

**ÁP LỰC THỂ CHẾ VÀ QUYẾT ĐỊNH TRIỂN KHAI LOGISTICS THU HỒI:
 BẰNG CHỨNG THỰC NGHIỆM TỪ DOANH NGHIỆP FDI
 TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP HẢI PHÒNG**

**INSTITUTIONAL PRESSURES AND REVERSE LOGISTICS ADOPTION:
 EMPIRICAL EVIDENCE FROM FDI ENTERPRISES**

**IN HAI PHONG INDUSTRIAL ZONES
 HÀN HUYỀN HƯƠNG*, LÊ SƠN TÙNG**

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

**Email liên hệ: huonghh.ktcb@vamaru.edu.vn*

DOI: <https://doi.org/10.65154/jmst.920>

Tóm tắt

Trong bối cảnh gia tăng áp lực chuyển đổi xanh và trách nhiệm mở rộng của doanh nghiệp (EPR), nghiên cứu này nhằm kiểm định mô hình lý thuyết về các yếu tố thúc đẩy logistics thu hồi tại doanh nghiệp FDI trong các khu công nghiệp Hải Phòng. Dữ liệu được thu thập từ 446 cán bộ quản lý thông qua bảng hỏi trực tuyến, sử dụng thang đo Likert 5 điểm và phân tích bằng mô hình SEM. Kết quả chỉ ra rằng các áp lực từ tập đoàn mẹ, khách hàng quốc tế, công nghệ, khu công nghiệp và pháp lý đều tác động tích cực đến mức độ thực hiện logistics thu hồi. Nghiên cứu góp phần mở rộng lý thuyết thể chế và các bên liên quan, đồng thời cung cấp hàm ý thiết thực cho quản trị chuỗi cung ứng bền vững.

Từ khóa: Logistics thu hồi, áp lực pháp lý, áp lực từ khách hàng quốc tế, áp lực từ tập đoàn mẹ, áp lực công nghệ.

Abstract

In the context of increasing pressure for green transformation and extended corporate responsibility (EPR), this study aims to test a theoretical model of factors promoting reverse logistics in FDI enterprises in Hai Phong industrial zones. Data were collected from 446 managers through an online questionnaire, using a 5-point Likert scale and analyzed using SEM model. The results indicate that pressures from parent corporations, international customers, technology, industrial zones and legal frameworks all have positive impacts on the level of reverse logistics implementation. The study contributes to the expansion of institutional and stakeholder theories, and provides practical implications for sustainable supply chain management.

Keywords: Reverse Logistics, Regulatory Pressure, International Customer Pressure, Parent Company Pressure, Technological Pressure.

1. Mở đầu

Trong bối cảnh toàn cầu thúc đẩy mô hình kinh tế tuần hoàn và chuỗi cung ứng bền vững, logistics ngược (reverse logistics - RL) đã nổi lên như một trụ cột chiến lược trong quản trị vận hành, đặc biệt đối với các doanh nghiệp FDI tại các nền kinh tế đang phát triển. Các nghiên cứu quốc tế cho thấy RL không chỉ giúp thu hồi giá trị từ vật liệu sau tiêu dùng mà còn góp phần quan trọng trong việc giảm phát thải, tối ưu hóa tài nguyên và tuân thủ các tiêu chuẩn ESG ngày càng nghiêm ngặt trong chuỗi cung ứng toàn cầu [20], [2]. Đồng thời, các nghiên cứu tại Trung Quốc, Ấn Độ và khu vực Đông Nam Á ghi nhận rằng áp lực thể chế, yêu cầu từ khách hàng quốc tế và định hướng từ tập đoàn mẹ là những yếu tố chủ yếu thúc đẩy việc triển khai logistics ngược một cách hệ thống tại các quốc gia tiếp nhận FDI.

Tại Việt Nam, xu hướng này được củng cố mạnh mẽ sau khi Luật Bảo vệ Môi trường 2020 chính thức đưa cơ chế trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR) vào thực thi, buộc các doanh nghiệp FDI phải thực hiện thu hồi, phân loại và xử lý sản phẩm sau tiêu dùng [21]. Một số nghiên cứu nội địa đã bước đầu đề cập đến RL trong các lĩnh vực như điện tử, may mặc và bao bì; tuy nhiên, phần lớn các nghiên cứu này vẫn tập trung vào các khía cạnh như chi phí, rủi ro hay yếu tố nội tại doanh nghiệp, mà chưa phân tích đầy đủ áp lực đa chiều từ môi trường thể chế và các bên liên quan trong bối cảnh hội nhập chuỗi cung ứng xanh.

Đặc biệt, hiện chưa có nghiên cứu nào tiếp cận RL dưới lăng kính tổng hợp giữa lý thuyết thể chế (Institutional Theory) và lý thuyết các bên liên quan (Stakeholder Theory), để lý giải rõ hơn các nhóm áp

lực đặc thù trong các khu công nghiệp - nơi được xem là "thể chế trung gian" điều chỉnh hành vi của doanh nghiệp. Từ khoảng trống đó, nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định, phân loại và kiểm định các nhóm áp lực ảnh hưởng đến quyết định triển khai logistics ngược của doanh nghiệp FDI trong các khu công nghiệp tại Hải Phòng. Trên cơ sở đó, nghiên cứu xây dựng mô hình lý thuyết và cung cấp bằng chứng thực nghiệm nhằm đóng góp cho công tác hoạch định chính sách và quản trị chuỗi cung ứng bền vững trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

