tích nhân tố khẳng định (CFA) được áp dụng để đánh giá mô hình nghiên cứu (Satorra & Bentler, 1988). Tất cả các chỉ báo liên quan phải có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) và hệ số tải từ 0,6 trở lên để khẳng định giá trị hội tụ (Bagozzi & Yi, 1988). Độ tin cậy tổng hợp (CR) cũng cần vượt mức 0,6 để đảm bảo độ nhất quán nội bộ (Bagozzi & Yi, 1988).

Tính hợp lệ của các cấu trúc phản ánh được xác định thông qua giá trị hội tụ và giá trị phân biệt. Giá trị hội tụ được đảm bảo khi phương sai trung bình trích xuất (AVE) vượt quá 0,5 cho từng cấu trúc (Fornell & Larcker, 1981). Giá trị phân biệt được đánh giá dựa trên tiêu chí của Fornell & Larcker (1981), cụ thể là căn bậc hai của AVE của từng biến tiềm ẩn phải lớn hơn tương quan với các cấu trúc tiềm ẩn khác. Mặc dù Henseler & c.s. (2015) đề nghị chỉ số heterotrait-monotrait (HTMT) nhỏ hơn 0,9 để xác nhận giá trị phân biệt, nghiên cứu này vẫn ưu tiên sử dụng tiêu chí Fornell & Larcker (1981).

Cuối cùng, mô hình nghiên cứu được đánh giá thông qua một số chỉ số phổ biến bao gồm tỷ lệ χ^2/df , RMSEA, chỉ số độ phù hợp (GFI), chỉ số Tucker-Lewis (TLI), và chỉ số so sánh phù hợp (CFI); cụ thể như sau:

- Giá trị (χ^2/df) không vượt quá 3 (Kline, 2011; Milfont & Fischer, 2010);
- Giá trị RMSEA không vượt quá 0,06 (Hu & Bentler, 1998, 1999; Milfont & Fischer, 2010) hoặc có thể trong khoảng 0,05-0,08 (Browne & Cudeck,

1993), RMSEA cao hơn 0,10 cho thấy sự phù hợp mô hình kém; tuy nhiên, các giá trị RMSEA nhỏ hơn 0,08 là thường được chấp nhận (Fabrigar & c.s., 1999);

- Giá trị GFI lớn hơn 0,90 cho thấy phù hợp tốt (Bentler, 1990; Hu & Bentler, 1995, 1999);
- Giá trị CFI và TLI cao hơn 0,95 được xem xét như là phù hợp tốt (Bentler, 1990; Hu & Bentler, 1995, 1999).

Trong nghiên cứu thống kê, các chỉ số phù hợp của mô hình gồm GFI, CFI và TLI thường được chấp nhận khi giá trị bằng hoặc vượt ngưỡng 0,80. Việc kiểm định các giả thuyết nghiên cứu được thực hiện thông qua mức ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) hoặc giá trị thống kê t vượt mức 1,96 (Hair & c.s., 2006). Dựa trên kết quả từ mô hình SEM, nghiên cứu sẽ đánh giá và kết luận về các mối liên hệ giữa các khái niệm trong mô hình, đồng thời xác định mức độ ảnh hưởng giữa các khái niệm thông qua các tác động trực tiếp, gián tiếp và tổng hợp. Cụ thể, các hệ số hồi quy chuẩn hóa thể hiện mức độ ảnh hưởng; hệ số này càng lớn, ảnh hưởng từ biến độc lập đến biến phụ thuộc càng mạnh. Tác động trực tiếp được thể hiện bởi hệ số hồi quy chuẩn hóa giữa hai biến liên quan, trong khi tác động gián tiếp được tính bằng cách nhân các hệ số hồi quy chuẩn hóa của các biến trên cùng một đường dẫn trong mô hình. Tác động tổng hợp là kết quả cộng gộp tác động trực tiếp và gián tiếp (Zhao & c.s., 2010). Các kết quả kiểm định giả thuyết này đóng vai trò là cơ sở quan trọng để tác giả đưa ra những hàm ý quản trị phù hợp.

3.4.3.3 Kiểm định độ tin cậy các ước lượng của SEM

Sau khi thực hiện phân tích mô hình SEM, kết quả cho thấy sự liên kết rõ ràng giữa lý thuyết nền, dữ liệu thu thập được và tình hình thực tế của thị trường. Mặc dù vậy, để kiểm định mức độ tin cậy của các hệ số hồi quy ước lượng trong mô hình SEM, phương pháp Bootstrap cần được sử dụng. Phương pháp này hoạt động dựa trên việc xem mẫu nghiên cứu gốc như tổng thể, sau đó tiến hành lặp lại quá trình lấy mẫu ngẫu nhiên có hoàn lại nhằm xác định tính ổn định và độ tin cậy của các hệ số hồi quy (Schumacker & Lomax, 2004).

Trong kỹ thuật kiểm định Bootstrap, sự chênh lệch giữa giá trị trung bình các ước lượng từ quá trình lấy mẫu Bootstrap và giá trị ước lượng ban đầu từ mô hình SEM được gọi là độ chệch. Độ chệch này càng nhỏ về giá trị tuyệt đối thì càng ít ý nghĩa thống kê và càng tốt. Cụ thể, nếu tỷ lệ tới hạn (Critical ratio - CR) nhỏ hơn 2, chúng ta có thể kết

luận rằng các độ chệch này không có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%, qua đó khẳng định các hệ số hồi quy được ước lượng từ mô hình SEM có độ tin cậy (MacLean & Gray, 1998).

3.4.3.4 Phân tích cấu trúc đa nhóm

Phân tích cấu trúc đa nhóm trong SEM có vai trò tương tự như phân tích ANOVA trong hồi quy đa biến, nhằm kiểm tra xem liệu các mức độ của một biến định tính có gây ra những khác biệt đáng kể trong ảnh hưởng lên biến phụ thuộc hay không. Tuy nhiên, phân tích cấu trúc đa nhóm trong SEM không bị giới hạn về số lượng các nhóm của biến định tính, mà thay vào đó, tập trung vào sự khác biệt giữa hai dạng mô hình chính: mô hình khả biến và mô hình bất biến (từng phần).

Ở mô hình khả biến, các tham số được tự do ước lượng riêng cho từng nhóm, không áp đặt các ràng buộc, nhờ đó cho phép linh hoạt khi đánh giá sự khác biệt giữa các nhóm. Trái lại, mô hình bất biến (từng phần) cho phép các thành phần đo lường được tự do, nhưng lại ràng buộc các hệ số hồi quy (quan hệ giữa các nhân tố tiềm ẩn) phải có giá trị giống nhau trên tất cả các nhóm thuộc biến định tính. Kiểm định χ^2 được áp dụng để so sánh giữa hai mô hình, cụ thể qua hai giả thuyết:

H0: Không có sự khác biệt về χ^2 giữa mô hình khả biến và mô hình bất biến.

H1: Có sự khác biệt về χ^2 giữa mô hình khả biến và mô hình bất biến.

Nếu kết quả kiểm định Chi bình phương (χ^2) chỉ ra rằng không tồn tại sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa hai mô hình (giá trị $p > 0,05$), mô hình bất biến sẽ được ưu tiên lựa chọn do bậc tự do cao hơn. Ngược lại, nếu giá trị χ^2 cho thấy sự khác biệt có ý nghĩa thống kê rõ ràng (giá trị $p < 0,05$), thì mô hình khả biến sẽ được chọn do mức độ phù hợp tốt hơn.

Tóm tắt Chương 3

Chương 3 trình bày rõ phương pháp và thiết kế nghiên cứu được sử dụng trong luận án. Cụ thể, tác giả chọn PPNC hỗn hợp kết hợp cả định tính và định lượng, được triển khai qua ba giai đoạn chính. Đầu tiên là nghiên cứu định tính, gồm tổng hợp tài liệu và thảo luận nhóm chuyên gia để xây dựng và điều chỉnh mô hình lý thuyết và các thang đo sơ bộ. Giai đoạn hai là nghiên cứu định lượng sơ bộ với mẫu gồm 87 quan sát hợp lệ, kiểm định sơ bộ độ tin cậy và tính giá trị của các thang đo thông qua Cronbach's Alpha và phân tích nhân tố khám phá (EFA). Giai đoạn ba là nghiên cứu định lượng chính thức, thu thập dữ liệu từ 600 DN logistics tại Tp.HCM để kiểm định mô hình và các giả thuyết nghiên cứu bằng CFA và SEM. Chương này cũng mô tả cụ thể các bước tiến hành, xác định cỡ mẫu, kỹ thuật thu thập dữ liệu và quy trình phân tích, đặc biệt là phân tích cấu trúc đa nhóm và kỹ thuật kiểm định Bootstrap, nhằm đảm bảo tính chính xác và độ phù hợp cao của kết quả với thực tế tại Tp.HCM.

CHƯƠNG 4: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

4.1 Khái quát tình hình doanh nghiệp logistics trên địa bàn Tp.HCM

4.1.1 Đặc điểm chung của các doanh nghiệp logistics tại Tp.HCM

Tp.HCM là đô thị giữ vai trò trung tâm kinh tế lớn nhất tại Việt Nam, sở hữu mạng lưới hạ tầng giao thông phát triển mạnh mẽ, bao gồm hệ thống cảng biển, sân bay cùng với giao thông đường bộ và đường thủy nội địa. Dữ liệu do Sở Công Thương Tp.HCM và Hiệp hội DN Logistics Việt Nam (VLA) công bố cho biết, trên địa bàn thành phố hiện có khoảng 3.000 DN tham gia vào lĩnh vực logistics, trong đó gồm cả các DN nội địa lẫn DN có vốn đầu tư nước ngoài (FDI). Các DN này hoạt động đa dạng trên nhiều phân khúc như vận chuyển hàng hóa bằng đường bộ, đường biển, đường hàng không, cung cấp dịch vụ kho bãi, giao nhận hàng hóa và nhiều dịch vụ khác liên quan đến chuỗi cung ứng.

Về quy mô, phần lớn DN logistics tại Tp.HCM thuộc nhóm nhỏ và vừa (chiếm khoảng 70–80%), tập trung phục vụ thị trường nội địa và liên vùng Đông Nam Bộ. Nhóm DN lớn thường có vốn đầu tư nước ngoài hoặc thuộc các tập đoàn đa quốc gia, cung cấp dịch vụ logistics tích hợp (3PL, 4PL) và có mạng lưới chi nhánh trải rộng toàn quốc. Về loại hình, có DN chỉ chuyên về dịch vụ giao nhận, một số DN tập trung vận tải container hoặc khai thác kho bãi, và một số ít DN cung cấp giải pháp toàn diện chuỗi cung ứng (từ sản xuất, lưu trữ, đến phân phối).

4.1.2 Tình hình đào tạo xanh tại các doanh nghiệp logistics

Mặc dù xu hướng logistics xanh đang trở thành đòi hỏi tất yếu, kết quả khảo sát sơ bộ của tác giả năm 2023 cho thấy nhiều DN logistics tại Tp.HCM chưa có chương trình đào tạo “xanh” chính thức. Khoảng 30% DN đã triển khai hoạt động nâng cao nhận thức về môi trường cho NV, chẳng hạn: (1) Tổ chức tập huấn ngắn về phân loại rác thải, tiết kiệm năng lượng trong kho bãi; (2) Tuyên truyền “Ngày hội môi trường” hoặc “Chủ nhật xanh” trong nội bộ DN. Tuy nhiên, số DN có chương trình ĐTX bài bản và định kỳ như đào tạo về quản lý carbon, tối ưu lộ trình vận chuyển giảm phát thải, v.v... còn hạn chế, chỉ chiếm khoảng 10–15%. Phần lớn DN nhỏ cho rằng họ chưa đủ nguồn lực và thời gian đầu tư vào ĐTX, hoặc chưa thấy rõ lợi ích kinh tế trước mắt. Những DN tiên phong trong ĐTX thường là công ty lớn, hoặc DN FDI và họ đã (1) kết hợp với các

viện, trường đại học tại Tp.HCM để xây dựng giáo trình đào tạo; (2) cử nhân sự sang các nước phát triển tìm hiểu công nghệ logistics xanh; và (3) ứng dụng nền tảng e-learning để toàn bộ NV tiếp cận kiến thức về quản lý môi trường.

4.1.3 Thực trạng vốn trí tuệ xanh của doanh nghiệp logistics

Khái niệm VTTX (bao gồm VN LX, VTCX và VQH X) chưa phổ biến đối với nhiều DN nhỏ và vừa. Theo kết quả phỏng vấn chuyên sâu một số DN, hầu hết họ chưa xây dựng được hệ thống tài liệu, quy trình chuẩn hoá về “quản trị xanh” như sổ tay hướng dẫn giảm thiểu khí thải, quy trình xử lý chất thải tại kho bãi, v.v... Việc lưu trữ hoặc chia sẻ tri thức xanh thường mang tính tự phát, tùy thuộc vào kinh nghiệm cá nhân từng người quản lý.

Những DN lớn hoặc DN có yếu tố nước ngoài thường coi trọng phát triển VTTX hơn. Theo đó, họ bước đầu: (1) xây dựng đội ngũ nhân sự có kiến thức quản lý môi trường, kỹ năng tối ưu năng lượng cho hệ thống logistics; (2) ban hành sổ tay vận hành xanh, tiêu chuẩn đánh giá mức tiêu hao nhiên liệu, quy trình phân loại rác thải; và (3) liên kết với các khách hàng, nhà cung cấp có chung cam kết “xanh”, tạo dựng mạng lưới quan hệ chuyên sâu. Tuy nhiên, số lượng DN đạt được VTTX ở mức độ cao (có cơ chế chia sẻ tri thức xanh toàn diện, tích hợp vào chiến lược phát triển) vẫn chưa nhiều. Nguyên nhân chính là thiếu nguồn lực đầu tư cho đào tạo, quản lý tri thức, cũng như nhận thức chưa đồng bộ về tầm quan trọng của VTTX.

4.1.4 Tình hình áp dụng thực hành logistics xanh

Tp.HCM đang đối mặt với vấn đề tắc nghẽn giao thông, ô nhiễm môi trường và áp lực PTBV. Vì thế, logistics xanh trở thành xu hướng được khuyến khích bởi các cơ quan quản lý và hiệp hội ngành. Tuy nhiên, khảo sát sơ bộ cho thấy nhiều DN mới chỉ áp dụng giải pháp xanh ở mức cơ bản, chẳng hạn: (1) tối ưu hóa lịch trình vận chuyển để giảm quãng đường; (2) thay đèn chiếu sáng trong kho sang LED tiết kiệm điện; (3) sử dụng xe tải tiết kiệm nhiên liệu hoặc xe điện (tỷ lệ còn nhỏ); (4) thử nghiệm phần mềm quản lý kho bãi thông minh (WMS, TMS) nhằm giảm lãng phí tài nguyên.

Các DN vẫn gặp khó khăn trong việc triển khai đồng bộ TH LX, do chi phí đầu tư công nghệ cao, chưa có cơ chế ưu đãi rõ ràng (thuế, phí), và nhận thức của khách hàng về dịch vụ xanh còn chưa nhất quán. Bên cạnh đó, chi phí logistics ở Việt Nam nói chung và Tp.HCM nói riêng vẫn thuộc nhóm cao so với mặt bằng quốc tế, nên DN phải cân đối giữa bài toán chi phí và bài toán môi trường.

4.1.5 Đánh giá tổng quan

Có thể thấy, bức tranh chung của DN logistics tại Tp.HCM là khá đa dạng về quy mô, loại hình, mức độ ứng dụng thực hành xanh. Trong đó, hoạt động ĐTX còn thiếu nhất quán, chủ yếu dừng ở nâng cao nhận thức; VTTX chưa được đầu tư bài bản, đặc biệt ở DN nhỏ và vừa; THLX tuy đã có dấu hiệu tiến triển (tối ưu hóa vận tải, quản lý kho bãi...) nhưng chưa đồng bộ, chưa gắn kết sâu với chiến lược bền vững dài hạn. Những thách thức này đòi hỏi các DN logistics phải chú trọng ĐTX để xây dựng NNL giàu tri thức, sớm hoàn thiện hệ thống quản lý xanh (vốn cấu trúc) và mở rộng quan hệ với các đối tác cùng chia sẻ mục tiêu môi trường (vốn quan hệ). Nhờ đó, DN vừa đáp ứng yêu cầu ngày càng cao về PTBV, vừa cải thiện HQHĐ trong môi trường cạnh tranh khốc liệt.

4.2 Thống kê mô tả đối tượng khảo sát

Trong giai đoạn nghiên cứu chính thức, tác giả tiến hành chọn mẫu thuận tiện, phi xác suất. Cụ thể, tác giả đã thực hiện khảo sát với 600 người trong Ban Giám đốc của 600 DN logistics tại Tp.HCM. Kết quả thu về được 496 phiếu, tương đương đạt 82,67%; trong đó có 59 phiếu không hợp lệ do bỏ trống quá nhiều mục. Do vậy, bộ dữ liệu được dùng trong nghiên cứu này được thu thập từ 437 quan sát hợp lệ. Kết quả thống kê mô tả của 437 đáp viên được thể hiện tóm tắt trong Bảng 4.1. Kết quả này được thể hiện đầy đủ trong các Bảng V.1, IV.2 và IV.3 (Phụ lục V).

Bảng 4.1. Thống kê mô tả của đối tượng khảo sát

Đặc điểm DN		Số lượng	Tỉ trọng (%)
Quy mô DN	<=10 người	51	11,7
	11-50 người	79	18,1
	51-100 người	178	40,7
	>=101 người	129	29,5
Loại hình DN	Công ty TNHH 1 TV	188	43,0
	Công ty TNHH 2 TV trở lên	244	55,8
	Công ty Cổ phần	5	1,1
Thời gian hoạt động trong ngành	<5 năm	65	14,9
	5-10 năm	231	52,9
	>=10 năm	141	32,3

Đặc điểm DN	Số lượng	Tỉ trọng (%)
Tổng	437	100

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.3 Kết quả phân tích nhân tố khám phá EFA

Các Bảng 4.2 – Bảng 4.4 trình bày tóm tắt kết quả EFA các biến độc lập trong Mô hình nghiên cứu hiệu chỉnh. Kết quả EFA của các biến độc lập được trình bày chi tiết trong các Bảng V.4, V.5 và V.6 (Phụ lục V).

Bảng 4.2. Kết quả KMO và Kiểm định Bartlett's

Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)		0,741
Kiểm định Bartlett's (Bartlett's Test of Sphericity)	Giá trị Chi-Square	23463,922
	Bậc tự do (df)	1485
	Mức ý nghĩa (Sig.)	0,000

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Bảng 4.3. Tóm tắt kết quả tổng phương sai giải thích

Yếu tố	Giá trị Eigen ban đầu (Initial Eigenvalues)			Tổng bình phương hệ số tải yếu tố (Rotation Sums of Squared Loadings)		
	Tổng	% phương sai	Lũy tiến (%)	Tổng	% phương sai	Lũy tiến (%)
1	8,476	15,412	15,412	8,250	15,000	15,000
2	7,425	13,500	28,912	7,197	13,085	28,084
3	7,031	12,785	41,697	6,795	12,355	40,439
4	6,724	12,225	53,922	6,474	11,771	52,210
5	5,813	10,569	64,491	5,551	10,092	62,302
6	4,879	8,871	73,361	4,553	8,278	70,579
7	1,565	2,845	76,206	0,892	1,622	72,201
8	0,782	1,421	77,627			
...	...	...	...	...	...	...

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Bảng 4.4. Kết quả Pattern Matrix^a

	<i>Yếu tố (Component)</i>						
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
VTT5	0,828						
VTT10	0,815						
VTT4	0,812						
VTT6	0,807						
VTT2	0,801						
VTT8	0,789						
VTT7	0,775						
VTT9	0,761						
VTT1	0,748						
VTT3	0,737						
TBV1		0,814					
TBV4		0,889					
TBV5		0,883					
TBV3		0,881					
TBV8		0,879					
TBV9		0,879					
TBV2		0,876					
TBV7		0,861					
TBV6		0,860					
TBV10			0,891				
TBV14			0,899				
TBV17			0,885				
TBV18			0,880				
TBV11			0,868				
TBV16			0,865				
TBV13			0,859				
TBV12			0,852				
TBV15			0,826				
THX11				0,905			
THX18				0,866			
THX13				0,864			

	<i>Yếu tố (Component)</i>						
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
THX14				0,861			
THX15				0,858			
THX16				0,849			
THX17				0,849			
THX19				0,838			
THX12				0,826			
ĐTX1					0,887		
ĐTX8					0,878		
ĐTX7					0,862		
ĐTX4					0,858		
ĐTX3					0,825		
ĐTX6					0,813		
ĐTX2					0,782		
ĐTX5					0,773		
THX2						0,858	
THX3						0,823	
THX4						0,822	
THX5						0,806	
THX7						0,805	
THX1						0,797	
THX6						0,797	
THX8							0,581
THX10							0,580
THX9							0,459

Phương pháp rút trích: Principal Axis Factoring.

Phương pháp xoay: Promax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Kết quả trong Bảng 4.2 cho thấy hệ số KMO = 0,741 và mức ý nghĩa của Kiểm định Bartlett's nhỏ hơn 0,001 và Bảng 4.3 cho thấy tổng bình phương hệ số tải nhân tố của 7 yếu tố rút trích đạt hơn 72% (>50%). Do vậy, việc sử dụng EFA trong phân tích này là phù hợp.

Các Bảng 4.5 - Bảng 4.7 trình bày tóm tắt kết quả EFA thang đo yếu tố phụ thuộc.

Kết quả EFA của các biến độc lập được trình bày chi tiết trong Bảng V.7, V.8 và V.9 (Phụ lục V). Các bảng này cho thấy hệ số KMO = 0,831 và mức ý nghĩa của Kiểm định Bartlett's nhỏ hơn 0,001 và tổng bình phương hệ số tải nhân tố của 1 yếu tố rút trích đạt hơn 64% (>50%). Do vậy, việc sử dụng EFA trong phân tích này là phù hợp.

Bảng 4.5. KMO và Kiểm định Bartlett's của Thang đo Hiệu quả hoạt động

Hệ số KMO (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy)		0,831
Kiểm định Bartlett's (Bartlett's Test of Sphericity)	Giá trị Chi-Square	2043,142
	Bậc tự do (df)	21
	Mức ý nghĩa (Sig.)	0,000

(Nguồn: Kết quả xử lý dữ liệu của tác giả)

Bảng 4.6. Tóm tắt Tổng phương sai giải thích của Thang đo Hiệu quả hoạt động

Yếu tố	Giá trị Eigen ban đầu (Initial Eigenvalues)			Tổng bình phương hệ số tải yếu tố (Rotation Sums of Squared Loadings)		
	Tổng	% phương sai	Lũy tiến (%)	Tổng	% phương sai	Lũy tiến (%)
1	4,844	69,194	69,194	4,487	64,093	64,093
2	0,488	6,970	76,163			
...	...	...	...	...	...	...

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Bảng 4.7: Kết quả Pattern Matrix^a của Thang đo Hiệu quả hoạt động

	Yếu tố (Factor)
	1
HQ1	0,838
HQ5	0,817
HQ4	0,805
HQ7	0,800
HQ2	0,797
HQ6	0,796
HQ3	0,748

Phương pháp rút trích: Principal Axis Factoring.

a. 1 nhân tố được rút trích. Cần dùng 4 phép xoay

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.4 Phân tích nhân tố khẳng định CFA

4.4.1 Đánh giá độ tin cậy của thang đo bằng phân tích CFA

Kết quả phân tích CFA về độ tin cậy trình bày trong Bảng 4.8 cho thấy tất cả các nhân tố đều có giá trị Cronbach's Alpha và độ tin cậy tổng hợp vượt ngưỡng 0,6, đồng thời các hệ số phương sai trích đều lớn hơn 0,5. Điều này chứng tỏ rằng các thang đo được sử dụng trong nghiên cứu đạt mức độ tin cậy cao. Chi tiết kết quả phân tích này được thể hiện rõ hơn trong các Bảng từ V.10 đến V.17 ở Phụ lục V.

Bảng 4.8. Kết quả kiểm định độ tin cậy thang đo bằng CFA

Stt	Thang đo	Cronbach's Alpha	Độ tin cậy tổng hợp	Phương sai trích
1	VTT- Vốn trí tuệ xanh	0,871	0,896	0,846
2	BVKX- Tính bền vững KT-XH	0,869	0,901	0,802
3	BVMT- Tính bền vững môi trường	0,871	0,878	0,752
4	THTC- Thực hành tái sử dụng/ tái chế	0,859	0,889	0,817
5	ĐTX- Đào tạo xanh	0,852	0,860	0,670
6	TUVH- Thực hành tối ưu vận hành	0,833	0,868	0,822
7	GTPT- Thực hành giảm thiểu phát thải	0,792	0,809	0,781
8	HQHD- Hiệu quả hoạt động kinh doanh	0,826	0,844	0,751

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.4.2 Kiểm định sự phù hợp của mô hình

4.4.2.1 Phân tích giá trị hội tụ của mô hình

Khi đánh giá giá trị hội tụ của thang đo, điều kiện cần thiết là độ tin cậy tổng hợp (CR) vượt mức 0,7 và phương sai trung bình trích (AVE) vượt mức 0,5. Theo kết quả tại Bảng 4.9, tất cả các chỉ số CR và AVE đều đáp ứng đầy đủ điều kiện này, trong đó mỗi giá trị AVE đều nhỏ hơn giá trị CR tương ứng. Kết quả chi tiết được trình bày cụ thể trong Bảng V.18 (Phụ lục V). Như vậy, mô hình nghiên cứu đã đạt giá trị hội tụ.

Bảng 4.9. Kết quả phân tích giá trị hội tụ của mô hình

	CR	AVE
VTT	0,896	0,773
BVKX	0,901	0,779

	CR	AVE
BVMT	0,878	0,764
THTC	0,889	0,735
ĐTX	0,860	0,715
TUVH	0,868	0,664
GTPT	0,809	0,695
HQHD	0,844	0,641

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.4.2.2 Phân tích giá trị phân biệt của mô hình

Kết quả phân tích giá trị hội tụ trong Bảng 4.10 cho thấy mô hình đạt giá trị phân biệt, đồng nghĩa với việc mô hình có độ phù hợp với dữ liệu nghiên cứu. Chi tiết về kết quả được trình bày trong Bảng V.19 (Phụ lục V).

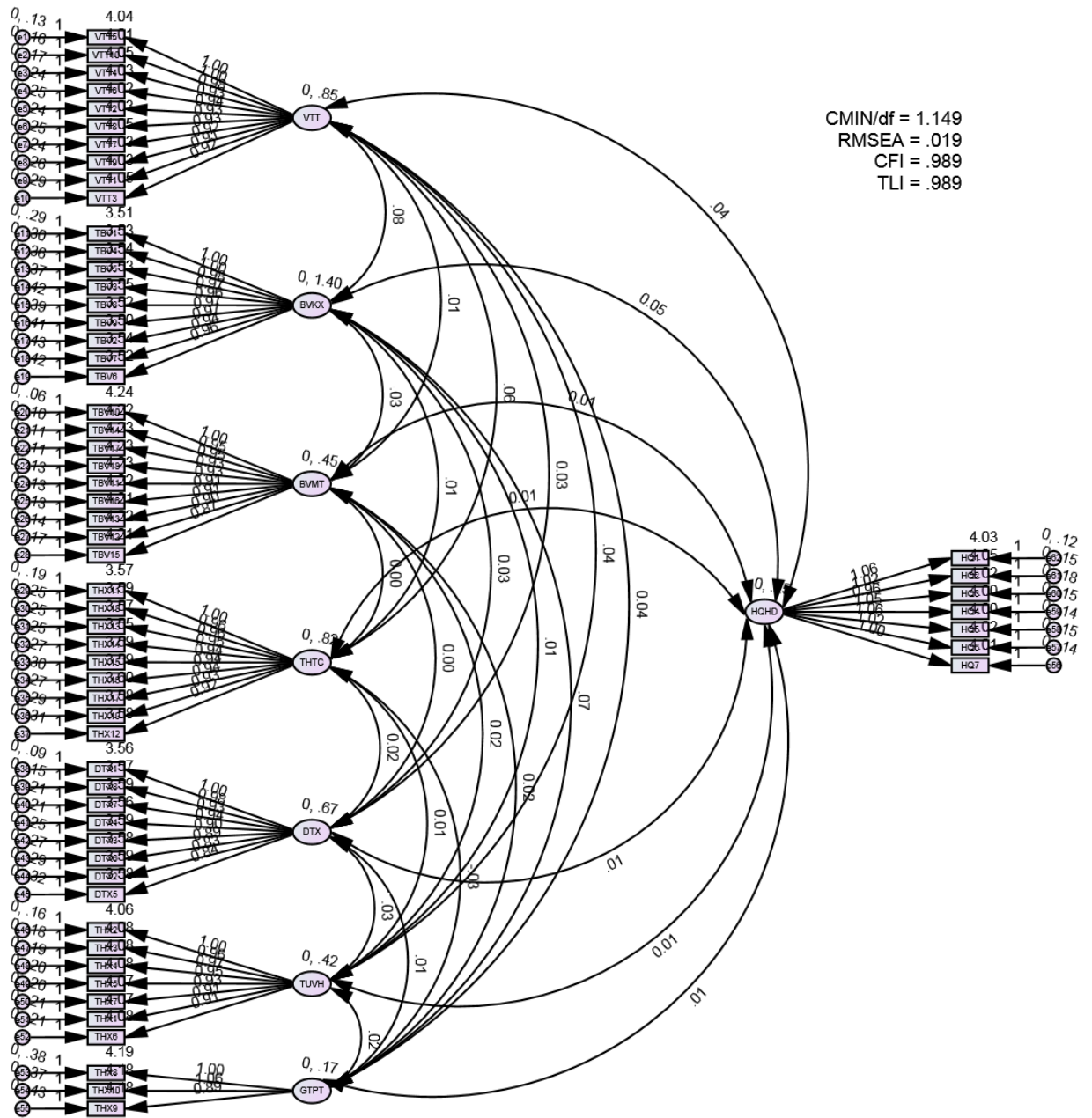
Bảng 4.10. Kết quả phân tích giá trị phân biệt của mô hình

	AVE	MSV	VTT	BVKX	BVMT	THTC	ĐTX	TUVH	GTPT	HQHD
VTT	0,773	0,213	0,879							
BVKX	0,779	0,318	0,674	0,883						
BVMT	0,764	0,505	0,510	0,632***	0,874					
THTC	0,735	0,407	0,770	0,511***	0,601***	0,857				
ĐTX	0,715	0,503	0,444	0,533**	0,707***	0,633***	0,846			
TUVH	0,664	0,408	0,565	0,707***	0,744***	0,724**	0,654***	0,815		
GTPT	0,695	0,418	0,715	0,634***	0,772**	0,682***	0,636**	0,690***	0,834	
HQHD	0,641	0,406	0,778	0,679***	0,619***	0,618***	0,633**	0,527***	0,450***	0,801

Chú thích: ** $p < 0.010$ *** $p < 0.001$ (Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.4.2.3 Phân tích tính đơn hướng của mô hình

Kết quả kiểm định bằng CFA trong Hình 4.1 cho thấy các giá trị CMIN/df = 1,149; TLI = 0,989; CFI = 0,989; và RMSEA = 0,019; như vậy, tất cả các chỉ số đều đáp ứng các tiêu chí đánh giá về độ phù hợp của mô hình. Điều này khẳng định tính đơn hướng, giá trị hội tụ và mức độ phù hợp của các thang đo trong mô hình.

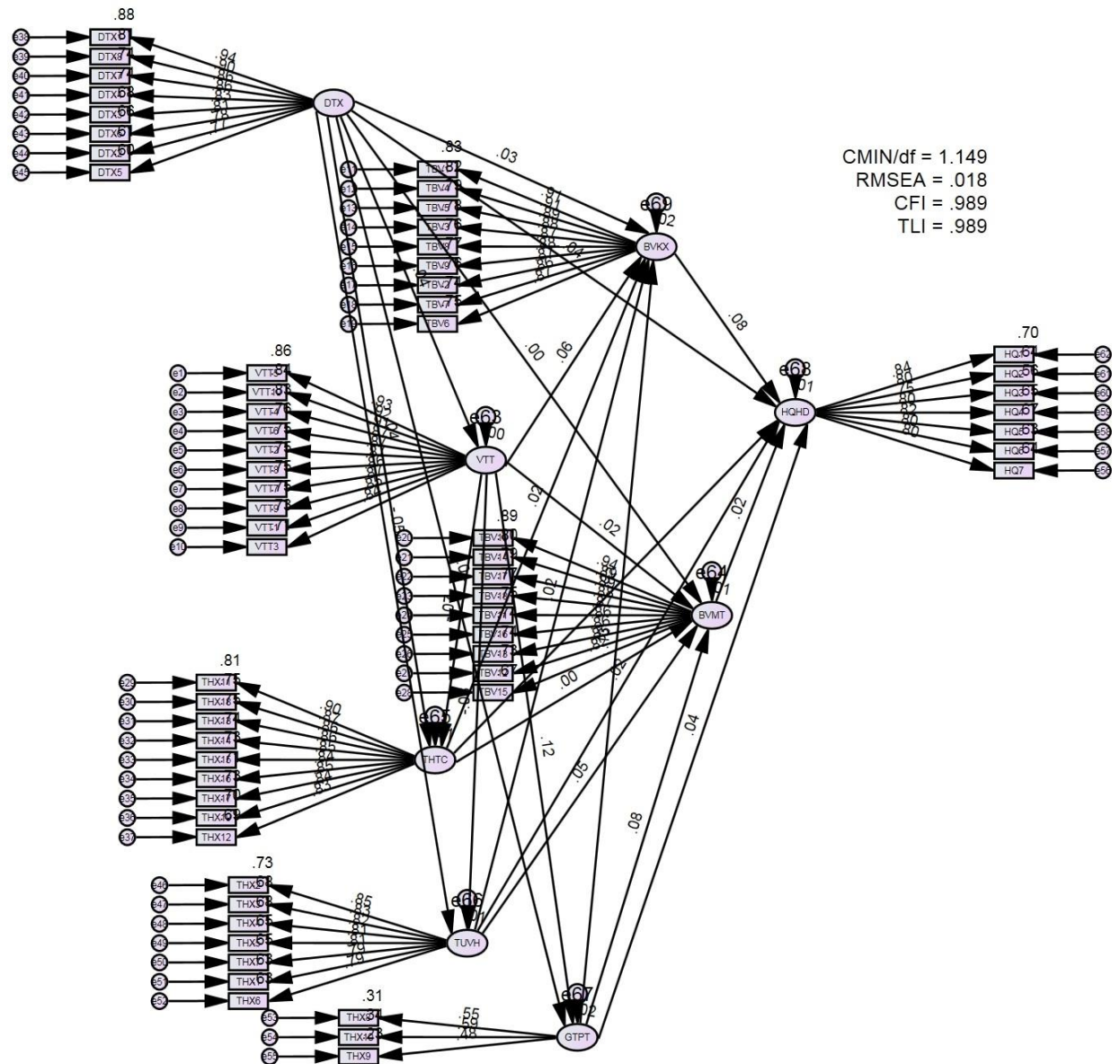


Hình 4.1. Kết quả kiểm định thang đo bằng CFA

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.5 Phân tích mô hình cấu trúc tuyến tính SEM

4.5.1 Kiểm định mô hình cấu trúc tuyến tính



Hình 4.2. Kết quả kiểm định mô hình SEM chuẩn hoá

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Kết quả phân tích mô hình SEM trình bày trong Hình 4.2 và Bảng 4.11 (cụ thể trong Bảng V.20 và Bảng V.21 ở Phụ lục V) cho thấy các chỉ số đánh giá mức độ phù hợp đều đạt yêu cầu. Cụ thể, giá trị Chi-bình phương tương đối theo bậc tự do (Cmin/df) là 1,149, nằm trong khoảng cho phép $\sqrt{[1, 5]}$; các chỉ số khác như TLI và CFI đều đạt mức cao là 0,989; giá trị RMSEA ở mức 0,018, khẳng định mô hình phù hợp tốt với dữ liệu nghiên cứu. Do vậy, ta có thể kết luận rằng nghiên cứu thích hợp với bộ dữ liệu thị trường.

Bảng 4.11. Kết quả kiểm định mô hình bằng SEM

Mối quan hệ	Hệ số hồi qui chưa chuẩn hoá	Hệ số hồi qui chuẩn hoá	S.E.	C.R.	P
VTT ← ĐTX	0,049	0,044	0,056	30,881	0,014
THTC ← VTT	0,071	0,072	0,049	20,457	**
TUVH ← VTT	0,044	0,063	0,035	30,250	**
GTPT ← VTT	0,053	0,118	0,030	30,787	0,017
GTPT ← ĐTX	0,021	0,042	0,033	20,638	0,018
THTC ← ĐTX	0,040	0,036	0,055	30,723	***
TUVH ← ĐTX	0,041	0,052	0,040	30,022	0,024
BVKX ← VTT	0,081	0,063	0,064	30,261	0,025
BVMT ← VTT	0,011	0,016	0,037	30,310	***
BVMT ← GTPT	0,130	0,080	0,108	40,203	**
BVMT ← TUVH	0,049	0,048	0,052	30,944	0,021
BVMT ← THTC	0,001	0,001	0,037	30,015	0,024
BVKX ← THTC	0,030	0,023	0,065	30,462	0,018
BVKX ← TUVH	0,029	0,016	0,091	30,316	0,015
BVKX ← GTPT	0,376	0,131	0,193	20,943	0,012
BVKX ← ĐTX	0,045	0,031	0,072	30,621	0,011
BVMT ← ĐTX	0,001	0,001	0,041	30,026	**
HQHD ← BVKX	0,032	0,075	0,022	20,464	0,024
HQHD ← ĐTX	0,023	0,037	0,031	30,726	0,016
HQHD ← THTC	0,010	0,018	0,028	30,352	0,016
HQHD ← BVMT	0,018	0,024	0,038	30,470	0,023
HQHD ← TUVH	0,017	0,022	0,040	30,426	0,010
HQHD ← GTPT	0,053	0,044	0,082	30,645	0,013

Chú thích: ** $p < 0,010$ *** $p < 0,001$ (Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.5.2 Kiểm định Bootstrap

Kết quả kiểm định độ tin cậy của ước lượng bằng Bootstrap với số lượng mẫu lặp lại $N = 1.000$ trong Bảng 4.12 (Chi tiết trong Bảng V.22 của Phụ lục V) cho thấy tất cả các giá trị tới hạn Critical Ratios (C/R) đều nhỏ hơn 1,96 cho nên có thể kết luận độ

chênh là rất nhỏ, không có ý nghĩa thống kê ở độ tin cậy 95%. Và như vậy, ta có thể kết luận là các ước lượng trong Bảng 4.11 có thể tin cậy được.

Bảng 4.12. Kết quả kiểm định Bootstrap (N=1.000)

	SE	SE-SE	Mean	Bias	SE-Bias	C/R
VTT <--- ĐTX	0,054	0,003	0,047	0,003	0,002	1,500
THTC <--- VTT	0,052	0,004	0,072	0,000	0,005	0,000
TUVH <--- VTT	0,049	0,003	0,066	0,003	0,004	0,750
GTPT <--- VTT	0,005	0,001	0,115	-0,003	0,005	-0,600
GTPT <--- ĐTX	0,066	0,004	0,040	-0,002	0,002	-1,000
THTC <--- ĐTX	0,034	0,006	0,038	0,002	0,007	0,286
TUVH <--- ĐTX	0,035	0,000	0,051	-0,001	0,004	-0,250
BVKX <--- VTT	0,032	0,002	0,063	0,000	0,001	0,000
BVMT <--- VTT	0,035	0,004	0,019	0,003	0,002	1,500
BVMT <--- GTPT	0,001	0,003	0,075	-0,005	0,005	-1,000
BVMT <--- TUVH	0,022	0,005	0,050	0,002	0,008	0,250
BVMT <--- THTC	0,061	0,002	0,001	0,000	0,005	0,000
BVKX <--- THTC	0,024	0,002	0,023	0,000	0,007	0,000
BVKX <--- TUVH	0,052	0,000	0,015	-0,001	0,005	-0,200
BVKX <--- GTPT	0,044	0,001	0,136	0,005	0,008	0,625
BVKX <--- ĐTX	0,040	0,000	0,030	-0,001	0,001	-1,000
BVMT <--- ĐTX	0,034	0,005	0,002	0,001	0,007	0,143
HQHD <--- BVKX	0,040	0,001	0,076	0,001	0,005	0,200
HQHD <--- ĐTX	0,036	0,002	0,037	0,000	0,004	0,000
HQHD <--- THTC	0,004	0,004	0,018	0,000	0,008	0,000
HQHD <--- BVMT	0,056	0,001	0,022	-0,002	0,003	-0,667
HQHD <--- TUVH	0,041	0,006	0,025	0,003	0,008	0,375
HQHD <--- GTPT	0,017	0,000	0,047	0,003	0,002	1,500

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.5.3 Kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

Các kết quả kiểm định mô hình trong Bảng 4.11 và Bảng 4.12 cho thấy các giả thuyết của mô hình đều được chấp nhận với mức ý nghĩa 0,05. Cụ thể, tác giả tiến hành sắp xếp lại các kết quả theo các giả thuyết đã được phát biểu trong Chương 2 như trong

Bảng 4.13.

Bảng 4.13. Kết quả kiểm định các giả thuyết nghiên cứu

	Giả thuyết nghiên cứu	Mối quan hệ	Hệ số hồi qui chuẩn hoá	P	Kết luận
H1	ĐTX có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	HQHD $\leftarrow$ ĐTX	0,037	0,016	Chấp nhận
H2a	ĐTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	BVKX $\leftarrow$ ĐTX	0,031	0,011	Chấp nhận
H2b	ĐTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	BVMT $\leftarrow$ ĐTX	0,001	**	Chấp nhận
H3	ĐTX có tác động cùng chiều đến VTTX của DN.	VTT $\leftarrow$ ĐTX	0,044	0,014	Chấp nhận
H4a	ĐTX có tác động cùng chiều đến thực hành tối ưu vận hành của DN.	TUVH $\leftarrow$ ĐTX	0,052	0,024	Chấp nhận
H4b	ĐTX có tác động cùng chiều đến thực hành giảm thiểu phát thải của DN.	GTPT $\leftarrow$ ĐTX	0,042	0,018	Chấp nhận
H4c	ĐTX có tác động cùng chiều đến thực hành tái sử dụng/ tái chế của DN.	THTC $\leftarrow$ ĐTX	0,036	***	Chấp nhận
H5a	Thực hành tối ưu vận hành có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	HQHD $\leftarrow$ TUVH	0,022	0,010	Chấp nhận
H5b	Thực hành giảm thiểu phát thải có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	HQHD $\leftarrow$ GTPT	0,044	0,013	Chấp nhận
H5c	Thực hành tái sử dụng/ tái chế có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	HQHD $\leftarrow$ THTC	0,018	0,016	Chấp nhận
H6a	Thực hành tối ưu vận hành có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	BVKX $\leftarrow$ TUVH	0,016	0,015	Chấp nhận
H6b	Thực hành giảm thiểu phát thải có tác động cùng chiều đến tính	BVKX $\leftarrow$ GTPT	0,131	0,012	Chấp nhận

	Giả thuyết nghiên cứu	Mối quan hệ	Hệ số hồi qui chuẩn hoá	p	Kết luận
	bền vững kinh tế - xã hội của DN.				
H6c	Thực hành tái sử dụng/ tái chế có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	BVKX $\leftarrow$ THPTC	0,023	0,018	Chấp nhận
H6d	Thực hành tối ưu vận hành có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	BVMT $\leftarrow$ TUVH	0,048	0,021	Chấp nhận
H6e	Thực hành giảm thiểu phát thải có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	BVMT $\leftarrow$ GTPT	0,080	**	Chấp nhận
H6f	Thực hành tái sử dụng/ tái chế có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	BVMT $\leftarrow$ THPTC	0,001	0,024	Chấp nhận
H7a	Tính bền vững kinh tế- xã hội có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	HQHD $\leftarrow$ BVKX	0,075	0,024	Chấp nhận
H7b	Tính bền vững môi trường có tác động cùng chiều đến hiệu quả hoạt động của DN.	HQHD $\leftarrow$ BVMT	0,024	0,023	Chấp nhận
H8a	VTTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững kinh tế - xã hội của DN.	BVKX $\leftarrow$ VTT	0,063	0,025	Chấp nhận
H8b	VTTX có tác động cùng chiều đến tính bền vững môi trường của DN.	BVMT $\leftarrow$ VTT	0,016	***	Chấp nhận
H9a	VTTX có tác động cùng chiều đến thực hành tối ưu vận hành của DN.	TUVH $\leftarrow$ VTT	0,063	**	Chấp nhận
H9b	VTTX có tác động cùng chiều đến thực hành giảm thiểu phát thải của DN.	GTPT $\leftarrow$ VTT	0,118	0,017	Chấp nhận
H9c	VTTX có tác động cùng chiều đến thực hành tái sử dụng/ tái chế của DN.	THPTC $\leftarrow$ VTT	0,072	**	Chấp nhận

Chú thích: ** $p < 0,010$ *** $p < 0,001$ (Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

4.6 Phân tích cấu trúc đa nhóm

4.6.1 Phân tích biến Qui mô doanh nghiệp

Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Qui mô DN được thể hiện ở Bảng 4.14.

Bảng 4.14. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Qui mô DN

Mô hình	Chi-square	df	p-value
Khả biến	7616,449	5418	
Bất biến	7628,049	5430	
Khác biệt	11,600	12	0,083

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Giá trị p-value thu được từ kiểm định Chi bình phương ($\chi^2 = 11,6$, bậc tự do df = 12) là 0,083, lớn hơn mức ý nghĩa 0,05. Do đó, giả thuyết H_0 được chấp nhận, nghĩa là không tồn tại sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa mô hình bất biến và mô hình khả biến. Vì vậy, tác giả lựa chọn mô hình bất biến để thực hiện các bước phân tích tiếp theo. Điều này cho thấy, ảnh hưởng của các yếu tố nghiên cứu lên HQHĐ của DN không khác biệt rõ rệt giữa các nhóm DN có quy mô khác nhau.

4.6.2 Phân tích biến Loại hình doanh nghiệp

Như đã được trình bày trong Bảng 4.1, loại hình “Công ty cổ phần” chỉ có 5 quan sát; do đó, không đủ kích thước để đưa loại hình này vào phân tích cấu trúc đa nhóm. Do vậy, tác giả chỉ xem xét phân tích cấu trúc đa nhóm với hai loại hình là “Công ty TNHH 1 TV” và “Công ty TNHH 2 TV trở lên”. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Loại hình DN được thể hiện ở Bảng 4.15.

Bảng 4.15. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Loại hình DN

Mô hình	Chi-square	df	p-value
Khả biến	4301,708	3612	
Bất biến	4308,202	3618	
Khác biệt	6,494	6	0,103

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Giá trị p-value cho sự khác biệt với $\chi^2(6,494)$ và df(6) cho kết quả $0,103 > 0,05$ cho nên chấp nhận giả thuyết H_0 ; tức là kết luận giữa mô hình bất biến và khả biến không có sự khác biệt. Vì vậy, tác giả chọn mô hình bất biến cho quá trình phân tích. Điều này

có nghĩa là mức độ tác động của các yếu tố nghiên cứu đến hiệu quả hoạt động của DN giữa “Công ty TNHH 1 TV” và “Công ty TNHH 2 TV trở lên” được xem là như nhau, không có sự khác biệt đáng kể.

4.6.3 Phân tích biến Thời gian tham gia ngành logistics

Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Thời gian tham gia ngành logistics được thể hiện ở Bảng 4.16.

Bảng 4.16. Kết quả phân tích mô hình khả biến và bất biến theo Thời gian

Mô hình	Chi-square	df	p-value
Khả biến	8411,958	5418	
Bất biến	8424,762	5430	
Khác biệt	12,804	12	0,089

(Nguồn: Xử lý dữ liệu của tác giả, 2025)

Giá trị p-value tương ứng với giá trị χ^2 là 10,263 và bậc tự do (df) là 12 là 0,088 ($> 0,05$), điều này đồng nghĩa với việc chấp nhận giả thuyết H_0 . Kết quả này cho thấy không tồn tại sự khác biệt đáng kể giữa mô hình bất biến và khả biến. Do đó, tác giả quyết định lựa chọn mô hình bất biến để sử dụng trong quá trình phân tích. Điều này có nghĩa là mức độ tác động của các yếu tố nghiên cứu đến hiệu quả hoạt động của DN giữa các nhóm DN có thời gian tham gia ngành logistics khác nhau được xem là như nhau, không có sự khác biệt đáng kể.

4.7 Thảo luận kết quả nghiên cứu

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng ĐTX có ảnh hưởng tích cực đến HQHĐ của DN, điều này nhất quán với các nghiên cứu trước đây như của Kung & c.s. (2012), Renwick & c.s. (2013), Björklund & Forslund (2014), và Teixeira & c.s. (2016). Cụ thể hơn, ĐTX giúp NV nâng cao nhận thức và phát triển kỹ năng xử lý các vấn đề về môi trường, góp phần tăng cường hiệu quả công việc, giảm thiểu tác động xấu đến môi trường và hạn chế lãng phí trong các hoạt động vận hành, nhờ đó tối ưu hóa chi phí và nâng cao hiệu suất toàn diện. Bên cạnh đó, ĐTX cũng giúp gia tăng sự cam kết và thúc đẩy NV có những hành vi tích cực nhằm hướng đến mục tiêu PTBV của DN. Những NV được trải qua ĐTX thường tích cực tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường, qua đó góp phần nâng cao HQHĐ tổng thể. Do đó, các DN, đặc biệt là DN logistics, cần chú trọng đầu tư vào ĐTX nhằm đạt được các mục tiêu về kinh tế, môi trường và PTBV.

Đồng thời, nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng VTTX, bao gồm VNLX, VTCX và

VQHX, đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao HQHĐ của DN; tương đồng với nghiên cứu của Weng & Chen (2015). Cụ thể, VNLX nâng cao năng lực, sự cam kết của NV với các sáng kiến xanh, còn VTCX xây dựng nền tảng quy trình, tiêu chuẩn hỗ trợ hoạt động bền vững. VQHX thúc đẩy hợp tác với khách hàng, nhà cung cấp trong lộ trình “xanh hóa” chuỗi cung ứng. Do đó, kết quả nghiên cứu nhấn mạnh rằng sự đầu tư vào VTTX sẽ mang lại lợi ích kinh tế và xã hội lớn cho DN. Đặc biệt, VNLX giúp nâng cao năng lực và cam kết của NV trong việc thực hiện các sáng kiến xanh, trong khi VTCX cung cấp nền tảng về quy trình và tiêu chuẩn để hỗ trợ các hoạt động bền vững.

Kết quả nghiên cứu này còn đồng thuận với các phát hiện trước đó của Srivastava (2007) và Laosirihongthong & c.s. (2013) về lợi ích mà các THLX mang lại. Theo đó, việc áp dụng THLX giúp DN giảm thiểu chi phí vận hành, nâng cao hiệu quả kinh tế và hạn chế các tác động xấu đến môi trường. Từ đây có thể khẳng định rằng việc triển khai các THLX là một chiến lược thiết yếu để thúc đẩy PTBV, nhất là trong lĩnh vực logistics. Kết quả này cũng tương tự như nghiên cứu của Kassinis & Soteriou (2003), khi chỉ ra rằng DN logistics thực hiện THLX và các hoạt động môi trường sẽ đạt được các lợi ích đáng kể đối với HQHĐ.

Hơn nữa, nghiên cứu tại Việt Nam còn chỉ ra rằng các DN logistics tại Tp.HCM đang từng bước thực hiện các THLX và đã bắt đầu nhận thấy hiệu quả tích cực từ các hoạt động này. Điều này hoàn toàn phù hợp với nhận định của Rao (2002), nhấn mạnh rằng DN tại các nước đang phát triển đang trong giai đoạn làm quen và từng bước tích hợp các THLX vào các hoạt động thường nhật. Điều này cho thấy rằng chuyển đổi sang thực hành bền vững là một quá trình lâu dài, liên tục và rất cần có sự hỗ trợ từ chính phủ và sự chủ động từ các DN.

Tuy nhiên, dù đa số DN nhận thức được lợi ích từ THLX, vẫn còn những DN gặp nhiều khó khăn khi triển khai hiệu quả các hoạt động này. Do vậy, nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc xây dựng và thực hiện các chính sách hỗ trợ và hướng dẫn rõ ràng nhằm giúp DN vượt qua trở ngại trong quá trình áp dụng THLX.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ rõ rằng, THLX không chỉ giúp giảm thiểu chi phí mà còn mang lại nhiều lợi ích kinh tế - xã hội đáng kể, góp phần nâng cao HQHĐ tổng thể cho DN. Phát hiện này cũng tương tự như kết quả của Huang & Yang (2014) và Sari & Yanginlar (2015). Điều này tiếp tục củng cố quan điểm về tầm quan trọng của việc đầu tư vào thực hành xanh, nhằm giúp các DN logistics nói riêng và cộng đồng DN nói

chung đạt được mục tiêu PTBV.

Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu này không thống nhất với kết quả nghiên cứu của Isaksson (2012) vì họ đã không tìm thấy mối liên hệ giữa hai yếu tố THLX và HQHĐ của DN; của Cordeiro & Sarkis (1997) hay của Min & Galle (2001) vì họ phát hiện rằng các hoạt động logistics xanh có tác động tiêu cực đến HQHĐ của DN; và của Kassinis & Soteriou (2003), Wu & Pagell (2011), Zailani & c.s. (2012) và Odock (2016) vì các DN sản xuất tại các nước đang phát triển không nhận thấy sự ảnh hưởng rõ ràng của các thực hành xanh đến HQHĐ. Điều này cho thấy sự khác biệt đáng kể trong bối cảnh nghiên cứu và phương pháp tiếp cận. Sự khác biệt này có thể do những cải tiến trong các THLX và nhận thức của các DN ngày càng tăng về tầm quan trọng của chúng trong bối cảnh hiện đại. Các DN hiện đại có thể đã học được cách tối ưu hóa các THLX để mang lại lợi ích lớn nhất cho DN.

Ngoài ra, mặc dù các nghiên cứu trước đây như của Chen (2008) và Huang & Kung (2011) chỉ ra rằng VTTX khó được DN chấp nhận và triển khai do sự thiếu nhận thức và cam kết từ cấp quản lý, nghiên cứu này lại chứng minh rằng các DN logistics tại Tp.HCM đã nhận thức rõ vai trò của VTTX, chủ động áp dụng các biện pháp cụ thể để triển khai, từ đó cải thiện HQHĐ. Tương tự, trong khi nghiên cứu của Teixeira & c.s. (2016) nhấn mạnh rằng việc triển khai ĐTX thường gặp trở ngại do nguồn lực hạn chế và thiếu sự cam kết từ quản lý, nghiên cứu hiện tại cho thấy các DN logistics tại Tp.HCM đã thành công vượt qua những trở ngại này bằng cách chủ động đầu tư vào ĐTX và nhận được sự ủng hộ mạnh mẽ từ ban lãnh đạo, từ đó đạt được hiệu quả cao hơn.

Tổng kết lại, nghiên cứu không những khẳng định tác động tích cực của ĐTX đến HQHĐ của DN mà còn nhấn mạnh tác động đặc biệt rõ rệt trong lĩnh vực logistics tại Tp.HCM. Kết quả này có thể xuất phát từ việc NV ngày càng nhận thức rõ hơn về môi trường và thể hiện cam kết khi thấy được mối liên hệ trực tiếp giữa công việc hằng ngày với môi trường sống. Đồng thời, các DN logistics đã triển khai các chương trình ĐTX cụ thể như đào tạo về quản lý chất thải và tiết kiệm năng lượng, giúp cải thiện đáng kể HQHĐ.

Một phát hiện mới khác của nghiên cứu là vai trò của VTTX trong việc thúc đẩy đổi mới trong DN logistics. Cụ thể, kết quả cho thấy VTTX có tác động tích cực đáng kể đến các THLX như tối ưu vận hành (hệ số chuẩn hóa $\beta = 0,063$, $p < 0,01$), giảm thiểu phát thải ($\beta = 0,118$, $p = 0,017$), và tái sử dụng/tái chế ($\beta = 0,072$, $p < 0,01$). Như vậy,

các DN có VTTX mạnh mẽ hơn thường có khả năng đề xuất và triển khai các sáng kiến mới liên quan đến vận hành hiệu quả, giảm phát thải, cũng như áp dụng các giải pháp tái sử dụng, tái chế một cách sáng tạo hơn. Do đó, việc xây dựng VTTX không chỉ nâng cao khả năng thực hiện các THLX mà còn tạo điều kiện thuận lợi để DN liên tục đổi mới và cải tiến, qua đó duy trì lợi thế cạnh tranh, đáp ứng nhanh chóng và hiệu quả hơn với những yêu cầu thay đổi liên tục từ thị trường cũng như các quy định về bảo vệ môi trường. Đặc biệt, VNLX đã được chứng minh là yếu tố then chốt trong việc thúc đẩy sự sáng tạo và triển khai các giải pháp logistics xanh sáng tạo.

Nghiên cứu này đã chứng minh rằng việc triển khai các THLX không chỉ làm giảm đáng kể tác động xấu đến môi trường mà còn mang lại các lợi ích kinh tế rõ nét cho DN. Các lợi ích kinh tế bao gồm tiết giảm chi phí vận hành nhờ sử dụng hiệu quả năng lượng, tối ưu hóa các hoạt động logistics và củng cố mối quan hệ với khách hàng thông qua việc xây dựng hình ảnh DN thân thiện với môi trường. Những kết quả này đặc biệt có ý nghĩa trong bối cảnh kinh tế hiện nay, khi các DN đang chịu nhiều áp lực phải giảm chi phí và nâng cao hiệu quả hoạt động.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng chỉ rõ rằng sự hỗ trợ từ chính phủ và các chính sách khuyến khích là nhân tố then chốt thúc đẩy các DN logistics áp dụng những thực hành xanh. Những chính sách này không chỉ hỗ trợ về tài chính mà còn tạo ra môi trường thuận lợi giúp DN thực hiện các sáng kiến bền vững, bao gồm việc tiếp cận dễ dàng hơn với các nguồn vốn và công nghệ tiên tiến, cùng với việc tổ chức các khóa đào tạo và cung cấp hướng dẫn chuyên sâu về THLX.

Một phát hiện quan trọng khác của nghiên cứu là tính đặc thù của ngành logistics tại Tp.HCM, nơi mà các DN có mức độ nhận thức và cam kết cao đối với các thực hành xanh. Điều này có thể do sự tập trung của các DN logistics tại Tp.HCM, dẫn đến sự cạnh tranh mạnh mẽ và nhu cầu cải thiện HQHĐ. Ngoài ra, Tp.HCM cũng là trung tâm kinh tế và công nghiệp quan trọng của Việt Nam, nơi mà các yêu cầu về bảo vệ môi trường và PTBV đang ngày càng được chú trọng. Cụ thể, các DN không những không gặp trở ngại khi áp dụng THLX, mà còn ghi nhận hiệu quả cao hơn về tiết kiệm chi phí, cắt giảm phát thải, nâng cao uy tín thương hiệu. Đó là do:

- (1) Nhận thức và công nghệ của các DN logistics: Nhiều DN logistics tại Tp.HCM đã được tiếp cận các công nghệ tiên tiến (quản lý kho bãi bằng IoT, xe tải điện/hybrid, v.v...) và có kế hoạch đào tạo bài bản. So với thời điểm Cordeiro

& Sarkis (1997) nghiên cứu, chi phí và tính sẵn sàng của công nghệ xanh hiện nay đã có những cải thiện và tiến bộ đáng kể.

(2) Áp lực cạnh tranh: Bối cảnh cạnh tranh khốc liệt của ngành logistics ở Tp.HCM khiến DN sớm ý thức việc xanh hóa để tạo lợi thế, thay vì coi đó là chi phí phát sinh. Đây là một khác biệt lớn với những DN còn thiếu động lực hoặc thiếu hỗ trợ chính sách trong bối cảnh khác.

(3) Điều chỉnh chiến lược: Nhiều DN đã tối ưu hóa việc triển khai THLX, giảm thiểu sai sót ban đầu, dần học cách lồng ghép thực hành xanh vào hoạt động thường nhật.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng ghi nhận sự khác biệt trong việc chấp nhận và triển khai VTTX. Trái với quan điểm của Chen (2008) và Huang & Kung (2011) cho rằng VTTX có thể gặp nhiều rào cản, kết quả này cho thấy các DN logistics tại Tp.HCM nhận ra tầm quan trọng của VTTX, nhất là VNLX, và cam kết đầu tư khá mạnh mẽ. Tương tự, Teixeira & c.s. (2016) cho rằng ĐTX vẫn có thể gặp khó khăn do thiếu nguồn lực; tuy nhiên, ở địa bàn Tp.HCM, DN đã vượt qua rào cản bằng cách hợp tác với hiệp hội ngành, tham gia chương trình hỗ trợ của Sở Công Thương, v.v...

Như vậy, nghiên cứu đã làm rõ rằng đầu tư vào ĐTX, xây dựng VTTX và triển khai THLX mang lại hiệu quả tổng thể cho DN logistics tại Tp.HCM. Không chỉ giảm chi phí vận hành, DN còn nâng cao hình ảnh thương hiệu và thuận lợi hơn trong quá trình tìm kiếm đối tác, khách hàng, cũng như bắt kịp xu hướng PTBV. Đây sẽ là căn cứ gợi ý cho các hiệp hội ngành, cơ quan quản lý và bản thân DN trong việc thiết kế chính sách, chương trình hỗ trợ, và nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành logistics Việt Nam trong bối cảnh toàn cầu.

Tóm tắt Chương 4

Chương 4 trình bày kết quả nghiên cứu và thảo luận về tình hình hoạt động logistics xanh của các DN logistics tại Tp.HCM. Qua khảo sát 437 DN logistics, kết quả thống kê mô tả cho thấy các DN có đặc điểm đa dạng về quy mô, loại hình và thời gian hoạt động. Kết quả phân tích nhân tố khám phá (EFA) xác định rõ các nhân tố ảnh hưởng và cho thấy các thang đo đạt yêu cầu về độ tin cậy và tính giá trị. Tiếp đó, phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) đã kiểm định độ tin cậy và giá trị của các thang đo, cho thấy mô hình nghiên cứu phù hợp và các giả thuyết nghiên cứu đều được chấp nhận. Kết quả khẳng định ĐTX, VTTX và THLX đều có tác động tích cực đến tính bền vững (kinh tế - xã hội và môi trường) và hiệu quả hoạt động của DN. Phân tích cấu trúc đa nhóm cho thấy không có sự khác biệt đáng kể giữa các nhóm DN theo quy mô, loại hình và thời gian hoạt động trong ngành. Phần thảo luận kết quả nghiên cứu nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đầu tư vào ĐTX và VTTX để thúc đẩy THLX, từ đó nâng cao hiệu quả hoạt động, giúp các DN logistics tại Tp.HCM PTBV và nâng cao lợi thế cạnh tranh trong bối cảnh hiện nay.

CHƯƠNG 5: KẾT LUẬN VÀ HÀM Ý QUẢN TRỊ

5.1 Kết luận

Nghiên cứu này đã phân tích ảnh hưởng của ĐTX, VTTX và THLX đến HQHĐ của các DN logistics tại Tp.HCM. Kết quả từ việc phân tích dữ liệu đã khẳng định rõ vai trò quan trọng của các yếu tố xanh này đối với việc cải thiện HQHĐ của DN, đồng thời củng cố thêm các lý thuyết về PTBV và cung cấp các bằng chứng thực nghiệm từ môi trường kinh doanh tại Việt Nam.

Về phương pháp, nghiên cứu sử dụng cách tiếp cận định lượng, triển khai khảo sát thông qua bảng câu hỏi để thu thập thông tin từ 437 DN logistics trên địa bàn Tp.HCM. Các DN này được chọn theo kỹ thuật lấy mẫu ngẫu nhiên có hệ thống nhằm bảo đảm tính đại diện cho tổng thể nghiên cứu. Dữ liệu sau đó được xử lý và phân tích bằng SPSS và AMOS với các kỹ thuật bao gồm phân tích mô tả, đánh giá độ tin cậy (Cronbach's Alpha), phân tích nhân tố khám phá (EFA), phân tích nhân tố khẳng định (CFA) và xây dựng mô hình SEM.

Kết quả cho thấy ĐTX có vai trò rõ rệt trong việc nâng cao nhận thức và kỹ năng của NV đối với các vấn đề môi trường, thúc đẩy hành vi tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu lãng phí, và cải thiện các hoạt động vận hành chung. Điều này không chỉ làm tăng cam kết cá nhân của NV mà còn tối ưu hóa chi phí và tăng cường hiệu suất tổng thể. Các kết quả này nhất quán với các nghiên cứu trước đây, tái khẳng định tầm quan trọng chiến lược của việc đầu tư vào ĐTX nhằm đạt được đồng thời các mục tiêu kinh tế và môi trường.

Nghiên cứu này đã xác định rằng VTTX, bao gồm VNLX, VTCX và VQHX, đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các sáng kiến bền vững. VNLX tạo nền tảng nhân sự có khả năng tiếp nhận, ứng dụng kiến thức xanh; VTCX thiết lập hệ thống, tiêu chuẩn và quy trình hỗ trợ hoạt động bền vững; còn VQHX tăng cường hợp tác với các đối tác chuỗi cung ứng, từ đó mở rộng khả năng chia sẻ và trao đổi tri thức để cải thiện HQHĐ. VNLX giúp nâng cao năng lực và cam kết của NV trong việc thực hiện các sáng kiến xanh. VTCX cung cấp nền tảng về quy trình và tiêu chuẩn để hỗ trợ các hoạt động bền vững, trong khi VQHX tạo điều kiện cho sự hợp tác và trao đổi thông tin giữa các bên liên quan. Kết quả này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc đầu tư vào VTTX để thúc

đẩy sự PTBV.

THLX được chứng minh là mang lại hiệu quả trong cắt giảm chi phí, giảm khí thải, nâng cao uy tín thương hiệu cũng như nâng tầm cạnh tranh. Việc tối ưu hóa vận chuyển, kho bãi, sử dụng nhiên liệu sạch hoặc triển khai logistics ngược giúp DN giảm áp lực môi trường, phù hợp xu thế PTBV và đòi hỏi ngày càng cao của thị trường; tức là có tác động tích cực đến HQHĐ của các DN logistics. Việc áp dụng các giải pháp vận tải và kho bãi xanh, bao bì thân thiện với môi trường và logistics ngược đã giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường và cải thiện HQHĐ của DN. Điều này khẳng định rằng THLX là một chiến lược quan trọng để đạt được sự PTBV trong ngành logistics.

Bên cạnh đó, nghiên cứu cũng nhấn mạnh vai trò đặc biệt của việc phối hợp đồng thời ba yếu tố ĐTX, VTTX và THLX trong bối cảnh cạnh tranh gay gắt hiện nay, đặc biệt là khi các DN logistics tại Tp.HCM đang đối mặt với yêu cầu ngày càng cao về chất lượng dịch vụ. Kết quả từ khảo sát đã chứng minh rằng các DN logistics tích cực đầu tư vào ĐTX, xây dựng bài bản VTTX và thực hiện hiệu quả các THLX sẽ thu được những lợi thế đáng kể như giảm thiểu chi phí vận hành, củng cố hình ảnh là DN thân thiện với môi trường và duy trì được lợi thế cạnh tranh bền vững trong tương lai. Mặc dù các kết quả đạt được có sự đồng thuận với nhiều nghiên cứu trước, nhưng đồng thời cũng xuất hiện những điểm khác biệt đáng lưu ý, chủ yếu xuất phát từ đặc điểm riêng trong môi trường kinh doanh logistics tại Việt Nam.

5.2 Hàm ý quản trị

Với các kết quả nghiên cứu và phân tích trong Chương 4, tác giả đề xuất các hàm ý quản trị cho các DN Logistics như sau.

5.2.1 Chú trọng công tác đào tạo xanh

Việc triển khai ĐTX nên được xác định là chiến lược thiết yếu để cải thiện HQHĐ trong các DN logistics. Khi đầu tư vào các chương trình đào tạo toàn diện với nội dung thường xuyên được cập nhật, thúc đẩy NV chủ động tham gia và ứng dụng các công nghệ tiên tiến, DN không chỉ nâng cao hiệu suất công việc mà còn đóng góp vào bảo vệ môi trường và mục tiêu PTBV. Ngoài ra, việc khuyến khích NV ứng dụng kiến thức thực tiễn và hợp tác với các DN chuyên sâu cũng làm gia tăng chất lượng đào tạo và tính hiệu quả của các thực hành xanh. Nói cách khác, để cải thiện HQHĐ, các DN logistics cần đẩy mạnh ĐTX nhằm tăng cường hiểu biết và kỹ năng môi trường cho NV, qua đó giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường, tạo lập lợi thế cạnh tranh và

thúc đẩy PTBV. Cụ thể, các DN nên thực hiện các biện pháp sau:

5.2.1.1 Xây dựng chương trình đào tạo xanh chi tiết và toàn diện

a) Đánh giá nhu cầu đào tạo:

Trước khi triển khai, DN cần đánh giá nhu cầu đào tạo của NV về các vấn đề môi trường nhằm xác định rõ các kiến thức và kỹ năng cần thiết cho từng vị trí công việc.

b) Thiết kế nội dung đào tạo:

Chương trình đào tạo nên bao gồm các nội dung như quản lý năng lượng, quản lý chất thải, áp dụng công nghệ xanh và các thực hành bảo vệ môi trường khác. Cụ thể:

- Quản lý năng lượng hiệu quả: Đào tạo NV về các phương pháp sử dụng năng lượng hiệu quả, bao gồm việc sử dụng các thiết bị tiết kiệm năng lượng và tối ưu hóa quy trình sản xuất và vận chuyển. Ví dụ, NV có thể được hướng dẫn cách sử dụng hệ thống chiếu sáng LED trong kho, tối ưu hóa nhiệt độ trong các khu vực lưu trữ, và sử dụng thiết bị điện hiệu quả hơn để giảm tiêu thụ năng lượng.

- Quản lý chất thải: Hướng dẫn NV về phân loại, xử lý và tái chế chất thải, giảm thiểu chất thải ngay từ nguồn. Chẳng hạn, NV có thể được đào tạo cách phân loại chất thải theo các loại: giấy, nhựa, kim loại và rác hữu cơ, và cách tái chế các loại chất thải này một cách hiệu quả.

- Áp dụng công nghệ xanh: Đào tạo về việc sử dụng các công nghệ thân thiện với môi trường như phương tiện vận chuyển điện và hệ thống quản lý kho thông minh. Ví dụ, NV có thể học cách vận hành xe tải điện hoặc xe hybrid, sử dụng phần mềm quản lý kho tích hợp để tối ưu hóa lộ trình vận chuyển và giảm khí thải carbon.

- Tối ưu hóa vận hành: Đào tạo về các kỹ thuật và quy trình tối ưu hóa vận hành, sử dụng các công cụ quản lý hiện đại. Ví dụ, NV có thể học cách sử dụng hệ thống quản lý kho thông minh để tối ưu hóa việc lưu trữ và di chuyển hàng hóa, từ đó giảm thiểu lãng phí và tăng hiệu quả sử dụng không gian.

- Giảm thiểu phát thải: Hướng dẫn về biện pháp giảm thiểu phát thải, sử dụng phương tiện vận tải thân thiện với môi trường. Ví dụ, NV có thể được đào tạo cách sử dụng công nghệ động cơ tiết kiệm nhiên liệu, thực hiện bảo dưỡng định kỳ để đảm bảo hiệu quả cao nhất và áp dụng các biện pháp giảm khí thải như sử dụng nhiên liệu sinh học hoặc khí thiên nhiên nén (CNG).

- Tái sử dụng và tái chế: Đào tạo về tái sử dụng và tái chế vật liệu, thiết lập các chương trình thu gom và tái chế chất thải. Ví dụ, DN có thể thiết lập các điểm thu gom

chất thải tại nơi làm việc, khuyến khích NV phân loại và tái chế giấy, nhựa, kim loại và rác hữu cơ.

- Trách nhiệm xã hội: Đào tạo NV về trách nhiệm xã hội, tạo điều kiện làm việc tốt, hỗ trợ cộng đồng và đảm bảo công bằng trong chính sách tuyển dụng. Ví dụ, DN có thể tổ chức các buổi huấn luyện về quy định lao động, quyền lợi của người lao động và các biện pháp bảo vệ sức khỏe và an toàn lao động.

- Bảo vệ môi trường: Đào tạo về phương pháp và quy trình bảo vệ môi trường trong hoạt động logistics, như sử dụng nguyên liệu tái tạo và giảm thiểu sử dụng nhựa. Ví dụ, NV có thể học cách sử dụng bao bì tái chế, giảm sử dụng bao bì nhựa một lần và thay thế bằng các vật liệu thân thiện với môi trường như giấy tái chế hoặc bao bì phân hủy sinh học, v.v...

Việc đầu tư vào ĐTX rất quan trọng, song trong bối cảnh Tp.HCM – nơi tập trung nhiều DN logistics quy mô lớn, có mật độ giao thông cao và chịu áp lực đô thị hóa – các chương trình ĐTX nên bám sát đặc thù vận hành tại khu vực. Do đó, các DN logistics tại Tp.HCM có thể phối hợp với các trường đại học và trung tâm đào tạo như Trường Đại học Giao thông Vận tải Tp.HCM, Đại học UEH, các đơn vị trực thuộc Hiệp hội Logistics Việt Nam (VLA) đặt tại thành phố, v.v... Các đơn vị này thường có khóa học/chứng chỉ chuyên sâu về quản trị chuỗi cung ứng xanh, quản lý năng lượng trong kho bãi đô thị. Ngoài ra, với thực trạng hạ tầng và giao thông đặc thù tại Tp.HCM, chương trình ĐTX nên hướng dẫn NV cách xử lý tình huống kẹt xe, hạn chế khí thải khi di chuyển trong nội thành, sử dụng lộ trình tối ưu hóa qua các tuyến đường vành đai, đường cao tốc kết nối vùng lân cận, v.v...

5.2.1.2 Thực hiện đào tạo thường xuyên và liên tục

- Cập nhật chương trình đào tạo: ĐTX cần được cập nhật thường xuyên để phản ánh các xu hướng và quy định mới nhất về môi trường và bền vững. DN cần theo dõi các thay đổi trong quy định pháp luật và công nghệ để điều chỉnh nội dung đào tạo kịp thời.

- Tổ chức các buổi tập huấn và hội thảo: DN nên thường xuyên tổ chức các buổi tập huấn và hội thảo về các vấn đề môi trường và thực hành xanh. Điều này giúp duy trì và nâng cao nhận thức của NV về tầm quan trọng của các thực hành bảo vệ môi trường.

- Đào tạo chuyên sâu: Tổ chức các khóa đào tạo chuyên sâu về quản lý môi trường và kỹ thuật tái chế. Ví dụ, NV có thể tham gia các khóa học về phân tích vòng đời sản

phẩm, quản lý carbon và các chiến lược giảm phát thải.

- Chia sẻ kiến thức: Khuyến khích NV chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức về thực hành xanh thông qua hội thảo và diễn đàn trực tuyến. Ví dụ, DN có thể thiết lập một nền tảng trực tuyến để NV chia sẻ các sáng kiến xanh, các bài học từ thực tế và các câu chuyện thành công trong việc áp dụng các thực hành bền vững.

Đặc biệt, trong bối cảnh của Tp.HCM, các chương trình ĐTX cần cập nhật kịp thời văn bản từ Sở Tài nguyên & Môi trường Tp.HCM, Sở Giao thông Vận tải (về lộ trình hạn chế xe tải nặng, tiêu chuẩn khí thải, v.v...). Đồng thời, cần thường xuyên kết hợp với các cơ quan quản lý và hiệp hội ngành để cập nhật tình hình phát triển “logistics xanh” tại Tp.HCM cũng như chia sẻ kinh nghiệm thực tiễn của các DN trong ngành.

5.2.1.3 Khuyến khích sự tham gia tích cực của người lao động

- Chính sách khuyến khích và công nhận: DN cần có các chính sách khuyến khích và công nhận sự tham gia tích cực của NV trong các hoạt động bảo vệ môi trường. Ví dụ, tổ chức các cuộc thi ý tưởng xanh và khen thưởng những NV hoặc nhóm có sáng kiến xuất sắc về bảo vệ môi trường.

- Xây dựng văn hóa DN: Phát triển một văn hóa DN khuyến khích NV tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường và thực hành xanh. Điều này có thể thực hiện bằng cách tích hợp các giá trị bền vững vào các hoạt động hàng ngày và chính sách của DN.

Đặc biệt, trong bối cảnh của Tp.HCM, các DN có thể phát động phong trào nội bộ gắn với các chương trình “Chủ nhật xanh”, “Tháng hành động vì môi trường” của Tp.HCM, khuyến khích NV tình nguyện tham gia hoạt động bảo vệ môi trường công cộng như dọn rác kênh rạch, đường phố, v.v... Ngoài ra, các DN có thể phối hợp với Sở Công Thương, Sở Tài nguyên & Môi trường để tuyên truyền, khích lệ NV và cộng đồng về ý nghĩa của ĐTX trong bối cảnh đô thị phát triển nhanh.

5.2.1.4 Sử dụng công nghệ và công cụ hiện đại để hỗ trợ đào tạo xanh

- E-learning và nền tảng trực tuyến: Sử dụng các nền tảng e-learning để triển khai chương trình ĐTX. Các nền tảng này cho phép NV học tập linh hoạt và dễ dàng truy cập vào các tài liệu học tập từ bất kỳ đâu.