2. Cơ sở lý luận

2.1. Tổng quan nghiên cứu

Nghiên cứu quốc tế về logistics ngược (reverse logistics - RL) đã phát triển mạnh trong hai thập kỷ qua, tập trung vào cơ chế thúc đẩy RL trong chuỗi cung ứng và vai trò của các yếu tố như áp lực thể chế, công nghệ và các bên liên quan. Trong số đó, công trình của Guide và Van Wassenhove là một nền tảng quan trọng, khi đã tổng hợp tiến trình phát triển chuỗi cung ứng khép kín và nhấn mạnh lợi ích kép của RL trong việc thu hồi giá trị vật liệu và giảm thiểu tác động môi trường [20]. Govindan và Soleimani tiếp tục mở rộng góc tiếp cận này khi cung cấp bằng chứng toàn cầu về mối liên hệ giữa RL, quản trị vòng đời sản phẩm và sự bền vững trong chuỗi cung ứng [3].

Nghiên cứu thực nghiệm tại Trung Quốc của Zhu và Sarkis cho thấy các yếu tố như áp lực thể chế và yêu cầu từ khách hàng quốc tế là động lực then chốt thúc đẩy các doanh nghiệp áp dụng RL và thực hành chuỗi cung ứng xanh [16]. Trong khi đó, Pagell và Wu khẳng định vai trò trung tâm của thị trường và khách hàng trong việc kích hoạt quá trình tái thiết kế chuỗi cung ứng theo hướng bền vững, trong đó RL là một cấu phần quan trọng [9].

Tại Việt Nam, nghiên cứu học thuật về logistics ngược vẫn còn hạn chế, chủ yếu tập trung vào các lĩnh vực như điện tử, bao bì và chất thải. Báo cáo gần đây của World Bank cho thấy hoạt động RL tại các doanh nghiệp FDI ở Việt Nam vẫn chủ yếu mang tính thu hồi nội bộ, bị chi phối bởi yêu cầu pháp lý liên quan đến EPR và định hướng từ công ty mẹ [4]. Đồng thời, các nghiên cứu trong khuôn khổ Dự án Khu công nghiệp sinh thái của UNIDO cho thấy doanh nghiệp trong các khu công nghiệp đã bắt đầu triển khai RL như một phần của quản lý chất thải và tái sử dụng vật liệu, song chưa có khung lý thuyết rõ ràng để lý giải các yếu tố thúc đẩy [12].

Tổng hợp các kết quả trên cho thấy một khoảng trống nghiên cứu quan trọng: chưa có công trình nào

xây dựng mô hình lý thuyết tổng hợp về áp lực đa chiều tác động đến quyết định triển khai logistics ngược trong doanh nghiệp FDI tại Việt Nam, đặc biệt dưới khung lý thuyết của Institutional Theory và Stakeholder Theory. Khoảng trống này mở ra hướng nghiên cứu có giá trị cả về mặt học thuật lẫn thực tiễn, trong bối cảnh thúc đẩy chuỗi cung ứng xanh và kinh tế tuần hoàn.

2.2. Khung lý thuyết

Nghiên cứu này được xây dựng trên cơ sở kết hợp giữa lý thuyết thể chế (Institutional Theory) và lý thuyết các bên liên quan (Stakeholder Theory), nhằm giải thích một cách toàn diện các áp lực tác động đến quyết định triển khai logistics ngược của doanh nghiệp FDI tại các khu công nghiệp Hải Phòng. Theo Institutional Theory, hành vi tổ chức chịu ảnh hưởng mạnh bởi các áp lực ép buộc, chuẩn tắc và bất chước từ môi trường thể chế; trong bối cảnh Việt Nam, các áp lực này thể hiện qua quy định pháp lý, tiêu chuẩn ESG của tập đoàn mẹ và yêu cầu ngày càng cao của hệ thống khu công nghiệp. Song song, Stakeholder Theory bổ sung góc nhìn rằng doanh nghiệp phải phản ứng trước kỳ vọng và quyền lực của những bên liên quan trọng yếu như khách hàng quốc tế, cơ quan quản lý và chủ đầu tư hạ tầng KCN. Việc tích hợp hai khung lý thuyết cho phép mô hình nghiên cứu nắm bắt đầy đủ các nhóm áp lực đa chiều — từ bên ngoài đến nội bộ — đồng thời lý giải cơ chế khiến những áp lực này thúc đẩy doanh nghiệp tổ chức và mở rộng hoạt động logistics thu hồi.

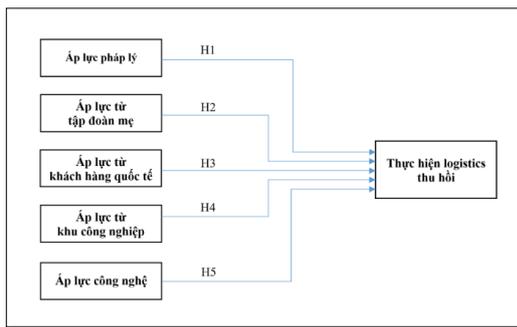
Theo DiMaggio và Powell [1], áp lực thể chế có thể được phân loại thành ba dạng đồng hình chính: cưỡng chế, bất chước và chuẩn mực. Trong khuôn khổ nghiên cứu này, nhóm tác giả lựa chọn tập trung vào đồng hình cưỡng chế - loại đồng hình phát sinh từ các quy định pháp lý, tiêu chuẩn bắt buộc của tập đoàn mẹ và hệ thống giám sát từ khu công nghiệp - do tính chất ràng buộc cao và khả năng đo lường định lượng rõ ràng. Các dạng áp lực mang tính bất chước và chuẩn mực, dù có vai trò nhất định trong việc hình thành hành vi tổ chức trong dài hạn, song lại khó định lượng và ít thể hiện rõ trong các cơ chế kiểm soát chính thức tại các doanh nghiệp FDI ở Việt Nam hiện nay. Chính vì vậy, nghiên cứu này giới hạn trong phạm vi kiểm định các yếu tố có tính chất cưỡng chế, đồng thời mở ra hướng tiếp cận bổ sung hai dạng đồng hình còn lại trong các nghiên cứu tương lai.