- Công cụ đánh giá và theo dõi: Sử dụng các công cụ đánh giá và theo dõi để đo lường hiệu quả của chương trình ĐTX. DN có thể sử dụng các chỉ số đo lường như tỷ lệ tham gia đào tạo, mức độ hài lòng của NV và kết quả đánh giá sau đào tạo để cải thiện chương trình.

Đặc biệt, trong bối cảnh của Tp.HCM, các DN có thể tận dụng mạng 4G/5G tốc độ cao, thiết kế ứng dụng di động để NV kho vận, tài xế, NV giao nhận truy cập nhanh thông tin về quy trình xanh. Bên cạnh đó, các DN có thể áp dụng các chỉ số đo lường gắn với mục tiêu “Xanh – Sạch – Đẹp” của Tp.HCM, chẳng hạn như đo lường mức giảm thiểu rác thải, tiết kiệm năng lượng tại cơ sở đóng gói trong thành phố, đối chiếu kết quả theo từng quý.

5.2.1.5 Tạo điều kiện cho người lao động áp dụng kiến thức vào thực tế

- Dự án thực tế và mô phỏng: Tổ chức các dự án thực tế và mô phỏng để NV có thể áp dụng kiến thức đã học vào công việc hàng ngày. Ví dụ, DN có thể triển khai các dự án thử nghiệm về quản lý năng lượng hoặc tái chế chất thải để NV tham gia và áp dụng các kỹ thuật đã học.

- Hỗ trợ và giám sát: Cung cấp sự hỗ trợ và giám sát liên tục để đảm bảo NV áp dụng đúng các kỹ thuật và thực hành xanh. Điều này có thể bao gồm việc cung cấp các hướng dẫn chi tiết, giám sát tiến độ và cung cấp phản hồi kịp thời.

- Thử nghiệm trên các tuyến đường hoặc kho bãi trọng điểm: Thí điểm áp dụng giải pháp xanh (như phân loại rác tại nguồn, tiết kiệm điện nước) ở những kho bãi ở quận 9, Tp. Thủ Đức, khu vực cảng Cát Lái – để NV thực hành ngay “trên sân nhà”.

- Thiết lập “tổ giám sát xanh”: Tổ này có thể gồm quản lý và NV năng nổ, thường xuyên kiểm tra và hỗ trợ từng bộ phận thực hiện các kiến thức ĐTX.

5.2.1.6 Liên kết với các DN bên ngoài để nâng cao chất lượng đào tạo

- Hợp tác với các DN chuyên môn: DN có thể hợp tác với các DN chuyên môn, viện nghiên cứu và các chuyên gia trong lĩnh vực môi trường để phát triển và triển khai chương trình ĐTX. Điều này giúp đảm bảo chất lượng và cập nhật kiến thức mới nhất cho NV.

- Tham gia các chương trình và sáng kiến quốc tế: Tham gia các chương trình và sáng kiến quốc tế về bảo vệ môi trường và PTBV để học hỏi kinh nghiệm và áp dụng các thực hành tốt nhất vào DN. Một ví dụ điển hình về thành công của ĐTX là trường hợp của DHL, một trong những tập đoàn logistics hàng đầu thế giới. DHL đã triển khai chương trình GoGreen nhằm đào tạo NV về các thực hành xanh và quản lý môi trường. Chương trình này bao gồm các khóa đào tạo về tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, sử dụng nhiên liệu sinh học, và quản lý chất thải. Kết quả là, DHL đã giảm được lượng khí thải carbon đáng kể, nâng cao HQHĐ và tạo ra hình ảnh tích cực trong mắt khách hàng và

đối tác.

- Phối hợp với hội/nhóm DN đang hoạt động xanh tại Tp.HCM: Nhiều DN lớn tại Tp.HCM có kinh nghiệm cải tiến năng lượng, quản lý chất thải; Tổ chức tham quan, học hỏi mô hình, trao đổi giảng viên đào tạo lẫn nhau.

- Tham gia các diễn đàn xanh trong phạm vi thành phố: Chẳng hạn, diễn đàn “Phát triển Logistics bền vững” do Sở Công Thương, VCCI, VLA chi nhánh Tp.HCM tổ chức. Điều này giúp DN tiếp cận chuyên gia quốc tế và các DN tiên phong trong ngành.

5.2.2 Chú trọng công tác triển khai thực hành logistics xanh

Việc triển khai THLX là một chiến lược quan trọng để nâng cao HQHĐ của các DN logistics. Bằng cách tối ưu hóa vận hành, giảm thiểu phát thải và tái sử dụng, tái chế tài nguyên, DN không chỉ cải thiện HQHĐ mà còn bảo vệ môi trường và PTBV. Những biện pháp này giúp DN duy trì lợi thế cạnh tranh, giảm chi phí và đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan về PTBV. Việc đầu tư vào các công nghệ hiện đại, đào tạo NV và hợp tác với các đối tác tái chế góp phần quan trọng vào việc triển khai thành công các THLX.

5.2.2.1 Tối ưu hóa vận hành

Việc tối ưu hóa vận hành là một chiến lược quan trọng để nâng cao HQHĐ của các DN logistics. Bằng cách áp dụng hệ thống quản lý kho thông minh, sử dụng hệ thống quản lý vận tải và tối ưu hóa quy trình sản xuất, DN có thể cải thiện năng suất, giảm chi phí và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Những biện pháp này giúp DN duy trì lợi thế cạnh tranh, giảm thiểu lãng phí và đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan về PTBV.

a) Áp dụng hệ thống quản lý kho thông minh

Hệ thống quản lý kho thông minh (Smart Warehouse Management System-SWMS) là công cụ quan trọng giúp tối ưu hóa việc lưu trữ và di chuyển hàng hóa trong kho. Hệ thống này cho phép tự động hóa nhiều quy trình kho, từ việc nhận hàng, lưu trữ, chọn hàng đến xuất hàng, giúp tăng cường tính chính xác và HQHĐ. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các kho hàng lớn và phức tạp, nơi mà việc quản lý thủ công có thể dẫn đến nhiều sai sót và lãng phí thời gian. Đó là vì SWMS có thể giúp:

- Tối ưu hóa không gian lưu trữ bằng cách tự động sắp xếp hàng hóa vào các vị trí tối ưu trong kho. Hệ thống này sử dụng các thuật toán để xác định vị trí tốt nhất cho từng mặt hàng, dựa trên kích thước, trọng lượng và tần suất di chuyển của hàng hóa.

- Theo dõi hàng tồn kho trở nên chính xác hơn, giảm thiểu các lỗi liên quan đến

việc nhập và xuất hàng. Hệ thống tự động cập nhật thông tin về số lượng và vị trí hàng hóa, giúp giảm thiểu lãng phí thời gian và nguồn lực.

- Cải thiện tốc độ xử lý đơn hàng bằng việc cung cấp hướng dẫn chi tiết cho NV kho về việc chọn hàng và đóng gói, giúp tăng tốc độ xử lý đơn hàng. Điều này không chỉ cải thiện hiệu quả mà còn nâng cao sự hài lòng của khách hàng.

- Tích hợp với các hệ thống khác như ERP (Enterprise Resource Planning) và TMS (Transportation Management System) để cung cấp một cái nhìn toàn diện về chuỗi cung ứng, giúp tối ưu hóa toàn bộ quy trình từ nhập kho đến vận chuyển và giao hàng.

b) Sử dụng hệ thống quản lý vận tải

Hệ thống quản lý vận tải (Transportation Management System- TMS) giúp tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, giảm thiểu thời gian giao hàng và giảm chi phí nhiên liệu. TMS cung cấp khả năng lập kế hoạch, thực hiện và theo dõi vận tải, đồng thời giúp DN quản lý hiệu quả các hoạt động vận tải phức tạp. Điều này bao gồm việc tối ưu hóa tải trọng, lập kế hoạch lộ trình và quản lý tài xế. TMS sẽ giúp giảm chi phí vận tải thông qua việc tối ưu hóa lộ trình, giảm tiêu thụ nhiên liệu và cải thiện khả năng quản lý đội xe. Hệ thống này còn giúp DN tăng cường khả năng đáp ứng khách hàng, cải thiện độ chính xác của thời gian giao hàng và giảm thiểu các sự cố vận tải.

Cụ thể, TMS giúp DN lập kế hoạch lộ trình tối ưu bằng việc sử dụng các thuật toán để tính toán lộ trình vận chuyển tối ưu, dựa trên các yếu tố như khoảng cách, thời gian, điều kiện giao thông và chi phí. Điều này giúp giảm thiểu thời gian giao hàng và tiết kiệm nhiên liệu. Ngoài ra, TMS giúp tối ưu hóa tải trọng của các phương tiện vận chuyển, đảm bảo rằng các phương tiện được sử dụng một cách hiệu quả nhất. Điều này không chỉ giảm thiểu chi phí vận chuyển mà còn giảm thiểu lượng khí thải carbon.

Bên cạnh đó, TMS còn có thể theo dõi và giám sát vận tải trong thời gian thực, giúp DN kiểm soát tốt hơn quá trình vận chuyển. Hệ thống này cung cấp thông tin chi tiết về vị trí, trạng thái và thời gian dự kiến của các lô hàng, giúp cải thiện độ chính xác của thời gian giao hàng. Đặc biệt, TMS tự động hóa nhiều quy trình vận tải như lập kế hoạch, điều phối và thanh toán, giúp giảm thiểu khối lượng công việc thủ công và tăng cường HQHĐ.

c) Tối ưu hóa quy trình sản xuất

Áp dụng các phương pháp quản lý sản xuất tiên tiến như Lean Manufacturing và Six Sigma để tối ưu hóa quy trình sản xuất, giảm thiểu lãng phí và nâng cao hiệu quả.

Lean Manufacturing tập trung vào việc loại bỏ lãng phí và cải thiện dòng chảy sản xuất, trong khi Six Sigma nhấn mạnh vào việc giảm sai sót và nâng cao chất lượng sản phẩm. Lean Manufacturing giúp xác định và loại bỏ các hoạt động không tạo ra giá trị trong quy trình sản xuất. Các DN có thể sử dụng các công cụ như 5S (*Sàng lọc, Sắp xếp, Sạch sẽ, Sẵn sàng, Sẵn sàng*) và Kaizen để cải thiện môi trường làm việc và tăng cường hiệu quả. Đồng thời, Lean Manufacturing tập trung vào việc cải thiện dòng chảy sản xuất, giảm thiểu thời gian chờ đợi và tối ưu hóa việc sử dụng nguồn lực. Điều này giúp tăng cường khả năng đáp ứng nhu cầu khách hàng và giảm thiểu tồn kho.

Ngoài ra, Six Sigma sử dụng các phương pháp thống kê để phân tích và giảm thiểu sai sót trong quy trình sản xuất. Các DN có thể áp dụng quy trình DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) để cải thiện chất lượng sản phẩm và giảm thiểu lãng phí. Như vậy, việc kết hợp Lean Manufacturing và Six Sigma giúp DN tối ưu hóa quy trình sản xuất toàn diện, từ đó nâng cao hiệu quả và khả năng cạnh tranh. Các DN có thể sử dụng các chỉ số đo lường hiệu quả (KPI) để theo dõi và cải thiện liên tục các quy trình sản xuất.

d) Xem xét đặc điểm hạ tầng và ách tắc giao thông cục bộ

TMS cần tính đến lịch cấm tải, giờ cao điểm, khu vực đường cấm xe container trong nội thành. Điều này đặc biệt quan trọng khi DN triển khai vận chuyển ra/ vào cảng Cát Lái hay khu công nghiệp Tân Tạo, v.v...

e) Kết nối với hệ thống cảng biển và ICD (Inland Container Depot)

Ứng dụng công nghệ để theo dõi luồng container, hạn chế tình trạng ùn ứ cảng, rút ngắn thời gian bốc dỡ, tận dụng tối đa ca làm việc ban đêm để giảm kẹt xe.

5.2.2.2 Chú trọng thực hành giảm thiểu phát thải

Việc thực hành giảm thiểu phát thải là một yếu tố quan trọng trong THLX của DN. Bằng cách sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, thực hiện bảo dưỡng định kỳ, sử dụng nhiên liệu sinh học và nhiên liệu thay thế, tối ưu hóa lộ trình vận chuyển và đào tạo NV, DN có thể giảm thiểu tác động môi trường, tiết kiệm chi phí và nâng cao HQHĐ. Những biện pháp này giúp DN duy trì lợi thế cạnh tranh, đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan về PTBV và xây dựng hình ảnh thương hiệu thân thiện với môi trường.

a) Sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường

Đầu tư vào các phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, chẳng hạn như

xe tải điện, xe hybrid và phương tiện sử dụng nhiên liệu thay thế, là một biện pháp hiệu quả để giảm thiểu phát thải khí nhà kính và bảo vệ môi trường. Các phương tiện này không chỉ giúp giảm lượng khí thải CO₂ mà còn tiết kiệm chi phí nhiên liệu và bảo trì so với các phương tiện truyền thống. Cụ thể, DN nên xem xét đầu tư vào xe tải điện và hybrid để giảm thiểu khí thải carbon. Các phương tiện này sử dụng năng lượng sạch, không phát thải khí nhà kính và hoạt động êm ái hơn so với xe chạy bằng nhiên liệu hóa thạch. Ngoài ra, DN có thể khuyến khích sử dụng các loại nhiên liệu thay thế như khí thiên nhiên nén (CNG), khí tự nhiên hóa lỏng (LNG), nhiên liệu sinh học và dầu diesel sinh học. Những loại nhiên liệu này có khả năng giảm thiểu khí thải và giảm sự phụ thuộc vào nhiên liệu hóa thạch. Như vậy, để hỗ trợ việc sử dụng các phương tiện thân thiện với môi trường, DN cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng như trạm sạc điện cho xe tải điện, trạm tiếp nhiên liệu CNG/LNG và các cơ sở bảo dưỡng chuyên biệt cho các loại phương tiện này.

b) Thực hiện bảo dưỡng định kỳ

Bảo dưỡng định kỳ các phương tiện vận chuyển là một biện pháp quan trọng để đảm bảo hiệu quả cao nhất và giảm thiểu khí thải. Việc bảo dưỡng định kỳ giúp phát hiện và sửa chữa kịp thời các sự cố kỹ thuật, từ đó duy trì HQHD và giảm thiểu tiêu thụ nhiên liệu. Do vậy, các DN nên lập kế hoạch bảo dưỡng định kỳ cho tất cả các phương tiện vận chuyển. Kế hoạch này cần bao gồm các kiểm tra và bảo dưỡng cơ bản như thay dầu, kiểm tra hệ thống phanh, kiểm tra lốp và điều chỉnh động cơ. Đồng thời, cần sử dụng công nghệ giám sát để theo dõi tình trạng của phương tiện và phát hiện sớm các vấn đề kỹ thuật. Hệ thống giám sát này có thể cung cấp thông tin chi tiết về hiệu quả của động cơ, mức tiêu thụ nhiên liệu và các chỉ số khác, giúp DN thực hiện bảo dưỡng kịp thời. Đặc biệt, các DN cũng nên đào tạo NV về quy trình bảo dưỡng định kỳ và cách sử dụng các công cụ giám sát hiệu quả. NV cần được hướng dẫn cách phát hiện sớm các dấu hiệu của sự cố kỹ thuật và thực hiện các biện pháp bảo dưỡng cần thiết.

c) Tối ưu hóa lộ trình vận chuyển

Tối ưu hóa lộ trình vận chuyển là một biện pháp quan trọng để giảm thiểu tiêu thụ nhiên liệu và phát thải khí nhà kính. Việc lập kế hoạch lộ trình hiệu quả giúp giảm thiểu khoảng cách di chuyển, tránh các khu vực ùn tắc giao thông và tối ưu hóa thời gian giao hàng. Cụ thể, DN nên sử dụng hệ thống quản lý vận tải (TMS) trong việc lập kế hoạch lộ trình vận chuyển tối ưu, dựa trên các yếu tố như khoảng cách, thời gian, điều kiện

giao thông và chi phí. Hệ thống này cung cấp các giải pháp tối ưu để giảm thiểu tiêu thụ nhiên liệu và phát thải khí thải.

Đồng thời, DN cũng nên áp dụng công nghệ GPS để theo dõi và giám sát vị trí của các phương tiện vận chuyển trong thời gian thực. Điều này giúp DN điều chỉnh lộ trình kịp thời, tránh các khu vực ùn tắc giao thông và tối ưu hóa lộ trình di chuyển. Điều này cũng giúp cho DN có thể triển khai kế hoạch vận tải linh hoạt để đáp ứng các biến động về nhu cầu và điều kiện giao thông. Điều này bao gồm việc điều chỉnh lộ trình và thời gian vận chuyển dựa trên thông tin thời tiết, tình trạng đường sá và các yếu tố khác.

d) Đăng ký hưởng ưu đãi từ chính quyền thành phố

Đề xuất UBND Tp.HCM, Sở Giao thông Vận tải xem xét ưu đãi hoặc hỗ trợ đỗ xe/ luồng xanh cho phương tiện ít phát thải (xe điện, xe hybrid) khi ra vào các khu dân cư hoặc trung tâm đô thị.

e) Khai thác đường thủy nội đô

Tp.HCM có hệ thống kênh rạch và sông Sài Gòn. DN có thể sử dụng tàu thuyền hoặc sà lan chạy nhiên liệu sạch để chuyên hàng công kênh thay cho đường bộ, giảm lượng xe tải di chuyển, hạn chế kẹt xe và phát thải.

5.2.2.3 Chú trọng thực hành tái sử dụng và tái chế

Việc áp dụng các hoạt động tái sử dụng và tái chế đóng vai trò then chốt trong THLX tại DN. Thông qua việc xây dựng các quy trình cụ thể về tái sử dụng và tái chế, thúc đẩy NV tích cực tham gia vào hoạt động này, hợp tác chặt chẽ với các đối tác tái chế, tối ưu hóa nguồn lực và thực hiện đánh giá hiệu quả một cách đều đặn, DN không những giảm đáng kể lượng rác thải mà còn đạt được mục tiêu tiết kiệm chi phí và bảo vệ môi trường. Đồng thời, các biện pháp trên giúp DN duy trì lợi thế cạnh tranh, đáp ứng kỳ vọng của các bên liên quan trong vấn đề PTBV, và củng cố hình ảnh thương hiệu thân thiện với môi trường.

a) Thiết lập quy trình tái sử dụng và tái chế

Xây dựng các quy trình tái sử dụng và tái chế các vật liệu và sản phẩm để giảm thiểu chất thải và tối ưu hóa tài nguyên. Quy trình này bao gồm việc thu gom, phân loại và tái chế các vật liệu không còn sử dụng, nhằm tận dụng tối đa các nguồn lực và giảm thiểu tác động đến môi trường. Cụ thể, DN cần thiết lập hệ thống phân loại chất thải ngay tại nguồn để đảm bảo việc tái sử dụng và tái chế diễn ra hiệu quả. NV cần được đào tạo về cách phân loại các loại chất thải khác nhau như giấy, nhựa, kim loại, thủy

ting và chất thải hữu cơ. Đồng thời, DN cũng nên thiết lập các điểm thu gom chất thải tái chế tại các khu vực khác nhau trong DN. Các điểm thu gom này cần được thiết kế rõ ràng, dễ tiếp cận và có biển báo hướng dẫn cụ thể. DN cần thiết lập mối quan hệ hợp tác với các đơn vị chuyên về tái chế để xử lý các loại chất thải một cách hiệu quả. Các đơn vị này có thể cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển và tái chế chất thải theo các tiêu chuẩn môi trường. Mặt khác, DN cũng cần xây dựng quy trình kiểm tra và đánh giá hiệu quả của các hoạt động tái sử dụng và tái chế. Điều này bao gồm việc theo dõi lượng chất thải tái chế, đánh giá hiệu quả tiết kiệm chi phí và tài nguyên, và cải thiện các quy trình dựa trên phản hồi thực tế.

b) Khuyến khích NV tham gia vào các hoạt động tái chế

Các DN cần thúc đẩy NV tích cực tham gia tái chế thông qua các chương trình đào tạo và giáo dục nhằm nâng cao ý thức và trách nhiệm với môi trường. Những hoạt động này cần nhấn mạnh cả lợi ích môi trường lẫn kinh tế khi thực hiện tái sử dụng và tái chế, cung cấp các hướng dẫn rõ ràng về cách phân loại, xử lý chất thải. Bên cạnh đó, DN nên thường xuyên tổ chức các cuộc thi và hoạt động thực hành thực tế về tái chế để tăng cường sự quan tâm và mức độ tham gia của NV. Ví dụ, DN có thể tổ chức cuộc thi “Ai tái chế giỏi nhất” hoặc các hoạt động như “Ngày tái chế” để khuyến khích NV tham gia và thực hành tái chế trong công việc hàng ngày. Đặc biệt, DN cần có các chính sách khen thưởng và công nhận để động viên NV tham gia vào các hoạt động tái chế. Các phần thưởng có thể bao gồm tiền thưởng, chứng nhận, hoặc các lợi ích khác dành cho những cá nhân hoặc nhóm có thành tích xuất sắc trong việc tái chế.

c) Hợp tác với các đối tác tái chế

Hợp tác với các đối tác tái chế để phát triển các giải pháp tái chế sáng tạo và hiệu quả, đảm bảo chất thải được xử lý đúng cách và tối ưu hóa tài nguyên. Theo đó, DN cần tìm kiếm và lựa chọn các đối tác tái chế uy tín và có năng lực để hợp tác. Các đối tác này cần có công nghệ tiên tiến và quy trình xử lý chất thải an toàn, hiệu quả. Ngoài ra, DN cũng cần thiết lập các hợp đồng và thỏa thuận hợp tác chi tiết với các đối tác tái chế. Các hợp đồng này cần quy định rõ trách nhiệm của các bên, tiêu chuẩn xử lý chất thải và các điều khoản liên quan đến việc chia sẻ lợi ích và thông tin.

Bên cạnh đó, các DN cũng cần hợp tác với các đối tác tái chế để nghiên cứu và phát triển các giải pháp tái chế mới và sáng tạo. Điều này có thể bao gồm việc thử nghiệm các công nghệ tái chế tiên tiến, phát triển các sản phẩm tái chế mới và cải thiện

quy trình tái chế hiện có. Đồng thời, cần thúc đẩy việc chia sẻ kiến thức và kinh nghiệm giữa DN và các đối tác tái chế. Điều này giúp nâng cao hiểu biết về các phương pháp tái chế hiệu quả, cập nhật các xu hướng và công nghệ mới, và cải thiện quy trình tái chế của DN.

d) Tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên

Việc tối ưu hóa sử dụng tài nguyên đóng vai trò then chốt trong chiến lược tái sử dụng và tái chế, giúp DN cắt giảm chi phí và bảo vệ môi trường. Để đạt được điều này, DN cần áp dụng các công cụ và phương pháp quản lý tài nguyên tiên tiến nhằm hạn chế lãng phí và nâng cao hiệu suất sử dụng nguồn lực, như triển khai các phần mềm quản lý tài nguyên, kiểm soát chặt chẽ lượng tài nguyên sử dụng, đồng thời thường xuyên đánh giá hiệu quả của quá trình này. Bên cạnh đó, DN cần ưu tiên sử dụng nguyên liệu tái chế trong các khâu sản xuất và đóng gói, vừa giảm lượng rác thải phát sinh vừa tiết kiệm chi phí mua mới nguyên liệu. Đặc biệt, DN nên tập trung vào thiết kế sản phẩm theo hướng bền vững như sử dụng vật liệu tái chế, cấu tạo dễ dàng tháo lắp và tái chế, cũng như gia tăng độ bền cho sản phẩm. Việc làm này sẽ hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường và tối ưu khả năng tái chế sản phẩm trong tương lai.

e) Theo dõi và báo cáo hiệu quả

Theo dõi và báo cáo hiệu quả của các hoạt động tái sử dụng và tái chế là yếu tố quan trọng để đảm bảo sự minh bạch và cải tiến liên tục. Theo đó, DN cần thiết lập hệ thống theo dõi để giám sát hiệu quả của các hoạt động tái sử dụng và tái chế. Hệ thống này cần cung cấp thông tin chi tiết về lượng chất thải tái chế, tỷ lệ tái chế, và các chỉ số liên quan khác. Đồng thời, cần thực hiện các báo cáo định kỳ để đánh giá hiệu quả của các hoạt động tái sử dụng và tái chế. Các báo cáo này cần được chia sẻ với các bên liên quan, bao gồm NV, đối tác và khách hàng, để tạo ra sự minh bạch và tăng cường sự cam kết với các mục tiêu bền vững. Đặc biệt, dựa trên các dữ liệu theo dõi và báo cáo, DN cần đánh giá hiệu quả của các hoạt động tái sử dụng và tái chế, và thực hiện các biện pháp cải tiến khi cần thiết. Điều này giúp đảm bảo rằng các hoạt động tái chế luôn hiệu quả và đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường.

f) Kết nối với công ty xử lý rác, tái chế tại địa phương

Tp.HCM có các đơn vị chuyên xử lý chất thải công nghiệp, chất thải nguy hại. Các DN nói chung và DN logistics nói riêng cần ký hợp đồng định kỳ để xử lý rác thải nhựa, xốp, thùng carton, v.v...

g) Phát huy mô hình “Chợ trao đổi phế liệu công nghiệp”

Phối hợp với các DN khác trên địa bàn để trao đổi, bán/cho tặng phế liệu có khả năng tái sử dụng như pallet gỗ, thùng carton, v.v... Qua đó, giảm thiểu rác thải và tiết kiệm chi phí mua vật tư đóng gói mới.

5.2.3 Nâng cao Vốn trí tuệ xanh trong doanh nghiệp

Việc nâng cao VTTX là một yếu tố quan trọng để các DN logistics tích cực triển khai THLX và nâng cao HQHĐ. Bằng cách đào tạo và phát triển NV, xây dựng văn hóa DN tập trung vào bền vững, khuyến khích sự sáng tạo và đổi mới, tạo điều kiện cho NV chia sẻ kiến thức và hợp tác với các DN và chuyên gia bên ngoài, DN không chỉ cải thiện HQHĐ mà còn bảo vệ môi trường và PTBV. Những biện pháp này giúp DN duy trì lợi thế cạnh tranh, đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan về PTBV và xây dựng hình ảnh thương hiệu thân thiện với môi trường.

a) Chú trọng công tác đào tạo và phát triển NV

Đào tạo và phát triển NV là một yếu tố quan trọng để xây dựng VTTX. ĐTX không chỉ nâng cao kiến thức và kỹ năng của NV về các vấn đề môi trường mà còn thúc đẩy ý thức bảo vệ môi trường và cam kết của họ đối với các thực hành bền vững. Cụ thể, DN cần xây dựng các chương trình ĐTX toàn diện bao gồm các chủ đề như quản lý môi trường, kỹ thuật tái chế, quản lý năng lượng và sử dụng tài nguyên bền vững. Các chương trình này cần được thiết kế phù hợp với từng vị trí công việc và nhu cầu cụ thể của DN. Đặc biệt, các hoạt động ĐTX cần được thực hiện liên tục và cập nhật thường xuyên để phản ánh các xu hướng và quy định mới nhất về môi trường và bền vững. NV cần được cung cấp các khóa học nâng cao và các buổi hội thảo để cập nhật kiến thức và kỹ năng. Đồng thời, cần kết hợp các phương pháp đào tạo lý thuyết với thực hành để NV có thể áp dụng kiến thức vào công việc hàng ngày. Các buổi thực hành có thể bao gồm các dự án thực tế, mô phỏng và thí nghiệm liên quan đến quản lý môi trường và bền vững. Đặc biệt, các trung tâm đào tạo tại Tp.HCM thường tổ chức lớp về quản lý môi trường, năng lượng trong chuỗi cung ứng. Do đó, các DN logistics có thể cử nhân sự tham gia để nâng cao chuyên môn.

b) Xây dựng văn hóa DN tập trung vào bền vững

Văn hóa DN đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các thực hành bền vững và xây dựng VTTX. Một văn hóa DN tích cực về bảo vệ môi trường sẽ khuyến khích NV tham gia và cam kết với các mục tiêu bền vững. Do vậy, Lãnh đạo DN cần thể hiện

sự cam kết và gương mẫu trong các hoạt động bảo vệ môi trường và thực hành bền vững. Họ cần tham gia vào các hoạt động xanh và khuyến khích NV làm theo. DN cần thiết lập các chính sách và quy định rõ ràng về bảo vệ môi trường và bền vững. Các chính sách này cần được truyền đạt rõ ràng và áp dụng nghiêm ngặt trong toàn DN.

Ngoài ra, DN cần có các chính sách khuyến khích và khen thưởng để động viên NV tham gia vào các hoạt động bảo vệ môi trường. Các phần thưởng có thể bao gồm tiền thưởng, chứng nhận, hoặc các lợi ích khác dành cho những cá nhân hoặc nhóm có đóng góp xuất sắc trong việc thúc đẩy bền vững. Đặc biệt là cần thiết kế và xây dựng một môi trường làm việc thân thiện với môi trường. Điều này bao gồm việc sử dụng vật liệu tái chế, tiết kiệm năng lượng và nước, và thúc đẩy các thực hành bền vững trong hoạt động hàng ngày của DN. Đồng thời, các DN có thể tổ chức hoạt động thể hiện trách nhiệm xã hội của DN định kỳ ở các quận/huyện, đặc biệt nơi có nhiều kho bãi, như Quận 9, Thủ Đức, Nhà Bè, Củ Chi, v.v... Vận động NV trồng cây, cải thiện cảnh quan, nâng cao hình ảnh DN “xanh” ngay tại địa phương.

c) Khuyến khích sự sáng tạo và đổi mới

Sáng tạo và đổi mới là yếu tố then chốt để xây dựng VTTX và thúc đẩy các giải pháp bền vững trong DN. Khuyến khích NV tham gia vào các hoạt động sáng tạo và đề xuất các giải pháp mới giúp DN cải tiến liên tục và PTBV. Do vậy, DN cần tạo ra một môi trường làm việc thúc đẩy sự sáng tạo và đổi mới. Điều này bao gồm việc cung cấp thời gian và nguồn lực cho NV tham gia vào các dự án sáng tạo và nghiên cứu. Ngoài ra, DN cũng nên tổ chức các cuộc thi và chương trình khuyến khích sáng tạo để NV có cơ hội trình bày và thử nghiệm các ý tưởng mới. Các cuộc thi này có thể liên quan đến việc phát triển các giải pháp xanh và bền vững trong hoạt động logistics.

Bên cạnh đó, cần thúc đẩy hoạt động hợp tác giữa các phòng ban để tăng cường sự đa dạng trong suy nghĩ và phát triển các giải pháp sáng tạo. Điều này giúp tận dụng kiến thức và kỹ năng đa dạng của NV để giải quyết các thách thức môi trường. DN cũng cần thiết lập các chương trình hỗ trợ sáng tạo bao gồm việc cung cấp tài nguyên, tài chính và đào tạo cho các dự án sáng tạo. DN có thể thiết lập các quỹ sáng tạo để hỗ trợ các ý tưởng xanh và bền vững. Đặc biệt, DN có thể khởi xướng cuộc thi nội bộ về “Ý tưởng xanh cho logistics Tp.HCM” để thu thập các đề xuất độc đáo liên quan đến cắt giảm rác thải, cải thiện quy trình vận chuyển nội thành. Các ý tưởng khả thi sẽ được DN hỗ trợ triển khai thực tế.

d) Tạo điều kiện cho NV chia sẻ kiến thức

Chia sẻ kiến thức là một yếu tố quan trọng trong việc xây dựng VTTX. DN cần tạo điều kiện cho NV chia sẻ kinh nghiệm và kiến thức về các thực hành bền vững, từ đó thúc đẩy học hỏi và cải tiến liên tục. Do đó, DN cần tổ chức các hội thảo và buổi chia sẻ định kỳ để NV có thể trình bày và thảo luận về các sáng kiến xanh và bền vững. Các buổi chia sẻ này giúp lan tỏa kiến thức và kinh nghiệm trong DN. DN cũng có thể thiết lập các diễn đàn trực tuyến và nền tảng mạng xã hội nội bộ để NV có thể trao đổi và chia sẻ kiến thức về các thực hành bền vững. Điều này giúp NV dễ dàng truy cập vào thông tin và học hỏi từ đồng nghiệp.

Ngoài ra, DN cũng nên thành lập các nhóm làm việc chuyên môn tập trung vào các chủ đề bền vững cụ thể. Các nhóm này có thể tổ chức các buổi họp định kỳ để thảo luận và đề xuất các giải pháp mới. DN cũng cần xây dựng chương trình tư vấn và cố vấn để NV có thể học hỏi từ các chuyên gia và những người có kinh nghiệm trong lĩnh vực bền vững. Điều này giúp nâng cao kiến thức và kỹ năng của NV, đồng thời thúc đẩy sự phát triển của VTTX. Đặc biệt, các DN hãy khuyến khích NV tham gia, cập nhật thông tin và chia sẻ kinh nghiệm với các DN khác trong cùng khu vực.

e) Hợp tác với các DN và chuyên gia bên ngoài

Hợp tác với các DN chuyên môn và chuyên gia bên ngoài giúp DN tiếp cận với các kiến thức và công nghệ tiên tiến, từ đó nâng cao VTTX và thúc đẩy các thực hành bền vững. Do đó, DN nên tham gia vào các DN chuyên môn và hiệp hội liên quan đến bảo vệ môi trường và bền vững. Điều này giúp DN cập nhật các xu hướng mới nhất và học hỏi từ các thực hành tốt nhất trong ngành. Đồng thời, DN cũng nên hợp tác với các viện nghiên cứu và các trường đại học để thực hiện các dự án nghiên cứu về bền vững và bảo vệ môi trường. Các dự án này có thể bao gồm nghiên cứu về công nghệ mới, phân tích tác động môi trường và phát triển các giải pháp xanh.

Ngoài ra, DN cũng nên mời các chuyên gia trong lĩnh vực bền vững và môi trường tham gia vào các dự án và cung cấp tư vấn cho DN. Các chuyên gia này có thể cung cấp các kiến thức chuyên sâu và giúp DN phát triển các chiến lược bền vững hiệu quả. Đặc biệt, DN cần tạo điều kiện cho NV tham gia các hội thảo, hội nghị và sự kiện chuyên ngành về bền vững để học hỏi và kết nối với các chuyên gia và DN khác. Điều này giúp DN mở rộng mạng lưới quan hệ và cập nhật các thông tin mới nhất trong lĩnh vực.

Ngoài ra, các DN có thể mời chuyên gia hoặc giảng viên các trường đại học lớn

của Tp.HCM (ĐH Bách khoa, ĐH Khoa học Tự nhiên, v.v...) để tư vấn quy trình xanh, năng lượng tái tạo, quản trị chất thải. Điều này tạo cầu nối giữa nghiên cứu học thuật và triển khai thực tế.

5.2.4 Cải thiện tính bền vững doanh nghiệp

Cải thiện tính bền vững của DN là một yếu tố quan trọng để các DN logistics nâng cao HQHĐ và PTBV. Bằng cách tích hợp bền vững vào chiến lược kinh doanh, áp dụng công nghệ và đổi mới bền vững, quản lý chuỗi cung ứng bền vững, tăng cường minh bạch và báo cáo, và thúc đẩy văn hóa DN bền vững, DN không chỉ cải thiện HQHĐ mà còn bảo vệ môi trường và xây dựng một hình ảnh thương hiệu tích cực. Những biện pháp này giúp DN duy trì lợi thế cạnh tranh, đáp ứng yêu cầu của các bên liên quan và đóng góp vào sự PTBV của ngành logistics.

5.2.4.1 Tích hợp bền vững vào chiến lược kinh doanh

Để cải thiện tính bền vững của DN, các DN logistics cần tích hợp các nguyên tắc bền vững vào chiến lược kinh doanh tổng thể. Điều này bao gồm việc xác định các mục tiêu bền vững rõ ràng và áp dụng các chiến lược để đạt được các mục tiêu này. Do đó, DN cần thiết lập các mục tiêu bền vững cụ thể, đo lường được và có thời hạn rõ ràng. Các mục tiêu này có thể bao gồm giảm lượng khí thải CO₂, tăng tỷ lệ tái chế, giảm tiêu thụ năng lượng và cải thiện hiệu quả sử dụng tài nguyên.

Ngoài ra, DN cần lồng ghép các mục tiêu bền vững vào chiến lược kinh doanh tổng thể của DN. Điều này bao gồm việc xác định các chỉ số hiệu quả chính (KPIs) liên quan đến bền vững và tích hợp chúng vào quy trình quản lý và báo cáo của DN. Đặc biệt, lãnh đạo DN cần cam kết mạnh mẽ với các mục tiêu bền vững và đảm bảo rằng các nguyên tắc bền vững được áp dụng trong mọi hoạt động kinh doanh. Lãnh đạo cần thể hiện vai trò gương mẫu và khuyến khích toàn bộ NV tham gia vào các hoạt động bền vững. Đặc biệt, các DN có thể gắn chiến lược bền vững với Kế hoạch “Tp.HCM xanh – sạch – đẹp” bằng cách công khai cam kết hỗ trợ mục tiêu thành phố về giảm ô nhiễm không khí, giảm rác thải để từ đó DN có thể tạo dựng được mối quan hệ và đồng thuận với chính quyền và cộng đồng.

5.2.4.2 Áp dụng công nghệ và đổi mới bền vững

Công nghệ và đổi mới đóng vai trò then chốt trong việc cải thiện tính bền vững của DN. Các DN logistics cần áp dụng các công nghệ tiên tiến và thúc đẩy sự đổi mới để nâng cao HQHĐ và giảm thiểu tác động môi trường. Theo đó, DN cần áp dụng các

hệ thống quản lý năng lượng để theo dõi và tối ưu hóa tiêu thụ năng lượng trong các hoạt động logistics. Hệ thống này giúp phát hiện các cơ hội tiết kiệm năng lượng và cải thiện hiệu quả sử dụng năng lượng. Bên cạnh đó, DN cũng cần đầu tư vào các công nghệ xanh như xe tải điện, năng lượng tái tạo và các giải pháp vận tải thân thiện với môi trường. Điều này giúp giảm thiểu lượng khí thải và tiết kiệm chi phí vận hành.

Ngoài ra, DN cần khuyến khích sự đổi mới trong quy trình làm việc để tối ưu hóa các hoạt động và giảm thiểu lãng phí. Ví dụ, áp dụng các phương pháp Lean manufacturing và Six Sigma để cải thiện HQHĐ và giảm thiểu tác động môi trường. Đặc biệt, DN cần tập trung vào phát triển các sản phẩm và dịch vụ thân thiện với môi trường. Điều này bao gồm việc thiết kế sản phẩm có thể tái sử dụng, tái chế và có tuổi thọ cao, cũng như cung cấp các dịch vụ logistics bền vững. Đồng thời, các DN có thể triển khai thử nghiệm công nghệ mới tại các khu công nghiệp/logistics tập trung như KCN Tân Tạo, KCN Hiệp Phước, ICD Phước Long, v.v... để DN nhận được hỗ trợ hạ tầng, đồng thời rút kinh nghiệm thực tế để nhân rộng mô hình.

5.2.4.3 Quản lý chuỗi cung ứng bền vững

Quản lý chuỗi cung ứng bền vững là một yếu tố quan trọng để đảm bảo rằng tất cả các hoạt động logistics đều tuân thủ các nguyên tắc bền vững. DN cần làm việc chặt chẽ với các nhà cung cấp và đối tác để thúc đẩy các thực hành bền vững trong toàn bộ chuỗi cung ứng. Cụ thể, DN cần xác định và làm việc với các nhà cung cấp có cam kết với bền vững và tuân thủ các tiêu chuẩn môi trường. Điều này bao gồm việc đánh giá nhà cung cấp dựa trên các tiêu chí bền vững và thực hiện các cuộc kiểm tra định kỳ. Đồng thời, cần xây dựng các mối quan hệ hợp tác với các đối tác trong chuỗi cung ứng để phát triển các giải pháp bền vững. Điều này có thể bao gồm việc chia sẻ thông tin, kỹ thuật và tài nguyên để cùng nhau đạt được các mục tiêu bền vững.

Bên cạnh đó, DN cũng cần áp dụng các giải pháp chuỗi cung ứng xanh để giảm thiểu tác động môi trường. Ví dụ, sử dụng phương tiện vận tải xanh, tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, và giảm thiểu lượng bao bì và chất thải. Đặc biệt, cần xác định và quản lý các rủi ro liên quan đến bền vững trong chuỗi cung ứng. Điều này bao gồm việc đánh giá các rủi ro môi trường, xã hội và kinh tế, và phát triển các chiến lược để giảm thiểu các rủi ro này. Đặc biệt, các DN có thể ký cam kết xanh với các nhà cung cấp trong thành phố để đặt yêu cầu “thực hành bền vững” vào tiêu chí đánh giá nhà cung cấp ở Tp.HCM. Điều này tạo áp lực tích cực, giúp nâng cao nhận thức và chất lượng chuỗi

cung ứng ở địa bàn.

5.2.4.4 Tăng cường minh bạch và báo cáo

Minh bạch và báo cáo là yếu tố quan trọng để đảm bảo tính bền vững của DN. DN cần theo dõi và báo cáo hiệu quả các hoạt động bền vững để đảm bảo sự minh bạch và tăng cường sự cam kết với các bên liên quan. Do đó, DN cần thiết lập hệ thống theo dõi và đánh giá hiệu quả các hoạt động bền vững. Hệ thống này cần cung cấp thông tin chi tiết về các chỉ số bền vững như tiêu thụ năng lượng, lượng khí thải, tỷ lệ tái chế, và các chỉ số khác. DN cũng cần thực hiện các báo cáo bền vững định kỳ để chia sẻ thông tin với các bên liên quan. Báo cáo này cần minh bạch và chi tiết về các hoạt động bền vững của DN, các kết quả đạt được và các kế hoạch tương lai. Trong đó, cần đảm bảo sự minh bạch trong các hoạt động và quyết định liên quan đến bền vững. DN cần cung cấp thông tin rõ ràng và minh bạch về các chiến lược, mục tiêu và kết quả bền vững; cũng như tăng cường tương tác và đối thoại với các bên liên quan về các vấn đề bền vững. Điều này bao gồm việc thu thập ý kiến phản hồi, lắng nghe các yêu cầu và mong đợi của các bên liên quan, và tích hợp các phản hồi này vào chiến lược bền vững của DN. Đặc biệt, các DN cần công bố báo cáo bền vững cấp thành phố bằng cách đưa các số liệu cụ thể về giảm khí thải, rác thải tại Tp.HCM vào báo cáo thường niên cũng như chia sẻ rộng rãi với khách hàng, đối tác và chính quyền địa phương để tăng uy tín DN.

5.2.4.5 Thúc đẩy văn hóa doanh nghiệp bền vững

Xây dựng và thúc đẩy văn hóa DN bền vững là yếu tố quan trọng để đảm bảo sự thành công của các chiến lược bền vững. Văn hóa này cần được thể hiện rõ ràng trong tất cả các hoạt động và quyết định của DN. Do vậy, lãnh đạo DN cần thể hiện cam kết mạnh mẽ đối với bền vững và thúc đẩy các giá trị bền vững trong toàn bộ tổ chức. Điều này bao gồm việc lãnh đạo tham gia vào các hoạt động bền vững và khuyến khích NV làm theo. DN cần thiết lập các chính sách và quy định rõ ràng về bền vững và đảm bảo rằng chúng được áp dụng nghiêm ngặt trong toàn bộ tổ chức. Điều này giúp tạo ra một nền tảng vững chắc cho các hoạt động bền vững.

Ngoài ra, DN cũng cần tổ chức các chương trình đào tạo và giáo dục về bền vững cho NV. Các chương trình này cần cung cấp kiến thức và kỹ năng cần thiết để NV có thể tham gia tích cực vào các hoạt động bền vững và áp dụng các chính sách khuyến khích và khen thưởng để động viên NV tham gia vào các hoạt động bền vững. Điều này giúp tạo ra một môi trường làm việc tích cực và thúc đẩy sự cam kết của NV đối với các

mục tiêu bền vững. Đồng thời, các DN có thể đăng ký và quảng bá “DN logistics bền vững Tp.HCM” bằng cách tham gia các giải thưởng, chứng nhận do UBND Tp.HCM, Sở Công Thương, Hiệp hội Logistics hoặc các tổ chức môi trường uy tín trao tặng. Điều này vừa tạo động lực nội bộ, vừa giúp DN ghi dấu ấn thương hiệu “xanh”.

5.2.5 Khuyến nghị với Chính phủ và Hiệp hội Logistics

Bên cạnh các nỗ lực nội bộ của DN, sự đồng hành của Chính phủ và Hiệp hội Logistics đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc xây dựng nền tảng chính sách, tài chính và hạ tầng hỗ trợ cho quá trình chuyển đổi xanh:

5.2.5.1 Vai trò của Chính phủ

Chính phủ cần có các chính sách ưu đãi thuế và tín dụng xanh; chẳng hạn như đưa ra các gói ưu đãi thuế cho những DN logistics sử dụng xe tải điện, nhiên liệu sinh học hoặc lắp đặt năng lượng tái tạo (như năng lượng mặt trời) tại kho bãi. Các khoản vay tín dụng xanh với lãi suất ưu đãi cũng khuyến khích DN đầu tư mạnh mẽ hơn vào hạ tầng xanh. Ngoài ra, Chính phủ cũng cần đầu tư và hoàn thiện hạ tầng giao thông - năng lượng. Việc xây dựng các trạm sạc xe điện hoặc nâng cấp đường sá để tạo “làn đường thân thiện” cho xe tải điện sẽ hỗ trợ DN giảm phát thải. Đồng thời, thúc đẩy cơ sở hạ tầng kho bãi hiện đại, triển khai giải pháp quản lý logistic số hóa (IoT, 5G) giúp DN tối ưu vận hành.

Bên cạnh đó, Chính phủ cũng cần phải hoàn thiện khung pháp lý và tiêu chuẩn xanh như các tiêu chuẩn, quy chuẩn liên quan đến khí thải, quản lý chất thải, bao bì xanh... để làm căn cứ pháp lý cho DN. Việc xây dựng hành lang pháp lý rõ ràng giúp DN định hướng chiến lược và cam kết lâu dài với mục tiêu bền vững.

5.2.5.2 Vai trò của Hiệp hội Logistics

Hiệp hội Logistics Việt Nam (VLA) cần kết nối và liên kết mạnh mẽ hơn với các DN logistics. Hiệp hội đóng vai trò cầu nối, thúc đẩy liên kết giữa các DN trong ngành, tạo điều kiện cho DN chia sẻ chi phí, hợp tác thử nghiệm những giải pháp logistics xanh như hợp tác sử dụng kho bãi chung, tối ưu lộ trình xe tải, v.v... Các hoạt động ghép chuyến, chia sẻ kho, cùng phát triển trung tâm phân phối đô thị giúp DN giảm chi phí và phát thải.

Hiệp hội cũng cần tổ chức các khóa đào tạo chuyên đề về logistics xanh, đào tạo NV quản lý kho bãi, tài xế, v.v... về vận hành thân thiện với môi trường. Ngoài ra, tổ chức các hội thảo chia sẻ kinh nghiệm thực hành xanh, mời chuyên gia quốc tế, giúp các

DN trong ngành nhanh chóng tiếp cận xu hướng, bài học thành công.

Hiệp hội cũng cần hỗ trợ tiếp cận nguồn tài chính, công nghệ thông qua hợp tác với các tổ chức tài chính và quỹ đầu tư để giới thiệu các gói hỗ trợ, chương trình cho vay ưu đãi “xanh”. Đồng thời, kết nối với các công ty công nghệ nhằm thúc đẩy chuyển giao ứng dụng mới như trí tuệ nhân tạo trong tối ưu tuyến đường, phần mềm quản lý kho thông minh, v.v...

5.2.5.3 Tạo môi trường đồng bộ giữa các bên liên quan

Để có thể phát triển dịch vụ logistics xanh, cần có sự hợp tác giữa ba bên: DN – Chính phủ – Hiệp hội trong việc thiết lập cơ chế chia sẻ dữ liệu, thống kê mức giảm phát thải. Cụ thể, Chính phủ có thể tham khảo các hàm ý được đề xuất trong nghiên cứu này để cập nhật chính sách khuyến khích, còn DN dùng dữ liệu để đánh giá hiệu quả chiến lược xanh, trong khi Hiệp hội tổng hợp thành khuyến nghị chính sách. Bên cạnh nhiệm vụ hỗ trợ DN, Chính phủ và Hiệp hội cần đẩy mạnh truyền thông đến người dân về lợi ích của logistics xanh. Khi khách hàng quan tâm hơn đến “dịch vụ xanh”, DN sẽ có động lực mạnh mẽ để đầu tư và cải tiến hoạt động bền vững.

Như vậy, bên cạnh nỗ lực nội tại, DN logistics rất cần sự phối hợp hỗ trợ từ phía Chính phủ và Hiệp hội Logistics. Các chính sách ưu đãi và cơ sở hạ tầng đồng bộ của Chính phủ sẽ giảm gánh nặng tài chính ban đầu, giúp DN mạnh dạn đầu tư vào phương tiện, công nghệ xanh; trong khi vai trò kết nối, đào tạo của Hiệp hội thúc đẩy sự liên kết, chia sẻ kinh nghiệm và cập nhật xu hướng cho cộng đồng DN. Sự đồng hành này bảo đảm quá trình “xanh hóa” ngành logistics được triển khai hiệu quả, góp phần PTBV, nâng cao năng lực cạnh tranh của cả hệ sinh thái logistics Việt Nam.

5.3 Đóng góp của đề tài

5.3.1 Đóng góp về mặt khoa học

Nghiên cứu này đã xác định rằng các DN có VTTX cao thường có năng lực đổi mới cao hơn, điều này giúp họ duy trì lợi thế cạnh tranh và đáp ứng nhanh chóng các thay đổi trong yêu cầu của thị trường và các quy định về môi trường. Trên cơ sở lý thuyết nền, nghiên cứu đã làm rõ vai trò của “ĐTX” trong việc thúc đẩy VTTX, qua đó ảnh hưởng tích cực đến HQHĐ của DN. Đặc biệt, VNLX là yếu tố then chốt trong việc thúc đẩy sự sáng tạo và triển khai các giải pháp sáng tạo về THLX.

Nghiên cứu này cũng đã chỉ ra rằng việc áp dụng các THLX không chỉ giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường mà còn mang lại lợi ích kinh tế rõ rệt cho DN. Điều

này bao gồm việc giảm chi phí vận hành thông qua sử dụng năng lượng hiệu quả, tối ưu hóa quy trình logistics và cải thiện mối quan hệ với khách hàng nhờ vào hình ảnh DN thân thiện với môi trường. Phát hiện này đặc biệt quan trọng trong môi trường kinh doanh hiện nay do các DN đang phải đối mặt với áp lực ngày càng lớn trong việc giảm chi phí và tăng cường hiệu quả. Đây là minh chứng thực nghiệm đóng góp vào lý thuyết khẳng định tính chiến lược của nguồn lực “xanh” đối với HQHĐ của các DN logistics.

Ngoài ra, nghiên cứu này cũng chỉ ra rằng sự hỗ trợ từ Chính phủ và các chính sách khuyến khích đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy các DN logistics áp dụng các THLX. Các chính sách này không chỉ cung cấp các ưu đãi tài chính mà còn tạo ra một môi trường thuận lợi cho các DN thực hiện các sáng kiến bền vững. Điều này bao gồm việc tạo điều kiện cho các DN tiếp cận các nguồn vốn và công nghệ mới, cũng như cung cấp các khóa đào tạo và hướng dẫn cụ thể về các THLX.

Về mặt học thuật, việc nhấn mạnh tác động của chính sách hỗ trợ giúp mở rộng mô hình lý thuyết tích hợp, phản ánh đầy đủ hơn bối cảnh kinh doanh tại các nước đang phát triển – nơi mà cơ chế khuyến khích của Chính phủ có ý nghĩa chi phối trong quá trình chuyển đổi sang logistics xanh.

5.3.2 Đóng góp về mặt thực tiễn

Luận án này khẳng định bối cảnh nghiên cứu và phương pháp nghiên cứu khác nhau có tác động đến vai trò của THLX đối với HQHĐ của các DN logistics. Đó có thể là do những cải tiến trong các THLX và các DN ngày càng quan tâm hơn về tầm quan trọng của các thực hành đó trong môi trường kinh doanh hiện nay. Các DN có thể đã biết cách tối ưu hóa các THLX để tối đa hoá lợi ích cho DN. Kết quả nghiên cứu cung cấp bằng chứng cho các nhà quản lý về tính khả thi và lợi ích kinh tế – xã hội của việc chuyển đổi sang mô hình vận hành “xanh”, tạo cơ sở cho các quyết định đầu tư vào công nghệ sạch hoặc quy trình chuẩn hóa.

Ngoài ra, một khi người lao động thấy được tác động trực tiếp của các hoạt động hàng ngày đến môi trường xung quanh, họ sẽ càng quan tâm và cam kết nhiều hơn về công tác bảo vệ môi trường để giúp nâng cao HQHĐ của DN. Đồng thời, việc áp dụng các chương trình ĐTX, chẳng hạn như các khóa huấn luyện về quản lý chất thải và sử dụng năng lượng hiệu quả, cũng giúp các DN logistics đạt được HQHĐ cao hơn. Đây chính là hàm ý cụ thể để các DN thiết kế nội dung đào tạo, gắn liền với thực tế vận hành, qua đó xây dựng đội ngũ nhân sự có trình độ “xanh”, nâng cao chất lượng vốn nhân lực

và thúc đẩy chia sẻ tri thức nội bộ.

Đặc biệt, do Tp.HCM là trung tâm kinh tế và công nghiệp quan trọng của Việt Nam cho nên vấn đề bảo vệ môi trường và PTBV đang ngày càng được các DN nói riêng và xã hội quan tâm. Đồng thời, Tp.HCM cũng là nơi có nhiều DN logistics hoạt động, sự cạnh tranh giữa các DN ngày càng khốc liệt. Kết quả nghiên cứu gợi ý rằng các DN hoạt động ở địa bàn này cần xây dựng chiến lược bền vững dựa trên ba trụ cột: đầu tư vào ĐTX, củng cố VTTX và triển khai THLX một cách đồng bộ. Chính vì vậy mà các DN luôn có nhu cầu cải thiện HQHĐ của mình; điều này đòi hỏi các DN cần phải không ngừng nâng cao mức độ nhận thức và cam kết đối với các THLX.

5.4 Hạn chế của đề tài và Hướng nghiên cứu tiếp theo

5.4.1 Hạn chế của đề tài

Mặc dù nghiên cứu này đã đạt được nhiều kết quả đáng kể trong việc xác định tác động của ĐTX, VTTX và THLX đến HQHĐ của DN logistics tại Tp.HCM, đề tài cũng còn tồn tại một số hạn chế nhất định. Cụ thể, nghiên cứu này chủ yếu tập trung vào các DN logistics tại Tp.HCM, một khu vực cụ thể và phát triển nhất tại Việt Nam. Việc chỉ tập trung vào một địa phương cụ thể có thể hạn chế tính đại diện của kết quả nghiên cứu. Các DN logistics ở những khu vực khác có thể đối mặt với những thách thức và điều kiện khác biệt, ảnh hưởng đến tính bền vững và HQHĐ của họ. Ngoài ra, Tp.HCM là một trung tâm kinh tế lớn, do đó, môi trường kinh doanh tại đây có thể khác biệt đáng kể so với các tỉnh/thành khác. Do đó, kết quả nghiên cứu có thể không hoàn toàn phản ánh đúng thực trạng của các DN logistics ở các tỉnh/thành khác tại Việt Nam.

Nghiên cứu này cũng chưa thực hiện phân loại các DN theo loại hình dịch vụ (vận tải, cho thuê kho bãi, logistics tổng hợp) nhằm phân tích sự khác biệt trong mức độ tác động của các yếu tố “ĐTX”, “VTTX”, và “THLX” đến HQHĐ của từng nhóm DN bởi vì các DN cung cấp dịch vụ khác nhau có thể chịu ảnh hưởng khác nhau khi áp dụng THLX.

Ngoài ra, do thời gian và tài nguyên dành cho nghiên cứu có giới hạn, dẫn đến việc có thể bỏ sót một số khía cạnh quan trọng hoặc không thể thực hiện được một số phân tích chi tiết hơn. Quá trình thu thập dữ liệu trong một khoảng thời gian giới hạn có thể không phản ánh đầy đủ và chính xác các thay đổi và xu hướng dài hạn trong ngành logistics.

5.4.2 Hướng nghiên cứu tiếp theo

Để khắc phục những hạn chế trên và tiếp tục phát triển nghiên cứu trong lĩnh vực này, các hướng nghiên cứu tiếp theo nên xem xét theo hướng mở rộng ra các khu vực khác ngoài Tp.HCM; chẳng hạn như Hà Nội, Hải Phòng, Đà Nẵng, Đồng Nai, v.v... cũng như xem xét thêm các đặc điểm nhóm dịch vụ của các DN để tăng tính đại diện và tổng quát của kết quả. Đặc biệt, cần thực hiện các nghiên cứu dài hạn để theo dõi và đánh giá các thay đổi và xu hướng trong việc triển khai các THLX và tính bền vững của DN theo thời gian.

Ngoài ra, cũng nên xem xét thêm vai trò và tác động của các công nghệ mới và tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI) và Internet vạn vật (IoT) trong quản lý chuỗi cung ứng và logistics xanh, bao gồm việc tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, quản lý kho và dự báo nhu cầu; hay ứng dụng blockchain để tăng cường minh bạch và truy xuất nguồn gốc trong chuỗi cung ứng, từ đó nâng cao tính bền vững và giảm thiểu gian lận giúp nâng cao hiệu quả logistics xanh và tính bền vững của DN.

DANH MỤC CÔNG TRÌNH ĐÃ CÔNG BỐ

1. Thanh-Lam Nguyen, Doan Thi Chuyen, Nguyen Thi Phuong Thao, Doan Van Ly (2022), Impacts of Green Training on Green Competencies of Employees: Empirical Case of Industrial Manufacturers in Dong Nai Parks, *Proceedings of 6th International Conference on Green Technology and Sustainable Development (GTSD)*, July 29-30, 2022 - Nha Trang City, Vietnam.
2. Thanh Lam Nguyen, Doan Thi Chuyen (2024), Impacts of green training on the performance of logistics companies, *PEOPLE: International Journal of Social Sciences* (ISSN 2454-5899), 479–489, DOI: 10.20319/icssh.2024.479489
3. Thanh Lam Nguyen, Doan Thi Chuyen (2024), Impact model of green training on business performance, *PEOPLE: International Journal of Social Sciences* (ISSN 2454-5899), 490-498, DOI: 10.20319/icssh.2024.490498.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Abbasi, M., & Nilsson, F. (2016). Developing environmentally sustainable logistics: Exploring themes and challenges from a logistics service providers' perspective. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 46, 273–283.
- Abdallah, A. B., Alhyari, S., & Alfar, N. A. (2023). Exploring the impact of supply chain quality management on market performance: The mediating roles of supply chain integration and operational performance. *Business Process Management Journal*, 29(4), 1159–1183. DOI: [10.1108/BPMJ-10-2022-0503](https://doi.org/10.1108/BPMJ-10-2022-0503)
- Aboramadan, M. (2020). The effect of green HRM on employee green behaviors in higher education: The mediating mechanism of green work engagement. *International Journal of Organizational Analysis*, 30(1), 7–23. DOI: [10.1108/IJOA-05-2020-2190](https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2020-2190)
- Afsar, B., & Umrani, W. A. (2020). Corporate social responsibility and pro-environmental behavior at workplace: The role of moral reflectiveness, coworker advocacy, and environmental commitment. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(1), 109–125. DOI: [10.1002/csr.1777](https://doi.org/10.1002/csr.1777)
- Aftab, J., Abid, N., Cucari, N., & Savastano, M. (2023). Green human resource management and environmental performance: The role of green innovation and environmental strategy in a developing country. *Business Strategy and the Environment*, 32(4), 1782–1798. DOI: [10.1002/bse.3219](https://doi.org/10.1002/bse.3219)
- Agbo, J. U., Okonkwo, K. N., & Ikenna, C. I. (2022). Recycling and organizational performance of Nigerian manufacturing firms. *Journal of Environmental Economics*, 10(3), 85–112.
- Agrawal, V., Mohanty, R. P., Agarwal, S., Dixit, J. K., & Agrawal, A. M. (2023). Analyzing critical success factors for sustainable green supply chain management. *Environment, Development and Sustainability*, 25(8), 8233–8258. DOI: [10.1007/s10668-022-02396-2](https://doi.org/10.1007/s10668-022-02396-2)
- Aguinis, H., & Kraiger, K. (2009). Benefits of training and development for individuals and teams, organizations, and society. *Annual Review of Psychology*, 60, 451–474. DOI: [10.1146/annurev.psych.60.110707.163505](https://doi.org/10.1146/annurev.psych.60.110707.163505)
- Agyabeng-Mensah, Y., & Tang, L. (2021). The relationship among green human capital, green logistics practices, green competitiveness, social performance and financial performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(7), 1377–1398. DOI: [10.1108/JMTM-11-2020-0441](https://doi.org/10.1108/JMTM-11-2020-0441)
- Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., & Ahenkorah, E. (2020). Exploring financial performance and green logistics management practices: Examining the mediating influences of market, environmental and social performances. *Journal of Cleaner Production*, 258, Article 120613. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.120613](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120613)
- Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., & Baah, C. (2023). Green corporate reputation and innovation: The role of non-supply chain learning and green supply chain knowledge. *International Journal of Emerging Markets*, 18(11), 4884–4906. DOI: [10.1108/IJOEM-08-2021-1277](https://doi.org/10.1108/IJOEM-08-2021-1277)
- Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., Acquah, I. S. K., Dacosta, E., Baah, C., & Ahenkorah, E. (2021). The role of green logistics management practices, supply chain traceability and logistics ecocentricity in sustainability performance. *International Journal of Logistics Management*, 32(2), 538–566. DOI: [10.1108/IJLM-05-2020-0187](https://doi.org/10.1108/IJLM-05-2020-0187)
- Agyabeng-Mensah, Y., Ahenkorah, E., Afum, E., Nana Agyemang, A., Agnikpe, C., & Rogers, F. (2020). Examining the influence of internal green supply chain practices, green human resource management and supply chain environmental cooperation on firm performance. *Supply Chain Management*, 25(5), 585–599. DOI: [10.1108/SCM-11-2019-0405](https://doi.org/10.1108/SCM-11-2019-0405)

- Ahmad, A., Ikram, A., Rehan, M. F., & Ahmad, A. (2022). Going green: Impact of green supply chain management practices on sustainability performance. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 973676. DOI: [10.3389/fpsyg.2022.973676](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.973676)
- Ahmed, M., Zehou, S., Raza, S. A., Qureshi, M. A., & Yousufi, S. Q. (2020). Impact of CSR and environmental triggers on employee green behavior: The mediating effect of employee well-being. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(5), 2225–2239. DOI: [10.1002/csr.1960](https://doi.org/10.1002/csr.1960)
- Ahmed, U., Alkadash, T. M., Mir, S., Hussein AlZgool, M. R., & Almaamari, Q. (2020). Uncertain supply chain management going green during COVID-19: Examining the links between green HRM, green supply chain and firm performance in food industry of Bahrain: The moderating role of lockdown due to COVID-19. *Uncertain Supply Chain Management*, 8(4), 897–907. DOI: [10.5267/j.uscm.2020.7.009](https://doi.org/10.5267/j.uscm.2020.7.009)
- Akkermans, J., & Tims, M. (2017). Crafting your career: How career competencies relate to career success via job crafting. *Applied Psychology*, 66(1), 168–195. DOI: [10.1111/apps.12082](https://doi.org/10.1111/apps.12082)
- Akter, S., Hani, U., Dwivedi, Y. K., & Sharma, A. (2022). The future of marketing analytics in the sharing economy. *Industrial Marketing Management*, 104, 85–100. DOI: [10.1016/j.indmarman.2022.04.012](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.04.012)
- Alareeni, B. A., & Hamdan, A. (2020). ESG impact on performance of US S&P 500-listed firms. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 20(7), 1409–1428. DOI: [10.1108/CG-06-2020-0258](https://doi.org/10.1108/CG-06-2020-0258)
- Ali, M., Puah, C. H., Ali, A., Raza, S. A., & Ayob, N. (2021). Green intellectual capital, green HRM and green social identity toward sustainable environment: A new integrated framework for Islamic banks. *International Journal of Manpower*, 43(3), 614–638. DOI: [10.1108/IJM-04-2020-0185](https://doi.org/10.1108/IJM-04-2020-0185)
- Ali, W., Wen, J., Hussain, H., Khan, N. A., Younas, M. W., & Jamil, I. (2021). Does green intellectual capital matter for green innovation adoption? Evidence from the manufacturing SMEs of Pakistan. *Journal of Intellectual Capital*, 22(5), 868–888. DOI: [10.1108/JIC-06-2020-0204](https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0204)
- Al-Jinini, D. K., Dahiyat, S. E., & Bontis, N. (2019). Intellectual capital, entrepreneurial orientation, and technical innovation in small and medium-sized enterprises. *Knowledge and Process Management*, 26(2), 69–85. DOI: [10.1002/kpm.1593](https://doi.org/10.1002/kpm.1593)
- Almulhim, T. (2019). Analysis of takaful vs. conventional insurance firms' efficiency: Two-stage DEA of Saudi Arabia's insurance market. *Cogent Business & Management*, 6(1), Article 1633807. DOI: [10.1080/23311975.2019.1633807](https://doi.org/10.1080/23311975.2019.1633807)
- Almulhim, T., Almubarak, N., & Aljabr, N. (2024). How to comprehensively evaluate firm performance from operational, financial, and sustainability perspectives? A two-stage data envelopment analysis approach. *Emerging Markets Finance and Trade*, 60(7), 1447–1467. DOI: [10.1080/1540496X.2023.2278651](https://doi.org/10.1080/1540496X.2023.2278651)
- AlNuaimi, B. K., Singh, S. K., Ren, S., Budhwar, P., & Vorobyev, D. (2022). Mastering digital transformation: The nexus between leadership, agility, and digital strategy. *Journal of Business Research*, 145, 636–648. DOI: [10.1016/j.jbusres.2022.03.038](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.038)
- Alvino, F., Di Vaio, A., Hassan, R., & Palladino, R. (2021). Intellectual capital and sustainable development: A systematic literature review. *Journal of Intellectual Capital*, 22(1), 76–94. DOI: [10.1108/JIC-11-2019-0259](https://doi.org/10.1108/JIC-11-2019-0259)
- Amankwah-Amoah, J. (2018). Cultivating greater self-confidence in African management research. *Thunderbird International Business Review*, 60(4), 511–522. DOI: [10.1002/tie.21921](https://doi.org/10.1002/tie.21921)
- Amores-Salvadó, J., Cruz-González, J., Delgado-Verde, M., & González-Masip, J. (2021). Green technological distance and environmental strategies: The moderating role of

- green structural capital. *Journal of Intellectual Capital*, 22(5), 938–963. DOI: [10.1108/JIC-06-2020-0217](https://doi.org/10.1108/JIC-06-2020-0217)
- Amrutha, V. N., & Geetha, S. N. (2020). A systematic review on green human resource management: Implications for social sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 247, Article 119131. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.119131](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119131)
- Anderson, J., & Gerbing, D. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103(3), 411–423. DOI: [10.1037/0033-2909.103.3.411](https://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411)
- Ansari, N. Y., Farrukh, M., & Raza, A. (2021). Green human resource management and employees' pro-environmental behaviors: Examining the underlying mechanism. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 28(1), 229–238. DOI: [10.1002/csr.2044](https://doi.org/10.1002/csr.2044)
- Antolín-López, R., & Ortiz-de-Mandojana, N. (2023). *Measuring and disclosing ESG information and performance*. Publications Office of the European Union. DOI: [10.2777/468346](https://doi.org/10.2777/468346)
- Anwar, N., Nik Mahmood, N. H., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Noor Faezah, J., & Khalid, W. (2020). Green human resource management for organizational citizenship behavior towards the environment and environmental performance on a university campus. *Journal of Cleaner Production*, 256, Article 120401. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.120401](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120401)
- Aranda, C., Arellano, J., & Davila, A. (2017). Organizational learning in target setting. *Academy of Management Journal*, 60(3), 1189–1211. DOI: [10.5465/amj.2014.0897](https://doi.org/10.5465/amj.2014.0897)
- Asiaei, K., Bontis, N., Alizadeh, R., & Yaghoubi, M. (2022). Green intellectual capital and environmental management accounting: Natural resource orchestration in favor of environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 76–93. DOI: [10.1002/bse.2875](https://doi.org/10.1002/bse.2875)
- Asiaei, K., O'Connor, N. G., Barani, O., & Joshi, M. (2022). Green intellectual capital and ambidextrous green innovation: The impact on environmental performance. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 369–386. DOI: [10.1002/bse.3136](https://doi.org/10.1002/bse.3136)
- Astuti, D., & Datrini, L. K. (2021). Green competitive advantage: Examining the role of environmental consciousness and green intellectual capital. *Management Science Letters*, 11(4), 1141–1152. DOI: [10.5267/j.msl.2020.11.025](https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.11.025)
- 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, Article 119125. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.119125](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119125)
- Baah, C., Opoku-Agyeman, D., Acquah, I. S. K., Agyabeng-Mensah, Y., Afum, E., Faibil, D., & Abdoulaye, F. A. M. (2021). Examining the correlations between stakeholder pressures, green production practices, firm reputation, environmental and financial performance: Evidence from manufacturing SMEs. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 100–114. DOI: [10.1016/j.spc.2020.10.015](https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.015)
- Baah, C., Opoku-Agyeman, D., Acquah, I. S. K., Issau, K., & Abdoulaye, F. A. M. (2020). Understanding the influence of environmental production practices on firm performance: A proactive versus reactive approach. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 32(2), 266–289. DOI: [10.1108/JMTM-05-2020-0179](https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2020-0179)
- Backhaus, K., Lügger, K., & Koch, M. (2011). The structure and evolution of business-to-business marketing: A citation and co-citation analysis. *Industrial Marketing Management*, 40(6), 940–951. DOI: [10.1016/j.indmarman.2011.06.024](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2011.06.024)
- Bagozzi, R. P., & Foxall, G. R. (1996). Construct validation of a measure of adaptive-innovative cognitive styles in consumption. *International Journal of Research in Marketing*, 13(3), 201–213. DOI: [10.1016/0167-8116\(96\)00010-9](https://doi.org/10.1016/0167-8116(96)00010-9)

- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16(1), 74–94. DOI: [10.1007/BF02723327](https://doi.org/10.1007/BF02723327)
- Bai, C., & Sarkis, J. (2010). Green supplier development: Analytical evaluation using rough set theory. *Journal of Cleaner Production*, 18(12), 1200–1210. DOI: [10.1016/j.jclepro.2010.01.016](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2010.01.016)
- Bamel, U., Pereira, V., Del Giudice, M., & Temouri, Y. (2022). The extent and impact of intellectual capital research: A two decade analysis. *Journal of Intellectual Capital*, 23(2), 375–400. DOI: [10.1108/JIC-05-2020-0142](https://doi.org/10.1108/JIC-05-2020-0142)
- Bansal, P. (2005). Evolving sustainably: A longitudinal study of corporate sustainable development. *Strategic Management Journal*, 26(3), 197–218. DOI: [10.1002/smj.441](https://doi.org/10.1002/smj.441)
- Barr, S. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: A U.K. case study of household waste management. *Environment and Behavior*, 39(4), 435–473. DOI: [10.1177/0013916505283421](https://doi.org/10.1177/0013916505283421)
- Barreiro-Gen, M., Lozano, R., & Zafar, A. (2020). Changes in sustainability priorities in organisations due to the COVID-19 outbreak: Averting environmental rebound effects on society. *Sustainability*, 12(12), Article 5031. DOI: [10.3390/su12125031](https://doi.org/10.3390/su12125031)
- Barut, A., Citil, M., Ahmed, Z., Sinha, A., & Abbas, S. (2023). How do economic and financial factors influence green logistics? A comparative analysis of E7 and G7 nations. *Environmental Science and Pollution Research*, 30(1), 1011–1022. DOI: [10.1007/s11356-022-22252-0](https://doi.org/10.1007/s11356-022-22252-0)
- Bataineh, M. A. J., Ghasemi, M., & Ghadiri Nejad, M. (2023). The role of green training in the Ministry of Education's corporate environmental performance: A mediation analysis of organizational citizenship behavior towards the environment and moderation role of perceived organizational support. *Sustainability*, 15(10), Article 8398. DOI: [10.3390/su15108398](https://doi.org/10.3390/su15108398)
- Baz, J. E., & Laguir, I. (2017). Third-party logistics providers (TPLs) and environmental sustainability practices in developing countries: The case of Morocco. *International Journal of Operations & Production Management*, 37(10), 1452–1474. DOI: [10.1108/IJOPM-07-2015-0405](https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2015-0405)
- Behuria, P. (2021). Ban the (plastic) bag? Explaining variation in the implementation of plastic bag bans in Rwanda, Kenya and Uganda. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 39(8), 1791–1808. DOI: [10.1177/2399654421989946](https://doi.org/10.1177/2399654421989946)
- Benevene, P., Buonomo, I., Kong, E., Pansini, M., & Farnese, M. L. (2021). Management of green intellectual capital: Evidence-based literature review and future directions. *Sustainability*, 13(15), Article 8349. DOI: [10.3390/su13158349](https://doi.org/10.3390/su13158349)
- Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238–246. DOI: [10.1037/0033-2909.107.2.238](https://doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238)
- Bhatt, Y., Ghuman, K., & Dhir, A. (2020). Sustainable manufacturing: Bibliometrics and content analysis. *Journal of Cleaner Production*, 260, Article 120988. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.120988](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120988)
- Birou, L. M., Green, K. W., & Inman, R. A. (2019). Sustainability knowledge and training: Outcomes and firm performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(2), 294–311. DOI: [10.1108/JMTM-05-2018-0148](https://doi.org/10.1108/JMTM-05-2018-0148)
- Björklund, M., & Forslund, H. (2014). The shades of green in retail chains' logistics. In *Sustainable logistics* (Vol. 4, Issue 1, pp. 83–112). Emerald Group Publishing Limited. DOI: [10.1108/S2044-994120140000006005](https://doi.org/10.1108/S2044-994120140000006005)
- Blau, P. M. (1964). *Exchange and power in social life*. Wiley.
- Bộ Công Thương. (2019). *Báo cáo Logistics Việt Nam 2019*. NXB Công Thương.
- Bộ Công Thương. (2022). *Báo cáo Logistics Việt Nam 2022*. NXB Công Thương.
- Bollen, K. A. (1989). *Structural equations with latent variables*. John Wiley & Sons. DOI: [10.1002/9781118619179](https://doi.org/10.1002/9781118619179)

- Bolton, J., Butler, F. C., & Martin, J. (2024). "Firm performance" measurement in strategic management: Some notes on our performance. *Journal of Management History*, 30(3), 456–474. DOI: [10.1108/JMH-09-2023-0094](https://doi.org/10.1108/JMH-09-2023-0094)
- Bom, S., Jorge, J., Ribeiro, H. M., & Marto, J. (2019). A step forward on sustainability in the cosmetics industry: A review. *Journal of Cleaner Production*, 225, 270–290. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.03.255](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.255)
- Boso, R. K., Adusei, E., & Demah, E. (2022). How does green intellectual capital affect environmental performance? Evidence from manufacturing firms in Ghana. *Social Responsibility Journal*. Advance online publication. DOI: [10.1108/SRJ-12-2021-0503](https://doi.org/10.1108/SRJ-12-2021-0503)
- Broadstock, D. C., Chan, K., Cheng, L. T., & Wang, X. (2021). The role of ESG performance during times of financial crisis: Evidence from COVID-19 in China. *Finance Research Letters*, 38, Article 101716. DOI: [10.1016/j.frl.2020.101716](https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101716)
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Press.
- Browne, M. W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Sage.
- Bruna, M. G., Loprevite, S., Raucci, D., Ricca, B., & Rupo, D. (2022). Investigating the marginal impact of ESG results on corporate financial performance. *Finance Research Letters*, 47, Article 102828. DOI: [10.1016/j.frl.2022.102828](https://doi.org/10.1016/j.frl.2022.102828)
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming* (2nd ed.). Routledge.
- Cabral, C., & Dhar, R. L. (2019). Green competencies: Construct development and measurement validation. *Journal of Cleaner Production*, 235, 887–900. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.07.014](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.07.014)
- Carfora, A., Scandurra, G., & Thomas, A. (2021). Determinants of environmental innovations supporting small- and medium-sized enterprises sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 30(5), 2621–2636. DOI: [10.1002/bse.2767](https://doi.org/10.1002/bse.2767)
- Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387. DOI: [10.1108/09600030810882816](https://doi.org/10.1108/09600030810882816)
- Castellano, R., Punzo, G., Scandurra, G., & Thomas, A. (2022). Exploring antecedents of innovations for small- and medium-sized enterprises' environmental sustainability: An interpretative framework. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1730–1748. DOI: [10.1002/bse.2980](https://doi.org/10.1002/bse.2980)
- Cek, K., & Eyupoglu, S. (2020). Does environmental, social and governance performance influence economic performance? *Journal of Business Economics and Management*, 21(4), 1165–1184. DOI: [10.3846/jbem.2020.12725](https://doi.org/10.3846/jbem.2020.12725)
- Centobelli, P., Cerchione, R., & Esposito, E. (2020). Pursuing supply chain sustainable development goals through the adoption of green practices and enabling technologies: A cross-country analysis of LSPs. *Technological Forecasting and Social Change*, 153, Article 119920. DOI: [10.1016/j.techfore.2020.119920](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.119920)
- Certo, S. T., Jeon, C., Raney, K., & Lee, W. (2022). Measuring what matters: Assessing how executives reference firm performance in corporate filings. *Organizational Research Methods*. Advance online publication. DOI: [10.1177/10944281221125160](https://doi.org/10.1177/10944281221125160)
- Chatzoudes, D., Kadłubek, M., & Maditinos, D. (2024). Green logistics practices: The antecedents and effects for supply chain management in the modern era. *Equilibrium: Quarterly Journal of Economics and Economic Policy*, 19(3), 991–1034. DOI: [10.24136/eq.2864](https://doi.org/10.24136/eq.2864)
- Chaudhary, R. (2018). Can green human resource management attract young talent? An empirical analysis. *Evidence-Based HRM*, 6(3), 305–319. DOI: [10.1108/EBHRM-11-2017-0058](https://doi.org/10.1108/EBHRM-11-2017-0058)