2.3. Mô hình nghiên cứu và phát triển giả thuyết

Mô hình nghiên cứu trong bài viết được phát triển

trên cơ sở kế thừa có chọn lọc các công trình tiêu biểu trong lĩnh vực logistics ngược và chuỗi cung ứng bền vững, như Guide & Van Wassenhove [20], Govindan & Soleimani [3], và Zhu & Sarkis [16]. Các yếu tố áp lực bên ngoài trong mô hình được điều chỉnh để phù hợp với bối cảnh thể chế và đặc thù khu công nghiệp tại Việt Nam, dưới góc tiếp cận kết hợp giữa lý thuyết thể chế và lý thuyết các bên liên quan.

Trong bối cảnh Việt Nam tăng cường quản lý môi trường, áp lực pháp lý trở thành động lực trọng yếu định hình hành vi logistics thu hồi của doanh nghiệp FDI. Theo Institutional Theory, các tổ chức buộc phải điều chỉnh thực tiễn để đáp ứng yêu cầu từ thể chế nhằm duy trì tính hợp pháp và khả năng tồn tại [1]. Những quy định mới như Luật Bảo vệ Môi trường 2020 và cơ chế EPR đã nâng mức độ ràng buộc đối với doanh nghiệp, đặc biệt trong các ngành phát sinh chất thải lớn. Báo cáo của World Bank (2023) chỉ ra rằng khung pháp lý về EPR đang tạo ra áp lực đáng kể buộc doanh nghiệp FDI phải cải thiện hệ thống thu hồi, phân loại và tái chế nhằm đáp ứng nghĩa vụ tuân thủ [4].



Hình 1. Mô hình nghiên cứu

Các nghiên cứu quốc tế cũng chứng minh rằng yêu cầu pháp lý rõ ràng là chất xúc tác quan trọng thúc đẩy logistics ngược và các chiến lược tuần hoàn [3], [2]. Tại các khu công nghiệp Hải Phòng - nơi hoạt động thanh tra và giám sát môi trường diễn ra thường xuyên - áp lực pháp lý càng trở nên nổi bật, khiến doanh nghiệp chuyển từ cách tiếp cận “tuân thủ tối thiểu” sang thiết lập quy trình thu hồi nghiêm ngặt để giảm rủi ro và bảo đảm tính hợp pháp. Từ cơ sở lý luận và thực tiễn này, nghiên cứu đề xuất:

H1: Áp lực pháp lý (LP) có tác động tích cực đến mức độ thực hiện logistics thu hồi (RLI) trong doanh nghiệp FDI tại khu công nghiệp Hải Phòng.

Trong các doanh nghiệp FDI, tập đoàn mẹ đóng vai trò như một “thể chế cấp trên”, định hình chiến lược, tiêu chuẩn và hệ thống vận hành tại toàn bộ các cơ sở trên thế giới. Theo Institutional Theory, các tổ

chức phụ thuộc vào nguồn lực và tính hợp pháp từ cấp trên sẽ buộc phải tuân thủ các chuẩn mực và yêu cầu được áp đặt từ trung tâm quyền lực này [1]. Nhiều nghiên cứu quốc tế cho thấy các tập đoàn đa quốc gia thường sử dụng cơ chế kiểm toán môi trường, báo cáo ESG và hệ thống KPI để buộc các nhà máy ngoại vi áp dụng thực tiễn xanh phù hợp chiến lược toàn cầu [2], [3]. Trong lĩnh vực chuỗi cung ứng bền vững, các yêu cầu này được xem là một trong những yếu tố mạnh nhất thúc đẩy doanh nghiệp triển khai logistics ngược và quản trị vòng đời sản phẩm [4].

Tại Việt Nam, báo cáo của World Bank chỉ ra rằng nhiều doanh nghiệp FDI, đặc biệt trong điện tử và cơ khí, triển khai tái chế - thu hồi không phải vì áp lực thị trường nội địa mà chủ yếu vì yêu cầu tuân thủ từ tập đoàn mẹ nhằm duy trì chuỗi cung ứng toàn cầu [5]. Với các KCN ở Hải Phòng, nơi phần lớn FDI là vệ tinh của các tập đoàn Hàn Quốc, Nhật Bản và châu Âu, áp lực nội bộ này thể hiện rõ qua các chỉ tiêu ESG bắt buộc và quy trình audit định kỳ.

Từ cơ sở lý luận và chứng cứ thực nghiệm trên, giả thuyết được đề xuất:

H2: Áp lực từ tập đoàn mẹ (HP) có tác động tích cực đến mức độ thực hiện logistics thu hồi (RLI) trong các doanh nghiệp FDI tại khu công nghiệp Hải Phòng.