- Chaudhry, N. I., & Chaudhry, M. A. (2022). Green intellectual capital and corporate economic sustainability: The mediating role of financial condition. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 16(2), 257–278.
- Chen, Y. S. (2008). The positive effect of green intellectual capital on competitive advantages of firms. *Journal of Business Ethics*, 77(3), 271–286. DOI: [10.1007/s10551-006-9349-1](https://doi.org/10.1007/s10551-006-9349-1)
- Chen, Y. S., & Chang, C. H. (2012). Enhance green purchase intentions: The roles of green perceived value, green perceived risk, and green trust. *Management Decision*, 50(3), 502–520. DOI: [10.1108/00251741211216250](https://doi.org/10.1108/00251741211216250)
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
- Chinhphu.vn (2024), TPHCM phát triển logistics trở thành 01 ngành dịch vụ mũi nhọn, truy cập ngày 16/02/2025 tại <https://tphcm.chinhphu.vn/tphcm-phat-trien-logistics-tro-thanh-01-nganh-dich-vu-mui-nhon-101241115180632191.htm>

- Chouaibi, S., Chouaibi, J., & Rossi, M. (2021). ESG and corporate financial performance: The mediating role of green innovation: UK common law versus Germany civil law. *EuroMed Journal of Business*, 17(1), 46–71. DOI: [10.1108/EMJB-09-2020-0101](https://doi.org/10.1108/EMJB-09-2020-0101)
- Chow, W. S., & Chen, Y. (2012). Corporate sustainable development: Testing a new scale based on the mainland Chinese context. *Journal of Business Ethics*, 105(4), 519–533. DOI: [10.1007/s10551-011-0983-x](https://doi.org/10.1007/s10551-011-0983-x)
- Christensen, D. M., Serafeim, G., & Sikochi, A. (2022). Why is corporate virtue in the eye of the beholder? The case of ESG ratings. *The Accounting Review*, 97(1), 147–175. DOI: [10.2308/TAR-2019-0369](https://doi.org/10.2308/TAR-2019-0369)
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Colicchia, C., Marchet, G., Melacini, M., & Perotti, S. (2013). Building environmental sustainability: Empirical evidence from logistics service providers. *Journal of Cleaner Production*, 59, 197–209. DOI: [10.1016/j.jclepro.2013.06.057](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.06.057)
- Cordeiro, J., & Sarkis, J. (1997). Environmental proactivism and firm performance: Evidence from security analyst earnings forecasts. *Business Strategy and the Environment*, 6(2), 104–114. DOI: [10.1002/\(SICI\)1099-0836\(199705\)6:2<104::AID-BSE102>3.0.CO;2-T](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0836(199705)6:2<104::AID-BSE102>3.0.CO;2-T)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (2nd ed.). Sage Publications.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16(3), 297–334. DOI: [10.1007/BF02310555](https://doi.org/10.1007/BF02310555)
- D’Amico, G., Szopik-Depczynska, K., Dembinska, I., & Ioppolo, G. (2021). Smart and sustainable logistics of port cities: A framework for comprehending enabling factors, domains and goals. *Sustainable Cities and Society*, 69, Article 102801. DOI: [10.1016/j.scs.2021.102801](https://doi.org/10.1016/j.scs.2021.102801)
- Darvishmotevali, M., & Altinay, L. (2022). Green HRM, environmental awareness and green behaviors: The moderating role of servant leadership. *Tourism Management*, 88, Article 104401. DOI: [10.1016/j.tourman.2021.104401](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104401)
- Davcik, N. S. (2014). The use and misuse of structural equation modeling in management research: A review and critique. *Journal of Advances in Management Research*, 11(1), 47–81. DOI: [10.1108/JAMR-07-2013-0043](https://doi.org/10.1108/JAMR-07-2013-0043)
- de Souza, E. D., Kerber, J. C., Bouzon, M., & Rodriguez, C. M. T. (2022). Performance evaluation of green logistics: Paving the way towards circular economy. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 3, Article 100019. DOI: [10.1016/j.clscn.2022.100019](https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100019)
- Dekker, R., Bloemhof, J., & Mallidis, I. (2012). Operations research for green logistics—An overview of aspects, issues, contributions and challenges. *European Journal of Operational Research*, 219(3), 671–679. DOI: [10.1016/j.ejor.2011.11.010](https://doi.org/10.1016/j.ejor.2011.11.010)
- Delgado-Ceballos, J., Ortiz-de-Mandojana, N., López-Antolín, R., & Montiel, I. (2023). Connecting the Sustainable Development Goals to firm-level sustainability and ESG factors: The need for double materiality. *BRQ Business Research Quarterly*. Advance online publication. DOI: [10.1177/23409444231163118](https://doi.org/10.1177/23409444231163118)
- Delgado-Verde, M., Amores-Salvadó, J., Martín-de Castro, G., & Navas-López, J. E. (2014). Green intellectual capital and environmental product innovation: The mediating role of green social capital. *Knowledge Management Research & Practice*, 12(3), 261–275. DOI: [10.1057/kmrp.2013.44](https://doi.org/10.1057/kmrp.2013.44)
- Dike, G. N., Enuokora, I. I., Okeke, C. O., & Eboh, O. S. (2024). Organizational culture on employee performance of aluminum roofing sheet manufacturing firms in Anambra State, Nigeria. *British Journal of Marketing Studies*, 12(6), 41–71.
- Din, S. U., Khan, M. A., Khan, M. J., & Khan, M. Y. (2021). Ownership structure and corporate financial performance in an emerging market: A dynamic panel data analysis. *International Journal of Emerging Markets*, 17(8), 1973–1997. DOI: [10.1108/IJOEM-03-2019-0220](https://doi.org/10.1108/IJOEM-03-2019-0220)

- Ding, S., Ward, H., & Tukker, A. (2023). How Internet of Things can influence the sustainability performance of logistics industries—A Chinese case study. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 6, Article 100094. DOI: [10.1016/j.clscn.2023.100094](https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100094)
- do Valle, P. O., & Assaker, G. (2016). Using partial least squares structural equation modeling in tourism research: A review of past research and recommendations for future applications. *Journal of Travel Research*, 55(6), 695–708. DOI: [10.1177/0047287515569779](https://doi.org/10.1177/0047287515569779)
- Donghyun, C., Sang, M., & Sung, T. (2012). Green supply chain management and organizational performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(8), 1148–1180. DOI: [10.1108/01443571211253195](https://doi.org/10.1108/01443571211253195)
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. DOI: [10.1016/j.jbusres.2021.04.070](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070)
- Dordum, B., Oladele, A., & Gbarako, T. (2022). Sustainability accounting and market-based performance. *Nigerian Journal of Financial Studies*, 10(2), 90–123.
- Dragomir, V. D. (2020). Ethical aspects of environmental strategy. In *Corporate environmental strategy* (pp. 75–113). Springer. DOI: [10.1007/978-3-030-29548-6_4](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29548-6_4)
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond the business case for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 11(2), 130–141. DOI: [10.1002/bse.323](https://doi.org/10.1002/bse.323)
- Elahi, M., Ahmad, M. S., & Aamir, M. F. (2020). Human resource management practices and project success in hydel projects of Pakistan: Moderation of Islamic work ethics and country of origin. *Middle East Journal of Management*, 7(5), 425–451. DOI: [10.1504/MEJM.2020.109680](https://doi.org/10.1504/MEJM.2020.109680)
- El-Kassar, A. N., & Singh, S. K. (2019). Green innovation and organizational performance: The influence of big data and the moderating role of management commitment and HR practices. *Technological Forecasting and Social Change*, 144, 483–498. DOI: [10.1016/j.techfore.2017.12.016](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.12.016)
- Elkington, J. (1994). Towards the sustainable corporation: Win-win-win business strategies for sustainable development. *California Management Review*, 36(2), 90–100. DOI: [10.2307/41165746](https://doi.org/10.2307/41165746)
- Elshaer, I. A., Sobaih, A. E. E., Aliedan, M., & Azzaz, A. M. S. (2021). The effect of green human resource management on environmental performance in small tourism enterprises: Mediating role of pro-environmental behaviors. *Sustainability*, 13(4), Article 1956. DOI: [10.3390/su13041956](https://doi.org/10.3390/su13041956)
- Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2, 335–362. DOI: [10.1146/annurev.so.02.080176.002003](https://doi.org/10.1146/annurev.so.02.080176.002003)
- Evangelista, P., Colicchia, C., & Creazza, A. (2017). Is environmental sustainability a strategic priority for logistics service providers? *Journal of Environmental Management*, 198, 353–362. DOI: [10.1016/j.jenvman.2017.04.096](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2017.04.096)
- Evangelista, P., Santoro, L., & Thomas, A. (2018). Environmental sustainability in third-party logistics service providers: A systematic literature review from 2000–2016. *Sustainability*, 10(5), Article 1627. DOI: [10.3390/su10051627](https://doi.org/10.3390/su10051627)
- Ezaki, T., Imura, N., & Nishinari, K. (2022). Towards understanding network topology and robustness of logistics systems. *Communications in Transportation Research*, 2, Article 100064. DOI: [10.1016/j.commtr.2022.100064](https://doi.org/10.1016/j.commtr.2022.100064)
- Eze, O. K., & Chukwu, A. A. (2023). Product innovation and profitability in South-East Nigeria. *International Journal of Business and Management Studies*, 15(2), 45–78.
- Fabrigar, L. R., Wegener, D. T., MacCallum, R. C., & Strahan, E. J. (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4(3), 272–299. DOI: [10.1037/1082-989X.4.3.272](https://doi.org/10.1037/1082-989X.4.3.272)

- Fatima, T., & Elbanna, S. (2023). Corporate social responsibility (CSR) implementation: A review and a research agenda towards an integrative framework. *Journal of Business Ethics*, 183(1), 105–121. DOI: [10.1007/s10551-022-05047-8](https://doi.org/10.1007/s10551-022-05047-8)
- Fawehinmi, O., Yusliza, M. Y., Mohamad, Z., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). Assessing the green behaviour of academics: The role of green human resource management and environmental knowledge. *International Journal of Manpower*, 41(7), 879–900. DOI: [10.1108/IJM-07-2019-0347](https://doi.org/10.1108/IJM-07-2019-0347)
- Felistus, H. M., & Bula, H. (2022). A critical review of green human resource management and environmental sustainability in firms. *IOSR Journal of Business and Management*, 24(10), 43–51. DOI: [10.9790/487X-2410034351](https://doi.org/10.9790/487X-2410034351)
- Fen, C. C., Kamaruddin, N. K., & Nor, N. M. (2020). Drivers and barriers implementing green logistics among logistics companies in Selangor, Malaysia. *Research in Management of Technology and Business*, 1(1), 41–54.
- Feng, Z., & Wu, Z. (2021). ESG disclosure, REIT debt financing and firm value. *The Journal of Real Estate Finance and Economics*, 67(3), 388–422. DOI: [10.1007/s11146-021-09857-x](https://doi.org/10.1007/s11146-021-09857-x)
- Ferreira, R. H. M., & Picinin, C. T. (2018). Bibliometric analysis for characterization of oil production in Brazilian territory. *Scientometrics*, 116(3), 1945–1974. DOI: [10.1007/s11192-018-2829-0](https://doi.org/10.1007/s11192-018-2829-0)
- Fornell, C., & Bookstein, F. L. (1982). Two structural equation models: LISREL and PLS applied to consumer exit-voice theory. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 440–452. DOI: [10.1177/002224378201900406](https://doi.org/10.1177/002224378201900406)
- Froio, P. J., & Bezerra, B. S. (2021). Environmental sustainability initiatives adopted by logistics service providers in a developing country: An overview in the Brazilian context. *Journal of Cleaner Production*, 304, Article 127081. DOI: [10.1016/j.jclepro.2021.127081](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127081)
- Galpin, T., Whittington, J. L., & Bell, G. (2015). Is your sustainability strategy sustainable? Creating a culture of sustainability. *Corporate Governance*, 15(1), 1–17. DOI: [10.1108/CG-01-2013-0004](https://doi.org/10.1108/CG-01-2013-0004)
- Gholizadeh, H., Goh, M., Fazlollahabbar, H., & Mamashli, Z. (2022). Modelling uncertainty in sustainable-green integrated reverse logistics network using metaheuristics optimization. *Computers & Industrial Engineering*, 163, Article 107816. DOI: [10.1016/j.cie.2021.107816](https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107816)
- Ghosh, A., & Haque, S. (2022). Can the components of green intellectual capital influence employee green behavior? An empirical analysis on Indian energy sector using the partial least squares method. *Journal of Intellectual Capital*. Advance online publication. DOI: [10.1108/JIC-10-2021-0284](https://doi.org/10.1108/JIC-10-2021-0284)
- Gillan, S. L., Koch, A., & Starks, L. T. (2021). Firms and social responsibility: A review of ESG and CSR research in corporate finance. *Journal of Corporate Finance*, 66, Article 101889. DOI: [10.1016/j.jcorpfin.2021.101889](https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2021.101889)
- Golicic, S. L., & Smith, C. D. (2013). A meta-analysis of environmentally sustainable supply chain management practices and firm performance. *Journal of Supply Chain Management*, 49(2), 78–95. DOI: [10.1111/jscm.12006](https://doi.org/10.1111/jscm.12006)
- Govindarajulu, N., & Daily, B. F. (2004). Motivating employees for environmental improvement. *Industrial Management & Data Systems*, 104(4), 364–372. DOI: [10.1108/02635570410530775](https://doi.org/10.1108/02635570410530775)
- Green, K. W., Zelbst, P. J., Meacham, J., & Bhadauria, V. S. (2012). Green supply chain management practices: Impact on performance. *Supply Chain Management: An International Journal*, 17(3), 290–305. DOI: [10.1108/13598541211227126](https://doi.org/10.1108/13598541211227126)

- Guo, R., Yin, H., & Liu, X. (2023). Coopetition, organizational agility, and innovation performance in digital new ventures. *Industrial Marketing Management*, 111, 143–157. DOI: [10.1016/j.indmarman.2023.04.003](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2023.04.003)
- Gyurak, B. Z., Starecek, A., Koltnerová, K., & Cagánová, D. (2020). Perceived organizational performance in recruiting and retaining employees concerning different generational groups of employees and sustainable human resource management. *Sustainability*, 12(2), Article 574. DOI: [10.3390/su12020574](https://doi.org/10.3390/su12020574)
- Hadi, S., Miru, S., Kaseng, S., & Zahra, F. (2023). Barriers to green logistics implementation in Indonesia: A preliminary study. In *Proceedings of the 2nd International Interdisciplinary Conference on Environmental Sciences and Sustainable Developments Education and Green Economy (IICESD EGE 2022)* (pp. 254–257). Atlantis Press. DOI: [10.2991/978-2-38476-172-2_26](https://doi.org/10.2991/978-2-38476-172-2_26)
- Hadi, T., Chaharsooghi, S. K., Sheikhmohammady, M., & Hafezalkotob, A. (2020). Pricing strategy for a green supply chain with hybrid production modes under government intervention. *Journal of Cleaner Production*, 268, Article 121945. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.121945](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121945)
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis* (6th ed.). Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2016). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- Hair, J. F., Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Mena, J. A. (2012). An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 40(3), 414–433. DOI: [10.1007/s11747-011-0261-6](https://doi.org/10.1007/s11747-011-0261-6)
- Haldorai, K., Kim, W. G., & Garcia, R. L. F. (2022). Top management green commitment and green intellectual capital as enablers of hotel environmental performance: The mediating role of green human resource management. *Tourism Management*, 88, Article 104431. DOI: [10.1016/j.tourman.2021.104431](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2021.104431)
- Hameed, Z., Khan, I. U., Islam, T., Sheikh, Z., & Naeem, R. M. (2020). Do green HRM practices influence employees' environmental performance? *International Journal of Manpower*, 41(7), 1061–1079. DOI: [10.1108/IJM-08-2019-0407](https://doi.org/10.1108/IJM-08-2019-0407)
- Hampus, G., & Henrik, S. (2015). *Green logistics in South Africa: A study of the managerial perceptions in the road transportation industry in South Africa* [Unpublished doctoral dissertation]. Umea University.
- Harris, J. M., Roach, B., & Codur, A.-M. (2017). *The economics of global climate change*. Global Development and Environment Institute, Tufts University.
- Higgins, C., & Coffey, B. (2016). Improving how sustainability reports drive change: A critical discourse analysis. *Journal of Cleaner Production*, 136, 18–29. DOI: [10.1016/j.jclepro.2016.01.101](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.01.101)
- Hillman, A. J., Withers, M. C., & Collins, B. J. (2009). Resource dependence theory: A review. *Journal of Management*, 35(6), 1404–1427. DOI: [10.1177/0149206309343469](https://doi.org/10.1177/0149206309343469)
- Homans, G. C. (1958). Social behavior as exchange. *American Journal of Sociology*, 63(6), 597–606. DOI: [10.1086/222355](https://doi.org/10.1086/222355)

- Hsieh, M.-F., Lee, C.-C., & Shen, M.-F. (2023). Ownership structure, diversification, and bank performance: International evidence. *Emerging Markets Finance and Trade*, 59(1), 90–112. DOI: [10.1080/1540496X.2022.2093103](https://doi.org/10.1080/1540496X.2022.2093103)
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1998). Fit indices in covariance structure modeling: Sensitivity to underparameterized model misspecification. *Psychological Methods*, 3(4), 424–453. DOI: [10.1037/1082-989X.3.4.424](https://doi.org/10.1037/1082-989X.3.4.424)
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. DOI: [10.1080/10705519909540118](https://doi.org/10.1080/10705519909540118)
- Huang, C. (2021). Using a hybrid two-stage DEA model to analyze the profitability and marketability of medical manufacturing firms. *International Transactions in Operational Research*, 28(1), 470–492. DOI: [10.1111/itor.12546](https://doi.org/10.1111/itor.12546)
- Huang, C. L., & Kung, F. H. (2011). Environmental consciousness and intellectual capital management: Evidence from Taiwan's manufacturing industry. *Management Decision*, 49(9), 1405–1425. DOI: [10.1108/00251741111173916](https://doi.org/10.1108/00251741111173916)
- Huang, Y.-C., & Yang, M.-L. (2014). Reverse logistics innovation, institutional pressures and performance. *Management Research Review*, 37(7), 615–641. DOI: [10.1108/MRR-03-2013-0069](https://doi.org/10.1108/MRR-03-2013-0069)
- Hughes, P., Morgan, R. E., Hodgkinson, I. R., Kouropalatis, Y., & Lindgreen, A. (2020). A diagnostic tool to determine a strategic improvisation readiness index score (IRIS) to survive, adapt, and thrive in a crisis. *Industrial Marketing Management*, 88, 485–499. DOI: [10.1016/j.indmarman.2020.05.020](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.05.020)
- Huo, B., Wang, K., & Zhang, Y. (2021). The impact of leadership on supply chain green strategy alignment and operational performance. *Operations Management Research*, 14(1–2), 152–165. DOI: [10.1007/s12063-020-00175-8](https://doi.org/10.1007/s12063-020-00175-8)
- Hussein Ali, A., Gruchmann, T., & Melkonyan, A. (2022). Assessing the impact of sustainable logistics service quality on relationship quality: Survey-based evidence in Egypt. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 4, Article 100032. DOI: [10.1016/j.clscn.2022.100032](https://doi.org/10.1016/j.clscn.2022.100032)
- Iazzolino, G., Bruni, M. E., Veltri, S., Morea, D., & Baldissarro, G. (2023). The impact of ESG factors on financial efficiency: An empirical analysis for the selection of sustainable firm portfolios. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 30(4), 1917–1927. DOI: [10.1002/csr.2463](https://doi.org/10.1002/csr.2463)
- Ifechukwu-Jacobs, C. J., & Atueyi, C. D. (2025). Material management and productivity of Nigeria Bottling Company Onitsha Anambra State. *International Journal of Economics, Finance & Entrepreneurship*, 9(8), 17–32.
- Isaksson, K. (2012). *Logistics service providers going green: Insights from the Swedish market* [Doctoral dissertation, Linköping University]. Linköping Studies in Science and Technology.
- Isaksson, K., & Hüge-Brodin, M. (2013). Understanding efficiencies behind logistics service providers' green offerings. *Management Research Review*, 36(3), 216–238. DOI: [10.1108/01409171311306382](https://doi.org/10.1108/01409171311306382)
- Islam, T., Ali, G., & Asad, H. (2019). Environmental CSR and pro-environmental behaviors to reduce environmental dilapidation: The moderating role of empathy. *Management Research Review*, 42(3), 332–351. DOI: [10.1108/MRR-12-2017-0408](https://doi.org/10.1108/MRR-12-2017-0408)
- Islam, T., Khan, M. M., Ahmed, I., & Mahmood, K. (2020). Promoting in-role and extra-role green behavior through ethical leadership: Mediating role of green HRM and moderating role of individual green values. *International Journal of Manpower*, 42(7), 1102–1123. DOI: [10.1108/IJM-01-2020-0036](https://doi.org/10.1108/IJM-01-2020-0036)

- Ismail, R., Saad, A., Lode, N., & Kustiningsih, T. (2022). Corporate sustainability reporting and firm's financial performance in emerging markets. *Journal of Emerging Market Finance*, 18(3), 45–67.
- Jabbour, C. J. C. (2013). Environmental training in organisations: From a literature review to a framework for future research. *Resources, Conservation and Recycling*, 74, 144–155. DOI: [10.1016/j.resconrec.2012.12.017](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2012.12.017)
- Jabbour, C. J. C. (2015). Environmental training and environmental management maturity of Brazilian companies with ISO14001: Empirical evidence. *Journal of Cleaner Production*, 96, 331–338. DOI: [10.1016/j.jclepro.2013.10.039](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.10.039)
- Jabbour, C. J. C., & de Sousa Jabbour, A. B. L. (2016). Green human resource management and green supply chain management: Linking two emerging agendas. *Journal of Cleaner Production*, 112, 1824–1833. DOI: [10.1016/j.jclepro.2015.01.052](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.01.052)
- Jabbour, C. J. C., Jabbour, A. B. L., Teixeira, A. A., & Freitas, W. R. S. (2012). Environmental development in Brazilian companies: The role of human resource management. *Environmental Development*, 3, 137–147. DOI: [10.1016/j.envdev.2012.05.004](https://doi.org/10.1016/j.envdev.2012.05.004)
- Jabbour, C. J. C., Sarkis, J., de Sousa Jabbour, A. B. L., Renwick, D. W. S., Singh, S. K., Grebinevych, O., Kruglianskas, I., & Godinho Filho, M. (2019). Who is in charge? A review and a research agenda on the 'human side' of the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 222, 793–801. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.03.038](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.038)
- Jabnoun, N., & Hassan Al-Tamimi, H. A. (2003). Measuring perceived service quality at UAE commercial banks. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 20(4), 458–472. DOI: [10.1108/02656710310468614](https://doi.org/10.1108/02656710310468614)
- Jadoon, I. A., Ali, A., Ayub, U., Tahir, M., & Mumtaz, R. (2021). The impact of sustainability reporting quality on the value relevance of corporate sustainability performance. *Sustainable Development*, 29(1), 155–175. DOI: [10.1002/sd.2138](https://doi.org/10.1002/sd.2138)
- Jansson, C. (2022). Can green producers achieve strong profitability without engaging in high-risk activities? *Management Decision*, 60(13), 92–104. DOI: [10.1108/MD-01-2022-0065](https://doi.org/10.1108/MD-01-2022-0065)
- Jayarathna, C. P., Agdas, D., & Dawes, L. (2023). Exploring sustainable logistics practices toward a circular economy: A value creation perspective. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 704–720. DOI: [10.1002/bse.3170](https://doi.org/10.1002/bse.3170)
- Jayarathna, C. P., Agdas, D., & Dawes, L. (2024). Perceived relationship between green logistics practices and sustainability performance: A multi-methodology approach. *International Journal of Logistics Management*, 35(5), 1522–1548. DOI: [10.1108/IJLM-09-2022-0367](https://doi.org/10.1108/IJLM-09-2022-0367)
- Jefimovaite, L., & Vienažindiene, M. (2022). Factors influencing the application of green logistics: Findings from the Lithuanian logistics center. *Polish Journal of Management Studies*, 25(1), 193–212. DOI: [10.17512/pjms.2022.25.1.12](https://doi.org/10.17512/pjms.2022.25.1.12)
- Jiang, S., Han, Z., & Huo, B. (2020). Patterns of IT use: The impact on green supply chain management and firm performance. *Industrial Management & Data Systems*, 120(5), 825–843. DOI: [10.1108/IMDS-07-2019-0388](https://doi.org/10.1108/IMDS-07-2019-0388)
- Jiao, X., Zhang, P., He, L., & Li, Z. (2022). Business sustainability for competitive advantage: Identifying the role of green intellectual capital, environmental management accounting and energy efficiency. *Economic Research-Ekonomska Istraživanja*, 35(1), 2125–2149. DOI: [10.1080/1331677X.2022.2125035](https://doi.org/10.1080/1331677X.2022.2125035)
- Jirakraisiri, J., Badir, Y. F., & Frank, B. (2021). Translating green strategic intent into green process innovation performance: The role of green intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 22(7), 43–67. DOI: [10.1108/JIC-08-2020-0277](https://doi.org/10.1108/JIC-08-2020-0277)
- Joshi, G., & Dhar, R. L. (2020). Green training in enhancing green creativity via green dynamic capabilities in the Indian handicraft sector: The moderating effect of resource

- commitment. *Journal of Cleaner Production*, 267, Article 121948. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.121948](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121948)
- Jum'a, L., Zimon, D., & Ikram, M. (2022). A relationship between supply chain practices, environmental sustainability and financial performance: Evidence from manufacturing companies in Jordan. *Sustainability*, 13(4), Article 2152. DOI: [10.3390/su13042152](https://doi.org/10.3390/su13042152)
- Jum'a, L., Zimon, D., Ikram, M., & Madzik, P. (2022). Towards a sustainability paradigm: The nexus between lean green practices, sustainability-oriented innovation and triple bottom line. *International Journal of Production Economics*, 245, Article 108393. DOI: [10.1016/j.ijpe.2021.108393](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2021.108393)
- Kahn Ribeiro, S., Kobayashi, S., Beuthe, M., Gasca, J., Greene, D., Lee, D. S., Muromachi, Y., Newton, P. J., Plotkin, S., Sperling, D., Wit, R., & Zhou, P. J. (2007). Transport and its infrastructure. In B. Metz, O. R. Davidson, P. R. Bosch, R. Dave, & L. A. Meyer (Eds.), *Climate change 2007: Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 323–385). Cambridge University Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review*, 74(1), 75–85.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2005). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review*, 83(7), 172–180.
- Karaman, A. S., Kilic, M., & Uyar, A. (2020). Green logistics performance and sustainability reporting practices of the logistics sector: The moderating effect of corporate governance. *Journal of Cleaner Production*, 258, Article 120718. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.120718](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.120718)
- Karia, N., & Asaari, M. (2016). Transforming green logistics practice into benefits: A case of third-party logistics (3PLs). In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 8–10). IEOM Society.
- Karunakaran, S. K., Narayanan, R., Anand, M. D., & Santhi, N. (2023). Determination of sustainable factors in green supply chain management with the adoption of green logistics in the manufacturing industry. *Environmental Claims Journal*, 35(4), 367–387. DOI: [10.1080/10406026.2024.2347650](https://doi.org/10.1080/10406026.2024.2347650)
- Kasbar, M. S. H., Tsitsianis, N., Triantafylli, A., & Haslam, C. (2023). An empirical evaluation of the impact of agency conflicts on the association between corporate governance and firm financial performance. *Journal of Applied Accounting Research*, 24(2), 235–259. DOI: [10.1108/JAAR-09-2021-0247](https://doi.org/10.1108/JAAR-09-2021-0247)
- Kassinis, G., & Soteriou, A. (2003). Greening the service-profit chain: The impact of environmental management practices. *Production and Operations Management*, 12(3), 386–403. DOI: [10.1111/j.1937-5956.2003.tb00210.x](https://doi.org/10.1111/j.1937-5956.2003.tb00210.x)
- Khan, K., Gogia, E. H., Shao, Z., Rehman, M. Z., & Ullah, A. (2025). The impact of green HRM practices on green innovative work behaviour: Empirical evidence from the hospitality sector of China and Pakistan. *BMC Psychology*, 13, Article 96. DOI: [10.1186/s40359-025-02417-5](https://doi.org/10.1186/s40359-025-02417-5)
- Khan, N. U., Anwar, M., Li, S., & Khattak, M. S. (2021). Intellectual capital, financial resources, and green supply chain management as predictors of financial and environmental performance. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(15), 19755–19767. DOI: [10.1007/s11356-020-12243-4](https://doi.org/10.1007/s11356-020-12243-4)
- Khan, N. U., Wei, H., Yue, G., Nazir, N., & Zainol, N. R. (2021). Exploring themes of sustainable practices in manufacturing industry: Using thematic networks approach. *Sustainability*, 13(18), Article 10288. DOI: [10.3390/su131810288](https://doi.org/10.3390/su131810288)
- Khan, S. A. R., Razzaq, A., Yu, Z., & Miller, S. (2021). Industry 4.0 and circular economy practices: A new era business strategy for environmental sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 4001–4014. DOI: [10.1002/bse.2853](https://doi.org/10.1002/bse.2853)

- Khan, S. J., Kaur, P., Jabeen, F., & Dhir, A. (2021). Green process innovation: Where we are and where we are going. *Business Strategy and the Environment*, 30(7), 3273–3296. DOI: [10.1002/bse.2802](https://doi.org/10.1002/bse.2802)
- Khayyat, M., Balfaqih, M., Balfaqih, H., & Ismail, M. (2024). Challenges and factors influencing the implementation of green logistics: A case study of Saudi Arabia. *Sustainability*, 16(13), Article 5617. DOI: [10.3390/su16135617](https://doi.org/10.3390/su16135617)
- Kim, D., Na, J., & Ha, H. K. (2024). Exploring the impact of green logistics practices and relevant government policy on the financial efficiency of logistics companies. *Heliyon*, 10(10), e30916. DOI: [10.1016/j.heliyon.2024.e30916](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e30916)
- Kim, Y. J., Kim, W. G., Choi, H. M., & Phetvaroon, K. (2019). The effect of green human resource management on hotel employees' eco-friendly behavior and environmental performance. *International Journal of Hospitality Management*, 76, 83–93. DOI: [10.1016/j.ijhm.2018.04.007](https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.04.007)
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd ed.). Guilford Press.
- Kraus, S., Rehman, S. U., & García, F. J. S. (2020). Corporate social responsibility and environmental performance: The mediating role of environmental strategy and green innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 160, Article 120262. DOI: [10.1016/j.techfore.2020.120262](https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120262)
- Kumar, A. (2015). Green logistics for sustainable development: An analytical review. *IOSRD International Journal of Business*, 1(1), 7–13.
- Kung, F. H., Huang, C. L., & Cheng, C. L. (2012). Assessing the green value chain to improve environmental performance: Evidence from Taiwan's manufacturing industry. *International Journal of Development Issues*, 11(2), 111–128. DOI: [10.1108/14468951211241119](https://doi.org/10.1108/14468951211241119)
- Laari, S., Toyli, J., & Ojala, L. (2018). The effect of a competitive strategy and green supply chain management on the financial and environmental performance of logistics service providers. *Business Strategy and the Environment*, 27(7), 872–883. DOI: [10.1002/bse.2038](https://doi.org/10.1002/bse.2038)
- Lai, K. H., & Wong, C. W. Y. (2012). Green logistics management and performance: Some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters. *Omega*, 40(3), 267–282. DOI: [10.1016/j.omega.2011.07.002](https://doi.org/10.1016/j.omega.2011.07.002)
- Lan, S. L., & Zhong, R. Y. (2018). Coordinated development between metropolitan economy and logistics for sustainability. *Resources, Conservation and Recycling*, 128, 345–354. DOI: [10.1016/j.resconrec.2016.08.017](https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2016.08.017)
- Laosirihongthong, T., Adebajo, D., & Tan, K. C. (2013). Green supply chain management practices and performance. *Industrial Management & Data Systems*, 113(8), 1088–1109. DOI: [10.1108/IMDS-04-2013-0164](https://doi.org/10.1108/IMDS-04-2013-0164)
- Lee, C.-C., Yahya, F., & Razzaq, A. (2022). The asymmetric effect of temperature, exchange rate, metals, and investor sentiments on solar stock price performance in China: Evidence from QARDL approach. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(52), 78588–78602. DOI: [10.1007/s11356-022-21341-4](https://doi.org/10.1007/s11356-022-21341-4)
- Leung, T. C. H., Guan, J., & Lau, Y. Y. (2023). Exploring environmental sustainability and green management practices: Evidence from logistics service providers. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 14(3), 461–489. DOI: [10.1108/SAMPJ-03-2022-0133](https://doi.org/10.1108/SAMPJ-03-2022-0133)
- Liang, X., Li, G., Zhang, H., Nolan, E., & Chen, F. (2022). Firm performance and marketing analytics in the Chinese context: A contingency model. *Journal of Business Research*, 141, 589–599. DOI: [10.1016/j.jbusres.2021.11.061](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.11.061)

- Lin, C.-Y., & Ho, Y.-H. (2010). Determinants of green practice adoption for logistics companies in China. *Journal of Business Ethics*, 98(1), 67–83. DOI: [10.1007/s10551-010-0535-9](https://doi.org/10.1007/s10551-010-0535-9)
- Liu, C. C. (2010). Developing green intellectual capital in companies by AHP. In *Proceedings of the 8th International Conference on Supply Chain Management and Information Systems (SCMIS)* (pp. 1–5). IEEE.
- Liu, Z., Li, X., Peng, X., & Lee, S. (2020). Green or non-green innovation? Different strategic preferences among subsidized enterprises with different ownership types. *Journal of Cleaner Production*, 245, Article 118786. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.118786](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118786)
- Lööf, H., Sahamkhadam, M., & Stephan, A. (2022). Is corporate social responsibility investing a free lunch? The relationship between ESG, tail risk, and upside potential of stocks before and during the COVID-19 crisis. *Finance Research Letters*, 46, Article 102499. DOI: [10.1016/j.frl.2021.102499](https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.102499)
- López-Gamero, M. D., Zaragoza-Sáez, P., Claver-Cortés, E., & Molina-Azorín, J. F. (2011). Sustainable development and intangibles: Building sustainable intellectual capital. *Business Strategy and the Environment*, 20(1), 18–37. DOI: [10.1002/bse.666](https://doi.org/10.1002/bse.666)
- Lu, W. M., Kweh, Q. L., Ting, I. W. K., & Ren, C. (2023). How does stakeholder engagement through environmental, social, and governance affect eco-efficiency and profitability efficiency? Zooming into Apple Inc.'s counterparts. *Business Strategy and the Environment*, 32(1), 587–601. DOI: [10.1002/bse.3162](https://doi.org/10.1002/bse.3162)
- Luu, T. V., Chromjakova, F., & Nguyen, H. Q. (2023). A model of industry 4.0 and a circular economy for green logistics and a sustainable supply chain. *Business Strategy & Development*, 6(4), 897–920. DOI: [10.1002/bsd2.286](https://doi.org/10.1002/bsd2.286)
- MacLean, S., & Gray, K. (1998). Structural equation modelling in marketing research. *Journal of the Australia Market Research Society*, 6(1), 59–74.
- Magazzino, C., Alola, A. A., & Schneider, N. (2021). The trilemma of innovation, logistics performance, and environmental quality in 25 topmost logistics countries: A quantile regression evidence. *Journal of Cleaner Production*, 322, Article 129050. DOI: [10.1016/j.jclepro.2021.129050](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129050)
- Maji, I. K., Saudi, N. S. M., & Yusuf, M. (2023). An assessment of green logistics and environmental sustainability: Evidence from Bauchi. *Cleaner Logistics and Supply Chain*, 6, Article 100097. DOI: [10.1016/j.clscn.2023.100097](https://doi.org/10.1016/j.clscn.2023.100097)
- Malik, M., Ghaderi, H., & Andargoli, A. (2021). A resource orchestration view of supply chain traceability and transparency bundles for competitive advantage. *Business Strategy and the Environment*, 30(8), 3866–3881. DOI: [10.1002/bse.2845](https://doi.org/10.1002/bse.2845)
- Malik, S. Y., Cao, Y., Mughal, Y. H., Kundi, G. M., Mughal, M. H., & Ramayah, T. (2020). Pathways towards sustainability in organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management practices and green intellectual capital. *Sustainability*, 12(8), Article 3228. DOI: [10.3390/su12083228](https://doi.org/10.3390/su12083228)
- Manafa, G. U., Okeke, O. C., & Atueyi, C. L. (2022). Strategic thinking and performance of foam industry in Anambra State. *African Journal of Business and Economic Development*, 2(4), 1–11.
- Mansoor, A., Farrukh, M., Lee, J. K., & Jahan, S. (2021). Stimulation of employees' green creativity through green transformational leadership and management initiatives. *Sustainability*, 13(14), Article 7844. DOI: [10.3390/su13147844](https://doi.org/10.3390/su13147844)
- Martel, A., & Klibi, W. (2016). *Designing value-creating supply chain networks*. Springer International Publishing. DOI: [10.1007/978-3-319-28146-9](https://doi.org/10.1007/978-3-319-28146-9)
- McCrae, R. R., Kurtz, J. E., Yamagata, S., & Terracciano, A. (2011). Internal consistency, retest reliability, and their implications for personality scale validity. *Personality and Social Psychology Review*, 15(1), 28–50. DOI: [10.1177/1088868310366253](https://doi.org/10.1177/1088868310366253)

- McKinnon, A., Browne, M., Whiteing, A., & Piecyk, M. (2015). *Green logistics: Improving the environmental sustainability of logistics*. Kogan Page.
- Mejías, A. M., Paz, E., & Pardo, J. E. (2016). Efficiency and sustainability through the best practices in the logistics social responsibility framework. *International Journal of Operations & Production Management*, 36(2), 164–199. DOI: [10.1108/IJOPM-07-2014-0360](https://doi.org/10.1108/IJOPM-07-2014-0360)
- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3(1), 111–130. DOI: [10.21500/20112084.857](https://doi.org/10.21500/20112084.857)
- Min, H., & Galle, W. P. (2001). Green purchasing practices of U.S. firms. *International Journal of Operations & Production Management*, 21(9), 1222–1238. DOI: [10.1108/EUM0000000005923](https://doi.org/10.1108/EUM0000000005923)
- Mitchell, R. K., Agle, B. R., & Wood, D. J. (1997). Toward a theory of stakeholder identification and salience: Defining the principle of who and what really counts. *Academy of Management Review*, 22(4), 853–886. DOI: [10.5465/amr.1997.9711022105](https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022105)
- Mogeni, L., & Kiarie, D. (2016). Effect of green logistics practices on performance of supply chains in multinational organizations in Kenya. *Industrial Engineering Letters*, 6(4), 40–50.
- Mohtashami, A., & Ghiasvand, B. M. (2020). Z-ERM DEA integrated approach for evaluation of banks & financial institutes in stock exchange. *Expert Systems with Applications*, 147, Article 113218. DOI: [10.1016/j.eswa.2020.113218](https://doi.org/10.1016/j.eswa.2020.113218)
- Murphy, P. R., & Poist, R. F. (2003). Green perspectives and practices: A “comparative logistics” study. *Supply Chain Management: An International Journal*, 8(2), 122–131. DOI: [10.1108/13598540310468724](https://doi.org/10.1108/13598540310468724)
- Muthén, B., & Kaplan, D. (1985). A comparison of some methodologies for the factor analysis of non-normal Likert variables. *British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 38(2), 171–189. DOI: [10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x](https://doi.org/10.1111/j.2044-8317.1985.tb00832.x)
- Mwita, K. M. (2019). Conceptual review of green human resource management practices. *East African Journal of Social and Applied Sciences*, 1(2), 13–20.
- Napathorn, C. (2022). The implementation of green human resource management bundles across firms in pursuit of environmental sustainability goals. *Sustainable Development*, 30(5), 1045–1058. DOI: [10.1002/sd.2271](https://doi.org/10.1002/sd.2271)
- Nasiri, F., Manuilova, A., & Huang, G. H. (2009). Environmental policy analysis in freight transportation planning: An optimality assessment approach. *International Journal of Sustainable Transportation*, 3(2), 88–109. DOI: [10.1080/15568310701839418](https://doi.org/10.1080/15568310701839418)
- Nguyễn Đình Quang (2024). Logistics xanh - Giải pháp chiến lược phát triển doanh nghiệp ngành logistics tại Việt Nam. Tạp chí Kinh tế và Dự báo.
<https://kinhtevadubao.vn/logistics-xanh-giai-phap-chien-luoc-phat-trien-doanh-nghiep-nganh-logistics-tai-viet-nam-29810.html>
- Nguyễn Đình Thọ, & Nguyễn Thị Mai Trang. (2007). *Nghiên cứu thị trường*. NXB Đại học Quốc gia Tp.HCM.
- Nguyễn Đình Thọ. (2014). *Phương pháp nghiên cứu khoa học trong kinh doanh*. NXB Tài Chính.
- Nikseresht, A., Golmohammadi, D., & Zandieh, M. (2024). Sustainable green logistics and remanufacturing: A bibliometric analysis and future research directions. *International Journal of Logistics Management*, 35(3), 755–803. DOI: [10.1108/IJLM-03-2023-0085](https://doi.org/10.1108/IJLM-03-2023-0085)
- Nwafor, K. L., & Ijeoma, C. O. (2022). Circular economy principles in Nigerian manufacturing firms. *African Journal of Sustainable Development*, 8(4), 123–150.
- Nwene, A. N., Anah, S. A., & Okeke, C. O. (2023). Workers’ creative ability and service quality of local governments in Anambra State. *International Journal of Management Sciences*, 10(1), 90–105.