Trong các chuỗi cung ứng toàn cầu, khách hàng quốc tế — đặc biệt là các lead firms trong ngành điện tử, cơ khí và bao bì — thường nắm quyền lực đáng kể trong việc thiết lập tiêu chuẩn môi trường và yêu cầu tuân thủ. Theo Stakeholder Theory, nhóm bên liên quan có quyền lực và tính hợp pháp cao sẽ gây ảnh hưởng mạnh tới hành vi doanh nghiệp, buộc nhà cung ứng phải thích ứng để duy trì quan hệ và tránh bị loại khỏi chuỗi giá trị [8]. Nhiều nghiên cứu thực nghiệm cho thấy khách hàng toàn cầu ngày càng yêu cầu minh bạch vòng đời sản phẩm, thu hồi vật liệu và giảm phát thải, qua đó thúc đẩy các doanh nghiệp ở các quốc gia đang phát triển triển khai logistics ngược một cách hệ thống hơn [9]. Trong lĩnh vực sản xuất điện tử và cơ khí, các tập đoàn lớn như Samsung, LG hoặc các thương hiệu châu Âu thường sử dụng audit chuỗi cung ứng và bộ tiêu chí xanh để đánh giá nhà máy vệ tinh; doanh nghiệp không đáp ứng yêu cầu thu hồi hoặc tái chế có nguy cơ mất hợp đồng hoặc giảm đơn hàng [10].

Tại Hải Phòng, nhiều doanh nghiệp FDI hoạt động trong các KCN có mức độ phụ thuộc lớn vào khách hàng quốc tế. Do đó, áp lực từ khách hàng không chỉ là kỳ vọng thị trường mà còn là điều kiện để duy trì vị thế trong chuỗi cung ứng. Những áp lực này thúc đẩy doanh nghiệp đầu tư hạ tầng thu hồi, cải thiện quy trình

phân loại và tăng cường quản trị vật liệu sau tiêu dùng.

Trên cơ sở đó, giả thuyết được đề xuất:

H3: Áp lực từ khách hàng quốc tế (CP) có tác động tích cực đến mức độ thực hiện logistics thu hồi (RLI) trong các doanh nghiệp FDI tại khu công nghiệp Hải Phòng.

Trong các khu công nghiệp, doanh nghiệp FDI không chỉ chịu ràng buộc trực tiếp từ pháp luật quốc gia mà còn từ “thể chế trung gian” ở cấp khu công nghiệp. Các khung hướng dẫn về khu công nghiệp sinh thái do UNIDO, World Bank và GIZ phát triển nhấn mạnh rằng ban quản lý khu công nghiệp có vai trò đặt ra các yêu cầu bắt buộc về môi trường, sử dụng tài nguyên và quản lý chất thải đối với toàn bộ doanh nghiệp thuê đất [11]. Báo cáo chuyên đề về khu công nghiệp sinh thái tại Việt Nam cho thấy, cùng với quá trình chuyển đổi sang mô hình KCN sinh thái, các quy định nội bộ về phân loại chất thải, kết nối hạ tầng xử lý và giám sát xả thải được siết chặt, qua đó buộc các doanh nghiệp FDI phải điều chỉnh quy trình vận hành theo hướng tăng cường thu hồi và tái sử dụng vật liệu [12]. Song song, Dự án Quản lý ô nhiễm công nghiệp của World Bank chỉ ra rằng nâng cao năng lực thể chế và cơ chế giám sát tại KCN là công cụ then chốt để cải thiện tuân thủ xử lý nước thải và chất thải công nghiệp [13], trong khi Báo cáo Country Climate and Development Report khuyến nghị tăng cường chế tài và chuẩn hạ tầng tại khu công nghiệp nhằm nâng độ bền vững công nghiệp [14]. Khi ban quản lý KCN Hải Phòng áp dụng các tiêu chuẩn này dưới dạng quy chế, phí dịch vụ và cơ chế kiểm tra, doanh nghiệp FDI có động lực mạnh hơn để thiết kế và thực hiện logistics thu hồi một cách hệ thống nhằm đáp ứng yêu cầu vận hành trong khu. Từ đó, nghiên cứu đề xuất:

H4: Áp lực từ khu công nghiệp (PP) có tác động tích cực đến mức độ thực hiện logistics thu hồi (RLI) trong các doanh nghiệp FDI tại khu công nghiệp Hải Phòng.

Trong các doanh nghiệp FDI, áp lực công nghệ xuất hiện khi yêu cầu số hóa chuỗi cung ứng, truy xuất nguồn gốc và tự động hóa quy trình ngày càng trở thành chuẩn mực bắt buộc trong mạng lưới sản xuất toàn cầu. Theo TOE Framework, môi trường công nghệ đóng vai trò quyết định trong việc thúc đẩy đổi mới tổ chức, đặc biệt đối với các hoạt động logistics ngược vốn đòi hỏi khả năng theo dõi vòng đời sản phẩm, phân loại vật liệu và quản trị dữ liệu phức tạp [15]. Nghiên cứu của Zhu và Sarkis cho thấy mức độ sẵn sàng công nghệ cao làm tăng đáng kể khả năng doanh nghiệp triển khai và duy trì các chương trình

thu hồi, tái chế và tái sử dụng trong chuỗi cung ứng [16]. Đồng thời, các hệ thống truy xuất dựa trên RFID, ERP tích hợp và dữ liệu vòng đời sản phẩm được chứng minh là tạo ra tính minh bạch, giảm sai lỗi và nâng cao hiệu quả dòng chảy ngược [17]. Đối với các cơ sở FDI tại Việt Nam, báo cáo của World Bank chỉ ra rằng sự thiếu hụt năng lực công nghệ là điểm nghẽn lớn trong xử lý chất thải công nghiệp, và việc đầu tư công nghệ được xem là giải pháp trung tâm để nâng chuẩn vận hành môi trường [18]. Khi khách hàng quốc tế và tập đoàn mẹ yêu cầu minh bạch dữ liệu ESG, doanh nghiệp tại các KCN Hải Phòng càng phải ứng dụng công nghệ để đáp ứng chuẩn kiểm toán và nâng năng lực logistics thu hồi.