- Nwene, A. N., Okeke, C. O., & Chendo, S. N. A. (2023). Creativity management practices and human services in local government system in Anambra State. *International Journal of Management Sciences*, 11(2), 130–143.
- Odock, S. O. (2016). *Green supply chain management practices and performance of ISO 14001 certified manufacturing firms in East Africa* [Doctoral dissertation, University of Nairobi]. University of Nairobi Repository.
- OECD. (2024). *Global corporate sustainability report 2024*. OECD Publishing. DOI: [10.1787/8416b635-en](https://doi.org/10.1787/8416b635-en)
- Ogbeibu, S., Emelifeonwu, J., Senadjki, A., Gaskin, J., & Kaivo-oja, J. (2020). Technological turbulence and greening of team creativity, product innovation, and human resource management: Implications for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 244, Article 118703. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.118703](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118703)
- Ojo, A. O., Tan, C. N. L., & Alias, M. (2020). Linking green HRM practices to environmental performance through pro-environment behavior in the information technology sector. *Social Responsibility Journal*, 18(1), 1–18. DOI: [10.1108/SRJ-12-2019-0403](https://doi.org/10.1108/SRJ-12-2019-0403)
- Olaniyan, A. F., & Akinbode, T. O. (2023). Integrated sustainability practices and economic performance. *Nigerian Journal of Business Research*, 20(1), 65–91.
- Ortiz-de-Mandojana, N., & Antolín-López, R. (2023). *How do companies measure and report corporate sustainability? A comparison among the most innovative European companies*. Publications Office of the European Union. DOI: [10.2760/935191](https://doi.org/10.2760/935191)
- Pedro, E., Leitão, J., & Alves, H. (2018). Back to the future of intellectual capital research: A systematic literature review. *Management Decision*, 56(11), 2502–2583. DOI: [10.1108/MD-08-2017-0807](https://doi.org/10.1108/MD-08-2017-0807)
- Pellegrini, C., Rizzi, F., & Frey, M. (2018). The role of sustainable human resource practices in influencing employee behavior for corporate sustainability. *Business Strategy and the Environment*, 27(8), 1221–1232. DOI: [10.1002/bse.2064](https://doi.org/10.1002/bse.2064)
- Perotti, S., Pratavia, L. B., & Melacini, M. (2022). Assessing the environmental impact of logistics sites through CO₂eq footprint computation. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1679–1694. DOI: [10.1002/bse.2952](https://doi.org/10.1002/bse.2952)
- Perotti, S., Zorzini, M., Cagno, E., & Micheli, G. J. L. (2012). Green supply chain practices and company performance: The case of 3PLs in Italy. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(7), 640–672. DOI: [10.1108/09600031211258138](https://doi.org/10.1108/09600031211258138)
- Perron, G. M., Côté, R. P., & Duffy, J. F. (2006). Improving environmental awareness training in business. *Journal of Cleaner Production*, 14(6–7), 551–562. DOI: [10.1016/j.jclepro.2005.07.006](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.07.006)
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. Harper & Row.
- Pham, N. T., Hoang, H. T., & Phan, Q. P. T. (2019). Green human resource management: A comprehensive review and future research agenda. *International Journal of Manpower*, 41(7), 845–878. DOI: [10.1108/IJM-07-2019-0350](https://doi.org/10.1108/IJM-07-2019-0350)
- Pham, N. T., Phan, Q. P. T., Tučková, Z., Vo, N., & Nguyen, L. H. L. (2018). Enhancing the organizational citizenship behavior for the environment: The roles of green training and organizational culture. *Management & Marketing*, 13(4), 1174–1189. DOI: [10.2478/mmcks-2018-0030](https://doi.org/10.2478/mmcks-2018-0030)
- Pham, N. T., Tučková, Z., & Jabbour, C. J. C. (2019). Greening the hospitality industry: How do green human resource management practices influence organizational citizenship behavior in hotels? A mixed-methods study. *Tourism Management*, 72, 386–399. DOI: [10.1016/j.tourman.2018.12.008](https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.12.008)

- Pham, N. T., Tuckova, Z., & Phan, Q. P. T. (2019). Greening human resource management and employee commitment toward the environment: An interaction model. *Journal of Business Economics and Management*, 20(3), 446–465. DOI: [10.3846/jbem.2019.9659](https://doi.org/10.3846/jbem.2019.9659)
- Pham, N. T., Vo-Thanh, T., Shahbaz, M., Huynh, T. L. D., & Usman, M. (2020). Managing environmental challenges: Training as a solution to improve employee green performance. *Journal of Environmental Management*, 269, Article 110781. DOI: [10.1016/j.jenvman.2020.110781](https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2020.110781)
- Pinzone, M., Guerci, M., Lettieri, E., & Huisingh, D. (2019). Effects of ‘green’ training on pro-environmental behaviors and job satisfaction: Evidence from the Italian healthcare sector. *Journal of Cleaner Production*, 226, 221–232. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.04.048](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.04.048)
- Pinzone, M., Guerci, M., Lettieri, E., & Redman, T. (2016). Progressing in the change journey towards sustainability in healthcare: The role of ‘green’ HRM. *Journal of Cleaner Production*, 122, 201–211. DOI: [10.1016/j.jclepro.2016.02.031](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.02.031)
- Prataviera, L. B., Creazza, A., & Perotti, S. (2023). A call to action: A stakeholder analysis of green logistics practices. *International Journal of Logistics Management*, 35(3), 979–1008. DOI: [10.1108/IJLM-09-2022-0381](https://doi.org/10.1108/IJLM-09-2022-0381)
- Prataviera, L. B., Creazza, A., & Perotti, S. (2024). A call to action: A stakeholder analysis of green logistics practices. *International Journal of Logistics Management*, 35(3), 979–1008. DOI: [10.1108/IJLM-09-2022-0381](https://doi.org/10.1108/IJLM-09-2022-0381)
- Prataviera, L. B., Creazza, A., Dallari, F., & Melacini, M. (2023). How can logistics service providers foster supply chain collaboration in logistics triads? Insights from the Italian grocery industry. *Supply Chain Management*, 28(2), 242–261. DOI: [10.1108/SCM-03-2021-0120](https://doi.org/10.1108/SCM-03-2021-0120)
- Rafiq, M., Naz, S., Martins, J. M., Mata, M. N., Mata, P. N., & Maqbool, S. (2021). A study on emerging management practices of renewable energy companies after the outbreak of COVID-19: Using an interpretive structural modeling (ISM) approach. *Sustainability*, 13(6), Article 3420. DOI: [10.3390/su13063420](https://doi.org/10.3390/su13063420)
- Rahi, A. F., Akter, R., & Johansson, J. (2021). Do sustainability practices influence financial performance? Evidence from the Nordic financial industry. *Accounting Research Journal*, 35(2), 292–314. DOI: [10.1108/ARJ-12-2020-0373](https://doi.org/10.1108/ARJ-12-2020-0373)
- Rahman, M. H. A., & Chowdhuri, A. S. M. M. B. (2018). Effect of employee compensation on organizational citizenship behavior (OCB): A study on private commercial banks in Bangladesh. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 6(5), 848–863.
- Ramkissoon, H., Mavondo, F., & Sowamber, V. (2020). Corporate social responsibility at LUX* resorts and hotels: Satisfaction and loyalty implications for employee and customer social responsibility. *Sustainability*, 12(22), Article 9745. DOI: [10.3390/su12229745](https://doi.org/10.3390/su12229745)
- Rao, P. (2002). Greening the supply chain: A new initiative in South East Asia. *International Journal of Operations & Production Management*, 22(6), 631–655. DOI: [10.1108/01443570210427668](https://doi.org/10.1108/01443570210427668)
- Rao, P., & Holt, D. (2005). Do green supply chains lead to competitiveness and economic performance? *International Journal of Operations & Production Management*, 25(9), 898–916. DOI: [10.1108/01443570510613956](https://doi.org/10.1108/01443570510613956)
- Rao, S., Goldsby, T. J., Griffis, S. E., & Iyengar, D. (2011). Electronic logistics service quality (e-LSQ): Its impact on the customer’s purchase satisfaction and retention. *Journal of Business Logistics*, 32(2), 167–179. DOI: [10.1111/j.2158-1592.2011.01014.x](https://doi.org/10.1111/j.2158-1592.2011.01014.x)
- Raut, R. D., Gardas, B., Luthra, S., Narkhede, B., & Mangla, S. K. (2020). Analysing green human resource management indicators of automotive service sector. *International Journal of Manpower*, 41(7), 925–944. DOI: [10.1108/IJM-09-2019-0435](https://doi.org/10.1108/IJM-09-2019-0435)

- Raykov, T., & Widaman, K. F. (1995). Issues in applied structural equation modeling research. *Structural Equation Modeling*, 2(4), 289–318. DOI: [10.1080/10705519509540017](https://doi.org/10.1080/10705519509540017)
- Ren, S., Tang, G., & Jackson, S. E. (2018). Green human resource management research in emergence: A review and future directions. *Asia Pacific Journal of Management*, 35(3), 769–803. DOI: [10.1007/s10490-017-9532-1](https://doi.org/10.1007/s10490-017-9532-1)
- Ren, S., Tang, G., & Jackson, S. E. (2020). Effects of green HRM and CEO ethical leadership on organizations' environmental performance. *International Journal of Manpower*, 42(6), 961–983. DOI: [10.1108/IJM-09-2019-0414](https://doi.org/10.1108/IJM-09-2019-0414)
- Renwick, D. W. S., Jabbour, C. J. C., Muller-Camen, M., Redman, T., & Wilkinson, A. (2016). Contemporary developments in green (environmental) HRM scholarship. *International Journal of Human Resource Management*, 27(2), 114–128. DOI: [10.1080/09585192.2015.1105844](https://doi.org/10.1080/09585192.2015.1105844)
- Renwick, D. W. S., Redman, T., & Maguire, S. (2013). Green human resource management: A review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 15(1), 1–14. DOI: [10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x](https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2011.00328.x)
- Ribeiro, K. S., Kobayashi, S., Beuthe, M., Gasca, J., Greene, D., & Zhou, P. J. (2007). Transport and its infrastructure. In *Climate change 2007: Mitigation* (pp. 323–385). Cambridge University Press.
- Richnák, P., & Gubová, K. (2021). Green and reverse logistics in conditions of sustainable development in enterprises in Slovakia. *Sustainability*, 13(2), Article 581. DOI: [10.3390/su13020581](https://doi.org/10.3390/su13020581)
- Ringle, C. M., Da Silva, D., & Bido, D. (2015). Structural equation modeling with the SmartPLS. *Brazilian Journal of Marketing*, 13(2), 56–73. DOI: [10.5585/remark.v13i2.2717](https://doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717)
- Roscoe, S., Subramanian, N., Jabbour, C. J. C., & Chong, T. (2019). Green human resource management and the enablers of green organisational culture: Enhancing a firm's environmental performance for sustainable development. *Business Strategy and the Environment*, 28(5), 737–749. DOI: [10.1002/bse.2277](https://doi.org/10.1002/bse.2277)
- Roy, S., & Mohanty, R. P. (2024). Green logistics operations and its impact on supply chain sustainability: An empirical study. *Business Strategy and the Environment*, 33(2), 1447–1476. DOI: [10.1002/bse.3531](https://doi.org/10.1002/bse.3531)
- Russell, D. W. (2002). In search of underlying dimensions: The use (and abuse) of factor analysis in Personality and Social Psychology Bulletin. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 28(12), 1629–1646. DOI: [10.1177/014616702237645](https://doi.org/10.1177/014616702237645)
- Russo, M. V., & Fouts, P. A. (1997). A resource-based perspective on corporate environmental performance and profitability. *Academy of Management Journal*, 40(3), 534–559. DOI: [10.5465/257052](https://doi.org/10.5465/257052)
- Sabbir, M. M., & Taufique, K. M. R. (2022). Sustainable employee green behavior in the workplace: Integrating cognitive and non-cognitive factors in corporate environmental policy. *Business Strategy and the Environment*, 31(1), 110–128. DOI: [10.1002/bse.2869](https://doi.org/10.1002/bse.2869)
- Saeed, B. B., Afsar, B., Hafeez, S., Khan, I., Tahir, M., & Afridi, M. A. (2019). Promoting employees' pro-environmental behavior through green human resource management practices. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 424–438. DOI: [10.1002/csr.1694](https://doi.org/10.1002/csr.1694)
- Samadhiya, A., & Agrawal, R. (2020). Achieving sustainability through holistic maintenance: Key for competitiveness. In *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management* (pp. 400–408). IEOM Society International.
- Sari, K., & Yanginlar, G. (2015). The impact of green logistics practices on firm performance: Evidence from the Turkish healthcare industry. *International Journal of Operations and Production Management*, 25(2), 431–440.

- Sarkis, J., Zhu, Q., & Lai, K. H. (2011). An organizational theoretic review of green supply chain management literature. *International Journal of Production Economics*, 130(1), 1–15. DOI: [10.1016/j.ijpe.2010.11.010](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2010.11.010)
- Sathasivam, K., Hashim, R. C., & Bakar, R. A. (2021). Automobile industry managers' views on their roles in environmental sustainability: A qualitative study. *Management of Environmental Quality*, 32(5), 844–862. DOI: [10.1108/MEQ-09-2020-0194](https://doi.org/10.1108/MEQ-09-2020-0194)
- Sathaye, N., Harley, R., & Madanat, S. (2010). Unintended environmental impacts of nighttime freight logistics activities. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 44(8), 642–659. DOI: [10.1016/j.tra.2010.04.006](https://doi.org/10.1016/j.tra.2010.04.006)
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1988). Scaling corrections for chi-square statistics in covariance structure analysis. In *Proceedings of the Business and Economics Section* (pp. 308–313). American Statistical Association.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Seman, N. A. A., Govindan, K., Mardani, A., Zakuan, N., Saman, M. Z. M., Hooker, R. E., & Ozkul, S. (2020). The mediating effect of green innovation on the relationship between green supply chain management and environmental performance. *Journal of Cleaner Production*, 229, 115–127. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.03.211](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.03.211)
- Setiyani, A., Sutawijaya, A., Nawangsari, L. C., Riyanto, S., & Endri, E. (2020). Motivation and the millennial generation. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 13(6), 1124–1136.
- Shah, S. M. M., Ahmed, U., Ismail, A. I., & Mozammel, S. (2021). Going intellectually green: Exploring the nexus between green intellectual capital, environmental responsibility, and environmental concern towards environmental performance. *Sustainability*, 13(11), Article 6257. DOI: [10.3390/su13116257](https://doi.org/10.3390/su13116257)
- Shahriari, B., & Hassanpoor, A. (2019). Green human resource management in the east and west. *Revista Gestão & Tecnologia*, 19(2), 27–57. DOI: [10.20397/2177-6652/2019.v19i2.1546](https://doi.org/10.20397/2177-6652/2019.v19i2.1546)
- Shahzad, F., Du, J., Khan, I., Shahbaz, M., Murad, M., & Khan, M. A. S. (2020). Untangling the influence of organizational compatibility on green supply chain management efforts to boost organizational performance through information technology capabilities. *Journal of Cleaner Production*, 266, Article 122029. DOI: [10.1016/j.jclepro.2020.122029](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122029)
- Sharma, M., Luthra, S., Joshi, S., Kumar, A., & Jain, A. (2023). Green logistics driven circular practices adoption in industry 4.0 era: A moderating effect of institution pressure and supply chain flexibility. *Journal of Cleaner Production*, 383, Article 135284. DOI: [10.1016/j.jclepro.2022.135284](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135284)
- Sheeba, M. J., & Christopher, P. B. (2019). Exploring the role of training and development in creating innovative work behaviors and accomplishing non-routine cognitive jobs for organizational effectiveness. *Journal of Critical Reviews*, 7(4), 252–260.
- Shehzad, M. U., Zhang, J., Dost, M., Ahmad, M. S., & Alam, S. (2023). Linking green intellectual capital, ambidextrous green innovation and firms' green performance: Evidence from Pakistani manufacturing firms. *Journal of Intellectual Capital*, 24(4), 974–1001. DOI: [10.1108/JIC-02-2022-0032](https://doi.org/10.1108/JIC-02-2022-0032)
- Shin, N., & Park, S. (2021). Supply chain leadership driven strategic resilience capabilities management: A leader-member exchange perspective. *Journal of Business Research*, 122, 1–13. DOI: [10.1016/j.jbusres.2020.08.056](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.08.056)
- Siddiqui, F., YuSheng, K., & Tajeddini, K. (2023). The role of corporate governance and reputation in the disclosure of corporate social responsibility and firm performance. *Heliyon*, 9(5), e16055. DOI: [10.1016/j.heliyon.2023.e16055](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16055)

- Song, W. H., Yu, H. Y., & Xu, H. (2020). Effects of green human resource management and managerial environmental concern on green innovation. *European Journal of Innovation Management*, 24(3), 951–968. DOI: [10.1108/EJIM-11-2019-0315](https://doi.org/10.1108/EJIM-11-2019-0315)
- Soo-Cheng, C., Idaya, M., Juliana, K., & Nadia, M. (2021). Impact of green human resource management practices towards green lifestyle and job performance. *Global Business and Management Research*, 13(4), 13–23.
- Sowamber, V., & Ramkissoon, H. R. (2019). Sustainable tourism as a catalyst for positive environmental change: The case of LUX* resorts & hotels. In *The Routledge handbook of tourism impacts* (pp. 338–349). Routledge.
- Srivastava, A. P., & Shree, S. (2019). Examining the effect of employee green involvement on perception of corporate social responsibility: Moderating role of green training. *Management of Environmental Quality*, 30(1), 197–210. DOI: [10.1108/MEQ-03-2018-0057](https://doi.org/10.1108/MEQ-03-2018-0057)
- Sriviboon, C. (2020). The influence of human resource practices on the performance of pharmacy firm's employees in Thailand. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(1), 45–51.
- Stahl, G. K., Brewster, C. J., Collings, D. G., & Hajro, A. (2020). Enhancing the role of human resource management in corporate sustainability and social responsibility: A multi-stakeholder, multidimensional approach to HRM. *Human Resource Management Review*, 30(3), Article 100708. DOI: [10.1016/j.hrmr.2019.100708](https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100708)
- Steenkamp, J. B. E. M., & van Trijp, H. C. M. (1991). The use of LISREL in validating marketing constructs. *International Journal of Research in Marketing*, 8(4), 283–299. DOI: [10.1016/0167-8116\(91\)90027-5](https://doi.org/10.1016/0167-8116(91)90027-5)
- Stefanoni, S., & Voltes-Dorta, A. (2021). Technical efficiency of car manufacturers under environmental and sustainability pressures: A data envelopment analysis approach. *Journal of Cleaner Production*, 311, Article 127589. DOI: [10.1016/j.jclepro.2021.127589](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.127589)
- Suki, N. M., Suki, N. M., Sharif, A., Afshan, S., & Rexhepi, G. (2022). Importance of green innovation for business sustainability: Identifying the key role of green intellectual capital and green SCM. *Business Strategy and the Environment*, 31(4), 1542–1558. DOI: [10.1002/bse.2977](https://doi.org/10.1002/bse.2977)
- Sukirman, A. S., & Dianawati, W. (2023). Green intellectual capital and financial performance: The moderating role of family ownership. *Cogent Business & Management*, 10(1), Article 2200498. DOI: [10.1080/23311975.2023.2200498](https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2200498)
- Sureeyatanapas, P., Poophiukhok, P., & Pathumnakul, S. (2018). Green initiatives for logistics service providers: An investigation of antecedent factors and the contributions to corporate goals. *Journal of Cleaner Production*, 191, 1–14. DOI: [10.1016/j.jclepro.2018.04.206](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.206)
- Tan, H., Yan, Y., & Wu, Z. Z. (2024). Determinants of the transition towards circular economy in SMEs: A sustainable supply chain management perspective. *Environmental Science and Pollution Research*, 31(11), 16865–16883. DOI: [10.1007/s11356-024-31855-8](https://doi.org/10.1007/s11356-024-31855-8)
- Tang, C. F., & Abosedra, S. (2019). Logistics performance, exports, and growth: Evidence from Asian economies. *Research in Transportation Economics*, 78, Article 100743. DOI: [10.1016/j.retrec.2019.100743](https://doi.org/10.1016/j.retrec.2019.100743)
- Tayyab, M., Jemai, J., Lim, H., & Sarkar, B. (2020). A sustainable development framework for a cleaner multi-item multi-stage textile production system with a process improvement initiative. *Journal of Cleaner Production*, 246, Article 119055. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.119055](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119055)
- Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., & de Sousa Jabbour, A. B. L. (2012). Relationship between green management and environmental training in companies located in Brazil: A

- theoretical framework and case studies. *International Journal of Production Economics*, 140(1), 318–329. DOI: [10.1016/j.ijpe.2012.01.009](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2012.01.009)
- Teixeira, A. A., Jabbour, C. J. C., de Sousa Jabbour, A. B. L., Latan, H., & de Oliveira, J. H. C. (2016). Green training and green supply chain management: Evidence from Brazilian firms. *Journal of Cleaner Production*, 116, 170–176. DOI: [10.1016/j.jclepro.2015.12.061](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.12.061)
- Touboullic, A., & Walker, H. (2015). Theories in sustainable supply chain management: A structured literature review. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 45(1/2), 16–42. DOI: [10.1108/IJPDLM-05-2013-0106](https://doi.org/10.1108/IJPDLM-05-2013-0106)
- Tran, N. D., Dinh, P. H., & Nguyen, D. H. U. (2023). Overseas management in the English East India Company: A study of the Tonkin factory (1672–1697). *Journal of Management History*, 29(2), 305–324. DOI: [10.1108/JMH-05-2022-0016](https://doi.org/10.1108/JMH-05-2022-0016)
- U.S. Environmental Protection Agency. (2011). *Sustainability and the U.S. EPA*. National Academies Press. DOI: [10.17226/13152](https://doi.org/10.17226/13152)
- Ullah, H., Wang, Z., Bashir, S., Khan, A. R., Riaz, M., & Syed, N. (2021). Nexus between IT capability and green intellectual capital on sustainable businesses: Evidence from emerging economies. *Environmental Science and Pollution Research*, 28(21), 27825–27843. DOI: [10.1007/s11356-020-12245-2](https://doi.org/10.1007/s11356-020-12245-2)
- Ullah, H., Wang, Z., Mohsin, M., Jiang, W., & Abbas, H. (2022). Multidimensional perspective of green financial innovation between green intellectual capital on sustainable business: The case of Pakistan. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(4), 5552–5568. DOI: [10.1007/s11356-021-15925-7](https://doi.org/10.1007/s11356-021-15925-7)
- Umar, M., Khan, S. A. R., Zia-ul-haq, H. M., Yusliza, M. Y., & Farooq, K. (2022). The role of emerging technologies in implementing green practices to achieve sustainable operations. *The TQM Journal*, 34(2), 232–249. DOI: [10.1108/TQM-06-2021-0172](https://doi.org/10.1108/TQM-06-2021-0172)
- United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>
- Üsdiken, B., & Pasadeos, Y. (1995). Organizational analysis in North America and Europe: A comparison of co-citation networks. *Organization Studies*, 16(3), 503–526. DOI: [10.1177/017084069501600306](https://doi.org/10.1177/017084069501600306)
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538. DOI: [10.1007/s11192-009-0146-3](https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3)
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2019). *VOSviewer manual*. Universiteit Leiden. https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.13.pdf
- van Raan, A. (2019). Measuring science: Basic principles and application of advanced bibliometrics. In W. Glänzel, H. F. Moed, U. Schmoch, & M. Thelwall (Eds.), *Springer handbook of science and technology indicators* (pp. 237–280). Springer. DOI: [10.1007/978-3-030-02511-3_10](https://doi.org/10.1007/978-3-030-02511-3_10)
- Van Vo, H., & Nguyen, N. P. (2023). Greening the Vietnamese supply chain: The influence of green logistics knowledge and intellectual capital. *Heliyon*, 9(5), e15953. DOI: [10.1016/j.heliyon.2023](https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023)
- Vienožindienė, M., Tamuliene, V., & Zaleckienė, J. (2021). Green logistics practices seeking development of sustainability: Evidence from Lithuanian transportation and logistics companies. *Energies*, 14(23), Article 7500. DOI: [10.3390/en14237500](https://doi.org/10.3390/en14237500)
- Vishwanathan, P., van Oosterhout, H., Heugens, P. P., Duran, P., & Van Essen, M. (2020). Strategic CSR: A concept building meta-analysis. *Journal of Management Studies*, 57(2), 314–350. DOI: [10.1111/joms.12514](https://doi.org/10.1111/joms.12514)
- Wafa, H. A. (2022). The impact of corporate sustainability on a firm's financial performance: CEO characteristics as a moderator. *Saudi Journal of Business and Management Studies*, 8(4), 12–29. DOI: [10.36348/sjbms.2022.v08i04.002](https://doi.org/10.36348/sjbms.2022.v08i04.002)

- Wang, Y., Sui, X., Liu, D., & Li, F. (2022). Does logistics efficiency matter? Evidence from green economic efficiency side. *Research in International Business and Finance*, 22(1), 1–9. DOI: [10.1016/j.ribaf.2022.101717](https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2022.101717)
- Wang, Y., Tsai, C. H., Lin, D. D., Enkhbuyant, O., & Cai, J. (2019). Effects of human, relational, and psychological capitals on new venture performance. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 1071. DOI: [10.3389/fpsyg.2019.01071](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01071)
- WCED. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our common future*. United Nations. <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
- WEC. (2009). *Supply chain decarbonization: The role of logistics and transport in reducing supply chain carbon emissions*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/supply-chain-decarbonization>
- WEC. (2022). *These emerging economies are poised to lead shipping's net-zero transition*. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/agenda/2022/08/maritime-shipping-decarbonization-emerging-economies/>
- Weng, H., & Chen, J. (2015). Effects of green innovation on environmental and corporate performance: A stakeholder perspective. *Sustainability*, 7(5), 4997–5026. DOI: [10.3390/su7054997](https://doi.org/10.3390/su7054997)
- Wong, W. C., Batten, J. A., Mohamed-Arshad, S. B., Nordin, S., & Adzis, A. A. (2021). Does ESG certification add firm value? *Finance Research Letters*, 39, Article 101593. DOI: [10.1016/j.frl.2020.101593](https://doi.org/10.1016/j.frl.2020.101593)
- Wu, H. J., & Dunn, S. C. (1995). Environmentally responsible logistics systems. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 25(2), 20–38. DOI: [10.1108/09600039510083925](https://doi.org/10.1108/09600039510083925)
- Wu, J., Chen, D., Bian, Z., Shen, T., Zhang, W., & Cai, W. (2021). How does green training boost employee green creativity? A sequential mediation process model. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 759548. DOI: [10.3389/fpsyg.2021.759548](https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.759548)
- Wu, Z., & Pagell, M. (2011). Balancing priorities: Decision-making in sustainable supply chain management. *Journal of Operations Management*, 29(6), 577–590. DOI: [10.1016/j.jom.2010.10.001](https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.10.001)
- Xi, M., Fang, W., & Feng, T. (2022). Green intellectual capital and green supply chain integration: The mediating role of supply chain transformational leadership. *Journal of Intellectual Capital*, 24(4), 877–899. DOI: [10.1108/JIC-12-2021-0333](https://doi.org/10.1108/JIC-12-2021-0333)
- Xie, J., Nozawa, W., Yagi, M., Fujii, H., & Managi, S. (2019). Do environmental, social, and governance activities improve corporate financial performance? *Business Strategy and the Environment*, 28(2), 286–300. DOI: [10.1002/bse.2224](https://doi.org/10.1002/bse.2224)
- Yadiati, W., Nissa, N., Paulus, S., Suharman, H., & Meiryani, M. (2019). The role of green intellectual capital and organizational reputation in influencing environmental performance. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 9(3), 261–268. DOI: [10.32479/ijeep.7752](https://doi.org/10.32479/ijeep.7752)
- Yahya, A. N., Arshad, R., Kamaluddin, A., & Wan Abdullah, W. R. (2022). Proposed model of green intellectual capital in the manufacturing sector: A developing country perspective. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(12), 892–901. DOI: [10.6007/IJARBSS/v12-i12/15113](https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i12/15113)
- Yang, B., & Wang, Z. (2024). Environmental regulation, green technology innovation and green logistics development level of fresh agricultural products. *International Journal of Logistics Research and Applications*. Advance online publication. DOI: [10.1080/13675567.2024.2367545](https://doi.org/10.1080/13675567.2024.2367545)
- Yang, C. C., & Lin, C. Y. Y. (2009). Does intellectual capital mediate the relationship between HRM and organizational performance? Perspective of a healthcare industry in

- Taiwan. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(9), 1965–1984. DOI: [10.1080/09585190903142415](https://doi.org/10.1080/09585190903142415)
- Ye, Y., Yu, Q., Zheng, Y., & Zheng, Y. (2022). Investigating the effect of social media application on firm capabilities and performance: The perspective of dynamic capability view. *Journal of Business Research*, 139, 510–519. DOI: [10.1016/j.jbusres.2021.10.009](https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.10.009)
- Yildiz Cankaya, S., & Sezen, B. (2019). Effects of green supply chain management practices on sustainability performance. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 98–121. DOI: [10.1108/JMTM-03-2018-0099](https://doi.org/10.1108/JMTM-03-2018-0099)
- Yong, J. Y., & Yusliza, M. Y. (2016). Green intellectual capital: Scale development and validation. *Journal of Intellectual Capital*, 17(2), 292–310. DOI: [10.1108/JIC-10-2015-0087](https://doi.org/10.1108/JIC-10-2015-0087)
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management. *Journal of Cleaner Production*, 215, 364–374. DOI: [10.1016/j.jclepro.2018.12.306](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306)
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Chiappetta Jabbour, C. J., Sehnem, S., & Mani, V. (2020). Pathways towards sustainability in manufacturing organizations: Empirical evidence on the role of green human resource management. *Business Strategy and the Environment*, 29(1), 212–228. DOI: [10.1002/bse.2359](https://doi.org/10.1002/bse.2359)
- Yong, J. Y., Yusliza, M. Y., Ramayah, T., Farooq, K., & Tanveer, M. I. (2022). Accentuating the interconnection between green intellectual capital, green human resource management and sustainability. *Benchmarking: An International Journal*, 29(9), 2783–2808. DOI: [10.1108/BIJ-11-2021-0641](https://doi.org/10.1108/BIJ-11-2021-0641)
- Youndt, M. A., & Snell, S. A. (2004). Human resource configurations, intellectual capital, and organizational performance. *Journal of Managerial Issues*, 16(3), 337–360.
- Youngswaing, W., Jomnonkwao, S., Cheunkamon, E., & Ratanavaraha, V. (2024). Key factors shaping green logistics in Thailand's auto industry: An application of structural equation modeling. *Logistics*, 8(1), Article 17. DOI: [10.3390/logistics8010017](https://doi.org/10.3390/logistics8010017)
- Younis, H., Sundarakani, B., & O'Mahony, B. (2020). Investigating the relationship between green supply chain management and corporate performance using a mixed method approach: Developing a roadmap for future research. *IIMB Management Review*, 32(3), 305–324. DOI: [10.1016/j.iimb.2019.10.011](https://doi.org/10.1016/j.iimb.2019.10.011)
- Yu, X., Xu, H., Lou, W., Xu, X., & Shi, V. (2023). Examining energy eco-efficiency in China's logistics industry. *International Journal of Production Economics*, 258, Article 108797. DOI: [10.1016/j.ijpe.2023.108797](https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2023.108797)
- Yusliza, M. Y., Norazmi, N. A., Jabbour, C. J. C., Fernando, Y., Fawehinmi, O., & Seles, B. M. R. P. (2019). Top management commitment, corporate social responsibility and green human resource management: A Malaysian study. *Benchmarking: An International Journal*, 26(6), 2051–2078. DOI: [10.1108/BIJ-09-2018-0283](https://doi.org/10.1108/BIJ-09-2018-0283)
- Yusliza, M. Y., Yong, J. Y., Tanveer, M. I., Ramayah, T., Faezah, J. N., & Muhammad, Z. (2020). A structural model of the impact of green intellectual capital on sustainable performance. *Journal of Cleaner Production*, 249, Article 119334. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.119334](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119334)
- Yusoff, Y. M., Omar, M. K., Zaman, M. D. K., & Samad, S. (2019). Do all elements of green intellectual capital contribute toward business sustainability? Evidence from the Malaysian context using the partial least squares method. *Journal of Cleaner Production*, 234, 626–637. DOI: [10.1016/j.jclepro.2019.06.153](https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.153)
- Zailani, S., Eltayeb, T., Hsu, C. C., & Tan, K. C. (2012). The impact of external institutional drivers and internal strategy on environmental performance. *International Journal of Operations & Production Management*, 32(6), 721–745. DOI: [10.1108/01443571211230943](https://doi.org/10.1108/01443571211230943)

- Zhang, G., Wang, X., Wang, Y., & Xu, J. (2024). A tripartite evolutionary game for the regional green logistics: The roles of government subsidy and platform's cost-sharing. *Kybernetes*, 53(1), 216–237. DOI: [10.1108/K-06-2022-0896](https://doi.org/10.1108/K-06-2022-0896)
- Zhang, M., Liu, H., Chen, M., & Tang, X. (2022). Managerial ties: How much do they matter for organizational agility? *Industrial Marketing Management*, 103, 215–226. DOI: [10.1016/j.indmarman.2022.03.009](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2022.03.009)
- Zhang, M., Sun, M., Bi, D., & Liu, T. (2020). Green logistics development decision-making: Factor identification and hierarchical framework construction. *IEEE Access*, 8, 127897–127912. DOI: [10.1109/ACCESS.2020.3007825](https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3007825)
- Zhang, Q., Koutmos, D., Chen, K., & Zhu, J. (2021). Using operational and stock analytics to measure airline performance: A network DEA approach. *Decision Sciences*, 52(3), 720–748. DOI: [10.1111/deci.12363](https://doi.org/10.1111/deci.12363)
- 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, Article 136731. DOI: [10.1016/j.scitotenv.2020.136731](https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.136731)
- Zhang, Y., Luo, Y., Zhang, X., & Zhao, J. (2019). How green human resource management can promote green employee behavior in China: A technology acceptance model perspective. *Sustainability*, 11(19), Article 5408. DOI: [10.3390/su11195408](https://doi.org/10.3390/su11195408)
- Zhang, Y., Thompson, G. R., Bao, X., & Jiang, Y. (2014). Analyzing the promoting factors for adopting green logistics practices: A case study of road freight industry in Nanjing, China. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 125, 432–444. DOI: [10.1016/j.sbspro.2014.01.1483](https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.1483)
- Zhao, F., Kusi, M., Chen, Y., Hu, W., Ahmed, F., & Sukamani, D. (2021). Influencing mechanism of green human resource management and corporate social responsibility on organizational sustainable performance. *Sustainability*, 13(16), Article 9127. DOI: [10.3390/su13169127](https://doi.org/10.3390/su13169127)
- Zhou, H., Wang, Q., Wang, L., Zhao, X., & Feng, G. (2023). Digitalization and third-party logistics performance: Exploring the roles of customer collaboration and government support. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 53(4), 467–488. DOI: [10.1108/IJPDLM-12-2021-0532](https://doi.org/10.1108/IJPDLM-12-2021-0532)
- Zoogah, D. B. (2011). The dynamics of green HRM behaviors: A cognitive social information processing approach. *Zeitschrift für Personalforschung*, 25(2), 117–139. DOI: [10.1177/239700221102500203](https://doi.org/10.1177/239700221102500203)
- Zowada, K., & Niestrój, K. (2019). Cooperation of small and medium-sized enterprises with other supply chain participants in implementing the concept of green logistics. *Research Papers of Wrocław University of Economics and Business*, 63(6), 6–17. DOI: [10.15611/pn.2019.6.01](https://doi.org/10.15611/pn.2019.6.01)

PHỤ LỤC I -DANH SÁCH MÃ HOÁ CÁC CHUYÊN GIA

Mã chuyên gia	Vị trí/ Chức vụ	Số năm kinh nghiệm	Địa bàn / Phạm vi hoạt động	Lý do chọn chuyên gia
E1	Giám đốc DN logistics	12 năm	Tp.HCM, Đồng Nai	Phụ trách quản trị chuỗi cung ứng và có kinh nghiệm triển khai quy trình logistics xanh tại khu vực Tp.HCM
E2	Trưởng phòng Vận hành	10 năm	Tp.HCM	Tham gia nhiều dự án nâng cao HQHĐ và áp dụng công nghệ thân thiện với môi trường trong khâu vận chuyển

E3	Quản lý Kho bãi	7 năm	Tp.HCM, Đồng Nai	Trực tiếp vận hành kho bãi, có kiến thức về việc tối ưu hóa sử dụng năng lượng và bố trí kho theo hướng “xanh”
E4	Chuyên gia Phát triển Chuỗi cung ứng	9 năm	Tp.HCM, Đồng Nai	Nghiên cứu và tư vấn cho các DN logistics về giải pháp giảm chi phí và giảm thiểu tác động môi trường
E5	Quản lý Dự án Logistics	11 năm	Tp.HCM	Có kinh nghiệm triển khai đào tạo nhân sự về logistics xanh và thiết lập quy trình quản lý chất lượng
E6	Trưởng phòng Nhân sự	8 năm	Tp.HCM	Phụ trách xây dựng kế hoạch đào tạo và phát triển nguồn nhân lực, am hiểu về đào tạo xanh cho nhân viên vận hành
E7	Giám đốc Điều hành (COO)	15 năm	Tp.HCM	Nắm rõ bối cảnh thị trường nội địa và từng tiến hành áp dụng công nghệ xanh trong các khâu vận tải, phân phối
E8	Chuyên viên Tư vấn Chuỗi cung ứng	6 năm	Tp.HCM	Thực hiện nhiều dự án tư vấn về xây dựng vốn trí tuệ xanh, tối ưu hóa quy trình logistics và cải thiện HQHĐ cho DN
E9	Trưởng bộ phận Kiểm soát Chất lượng	10 năm	Tp.HCM, Đồng Nai	Quản lý quy trình đánh giá, giám sát các tiêu chí “xanh” và HQHĐ định kỳ; có kinh nghiệm triển khai hệ thống quản lý môi trường trong DN

PHỤ LỤC II - CÁC THANG ĐO GỐC VÀ KẾT QUẢ THẢO LUẬN NHÓM VỚI CÁC CHUYÊN GIA

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
Hiệu quả hoạt động của DN (Firm performance)	Profitability of the firm increases faster compared to industry average.	Chow & Chen (2012)	Lợi nhuận của Công ty tăng nhanh hơn so với trung bình ngành.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Return on assets (ROA) of the firm is significantly higher than industry average.	Chow & Chen (2012)	Lợi nhuận trên tài sản (ROA) của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.	7/9 đồng ý; tuy nhiên, đa phần khuyên nên bỏ ra vì phát biểu này có trùng lặp nội dung với phát biểu trên.
	Value added per employee is significantly higher than industry average.	Chow & Chen (2012)	Giá trị gia tăng trên mỗi nhân viên của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	We retain existing clients and manage to attract new ones.	Chow & Chen (2012)	Công ty có thể dễ dàng giữ chân khách hàng hiện tại và quản lý để thu hút khách hàng mới.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The number of customer complaints within the last period has increased strongly.	Chow & Chen (2012)	Số lượng khiếu nại của khách hàng tại Công ty trong giai đoạn vừa qua tăng mạnh.	3/9 đề nghị chuyển cụm từ “tăng mạnh” thành “giảm mạnh”. 6/9 đồng ý và xem đây là câu hỏi bầu.
	Reputation of our company in eyes of the customers has improved.	Chow & Chen (2012)	Uy tín của Công ty đối với khách hàng đã được cải thiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	We consider our relations with suppliers to be excellent because we maintain genuine partnerships with them.	Chow & Chen (2012)	Công ty coi mối quan hệ với các nhà cung cấp là tuyệt hảo vì Công ty duy trì quan hệ đối tác chân chính với họ.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	There is a mutual trust between our company and our suppliers.	Chow & Chen (2012)	Có sự tin tưởng lẫn nhau giữa Công ty và các nhà cung cấp.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	Quality of our products is well above the industry average.	Chow & Chen (2012)	Chất lượng dịch vụ của Công ty cao hơn mức trung bình của ngành.	6/9 đề nghị bỏ phát biểu này bởi vì khó lòng đánh giá “mức chất lượng” trung bình của ngành.
Đào tạo xanh (Green training)	Give appropriate environmental training for employees to be environmentally conscious.	Saeed & c.s. (2019)	Công ty tổ chức đào tạo xanh phù hợp cho nhân viên để nâng cao nhận thức về môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Providing environmental training to the organizational members (employees and managers) to develop the required skills and knowledge.	Saeed & c.s. (2019)	Công ty tổ chức đào tạo xanh cho các thành viên (cả nhân viên và quản lý) để phát triển các kỹ năng và kiến thức phù hợp.	9/9 đồng ý; <i>tuy nhiên, nên cụ thể hoá “các kỹ năng và kiến thức phù hợp” thành “các kỹ năng và kiến thức về thực hành xanh”.</i>
	Takes into account the needs of environmental issues when training requirements are analyzed.	Saeed & c.s. (2019)	Công ty luôn xem xét các vấn đề về môi trường khi tổ chức đào tạo cho các thành viên.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Conducting training needs analyses to identify the green training needs of an employee.	Saeed & c.s. (2019)	Công ty tiến hành phân tích tình hình thực tiễn để xác định nhu cầu đào tạo xanh của nhân viên.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Providing opportunities for everybody to be trained in environmental management aspects	Saeed & c.s. (2019)	Công ty tạo cơ hội cho mọi người được đào tạo về các khía cạnh quản lý môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Formal environmental training programs are offered to employees to increase their promotional ability in the company.	Nejati & c.s. (2017)	Công ty cung cấp các chương trình đào tạo chính thức cho nhân viên để nâng cao kiến thức của họ về thực hành xanh.	7/9 đề nghị bỏ ra vì nội dung bị trùng lặp với một/ vài phát biểu trên.
	The topics covered	Jabbour	Các chủ đề trong các	9/9 đồng ý và ủng hộ

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	in environmental training sessions are suitable and current for the activities of the company	(2015)	buổi đào tạo xanh phù hợp và mang tính thời sự đối với các hoạt động của Công ty.	phát biểu này.
	Employees have many opportunities to use environmental training.	Pham & c.s. (2020)	Nhân viên có nhiều cơ hội áp dụng kiến thức từ hoạt động đào tạo xanh.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	There is adequate evaluation of employee's performance after environmental training.	Pham & c.s. (2020)	Công ty tổ chức đánh giá đầy đủ về hiệu suất của nhân viên sau đào tạo xanh.	8/9 đề nghị gộp phát biểu này với phát biểu (10) và điều chỉnh thành “Đào tạo xanh giúp nâng cao hiệu suất làm việc của nhân viên”.
	Generally, employees are satisfied with the green training offered.	Nejati & c.s. (2017)	Nhân viên hài lòng với chương trình đào tạo xanh đã được tham gia.	8/9 đề nghị gộp phát biểu này vào phát biểu (9) và điều chỉnh thành “Đào tạo xanh giúp nâng cao hiệu suất làm việc của nhân viên”.
Thực hành logistics xanh (Green logistics practices) - Thực hành sử dụng nhiên liệu hiệu quả	Training drivers to practice fuel efficient driving techniques.	Göransson & c.s. (2014)	Công ty có hướng dẫn kỹ thuật vận hành phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Ensuring correct tyre maintenance to enhance fuel efficiency.	Göransson & c.s. (2014)	Công ty thực hiện bảo dưỡng lốp đúng cách để nâng cao hiệu quả sử dụng nhiên liệu.	9/9 đề nghị gộp hai biểu này và điều chỉnh thành “ Công ty thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng phương tiện định kỳ ”.
	Implementing a continuous preventive maintenance program for vehicles.	Göransson & c.s. (2014)	Công ty thực hiện chương trình bảo dưỡng phòng ngừa cho phương tiện theo khuyến cáo của nhà sản xuất.	
	Using fuel-efficient vehicles.	Göransson & c.s. (2014)	Công ty sử dụng loại phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	
	Leveraging technology that aid in analysing fuel purchases and vehicle performance.	Göransson & c.s. (2014)	Công ty tận dụng công nghệ hỗ trợ phân tích việc mua nhiên liệu và hiệu suất của xe.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Integrating real-time visibility of inventory in the	Göransson & c.s. (2014)	Công ty tích hợp khả năng hiển thị thời gian thực của hàng tồn kho	3/9 đồng ý; 6/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng lặp với việc tối

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	warehouses aimed at reducing unnecessary trips.		trong kho nhằm giảm các chuyến đi không cần thiết.	<i>ưu hoá tuyến đường vận tải.</i>
	Organizing supplier consignments to combine freight costs and negotiate better rates and leverage multiple modes (e.g. use of railway line).	Göransson & c.s. (2014)	Công ty sắp xếp các lô hàng của nhà cung cấp để kết hợp chi phí vận chuyển và thương lượng mức giá tốt hơn và tận dụng nhiều phương thức vận tải.	<i>9/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng lặp với việc tối ưu hoá tuyến đường vận tải.</i>
Thực hành logistics xanh (Green logistics practices)	Positioning in real-time using precise geo-coding (GPS) to present a map view of the current positions of vehicles	Göransson & c.s. (2014); Weng & Chen (2015)	Công ty có định vị trong thời gian thực bằng cách sử dụng mã hóa địa lý chính xác (GPS) để hiển thị chế độ xem bản đồ về vị trí của các phương tiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
- Thực hành tối ưu hoá tuyến đường	Directing drivers by automatically providing driving directions based on run sheet data to the trucks next stop.	Göransson & c.s. (2014); Weng & Chen (2015)	Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Providing a graphical view of the calls to a driver, re-calculating automatically the route when a driver selects a manual stop, which is out-of-sequence.	Göransson & c.s. (2014); Weng & Chen (2015)	Công ty cung cấp chế độ xem đồ họa và tự động tính toán lại lộ trình khi người lái phương tiện chọn điểm dừng không theo kế hoạch.	<i>8/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì đã có “Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện”</i>
	Having statistics on driver and fleet to offer an enhanced level of understanding of fleets operational efficiency and help in pinpointing areas where costs can be reduced or improve productivity like in regrouping of goods.	Göransson & c.s. (2014); Weng & Chen (2015)	Công ty có số liệu thống kê để nâng cao mức độ hiểu biết về HQHĐ của từng phương tiện/ đội vận tải và giúp xác định các lĩnh vực có thể giảm chi phí hoặc cải thiện năng suất.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Thực hành logistics	Obtaining from vehicle	McKinnon & Piecyk	Công ty nhận thông tin từ nhà sản xuất về	<i>9/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì hiện</i>

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
xanh (Green logistics practices) - Thực hành quản lý khí thải	manufacturers a Life Cycle Assessment (LCA) showing the complete carbon emission from the vehicle assembly to its usage and its disposal.	(2012)	lượng khí thải carbon từ quá trình lắp ráp phương tiện đến việc sử dụng và thải bỏ.	<i>tại chưa thực hiện được ở Việt Nam.</i>
	Purchasing carbon offsets to compensate all carbon emissions caused by our vehicles e.g. tree planting.	McKinnon & Piecyk (2012)	Công ty có thực hiện bù đắp lượng khí thải carbon do phương tiện gây ra, ví dụ như trồng thêm nhiều cây xanh.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Replacing older vehicles with newer ones, which emit less to the environment.	McKinnon & Piecyk (2012)	Công ty thay thế các phương tiện cũ bằng các phương tiện mới hơn, ít thải ra môi trường hơn.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Using vehicles with less engine capacity for small consignments.	McKinnon & Piecyk (2012)	Công ty sử dụng phương tiện có công suất phù hợp với nhu cầu vận tải.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Carbon emission report has all information needed for decision making by both the external and internal users.	McKinnon & Piecyk (2012)	Báo cáo phát thải carbon của công ty có tất cả thông tin cần thiết cho việc ra quyết định của cả người dùng bên ngoài và nội bộ.	9/9 đề nghị bỏ hai biến quan sát này vì hiện tại chưa thực hiện được ở Việt Nam.
	Carbon emission information is reported in a coherent, neutral and factual manner based on audit trail, which is clear.	McKinnon & Piecyk (2012)	Thông tin về lượng khí thải carbon được báo cáo một cách mạch lạc, trung lập và thực tế dựa trên quá trình kiểm toán, rõ ràng.	
Thực hành logistics xanh (Green logistics practices) - Thực hành đóng gói xanh	Recyclable materials (bio-plastic, paperboard, cardboard) when packaging for vendors.	Wu & Dunn, (1995); Laosiri-Hongthong & c.s. (2013);	Công ty ưu tiên sử dụng vật liệu có thể tái chế khi đóng gói cho khách hàng.	9/9 đề nghị gộp hai biến quan sát này và điều chỉnh thành “Công ty ưu tiên sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, có thể tái chế và ít gây hại cho môi trường”.
	Packaging using natural materials like dye-free paper which are less	Molina-Besch &	Công ty sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, ít gây hại cho môi trường.	

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	hazardous to the environment	Pålsson (2014)		
	Making a continuous effort to find new reusable materials for packaging.		Công ty không ngừng nỗ lực tìm kiếm những vật liệu mới có thể tái sử dụng để đóng gói.	7/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng với khía cạnh 19 ở trên.
	Custom created packaging boxes to preserve materials and space throughout the distribution process.		Bao bì đóng gói được tùy chỉnh để bảo quản sản phẩm và không gian trong suốt quá trình phân phối.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Altering the shape of products or reducing the size to eliminate or curb the need for packaging, by arranging products in different ways or condensing liquid formulas.		Thay đổi hình dạng của sản phẩm hoặc giảm kích thước hoặc sắp xếp sản phẩm theo những cách khác nhau để tối ưu hoá không gian.	8/9 đề nghị bỏ ra vì có ý trùng với khía cạnh 21 ở trên.
	Cooperating with vendors to use life cycle assessment to evaluate environmental impact of packaging during design and to standardize packaging.		Công ty hợp tác với các khách hàng để đánh giá tác động môi trường của bao bì trong quá trình thiết kế và tiêu chuẩn hóa bao bì.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Adopting systems that encourage returnable packaging methods.		Công ty khuyến khích sử dụng các phương pháp đóng gói có thể tái sử dụng bao bì.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Thực hành logistics ngược			
Thực hành logistics xanh (Green logistics practices) - Thực hành logistics ngược	Offering product vendors, the product recall or packaging return or take-back service.	Wu & Dunn, (1995); Krumwiede & Sheu (2002);	Công ty cung cấp dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Making customers aware of product recall service provided by the company	Rao (2007)	Công ty có thông báo cho khách hàng tiêu dùng biết về dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	Providing logistics service for reusable containers to product vendors		Công ty cung cấp dịch vụ logistics cho các container tái sử dụng cho các nhà cung cấp sản phẩm.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Receiving logistics services from a vendor for liquidation of returned products		Công ty hỗ trợ nhà cung cấp trong việc thanh lý các sản phẩm bị trả lại.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Offering special incentives to those who return packaging materials.		Công ty có chương trình ưu đãi cho những người trả lại vật liệu đóng gói.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Providing suitable guidance to clients on the environmental aspects of handling, usage and disposal of the vendor's products.		Công ty có cung cấp hướng dẫn phù hợp cho khách hàng về việc xử lý, sử dụng và thải bỏ các sản phẩm của nhà cung cấp để giảm thiểu tác động đến môi trường.	9/9 đề nghị bỏ ra vì các hướng dẫn này thường do nhà sản xuất cung cấp trên bao bì đóng gói sản phẩm.
Vốn trí tuệ xanh (Green intellectual capital) - Vốn nhân lực xanh	The firm's employees have sufficient functional and scientific skills related to environmental protection.	Chen (2008) Huang & Kung (2011) Maaz & c.s. (2022)	Nhân viên của công ty có đủ kiến thức, kỹ năng và ý thức bảo vệ môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm is constantly training employees to provide them with new environmental skills and knowledge.	Jirakraisiri & c.s. (2021) AL-Khatib & Shuhaiber (2022)	Công ty không ngừng đào tạo nhân viên để cung cấp cho họ những kỹ năng và kiến thức mới về môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm's employees have good environmental service performance.	Gharib & c.s. (2022)	Nhân viên của công ty có hiệu suất dịch vụ môi trường tốt.	9/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì không rõ nghĩa.
	The firm's employees work as a team when carrying out environmental work and activities within the firm.		Nhân viên của công ty phối hợp tốt với nhau khi thực hiện các hoạt động liên quan đến môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm's		Nhân viên của công ty	9/9 đề nghị bỏ ra bởi

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	employees are considered environmentally better compared to competitors from other firms.		được coi là tốt hơn về mặt môi trường so với các đối thủ cạnh tranh từ các công ty khác.	<i>vì khó đưa ra nhận định chính xác đối với phát biểu này.</i>
Vốn trí tuệ xanh (Green intellectual capital) - Vốn tổ chức xanh	The firm has an advanced management system to protect the environment.	Chen (2008) Huang & Kung (2011)	Công ty có một hệ thống quản lý môi trường được cải tiến liên tục.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm is constantly spending on environmentally friendly facilities.	Maaz & c.s. (2022) Jirakraisiri & c.s. (2021)	Công ty dành khoản đầu tư thích đáng cho các trang thiết bị thân thiện với môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm has efficient processes that achieve resource savings, leading to environmental protection.	AL-Khatib & Shuhaiber (2022)	Công ty có các quy trình hiệu quả giúp tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm applies knowledge management systems to share environmental knowledge among employees.	Gharib & c.s. (2022)	Công ty áp dụng các hệ thống quản lý kiến thức để chia sẻ kiến thức về môi trường giữa các nhân viên.	8/9 đề nghị điều chỉnh thành “Công ty có hệ thống quản lý tri thức hiệu quả” .
	The firm documents the environmental knowledge and experience of employees through databases.		Công ty ghi lại kiến thức và kinh nghiệm về môi trường của nhân viên thông qua cơ sở dữ liệu.	9/9 đề nghị bỏ hai biến quan sát này ra vì trùng ý với khía cạnh 9 ở trên.
	The firm documents intellectual property rights related to the environment (such as patents and software) as a way to store knowledge.		Công ty tài liệu hóa các quyền sở hữu trí tuệ liên quan đến môi trường (chẳng hạn như bằng sáng chế và phần mềm) như một cách để lưu trữ kiến thức.	
Vốn trí tuệ xanh (Green intellectual capital)	The firm takes into consideration the environmental aspects of its customers when designing or	Chen (2008) Huang & Kung (2011) Maaz & c.s.	Công ty có đóng góp ý kiến về các khía cạnh môi trường và đồng hành với khách hàng trong quá trình họ thiết kế hoặc sản xuất các	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
- Vốn quan hệ xanh	manufacturing its products.	(2022)	sản phẩm.	
	Customers feel satisfied when the firm offers products of an environmentally friendly nature.	Jirakraisiri & c.s. (2021) AL-Khatib & Shuhaiber (2022)	Khách hàng sẵn sàng đồng hành với công ty trong các hoạt động bảo vệ môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	The firm has long-term, environmentally focused, collaborative relationships with suppliers.	Gharib & c.s. (2022)	Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các khách hàng trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường.	9/9 đề nghị gộp các biến quan sát này và điều chỉnh thành “Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các đối tác trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường”.
	The firm has long-term, environmentally focused, collaborative relationships with customers.		Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài, tập trung vào môi trường, với khách hàng.	
	The firm actively cooperates with external parties to develop new environmental innovations or improve environmentally friendly ways of working.		Công ty tích cực hợp tác với các đối tác bên ngoài để phát triển các cải tiến mới về môi trường hoặc cải thiện các cách làm việc thân thiện với môi trường.	
Tính bền vững DN (Corporate Sustainability) - Phương diện kinh tế	Our firm sold waste product for revenue.	Chow & Chen (2012)	Công ty đã bán phế thải để tạo thêm thu nhập.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm reduced costs of inputs for same level of outputs.		Công ty đã giảm chi phí đầu vào cho cùng một mức đầu ra.	8/9 đề nghị gộp hai biến quan sát này và điều chỉnh thành “Công ty đã có thể tối ưu hoá chi phí hoạt động”.
	Our firm reduced costs for waste management for same level of outputs.		Công ty giảm chi phí quản lý chất thải cho cùng một mức đầu ra.	
	Our firm worked with government officials to protect the company’s interest.		Công ty đã làm việc với các quan chức Chính phủ để bảo vệ lợi ích của mình.	9/9 đề nghị bỏ biến quan sát này vì một số lý do thực tiễn.

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
	Our firm created spin-off technologies that could be profitably applied to other areas of the business.		Công ty đã tạo ra các công nghệ kỹ thuật giúp nâng cao hiệu quả khai thác các phương tiện.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm differentiated the process/product based on the marketing efforts of the process/product's environmental performance.		Công ty đã tạo khác biệt về dịch vụ dựa trên những nỗ lực marketing cho thành quả về môi trường của dịch vụ.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Tính bền vững DN (Corporate Sustainability) - Phương diện xã hội	Our firm improved employee or community health and safety.	Chow & Chen (2012)	Công ty đã cải thiện môi trường làm việc và an toàn cho người lao động.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm recognized and acted on the need to fund local community initiatives.		Công ty đã tích cực tài trợ cho các sáng kiến cộng đồng địa phương.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm showed concern for the visual aspects of the firm's facilities and operations.		Công ty đã thể hiện mối quan tâm về các khía cạnh hình ảnh và danh tiếng của công ty trong cộng đồng.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm communicated the firm's environmental impacts and risks to the general public.		Công ty đã truyền thông các tác động và rủi ro môi trường của công ty đến công chúng.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm considered interests of stakeholders in investment decisions by creating a formal dialog.		Công ty luôn xem xét những lợi ích của các bên liên quan trong các quyết định đầu tư bằng cách đối thoại chính thức với họ.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
Tính bền vững DN (Corporate Sustainability)	Our firm reduced energy consumption.	Chow & Chen (2012)	Công ty đã tiết giảm tiêu thụ năng lượng.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm reduced wastes and emissions from		Công ty đã giảm chất thải và khí thải từ hoạt động.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.

THANG ĐO	Thang đo gốc	Nguồn tham khảo	Biến quan sát đề xuất	Ý kiến của các chuyên gia
- Phương diện môi trường	operations.			
	Our firm reduced impact on animal species and natural habitats.		Công ty đã giảm tác động đến các loài động vật và môi trường sống tự nhiên.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm reduced the environmental impacts of its products/service		Công ty đã giảm các tác động đến môi trường đối với các dịch vụ của công ty.	9/9 đề nghị điều chỉnh thành <i>“Các dịch vụ của công ty có ít tác động tiêu cực đến mọi trường”</i> .
	Our firm reduced environmental impact by establishing partnerships.		Các quan hệ đối tác của công ty đều được thiết lập trên cơ sở giảm tác động đến môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm reduced the risk of environmental accidents, spills, and releases.		Công ty đã giảm rủi ro về sự cố môi trường, sự cố đổ tràn và xả thải.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm reduced purchases of non-renewable materials, chemicals, and components.		Công ty đã giảm mua các vật liệu, hóa chất và linh kiện không tái tạo.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm reduced the use of traditional fuels by substituting some less polluting energy sources.		Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng ít gây ô nhiễm.	9/9 đồng ý và đề nghị điều chỉnh thành <i>“Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng tái tạo, ít gây ô nhiễm”</i> .
	Our firm undertook voluntary actions (e.g., actions that are not required by regulations) for environmental restorations.		Công ty đã thực hiện các hành động tự nguyện để phục hồi môi trường.	9/9 đồng ý và ủng hộ phát biểu này.
	Our firm undertook actions for environmental audit, public disclosure, employee training and immunity.		Công ty đã thực hiện các hành động kiểm toán môi trường, công bố thông tin, đào tạo nhân viên.	<i>8/9 đề nghị bỏ ra vì hầu hết các DN ở Việt Nam chưa triển khai các hoạt động này.</i>

PHỤ LỤC III- BẢNG CÂU HỎI KHẢO SÁT SƠ BỘ

Kính chào Quý Anh/Chị!

Tôi tên là Đoàn Thị Chuyên, là nghiên cứu sinh chuyên ngành Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Lạc Hồng. Hiện tôi đang thực hiện nghiên cứu về ***“Tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp: Trường hợp các doanh nghiệp logistics tại Thành phố Hồ Chí Minh”*** nhằm đề xuất các hàm ý quản trị nhằm giúp các DN logistics tại Tp.HCM nói riêng và tại Việt Nam nói chung có những chính sách phù hợp nhằm nâng cao HQHĐ trong thời gian tới. Do vậy, Quý anh/chị vui lòng giúp tôi trả lời các câu hỏi khảo sát dưới đây một cách trung thực nhất theo nhận thức của bản thân. Tất cả các ý kiến đều là thông tin hữu ích cho nghiên cứu. Tôi cam kết các thông tin thu thập được chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu và được giữ bí mật.

Trân trọng cảm ơn!

Quý anh/chị vui lòng đánh giá mức độ đồng ý của mỗi yếu tố dưới đây theo quy ước

sau:

1	2	3	4	5
Rất không đồng ý	Không đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Rất đồng ý

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
1	Công ty tổ chức đào tạo xanh phù hợp cho nhân viên để nâng cao nhận thức về môi trường.	①	②	③	④	⑤
2	Công ty tổ chức đào tạo xanh cho các thành viên (cả nhân viên và quản lý) để phát triển các kỹ năng và kiến thức về thực hành xanh.	①	②	③	④	⑤
3	Công ty luôn xem xét các vấn đề về môi trường khi tổ chức đào tạo cho các thành viên.	①	②	③	④	⑤
4	Công ty tiến hành phân tích tình hình thực tiễn để xác định nhu cầu đào tạo xanh của nhân viên.	①	②	③	④	⑤
5	Công ty tạo cơ hội cho mọi người được đào tạo về các khía cạnh quản lý môi trường.	①	②	③	④	⑤
6	Các chủ đề trong các buổi đào tạo xanh phù hợp và mang tính thời sự đối với các hoạt động của Công ty.	①	②	③	④	⑤
7	Nhân viên có nhiều cơ hội áp dụng kiến thức từ hoạt động đào tạo xanh.	①	②	③	④	⑤
8	Đào tạo xanh giúp nâng cao hiệu suất làm việc của nhân viên.	①	②	③	④	⑤

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
9	Công ty có hướng dẫn kỹ thuật vận hành phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	①	②	③	④	⑤
10	Công ty thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng phương tiện định kỳ.	①	②	③	④	⑤
11	Công ty sử dụng loại phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	①	②	③	④	⑤
12	Công ty tận dụng công nghệ hỗ trợ phân tích việc mua nhiên liệu và hiệu suất của xe.	①	②	③	④	⑤
13	Công ty có định vị trong thời gian thực bằng cách sử dụng mã hóa địa lý chính xác (GPS) để hiển thị chế độ xem bản đồ về vị trí hiện tại của các phương tiện.	①	②	③	④	⑤
14	Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện.	①	②	③	④	⑤
15	Công ty có số liệu thống kê để nâng cao mức độ hiểu biết về HQHĐ của từng phương tiện/ đội vận tải và giúp xác định các lĩnh vực có thể giảm chi phí hoặc cải thiện năng suất.	①	②	③	④	⑤
16	Công ty có thực hiện bù đắp lượng khí thải carbon do phương tiện gây ra, ví dụ như trồng thêm nhiều cây xanh.	①	②	③	④	⑤
17	Công ty thay thế các phương tiện cũ bằng các phương tiện mới hơn, ít thải ra môi trường hơn.	①	②	③	④	⑤
18	Công ty sử dụng phương tiện có công suất phù hợp với nhu cầu vận tải.	①	②	③	④	⑤
19	Công ty ưu tiên sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, có thể tái chế và ít gây hại cho môi trường.	①	②	③	④	⑤
20	Bao bì đóng gói được tùy chỉnh để bảo quản sản phẩm và không gian trong suốt quá trình phân phối.	①	②	③	④	⑤
21	Công ty hợp tác với các khách hàng để đánh giá tác động môi trường của bao bì trong quá trình thiết kế và tiêu chuẩn hóa bao bì.	①	②	③	④	⑤
22	Công ty khuyến khích sử dụng các phương pháp đóng gói có thể tái sử dụng bao bì.	①	②	③	④	⑤
23	Công ty cung cấp dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	①	②	③	④	⑤
24	Công ty có thông báo cho khách hàng tiêu dùng biết về dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	①	②	③	④	⑤
25	Công ty cung cấp dịch vụ logistics cho các container tái sử dụng cho các nhà cung cấp sản phẩm.	①	②	③	④	⑤
26	Công ty hỗ trợ nhà cung cấp trong việc thanh lý các sản phẩm bị trả lại.	①	②	③	④	⑤
27	Công ty có chương trình ưu đãi cho những người trả lại vật liệu đóng gói.	①	②	③	④	⑤
28	Nhân viên của công ty có đủ kiến thức, kỹ năng và ý thức bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
29	Công ty không ngừng đào tạo nhân viên để cung cấp cho họ những kỹ năng và kiến thức mới về môi trường.	①	②	③	④	⑤

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
30	Nhân viên của công ty phối hợp tốt với nhau khi thực hiện các hoạt động liên quan đến môi trường.	①	②	③	④	⑤
31	Công ty có một hệ thống quản lý môi trường được cải tiến liên tục.	①	②	③	④	⑤
32	Công ty dành khoản đầu tư thích đáng cho các trang thiết bị thân thiện với môi trường.	①	②	③	④	⑤
33	Công ty có các quy trình hiệu quả giúp tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
34	Công ty có hệ thống quản lý tri thức hiệu quả.	①	②	③	④	⑤
35	Công ty có đóng góp ý kiến về các khía cạnh môi trường và đồng hành với khách hàng trong quá trình họ thiết kế hoặc sản xuất các sản phẩm.	①	②	③	④	⑤
36	Khách hàng sẵn sàng đồng hành với công ty trong các hoạt động bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
37	Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các đối tác trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
38	Công ty đã bán phế thải để tạo thêm thu nhập.	①	②	③	④	⑤
39	Công ty đã tối ưu hoá chi phí hoạt động.	①	②	③	④	⑤
40	Công ty đã tạo ra các công nghệ kỹ thuật giúp nâng cao hiệu quả khai thác các phương tiện.	①	②	③	④	⑤
41	Công ty đã tạo khác biệt về dịch vụ dựa trên những nỗ lực marketing cho thành quả về môi trường của dịch vụ.	①	②	③	④	⑤
42	Công ty đã cải thiện môi trường làm việc và an toàn cho người lao động.	①	②	③	④	⑤
43	Công ty đã tích cực tài trợ cho các sáng kiến cộng đồng địa phương.	①	②	③	④	⑤
44	Công ty đã thể hiện mối quan tâm về các khía cạnh hình ảnh và danh tiếng của công ty trong cộng đồng.	①	②	③	④	⑤
45	Công ty đã truyền thông các tác động và rủi ro môi trường của công ty đến công chúng.	①	②	③	④	⑤
46	Công ty luôn xem xét những lợi ích của các bên liên quan trong các quyết định đầu tư bằng cách đối thoại chính thức với họ.	①	②	③	④	⑤
47	Công ty đã tiết giảm tiêu thụ năng lượng.	①	②	③	④	⑤
48	Công ty đã giảm chất thải và khí thải từ hoạt động.	①	②	③	④	⑤
49	Công ty đã giảm tác động đến các loài động vật và môi trường sống tự nhiên.	①	②	③	④	⑤
50	Các dịch vụ của công ty có ít tác động tiêu cực đến mọi trường.	①	②	③	④	⑤
51	Các quan hệ đối tác của công ty đều được thiết lập trên cơ sở giám sát động đến môi trường.	①	②	③	④	⑤
52	Công ty đã giảm rủi ro về sự cố môi trường, sự cố đổ tràn và xả thải.	①	②	③	④	⑤
53	Công ty đã giảm mua các vật liệu, hóa chất và linh kiện không tái tạo.	①	②	③	④	⑤

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
54	Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng tái tạo, ít gây ô nhiễm.	①	②	③	④	⑤
55	Công ty đã thực hiện các hành động tự nguyện để phục hồi môi trường.	①	②	③	④	⑤
56	Lợi nhuận của Công ty tăng nhanh hơn so với trung bình ngành.	①	②	③	④	⑤
57	Giá trị gia tăng trên mỗi nhân viên của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.	①	②	③	④	⑤
58	Công ty dễ dàng giữ chân khách hàng hiện tại và quản lý để thu hút khách hàng mới.	①	②	③	④	⑤
59	Số lượng khiếu nại của khách hàng tại Công ty trong giai đoạn vừa qua tăng mạnh.	①	②	③	④	⑤
60	Uy tín của Công ty đối với khách hàng đã được cải thiện.	①	②	③	④	⑤
61	Công ty coi mối quan hệ với các nhà cung cấp là tuyệt hảo vì Công ty duy trì quan hệ đối tác chân chính với họ.	①	②	③	④	⑤
62	Có sự tin tưởng lẫn nhau giữa Công ty và các nhà cung cấp.	①	②	③	④	⑤

Cảm ơn Quý anh/chị đã tham gia khảo sát!

PHỤ LỤC IV- BẢNG CÂU HỎI KHẢO SÁT CHÍNH THỨC

Kính chào Quý Anh/Chị!

Tôi tên là Đoàn Thị Chuyên, là nghiên cứu sinh chuyên ngành Quản trị kinh doanh, Trường Đại học Lạc Hồng. Hiện tôi đang thực hiện nghiên cứu về ***“Tác động của đào tạo xanh, vốn trí tuệ xanh và thực hành logistics xanh đến hiệu quả hoạt động của doanh nghiệp: Trường hợp các doanh nghiệp logistics tại Thành phố Hồ Chí Minh”*** nhằm đề xuất các hàm ý quản trị nhằm giúp các DN logistics tại Tp.HCM nói riêng và tại Việt Nam nói chung có những chính sách phù hợp nhằm nâng cao HQHĐ trong thời gian tới. Do vậy, Quý anh/chị vui lòng giúp tôi trả lời các câu hỏi khảo sát dưới đây một cách trung thực nhất theo nhận thức của bản thân. Tất cả các ý kiến đều là thông tin hữu ích cho nghiên cứu. Tôi cam kết các thông tin thu thập được chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu và được giữ bí mật.

Trân trọng cảm ơn!

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

1. Trụ sở DN của anh/chị đang ở: ☐ Tp.HCM ☐ Khác

(Nếu ở Tp.HCM, xin vui lòng tiếp tục với các câu sau. Còn nếu không ở Tp.HCM, xin được phép kết thúc việc khảo sát ở đây. Xin cảm ơn Quý anh/chị!)

2. Vị trí công việc hiện tại: ☐ Ban Giám đốc ☐ Khác

(Nếu thuộc Ban Giám đốc, xin vui lòng tiếp tục với các câu sau. Còn nếu không thuộc Ban Giám đốc, xin được phép kết thúc việc khảo sát ở đây. Xin cảm ơn Quý anh/chị!)