Từ cơ sở lý luận và bằng chứng trên, giả thuyết được đề xuất:

H5: Áp lực công nghệ (TP) có tác động tích cực đến mức độ thực hiện logistics thu hồi (RLI) trong các doanh nghiệp FDI tại khu công nghiệp Hải Phòng.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Thiết kế nghiên cứu

Nghiên cứu áp dụng phương pháp định lượng nhằm kiểm định mô hình lý thuyết và khám phá các mối quan hệ nhân quả giữa các nhóm áp lực bên ngoài và mức độ thực hiện logistics thu hồi trong doanh nghiệp FDI tại khu công nghiệp Hải Phòng. Phương pháp mô hình cấu trúc tuyến tính (SEM) được lựa chọn nhờ khả năng xử lý đồng thời các quan hệ giữa biến tiềm ẩn và đánh giá chất lượng đo lường một cách toàn diện. Việc sử dụng AMOS 26 giúp đảm bảo tính nghiêm ngặt về kiểm định thang đo và độ phù hợp mô hình, đặc biệt phù hợp với các khái niệm trừu tượng như áp lực pháp lý hay áp lực từ khách hàng quốc tế. Cách tiếp cận này vừa có cơ sở lý luận vững chắc, vừa cung cấp bằng chứng thực nghiệm đáng tin cậy, phù hợp với hướng dẫn của Hair và cộng sự [19].

3.2. Quy trình và kết quả thu thập dữ liệu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp định lượng, thu thập dữ liệu thông qua bảng hỏi trực tuyến, được thiết kế trên thang đo Likert 5 điểm, nhằm đo lường mức độ đồng thuận với các phát biểu liên quan đến áp lực thể chế và mức độ thực hiện logistics thu hồi. Phương pháp chọn mẫu thuận tiện (convenience sampling) được áp dụng để tiếp cận nhanh chóng các đối tượng phù hợp trong bối cảnh doanh nghiệp phân bố phân tán tại các khu công nghiệp.

Đối tượng khảo sát là cá nhân đại diện cho các doanh nghiệp FDI đang hoạt động tại các khu công nghiệp trên địa bàn Hải Phòng. Mỗi cá nhân được xem

Bảng 1. Thông tin đối tượng khảo sát

Nhóm biến	Biến cụ thể	Số lượng	Tỷ lệ (%)
Giới tính	Nam	276	61,88
	Nữ	170	38,12
Độ tuổi	Dưới 30	132	29,60
	Từ 30-40	212	47,53
	Trên 40	102	22,87
Vị trí công tác	Nhân viên	138	30,94
	Quản lý trung cấp	201	45,07
	Quản lý cấp cao	107	23,99
Thâm niên làm việc	Dưới 3 năm	129	28,93
	Từ 3-5 năm	168	37,67
	Trên 5 năm	149	33,41
Loại hình doanh nghiệp	Điện tử - linh kiện	192	43,05
	May mặc - dệt kỹ thuật	116	26,01
	Đóng gói - bao bì nhựa	68	15,25
	Cơ khí - phụ trợ	43	9,64
	Thực phẩm - chế biến	27	6,05

là một đơn vị quan sát độc lập, với điều kiện là đang đảm nhiệm vị trí quản lý hoặc chuyên môn liên quan đến hoạt động logistics hoặc quản trị chuỗi cung ứng. Việc khảo sát không giới hạn số lượng cá nhân trong một doanh nghiệp nhằm tăng độ bao phủ và đa chiều trong dữ liệu. Tuy có sự tham gia của một bộ phận nhân viên dưới 3 năm kinh nghiệm, song họ chủ yếu đảm nhiệm vai trò chuyên viên kỹ thuật trong hệ thống logistics và được kiểm soát bằng phân tích độ tin cậy thang đo, đảm bảo không ảnh hưởng đến độ chính xác tổng thể của kết quả.

Mẫu khảo sát phản ánh đặc điểm nhân lực logistics tại Hải Phòng hiện nay: Nam giới chiếm 61,88%, với 74,7% người trả lời thuộc độ tuổi 30-45, cho thấy lực lượng quản trị đang ở giai đoạn sung sức nhất. Nhân sự có thâm niên dưới 5 năm chiếm 66,6%, cho thấy lực lượng lao động đang trong quá trình trẻ hóa và tích lũy kinh nghiệm.

Đặc biệt, tỷ lệ lớn người trả lời đến từ các doanh nghiệp điện tử - linh kiện (43,05%) và may mặc - dệt kỹ thuật (26,01%), phản ánh đặc thù công nghiệp chủ lực của Hải Phòng. Sự phân hóa giữa doanh nghiệp lớn và vừa/nhỏ thể hiện qua khác biệt về đầu tư công nghệ, năng lực phản ứng chiến lược và phát triển đội ngũ nhân sự đa kỹ năng - những yếu tố có ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định triển khai logistics thu hồi.

3.3. Kiểm soát sai lệch phương pháp chung và đa cộng tuyến

Để kiểm tra khả năng xuất hiện sai lệch phương pháp chung (Common Method Bias - CMB) trong quá

trình thu thập dữ liệu, nghiên cứu đã tiến hành phân tích một yếu tố (Harman's Single-Factor Test) trên toàn bộ 31 biến quan sát đại diện cho các khái niệm: Áp lực pháp lý (LP), Áp lực từ tập đoàn mẹ (HP), Áp lực từ khách hàng quốc tế (CP), Áp lực từ khu công nghiệp (PP), Áp lực công nghệ (TP), và Thực hiện logistics thu hồi (RLI).

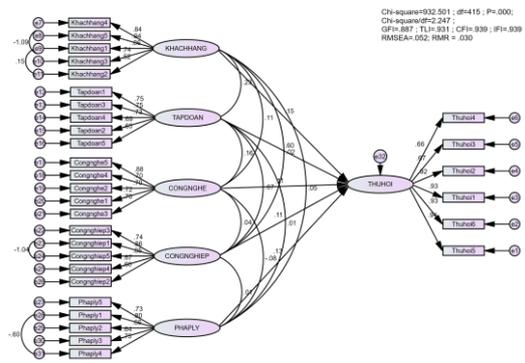
Kết quả phân tích cho thấy yếu tố đầu tiên chỉ giải thích 23,56% tổng phương sai - thấp hơn đáng kể so với ngưỡng cảnh báo 50% (Podsakoff et al., 2003). Điều này cho thấy dữ liệu không bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi hiện tượng sai lệch phương pháp chung.

Đồng thời, để đánh giá khả năng đa cộng tuyến giữa các biến độc lập trong mô hình cấu trúc, chỉ số VIF (Variance Inflation Factor) đã được kiểm tra. Kết quả cho thấy tất cả các biến độc lập (LP, HP, CP, PP, TP) đều có chỉ số VIF dao động trong khoảng 1,00 – 1,23, thấp hơn nhiều so với ngưỡng giới hạn 5, và thậm chí là mức thận trọng 3. Điều này cho thấy không có dấu hiệu đa cộng tuyến đáng kể giữa các biến trong mô hình, đảm bảo độ ổn định cho các ước lượng hồi quy tuyến tính và mô hình SEM tổng thể.

3.4. Độ tin cậy và giá trị thang đo

Kết quả kiểm định độ tin cậy cho thấy tất cả các thang đo trong nghiên cứu đều đạt mức độ chấp nhận tốt, với hệ số Cronbach's Alpha dao động từ 0,826 đến 0,936. Cụ thể, thang đo Áp lực pháp lý (LP), Áp lực từ tập đoàn mẹ (HP), Áp lực từ khách hàng quốc tế (CP), Áp lực từ khu công nghiệp (PP), Áp lực công nghệ (TP) và Thực hiện logistics thu hồi (RLI) đều có

hệ số alpha vượt ngưỡng 0,8 - ngưỡng cho thấy tính nhất quán nội tại cao của các mục đo lường (Nunnally & Bernstein, 1994).



Hình 2. Kết quả SEM

Phân tích nhân tố khám phá (EFA) xác nhận giá trị hội tụ của thang đo khi các biến quan sát có hệ số tải nhân tố đều lớn hơn 0,5. Riêng nhóm biến đo lường RLI đạt hệ số tải rất cao (từ 0,516 đến 0,966), cho thấy sự đồng nhất và ổn định cao trong đo lường khái niệm. Đồng thời, tổng phương sai trích của sáu nhân tố đạt khoảng 58,36%, vượt ngưỡng đề xuất 50%, cho thấy thang đo đã phản ánh hiệu quả cấu trúc khái niệm.

Bên cạnh đó, các chỉ số về độ tin cậy tổng hợp (CR) và phương sai trích trung bình (AVE) đều đạt yêu cầu. Tất cả các cấu trúc có CR vượt ngưỡng 0,70 và AVE đạt từ 0,50 trở lên, khẳng định rõ ràng giá trị hội tụ của từng khái niệm đo lường (Hair et al., 2019). Những kết quả này cung cấp bằng chứng vững chắc cho thấy mô hình đo lường có độ tin cậy cao, phù hợp để tiếp tục phân tích cấu trúc trong các bước nghiên cứu tiếp theo.

3.5. Kiểm định mô hình

Mô hình nghiên cứu được kiểm định bằng phương pháp Phân tích mô hình cấu trúc (SEM) thông qua phần mềm AMOS 26. Kết quả cho thấy mô hình có

mức độ phù hợp tốt với dữ liệu khảo sát. Các chỉ số đánh giá độ phù hợp đều đạt ngưỡng khuyến nghị theo Hu & Bentler (1999), bao gồm: $\chi^2 = 1180,436$; $df = 452$; $\chi^2/df = 2,612$; $CFI = 0,918$; $TLI = 0,910$; $GFI = 0,876$; $IFI = 0,919$ và $RMSEA = 0,045$.

Giá trị CFI, TLI và IFI đều vượt ngưỡng 0,90, RMSEA nhỏ hơn 0,06, trong khi GFI xấp xỉ 0,88 - là mức có thể chấp nhận được trong các nghiên cứu thực nghiệm có mô hình phức tạp. Những kết quả này khẳng định mô hình đo lường không chỉ có cấu trúc phù hợp mà còn có thể được sử dụng tin cậy để kiểm định các mối quan hệ nhân quả giữa các yếu tố như áp lực bên ngoài và thực hiện logistics thu hồi trong bối cảnh doanh nghiệp.