3. Quy mô DN:

☐ ≤ 10 người ☐ 11 – 50 người ☐ 51 – 100 người ☐ ≥ 101 người

4. Loại hình DN:

☐ TNHH một thành viên ☐ TNHH hai thành viên trở lên ☐ Công ty cổ phần

☐ Công ty hợp danh ☐ DN tư nhân ☐ DN Nhà nước

5. Thời gian DN tham gia ngành logistics:

☐ < 5 năm ☐ 5-10 năm ☐ ≥ 10 năm

PHẦN II. NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ

Anh/chị vui lòng đánh giá mức độ đồng ý của mỗi yếu tố dưới đây theo quy ước sau:

1	2	3	4	5
Rất không đồng ý	Không đồng ý	Bình thường	Đồng ý	Rất đồng ý

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
1	Công ty tổ chức ĐTX phù hợp cho NV để nâng cao nhận thức về môi trường.	①	②	③	④	⑤
2	Công ty tổ chức ĐTX cho các thành viên (cả NV và quản lý) để phát triển các kỹ năng và kiến thức về thực hành xanh.	①	②	③	④	⑤
3	Công ty luôn xem xét các vấn đề về môi trường khi tổ chức đào tạo cho các thành viên.	①	②	③	④	⑤
4	Công ty tiến hành phân tích tình hình thực tiễn để xác định nhu cầu ĐTX của NV.	①	②	③	④	⑤
5	Công ty tạo cơ hội cho mọi người được đào tạo về các khía cạnh quản lý môi trường.	①	②	③	④	⑤
6	Các chủ đề trong các buổi ĐTX phù hợp và mang tính thời sự đối với các hoạt động của Công ty.	①	②	③	④	⑤
7	Nhân viên có nhiều cơ hội áp dụng kiến thức từ hoạt động ĐTX.	①	②	③	④	⑤
8	ĐTX giúp nâng cao hiệu quả làm việc của NV.	①	②	③	④	⑤
9	Công ty có hướng dẫn kỹ thuật vận hành phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	①	②	③	④	⑤
10	Công ty thực hiện kiểm tra và bảo dưỡng phương tiện định kỳ.	①	②	③	④	⑤
11	Công ty sử dụng loại phương tiện tiết kiệm nhiên liệu.	①	②	③	④	⑤
12	Công ty tận dụng công nghệ hỗ trợ phân tích việc mua nhiên liệu và hiệu quả của xe.	①	②	③	④	⑤
13	Công ty có định vị trong thời gian thực bằng cách sử dụng mã hóa địa lý chính xác (GPS) để hiển thị chế độ xem bản đồ về vị trí hiện tại của các phương tiện.	①	②	③	④	⑤
14	Công ty cung cấp hướng dẫn đến điểm dừng tiếp theo của phương tiện.	①	②	③	④	⑤
15	Công ty có số liệu thống kê để nâng cao mức độ hiểu biết về HQHĐ của từng phương tiện/ đội vận tải và giúp xác định các lĩnh vực có thể giảm chi phí hoặc cải thiện năng suất.	①	②	③	④	⑤
16	Công ty có thực hiện bù đắp lượng khí thải carbon do phương tiện gây ra, ví dụ như trồng thêm nhiều cây xanh.	①	②	③	④	⑤
17	Công ty thay thế các phương tiện cũ bằng các phương tiện mới hơn, ít thải ra môi trường hơn.	①	②	③	④	⑤
18	Công ty sử dụng phương tiện có công suất phù hợp với nhu cầu vận tải.	①	②	③	④	⑤
19	Công ty ưu tiên sử dụng bao bì được làm từ vật liệu tự nhiên, có thể tái chế và ít gây hại cho môi trường.	①	②	③	④	⑤

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
20	Bao bì đóng gói được tùy chỉnh để bảo quản sản phẩm và không gian trong suốt quá trình phân phối.	①	②	③	④	⑤
21	Công ty hợp tác với các khách hàng để đánh giá tác động môi trường của bao bì trong quá trình thiết kế và tiêu chuẩn hóa bao bì.	①	②	③	④	⑤
22	Công ty khuyến khích sử dụng các phương pháp đóng gói có thể tái sử dụng bao bì.	①	②	③	④	⑤
23	Công ty cung cấp dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	①	②	③	④	⑤
24	Công ty có thông báo cho khách hàng tiêu dùng biết về dịch vụ thu hồi bao bì hoặc sản phẩm bị trả lại cho nhà cung cấp.	①	②	③	④	⑤
25	Công ty cung cấp dịch vụ logistics cho các container tái sử dụng cho các nhà cung cấp sản phẩm.	①	②	③	④	⑤
26	Công ty hỗ trợ nhà cung cấp trong việc thanh lý các sản phẩm bị trả lại.	①	②	③	④	⑤
27	Công ty có chương trình ưu đãi cho những người trả lại vật liệu đóng gói.	①	②	③	④	⑤
28	Nhân viên của công ty có đủ kiến thức, kỹ năng và ý thức bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
29	Công ty không ngừng đào tạo NV để cung cấp cho họ những kỹ năng và kiến thức mới về môi trường.	①	②	③	④	⑤
30	Nhân viên của công ty phối hợp tốt với nhau khi thực hiện các hoạt động liên quan đến môi trường.	①	②	③	④	⑤
31	Công ty có một hệ thống quản lý môi trường được cải tiến liên tục.	①	②	③	④	⑤
32	Công ty dành khoản đầu tư thích đáng cho các trang thiết bị thân thiện với môi trường.	①	②	③	④	⑤
33	Công ty có các quy trình hiệu quả giúp tiết kiệm tài nguyên và bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
34	Công ty có hệ thống quản lý tri thức hiệu quả.	①	②	③	④	⑤
35	Công ty có đóng góp ý kiến về các khía cạnh môi trường và đồng hành với khách hàng trong quá trình họ thiết kế hoặc sản xuất các sản phẩm.	①	②	③	④	⑤
36	Khách hàng sẵn sàng đồng hành với công ty trong các hoạt động bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
37	Công ty có mối quan hệ hợp tác lâu dài với các đối tác trên nguyên tắc cùng có lợi và bảo vệ môi trường.	①	②	③	④	⑤
38	Công ty đã bán phế thải để tạo thêm thu nhập.	①	②	③	④	⑤
39	Công ty đã tối ưu hoá chi phí hoạt động.	①	②	③	④	⑤
40	Công ty đã tạo ra các công nghệ kỹ thuật giúp nâng cao hiệu quả khai thác các phương tiện.	①	②	③	④	⑤
41	Công ty đã tạo khác biệt về dịch vụ dựa trên những nỗ lực marketing cho thành quả về môi trường của dịch vụ.	①	②	③	④	⑤

STT	TIÊU CHÍ	ĐÁNH GIÁ				
42	Công ty đã cải thiện môi trường làm việc và an toàn cho người lao động.	①	②	③	④	⑤
43	Công ty đã tích cực tài trợ cho các sáng kiến cộng đồng địa phương.	①	②	③	④	⑤
44	Công ty đã thể hiện mối quan tâm về các khía cạnh hình ảnh và danh tiếng của công ty trong cộng đồng.	①	②	③	④	⑤
45	Công ty đã truyền thông các tác động và rủi ro môi trường của công ty đến công chúng.	①	②	③	④	⑤
46	Công ty luôn xem xét những lợi ích của các bên liên quan trong các quyết định đầu tư bằng cách đối thoại chính thức với họ.	①	②	③	④	⑤
47	Công ty đã tiết giảm tiêu thụ năng lượng.	①	②	③	④	⑤
48	Công ty đã giảm chất thải và khí thải từ hoạt động.	①	②	③	④	⑤
49	Công ty đã giảm tác động đến các loài động vật và môi trường sống tự nhiên.	①	②	③	④	⑤
50	Các dịch vụ của công ty có ít tác động tiêu cực đến mọi trường.	①	②	③	④	⑤
51	Các quan hệ đối tác của công ty đều được thiết lập trên cơ sở giảm tác động đến môi trường.	①	②	③	④	⑤
52	Công ty đã giảm rủi ro về sự cố môi trường, sự cố đổ tràn và xả thải.	①	②	③	④	⑤
53	Công ty đã giảm mua các vật liệu, hóa chất và linh kiện không tái tạo.	①	②	③	④	⑤
54	Công ty đã giảm việc sử dụng nhiên liệu truyền thống bằng cách thay thế một số nguồn năng lượng tái tạo, ít gây ô nhiễm.	①	②	③	④	⑤
55	Công ty đã thực hiện các hành động tự nguyện để phục hồi môi trường.	①	②	③	④	⑤
56	Lợi nhuận của Công ty tăng nhanh hơn so với trung bình ngành.	①	②	③	④	⑤
57	Giá trị gia tăng trên mỗi NV của Công ty cao hơn đáng kể so với trung bình ngành.	①	②	③	④	⑤
58	Công ty dễ dàng giữ chân khách hàng hiện tại và quản lý để thu hút khách hàng mới.	①	②	③	④	⑤
59	Số lượng khiếu nại của khách hàng tại Công ty trong giai đoạn vừa qua tăng mạnh.	①	②	③	④	⑤
60	Uy tín của Công ty đối với khách hàng đã được cải thiện.	①	②	③	④	⑤
61	Công ty coi mối quan hệ với các nhà cung cấp là tuyệt hảo vì Công ty duy trì quan hệ đối tác chân chính với họ.	①	②	③	④	⑤
62	Có sự tin tưởng lẫn nhau giữa Công ty và các nhà cung cấp.	①	②	③	④	⑤

Cảm ơn Quý anh/chị đã tham gia khảo sát!

PHỤ LỤC V- KẾT QUẢ PHÂN TÍCH DỮ LIỆU

Bảng V.1: Thống kê mô tả theo qui mô DN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<=10	51	11.7	11.7	11.7
	11-50	79	18.1	18.1	29.7
	51-100	178	4.7	4.7	7.5
	>=101	129	29.5	29.5	1.0
	Total	437	1.0	1.0	

Bảng V.2: Thống kê mô tả theo loại hình DN

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Cty TNHH 1 TV	188	43.0	43.0	43.0
	Cty TNHH >1TV	244	55.8	55.8	98.9
	Cty Cổ phần	5	1.1	1.1	1.0
	Total	437	1.0	1.0	

Bảng V.3: Thống kê mô tả theo thời gian hoạt động trong ngành

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<5 năm	65	14.9	14.9	14.9
	5-10 năm	231	52.9	52.9	67.7
	>=10 năm	141	32.3	32.3	1.0
	Total	437	1.0	1.0	

Bảng V.4: KMO and Bartlett's Test của các yếu tố độc lập

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.741
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	23463.922
	df	1485
	Sig.	.000

Bảng V.5: Total Variance Explained của các yếu tố độc lập

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	8.476	15.412	15.412	8.250	15.000	15.000
2	7.425	13.500	28.912	7.197	13.085	28.084
3	7.031	12.785	41.697	6.795	12.355	44.439
4	6.724	12.225	53.922	6.474	11.771	52.210
5	5.813	1.569	64.491	5.551	1.092	62.302
6	4.879	8.871	73.361	4.553	8.278	75.579
7	1.565	2.845	76.206	.892	1.622	72.201
8	.782	1.421	77.627			
9	.718	1.305	78.932			
10	.517	.939	79.872			
11	.459	.834	80.706			
12	.433	.787	81.493			
13	.426	.774	82.267			
14	.402	.731	82.998			
15	.388	.705	83.703			
16	.381	.692	84.395			
17	.363	.660	85.055			
18	.354	.643	85.698			
19	.347	.630	86.328			
20	.334	.607	86.935			
21	.323	.587	87.522			
22	.314	.570	88.092			
23	.305	.554	88.646			
24	.302	.549	89.195			
25	.285	.518	89.713			
26	.281	.511	90.225			
27	.267	.486	90.711			
28	.262	.476	91.186			
29	.259	.471	91.658			
30	.257	.468	92.125			
31	.251	.457	92.582			
32	.239	.435	93.018			
33	.232	.422	93.440			
34	.221	.402	93.842			
35	.218	.396	94.238			
36	.214	.389	94.627			
37	.208	.377	95.004			

38	.206	.374	95.378			
39	.201	.366	95.744			
40	.195	.355	96.099			
41	.191	.347	96.446			
42	.186	.338	96.784			
43	.178	.323	97.108			
44	.168	.305	97.413			
45	.162	.295	97.708			
46	.157	.286	97.994			
47	.152	.277	98.271			
48	.144	.262	98.533			
49	.140	.254	98.787			
50	.127	.232	99.019			
51	.124	.226	99.244			
52	.121	.219	99.464			
53	.107	.194	99.658			
54	.100	.182	99.840			
55	.088	.160	1.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a When factors are correlated, sums of squared loadings cannot be added to obtain a total variance.

Bảng V.6: Pattern Matrixa của các yếu tố độc lập

	Factor						
	1	2	3	4	5	6	7
VTT5	.828						
VTT10	.815						
VTT4	.812						
VTT6	.807						
VTT2	.801						
VTT8	.789						
VTT7	.775						
VTT9	.761						
VTT1	.748						
VTT3	.737						
TBV1		.814					
TBV4		.889					
TBV5		.883					
TBV3		.881					
TBV8		.879					
TBV9		.879					
TBV2		.876					
TBV7		.861					
TBV6		.860					

TBV10			.891				
TBV14			.899				
TBV17			.885				
TBV18			.880				
TBV11			.868				
TBV16			.865				
TBV13			.859				
TBV12			.852				
TBV15			.826				
THX11				.905			
THX18				.866			
THX13				.864			
THX14				.861			
THX15				.858			
THX16				.849			
THX17				.849			
THX19				.838			
THX12				.826			
DTX1					.887		
DTX8					.878		
DTX7					.862		
DTX4					.858		
DTX3					.825		
DTX6					.813		
DTX2					.782		
DTX5					.773		
THX2						.858	
THX3						.823	
THX4						.822	
THX5						.806	
THX7						.805	
THX1						.797	
THX6						.797	
THX8							.581
THX10							.580
THX9							.459

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Rotation Method: Promax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 5 iterations.

Bảng V.7: KMO and Bartlett's Test của yếu tố phụ thuộc

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.831
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	2043.142
	df	21
	Sig.	.000

Bảng V.8: Total Variance Explained của yếu tố phụ thuộc

Factor	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4.844	69.194	69.194	4.487	64.093	64.093
2	.488	6.970	76.163			
3	.439	6.267	82.431			
4	.373	5.329	87.760			
5	.307	4.391	92.151			
6	.297	4.244	96.395			
7	.252	3.605	1.000			

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

Bảng V.9: Total Variance Explained của yếu tố phụ thuộc

Factor	
1	
HQ1	.838
HQ5	.817
HQ4	.805
HQ7	.800
HQ2	.797
HQ6	.796
HQ3	.748

Extraction Method: Principal Axis Factoring.

a. 1 factors extracted. 4 iterations required.

Bảng V.10: Phân tích độ tin cậy thang đo VTTX

Reliability Statistics					
		Cronbach's Alpha Based on Standardized			
Cronbach's Alpha		Items		N of Items	
.871			.871		10

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VTT1	36.31	64.144	.840	.709	.865
VTT2	36.32	63.714	.852	.728	.868
VTT3	36.29	63.911	.829	.693	.862
VTT4	36.28	63.120	.896	.808	.861
VTT5	36.30	62.939	.914	.836	.856
VTT6	36.31	63.797	.856	.747	.858
VTT7	36.29	63.802	.853	.739	.868
VTT8	36.30	63.831	.853	.734	.864
VTT9	36.31	64.048	.851	.729	.864
VTT10	36.33	62.850	.902	.816	.866

Bảng V.11: Phân tích độ tin cậy thang đo Tính bền vững kinh tế- xã hội

Reliability Statistics					
		Cronbach's Alpha Based on			
Cronbach's Alpha		Standardized Items		N of Items	
.869			.869		9

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TBV1	28.22	87.381	.895	.802	.857
TBV2	28.23	87.991	.858	.738	.857
TBV3	28.20	87.874	.867	.758	.860
TBV4	28.20	87.464	.890	.796	.864
TBV5	28.20	87.764	.873	.763	.858
TBV6	28.21	88.087	.854	.731	.856
TBV7	28.20	88.571	.848	.721	.865
TBV8	28.19	88.119	.855	.742	.864
TBV9	28.21	87.954	.864	.755	.864

Bảng V.12: Phân tích độ tin cậy thang đo Tính bền vững môi trường

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.871	.871	9

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
TBV10	33.76	25.577	.923	.853	.857
TBV11	33.76	25.974	.851	.731	.863
TBV12	33.78	26.158	.835	.705	.856
TBV13	33.79	26.122	.845	.721	.857
TBV14	33.78	25.855	.877	.775	.853
TBV15	33.79	26.347	.806	.662	.861
TBV16	33.78	26.083	.844	.722	.856
TBV17	33.76	25.841	.871	.768	.855
TBV18	33.76	25.983	.863	.753	.853

Bảng V.13: Phân tích độ tin cậy thang đo Thực hành tái sử dụng/ tái chế

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha		Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		N of Items	
.859		.859		9	

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
THX11	28.67	48.804	.882	.779	.847
THX12	28.66	49.637	.811	.663	.854
THX13	28.67	49.258	.845	.719	.854
THX14	28.69	49.342	.844	.713	.850
THX15	28.65	49.420	.836	.702	.854
THX16	28.65	49.447	.825	.686	.849
THX17	28.65	49.421	.834	.701	.851
THX18	28.65	49.283	.847	.722	.846
THX19	28.66	49.596	.821	.679	.849

Bảng V.14: Phân tích độ tin cậy thang đo ĐTX

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha		Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		N of Items	
.852		.852		8	

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
ĐTX1	25.07	28.495	.909	.831	.839
ĐTX2	25.03	29.790	.756	.598	.846
ĐTX3	25.04	29.214	.805	.661	.840
ĐTX4	25.06	28.865	.835	.708	.840
ĐTX5	25.04	29.643	.754	.584	.844
ĐTX6	25.04	29.287	.795	.663	.842
ĐTX7	25.03	28.960	.835	.719	.842
ĐTX8	25.06	28.577	.875	.775	.839

Bảng V.15: Phân tích độ tin cậy thang đo Thực hành tối ưu vận hành

Reliability Statistics					
Cronbach's Alpha		Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		N of Items	
.833		.833		7	

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
THX1	24.47	14.979	.763	.586	.823
THX2	24.48	14.603	.819	.675	.817
THX3	24.45	14.785	.792	.633	.816
THX4	24.45	14.721	.789	.624	.817
THX5	24.45	14.780	.777	.605	.820
THX6	24.45	14.996	.762	.584	.817
THX7	24.46	14.869	.776	.604	.817

Bảng V.16: Phân tích độ tin cậy thang đo Thực hành giảm thiểu phát thải

Reliability Statistics					
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		N of Items	
	.792	.792		3	

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
THX8	8.36	1.450	.672	.142	.737
THX9	8.37	1.490	.632	.110	.791
THX10	8.37	1.417	.685	.151	.716

Bảng V.17: Phân tích độ tin cậy thang đo Hiệu quả hoạt động DN

Reliability Statistics					
	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items		N of Items	
	.826	.826		7	

Item-Total Statistics					
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
HQ1	24.10	1.317	.800	.664	.806
HQ2	24.09	1.409	.761	.615	.808
HQ3	24.12	1.559	.718	.523	.811
HQ4	24.13	1.290	.771	.603	.808
HQ5	24.13	1.290	.781	.618	.807
HQ6	24.12	1.392	.761	.598	.810
HQ7	24.13	1.465	.765	.601	.807

Bảng V.18: Kết quả phân tích giá trị hội tụ của mô hình

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
VTT1 <--- VTT	1.000				
VTT5 <--- VTT	.688	.029	34.754	*	
VTT10 <--- VTT	.685	.029	33.861	*	
VTT4 <--- VTT	.634	.032	29.656	*	
VTT2 <--- VTT	.639	.032	29.183	*	

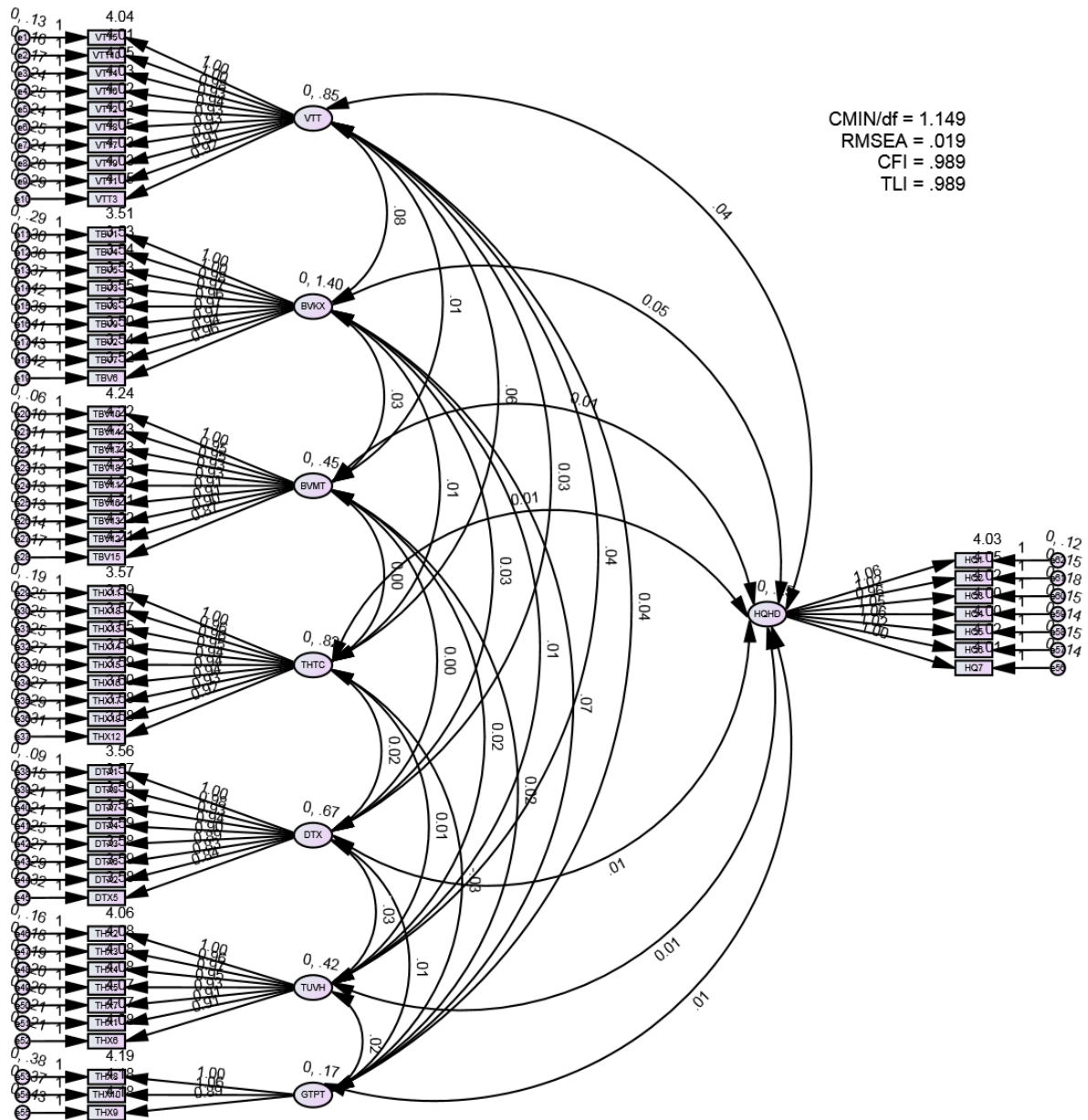
			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
VTT6	<---	VTT	.631	.032	29.335	*	
VTT7	<---	VTT	.631	.032	29.154	*	
VTT8	<---	VTT	.617	.031	29.230	*	
VTT3	<---	VTT	.608	.032	28.159	*	
VTT9	<---	VTT	.623	.034	27.269	*	
TBV1	<---	BVKX	1.000				
TBV7	<---	BVKX	.696	.032	31.579	*	
TBV8	<---	BVKX	.680	.033	29.839	*	
TBV6	<---	BVKX	.674	.033	29.392	*	
TBV2	<---	BVKX	.660	.034	28.223	*	
TBV3	<---	BVKX	.668	.033	28.920	*	
TBV5	<---	BVKX	.667	.034	28.503	*	
TBV9	<---	BVKX	.639	.034	27.640	*	
TBV4	<---	BVKX	.661	.034	28.129	*	
TBV10	<---	BVMT	1.000				
TBV17	<---	BVMT	.651	.029	33.122	*	
TBV14	<---	BVMT	.652	.029	32.419	*	
TBV18	<---	BVMT	.632	.029	31.611	*	
TBV11	<---	BVMT	.631	.031	3.286	*	
TBV16	<---	BVMT	.612	.031	29.390	*	
TBV13	<---	BVMT	.610	.031	29.757	*	
TBV12	<---	BVMT	.602	.031	28.763	*	
TBV15	<---	BVMT	.570	.033	26.160	*	
THX11	<---	THTC	1.000				
THX13	<---	THTC	.656	.035	27.088	*	
THX18	<---	THTC	.659	.035	27.049	*	
THX14	<---	THTC	.651	.035	26.907	*	
THX15	<---	THTC	.643	.036	26.273	*	
THX17	<---	THTC	.639	.037	25.472	*	
THX16	<---	THTC	.643	.036	26.157	*	
THX19	<---	THTC	.628	.037	25.303	*	
THX12	<---	THTC	.624	.037	24.700	*	
DTX1	<---	DTX	1.000				
DTX8	<---	DTX	.684	.030	33.050	*	
DTX4	<---	DTX	.632	.033	28.662	*	
DTX7	<---	DTX	.643	.033	28.706	*	
DTX3	<---	DTX	.599	.034	26.132	*	
DTX6	<---	DTX	.586	.035	25.236	*	
DTX5	<---	DTX	.532	.036	23.093	*	
DTX2	<---	DTX	.541	.037	22.570	*	
THX1	<---	TUVH	1.000				
THX2	<---	TUVH	.659	.044	21.767	*	
THX4	<---	TUVH	.668	.045	21.532	*	
THX3	<---	TUVH	.652	.045	2.969	*	
THX5	<---	TUVH	.634	.045	2.870	*	

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
THX7	<---	TUVH	.612	.045	2.383	*	
THX6	<---	TUVH	.606	.045	2.246	*	
THX8	<---	GTPT	1.000				
THX10	<---	GTPT	.664	.201	5.264	*	
THX9	<---	GTPT	.594	.166	5.381	*	
HQ1	<---	HQHD	1.000				
HQ7	<---	HQHD	.600	.055	18.553	*	
HQ6	<---	HQHD	.598	.055	19.219	*	
HQ5	<---	HQHD	.598	.056	18.779	*	
HQ4	<---	HQHD	.595	.056	17.108	*	
HQ3	<---	HQHD	.595	.055	18.656	*	
HQ2	<---	HQHD	.594	.053	19.848	*	

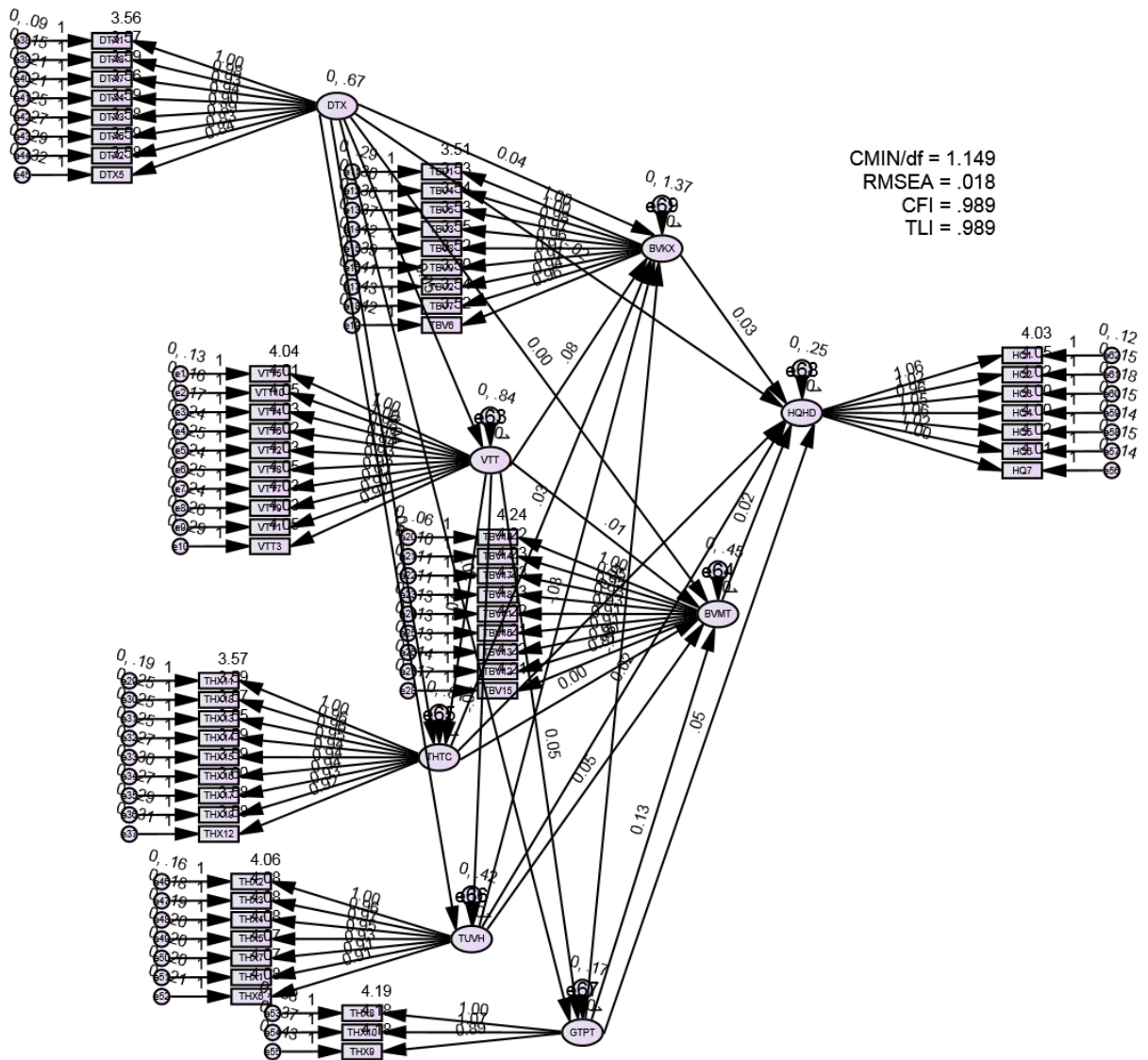
Bảng V.19: Kết quả phân tích giá trị phân biệt của mô hình

Validity Analysis											
	CR	AVE	MSV	VTT	BVKX	BVMT	THTC	ĐTX	TUVH	GTPT	HQHD
VTT	.896	.773	.213	.879							
BVKX	.901	.779	.318	.674	.883						
BVMT	.878	.764	.505	.510	.632*	.874					
THTC	.889	.735	.407	.770	.511*	.601*	.857				
ĐTX	.860	.715	.503	.444	.533	.707*	.633*	.846			
TUVH	.868	.664	.408	.565	.707*	.744*	.724	.654*	.815		
GTPT	.809	.695	.418	.715	.634*	.772	.682*	.636	.690*	.834	
HQHD	.844	.641	.406	.778	.679*	.619*	.618*	.633	.527*	.450*	.801

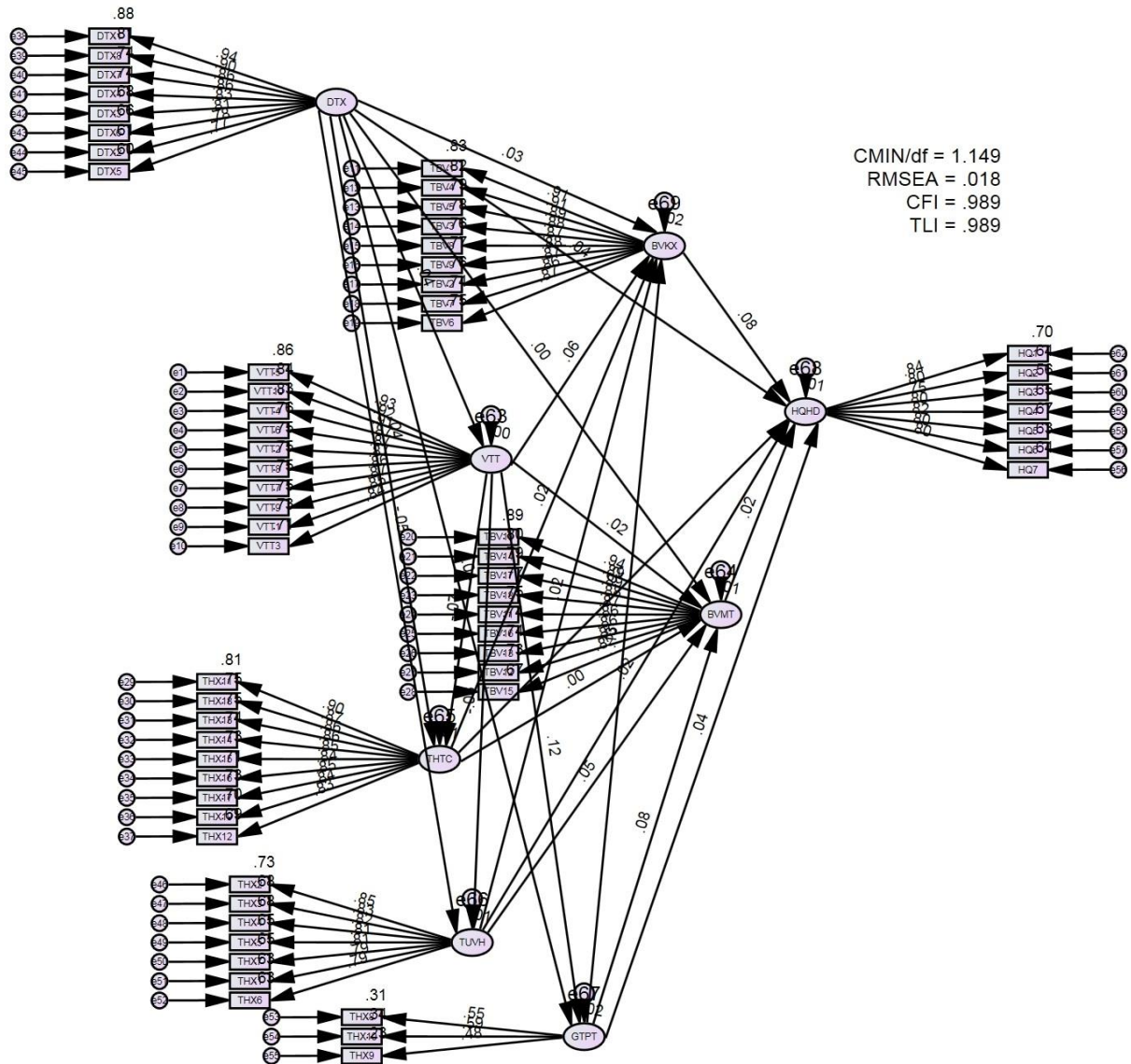
Notes: Significance of Correlations: $p < 0.010$ * $p < 0.001$



Hình IV.1 Kết quả kiểm định thang đo bằng CFA



Hình IV.2: Kết quả kiểm định mô hình SEM chưa chuẩn hoá



Hình IV.3: Kết quả kiểm định mô hình SEM chuẩn hoá

Bảng V.20: Kết quả kiểm định mô hình bằng SEM chưa chuẩn hoá

			Estimate	S.E.	C.R.	P
VTT	<---	ĐTX	.049	.056	3.881	.014
THTC	<---	VTT	.071	.049	2.457	
TUVH	<---	VTT	.044	.035	3.250	
GTPT	<---	VTT	.053	.030	3.787	.017
GTPT	<---	ĐTX	.021	.033	2.638	.018
THTC	<---	ĐTX	.040	.055	3.723	*
TUVH	<---	ĐTX	.041	.040	3.022	.024
BVKX	<---	VTT	.081	.064	3.261	.025
BVMT	<---	VTT	.011	.037	3.310	*
BVMT	<---	GTPT	.130	.108	4.203	
BVMT	<---	TUVH	.049	.052	3.944	.021

	Estimate	S.E.	C.R.	P
BVMT <--- THPT	.001	.037	3.015	.024
BVKX <--- THPT	.030	.065	3.462	.018
BVKX <--- TUVH	.029	.091	3.316	.015
BVKX <--- GTPT	.376	.193	2.943	.012
BVKX <--- ĐTX	.045	.072	3.621	.011
BVMT <--- ĐTX	.001	.041	3.026	
HQHD <--- BVKX	.032	.022	2.464	.024
HQHD <--- ĐTX	.023	.031	3.726	.016
HQHD <--- THPT	.010	.028	3.352	.016
HQHD <--- BVMT	.018	.038	3.470	.023
HQHD <--- TUVH	.017	.040	3.426	.010
HQHD <--- GTPT	.053	.082	3.645	.013

Notes: * $p < 0.001$ $p < 0.01$

Bảng V.21: Kết quả kiểm định mô hình bằng SEM chuẩn hoá

	Estimate
VTT <--- ĐTX	.044
THPT <--- VTT	.072
TUVH <--- VTT	.063
GTPT <--- VTT	.118
GTPT <--- ĐTX	.042
THPT <--- ĐTX	.036
TUVH <--- ĐTX	.052
BVKX <--- VTT	.063
BVMT <--- VTT	.016
BVMT <--- GTPT	.080
BVMT <--- TUVH	.048
BVMT <--- THPT	.001
BVKX <--- THPT	.023
BVKX <--- TUVH	.016
BVKX <--- GTPT	.131
BVKX <--- ĐTX	.031
BVMT <--- ĐTX	.001
HQHD <--- BVKX	.075
HQHD <--- ĐTX	.037
HQHD <--- THPT	.018
HQHD <--- BVMT	.024
HQHD <--- TUVH	.022
HQHD <--- GTPT	.044

Bảng V.22. Kết quả kiểm định Bootstrap (N=1.000)

	SE	SE-SE	Mean	Bias	SE-Bias	C.R.
VTT <--- ĐTX	.054	.003	.047	.003	.002	1.500
THTC <--- VTT	.052	.004	.072	.000	.005	.000
TUVH <--- VTT	.049	.003	.066	.003	.004	.750
GTPT <--- VTT	.005	.001	.115	-.003	.005	-.600
GTPT <--- ĐTX	.066	.004	.040	-.002	.002	-1.000
THTC <--- ĐTX	.034	.006	.038	.002	.007	.286
TUVH <--- ĐTX	.035	.000	.051	-.001	.004	-.250
BVKX <--- VTT	.032	.002	.063	.000	.001	.000
BVMT <--- VTT	.035	.004	.019	.003	.002	1.500
BVMT <--- GTPT	.001	.003	.075	-.005	.005	-1.000
BVMT <--- TUVH	.022	.005	.050	.002	.008	.250
BVMT <--- THTC	.061	.002	.001	.000	.005	.000
BVKX <--- THTC	.024	.002	.023	.000	.007	.000
BVKX <--- TUVH	.052	.000	.015	-.001	.005	-.200
BVKX <--- GTPT	.044	.001	.136	.005	.008	.625
BVKX <--- ĐTX	.040	.000	.030	-.001	.001	-1.000
BVMT <--- ĐTX	.034	.005	.002	.001	.007	.143
HQHD <--- BVKX	.040	.001	.076	.001	.005	.200
HQHD <--- ĐTX	.036	.002	.037	.000	.004	.000
HQHD <--- THTC	.004	.004	.018	.000	.008	.000
HQHD <--- BVMT	.056	.001	.022	-.002	.003	-.667
HQHD <--- TUVH	.041	.006	.025	.003	.008	.375
HQHD <--- GTPT	.017	.000	.047	.003	.002	1.500

PHỤ LỤC VI. KẾT QUẢ PHÂN TÍCH CẤU TRÚC ĐA NHÓM

THEO BIẾN QUY MÔ DN

Mô hình khả biến	Mô hình bất biến
Computation of degrees of freedom (Default model)	Computation of degrees of freedom (Default model)
Number of distinct sample moments: 6045	Number of distinct sample moments: 6045
Number of distinct parameters to be estimated: 627	Number of distinct parameters to be estimated: 615
Degrees of freedom (6045 - 627): 5418	Degrees of freedom (6045 - 615): 5430
Result (Default model)	Result (Default model)
Minimum was achieved	Minimum was achieved
Chi-square = 7616.449	Chi-square = 7628.049
Degrees of freedom = 5418	Degrees of freedom = 5430
Probability level =.000	Probability level =.000

THEO BIẾN LOẠI HÌNH DN

Mô hình khả biến	Mô hình bất biến
Computation of degrees of freedom (Default model)	Computation of degrees of freedom (Default model)
Number of distinct sample moments: 4030	Number of distinct sample moments: 4030
Number of distinct parameters to be estimated: 418	Number of distinct parameters to be estimated: 412
Degrees of freedom (4030 - 418): 3612	Degrees of freedom (4030 - 412): 3618
Result (Default model)	Result (Default model)
Minimum was achieved	Minimum was achieved
Chi-square = 4301.708	Chi-square = 4308.202
Degrees of freedom = 3612	Degrees of freedom = 3618
Probability level =.000	Probability level =.000

THEO THỜI GIAN THAM GIA NGÀNH LOGISTICS

Mô hình khả biến	Mô hình bất biến
Computation of degrees of freedom (Default model)	Computation of degrees of freedom (Default model)
Number of distinct sample moments: 6045	Number of distinct sample moments: 6045
Number of distinct parameters to be estimated: 627	Number of distinct parameters to be estimated: 615
Degrees of freedom (6045 - 627): 5418	Degrees of freedom (6045 - 615): 5430
Result (Default model)	Result (Default model)
Iteration limit reached	Iteration limit reached
The results that follow are therefore incorrect.	The results that follow are therefore incorrect.
Chi-square = 8411.958	Chi-square = 8424.762
Degrees of freedom = 5418	Degrees of freedom = 5430
Probability level =.000	Probability level =.000