4. Kết quả nghiên cứu

Kết quả kiểm định mô hình SEM cho thấy toàn bộ các giả thuyết nghiên cứu đều được hỗ trợ với mức ý nghĩa thống kê cao, khẳng định vai trò chi phối của các áp lực bên ngoài đối với mức độ thực hiện logistics thu hồi tại doanh nghiệp. Trong đó, áp lực từ tập đoàn mẹ thể hiện tác động mạnh nhất ($\beta=0,621$; $p<0,001$), cho thấy định hướng chiến lược từ cấp quản trị cao đóng vai trò then chốt trong việc thúc đẩy các hoạt động logistics theo hướng bền vững. Áp lực từ khách hàng quốc tế ($\beta=0,316$; $p<0,01$) và áp lực công nghệ ($\beta=0,208$; $p<0,01$) cũng có ảnh hưởng đáng kể, phản ánh yêu cầu ngày càng gia tăng về tuân thủ môi trường và đổi mới quy trình trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Bên cạnh đó, áp lực từ khu công nghiệp ($\beta=0,169$; $p<0,01$) và áp lực pháp lý ($\beta=0,142$; $p<0,01$) tiếp tục củng cố vai trò của môi trường thể chế và không gian sản xuất đối với sự hình thành hành vi môi trường của doanh nghiệp. Nhìn chung, các kết quả này khẳng định mô hình lý thuyết có tính giải thích tốt, đồng thời làm rõ cơ chế tác động của các yếu tố môi trường bên ngoài trong việc thúc đẩy logistics thu hồi trong bối cảnh đang chịu áp lực chuyển đổi xanh.

Bảng 2. Kết quả kiểm định giả thuyết

GT	Mối quan hệ	P-value	Hệ số β	Kết luận
H1	Áp lực pháp lý → Thực hiện logistics thu hồi	p < 0.01	0.142	Chấp nhận
H2	Áp lực từ tập đoàn mẹ → Thực hiện logistics thu hồi	p < 0.001	0.621	Chấp nhận
H3	Áp lực từ khách hàng quốc tế → Thực hiện logistics thu hồi	p < 0.01	0.316	Chấp nhận
H4	Áp lực từ khu công nghiệp → Thực hiện logistics thu hồi	p < 0.01	0.169	Chấp nhận
H5	Áp lực công nghệ → Thực hiện logistics thu hồi	p < 0.01	0.208	Chấp nhận

5. Kết luận

Nghiên cứu này đã đóng góp đáng kể cả về mặt lý thuyết và thực tiễn trong lĩnh vực logistics thu hồi, đặc biệt trong bối cảnh gia tăng áp lực chuyển đổi xanh từ chuỗi cung ứng toàn cầu. Về mặt học thuật, kết quả đã mở rộng cơ sở lý thuyết về động lực thúc đẩy hành vi môi trường của doanh nghiệp, thông qua việc tích hợp các nhóm áp lực bên ngoài gồm pháp lý, khách hàng quốc tế, công nghệ, khu công nghiệp và định hướng từ tập đoàn mẹ. Mô hình lý thuyết được kiểm định với độ phù hợp cao, chứng minh rằng các yếu tố môi trường thể chế và thị trường không chỉ có ảnh hưởng riêng lẻ mà còn tạo ra hiệu ứng cộng hưởng trong việc thúc đẩy thực hiện logistics thu hồi. Trong đó, phát hiện về vai trò nổi trội của áp lực từ tập đoàn mẹ cung cấp góc nhìn mới cho các nghiên cứu quản trị chuỗi cung ứng xuyên quốc gia, vốn thường tập trung vào áp lực bên ngoài mà chưa chú trọng đầy đủ đến yếu tố nội bộ chiến lược từ cấp cao.

Về mặt thực tiễn, nghiên cứu gợi mở các hàm ý quan trọng cho cả nhà quản trị doanh nghiệp và nhà hoạch định chính sách. Doanh nghiệp nên xem logistics thu hồi không chỉ là trách nhiệm môi trường mà còn là một chiến lược thiết yếu để duy trì khả năng tham gia vào hệ sinh thái chuỗi cung ứng toàn cầu.

Trước hết, áp lực từ tập đoàn mẹ có hệ số tác động mạnh nhất ($\beta = 0,621$), cho thấy doanh nghiệp cần xây dựng cơ chế nội bộ linh hoạt để tiếp thu và triển khai hiệu quả các tiêu chuẩn ESG, đặc biệt tại các khu công nghiệp tập trung doanh nghiệp Hàn Quốc và Nhật Bản - nơi hệ thống kiểm toán và chỉ tiêu môi trường thường rất nghiêm ngặt.

Thứ hai, áp lực từ khách hàng quốc tế ($\beta = 0,316$) phản ánh nhu cầu minh bạch hóa thông tin vòng đời sản phẩm và khả năng truy xuất nguồn gốc. Doanh nghiệp cần đầu tư vào hệ thống dữ liệu và công nghệ số nhằm đáp ứng yêu cầu giám sát từ phía đối tác toàn cầu.

Thứ ba, áp lực công nghệ ($\beta = 0,208$) cho thấy chính quyền địa phương và khu công nghiệp cần đóng vai trò hỗ trợ chuyển đổi số, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, thông qua chương trình hỗ trợ kỹ thuật và tài chính để ứng dụng công nghệ logistics thu hồi.

Thứ tư, áp lực từ khu công nghiệp ($\beta = 0,169$) hàm ý rằng ban quản lý KCN cần hoàn thiện quy chế vận hành, nâng cao năng lực giám sát môi trường và triển khai cơ chế khuyến khích RL phù hợp với thực tiễn doanh nghiệp.

Cuối cùng, áp lực pháp lý từ nhà nước ($\beta = 0,142$), dù có mức tác động thấp hơn, vẫn đóng vai trò nền

tảng. Việc cụ thể hóa quy định pháp luật ở cấp khu công nghiệp - thay vì chỉ ở cấp trung ương - là cần thiết để tăng cường hiệu lực thực thi.

Tuy vậy, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế nhất định. Thứ nhất, dữ liệu được thu thập theo thiết kế cắt ngang, do đó chưa cho phép kiểm định mối quan hệ nhân quả theo thời gian. Thứ hai, nghiên cứu tập trung vào bối cảnh doanh nghiệp Việt Nam nên kết quả cần được kiểm định thêm trong các nền kinh tế khác để tăng tính khái quát. Thứ ba, mặc dù nghiên cứu đã chỉ ra vai trò chi phối của tập đoàn mẹ trong quyết định triển khai logistics thu hồi, nhưng chưa phân tích sự khác biệt giữa các loại hình doanh nghiệp như điện tử, may mặc hay bao bì, vốn có mức độ phụ thuộc, yêu cầu ESG và năng lực công nghệ khác nhau. Đây là khoảng trống cần được nghiên cứu tiếp theo thông qua phân tích phân nhóm, nhằm làm rõ mức độ tác động của các áp lực bên ngoài có thay đổi theo lĩnh vực hoạt động hay không.

Các hướng nghiên cứu tương lai có thể mở rộng sang các yếu tố nội sinh như năng lực đổi mới hoặc văn hóa tổ chức để hoàn thiện hơn cơ chế ảnh hưởng đến logistics thu hồi.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trong đề tài Mã số: **DT25-26.123**.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] P. J. DiMaggio and W. W. Powell (1983). *The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields*, American Sociological Review, Vol.48, No.2, pp.147-160.
- [2] S. Sarkis, L. M. Meade, and S. Talluri (2020). *Sustainable supply chain management: A review and research agenda*, Journal of Cleaner Production, Vol.250, pp.119-131.
- [3] K. Govindan and H. Soleimani (2017). *A review of reverse logistics and closed-loop supply chains: A global perspective*, Engineering Applications of Artificial Intelligence, Vol.64, pp.162-181.
- [4] World Bank (2023). *Toward Circular Economy in Vietnam: Environmental Policy and EPR Implementation Report*. Washington, DC, USA: World Bank.
- [5] F. Testa, F. Iraldo, M. Frey, and T. Daddi (2020). *The effect of environmental regulation on firms' competitive performance: The case of the registration, evaluation, authorization and*

- restriction of chemicals (REACH), *Business Strategy and the Environment*, Vol.19, No.8, pp.512-522.
- [6] M. Christmann and G. Taylor (2001). *Globalization and the environment: Determinants of firm self - regulation in China*, *Journal of International Business Studies*, Vol.32, No.3, pp.439-458.
- [7] A. Kolk (2006). *Corporate social responsibility and international business: Examining multinational corporations*, *Journal of World Business*, Vol.41, No.1, pp.51-57.
- [8] R. E. Freeman (1984). *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Boston, MA, USA: Pitman.
- [9] M. Pagell and Z. Wu (2009). *Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars*, *Journal of Supply Chain Management*, Vol.45, No.2, pp.37-56.
- [10] S. Gold, S. Seuring, and P. Beske (2010). *Sustainable supply chain management and inter-organizational resources: A literature review*, *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, Vol.17, No.4, pp.230-245.
- [11] UNIDO, World Bank, and GIZ (2017). *An International Framework for Eco-Industrial Parks*. Washington, DC, USA: UNIDO.
- [12] UNIDO (2019). *Eco-Industrial Parks in Viet Nam: A Review of International and Vietnamese Experiences*. Vienna, Austria: UNIDO.
- [13] World Bank (2019). *Vietnam Industrial Pollution Management Project: Implementation Completion and Results Report (Report No. ICR00004702)*. Washington, DC, USA: World Bank.
- [14] World Bank (2022). *Vietnam Country Climate and Development Report*. Washington, DC, USA: World Bank.
- [15] M. Tornatzky and M. Fleischer (1990). *The Processes of Technological Innovation*. Lexington, MA, USA: Lexington Books.
- [16] Q. Zhu and J. Sarkis (2004). *Relationships between operational practices and performance among early adopters of green supply chain management practices in Chinese manufacturing enterprises*, *Journal of Operations Management*, Vol.22, No.3, pp.265-289.
- [17] S. K. Mukherjee and R. B. Mondal (2020). *RFID and traceability systems in supply chains: A review of applications and impacts*, *Resources, Conservation and Recycling*, Vol.155, p. 104658.
- [18] World Bank (2022). *Vietnam Country Climate and Development Report*. Washington, DC, USA: World Bank.
- [19] M. E. Porter and C. van der Linde (1995). *Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship*, *Journal of Economic Perspectives*, Vol.9, No.4, pp.97-118.
- [20] V. D. R. Guide and L. N. Van Wassenhove (2009). *The evolution of closed-loop supply chain research*, *Operations Research*, Vol.57, No.1, pp.10-18.
- [21] Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2020). *Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020*, Luật số 72/2020/QH14, ban hành ngày 17/11/2020.

Ngày nhận bài:	26/11/2025
Ngày nhận bản sửa:	12/12/2025
Ngày duyệt đăng:	02/01/2026