



THE IMPACT OF THE LOGISTICS PERFORMANCE INDEX (LPI) ON VIETNAM'S EXPORTS

Vu Quynh Nhu¹, Nguyen Tran Thanh Huyen¹, Pham Tuyet Nhung¹,
Le Nguyen Minh Thao¹, Phan Thi Thuy Trang¹, Nguyen Thi Thuy Hanh^{1*}

¹University of Economics and Law, Vietnam National University, Ho Chi Minh City, Vietnam

ARTICLE INFO	ABSTRACT
DOI: 10.52932/jfmr.v17i3.983 <i>Received:</i> June 13, 2025 <i>Accepted:</i> September 22, 2025 <i>Published:</i> June 25, 2026 Keywords: Export trade, Gravity model, Logistics, Logistics performance index (LPI), Vietnam. JEL Code: C23, F14, O53	Logistics plays a vital role in supporting and promoting the country's international trade. This study analyzes the impact of Logistics Performance Index (LPI) on exports based on data from 53 partner countries of Vietnam. The study applies the extended gravity model with three regression methods on panel data (POLS, FEM, REM). The results show that LPI has a positive and statistically significant effect on Vietnam's exports, with components such as transportation, customs, and logistics service quality making substantial contributions to export growth. In addition, the population size and the economic freedom index of importing countries also exert positive effects, while geographical distance and Vietnam's purchasing power parity have negative impacts on exports. Based on these findings, the study proposes key policy recommendations, including the development of multimodal transport systems, customs reform, targeted investment in strategic logistics infrastructure, enhanced international cooperation, development of tracking systems, and digital technology adoption to improve Vietnam's export competitiveness.

*Corresponding author:

Email: hanhntt@uel.edu.vn



ẢNH HƯỞNG CỦA CHỈ SỐ NĂNG LỰC LOGISTICS (LPI) ĐẾN XUẤT KHẨU CỦA VIỆT NAM

Vũ Quỳnh Như¹, Nguyễn Trần Thanh Huyền¹, Phạm Tuyết Nhung¹,
Lê Nguyễn Minh Thảo¹, Phan Thị Thùy Trang¹, Nguyễn Thị Thúy Hạnh^{1*}

¹Trường Đại học Kinh tế - Luật, Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

THÔNG TIN	TÓM TẮT
DOI: 10.52932/jfmr.v17i3.983	Logistics đóng vai trò cốt lõi trong việc hỗ trợ và thúc đẩy thương mại quốc tế của quốc gia. Nghiên cứu này phân tích tác động của Chỉ số Năng lực Logistics (LPI) đến kim ngạch xuất khẩu dựa trên dữ liệu từ 53 quốc gia đối tác của Việt Nam. Nghiên cứu ứng dụng mô hình trọng lực mở rộng với ba phương pháp hồi quy trên dữ liệu bảng (POLS, FEM, REM). Kết quả cho thấy, LPI có tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam, trong đó vận tải, hải quan và chất lượng dịch vụ logistics góp phần mạnh vào việc gia tăng kim ngạch xuất khẩu. Ngoài ra, quy mô dân số và chỉ số tự do kinh tế của các quốc gia nhập khẩu cũng có tác động tích cực, trong khi khoảng cách địa lý và sức mua tương đương của Việt Nam lại ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu. Từ đó, nghiên cứu đề xuất một số khuyến nghị trọng tâm bao gồm tối ưu hóa hệ thống vận tải quốc tế, cải cách thủ tục hải quan, đầu tư hạ tầng logistics, tăng cường hợp tác quốc tế, phát triển hệ thống theo dõi và truy vết và ứng dụng công nghệ số trong vận hành logistics nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh xuất khẩu của Việt Nam.
Ngày nhận bài: 13/06/2025	
Ngày chấp nhận: 22/09/2025	
Ngày đăng: 25/06/2026	
Từ khóa: Chỉ số năng lực logistics (LPI), Logistics, Mô hình trọng lực, Việt Nam, Xuất khẩu.	
Mã JEL: C23, F14, O53	

1. Giới thiệu

Thương mại quốc tế đã trở thành động lực chính thúc đẩy tăng trưởng kinh tế của các quốc gia trong thời kỳ hội nhập toàn cầu (Afonso, 2001). Các hoạt động xuất nhập khẩu không chỉ mở rộng thị trường tiêu thụ mà còn tạo điều kiện cho việc phát triển công nghệ, nâng cao

năng lực sản xuất và cải thiện chất lượng sản phẩm. Tại Việt Nam, quá trình hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng, góp phần thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của hoạt động ngoại thương với độ mở thương mại liên tục gia tăng trong nhiều năm. Theo báo cáo của Tổng cục Thống kê Việt Nam, giai đoạn 2018-2019, kim ngạch xuất khẩu tăng lần lượt 13,20% và 8,40%, góp phần giúp GDP duy trì mức tăng trên 7% trong hai năm liên tiếp, cao nhất trong vòng một thập kỷ. Trong khi đó, năm 2023, khi xuất khẩu

*Tác giả liên hệ:

Email: hanhntt@uel.edu.vn

giảm 4,60%, GDP cũng chỉ đạt khoảng 5,05%. Đến năm 2024, xuất khẩu phục hồi mạnh với mức tăng 14,30% so với năm trước, kéo GDP tăng trưởng lên 7,09%. Điều này cho thấy, vai trò và tầm quan trọng của hoạt động xuất khẩu đối với phát triển kinh tế quốc gia của nước ta.

Theo Martí và cộng sự (2017), logistics đóng vai trò thiết yếu trong hoạt động thương mại của một quốc gia. Hoạt động logistics một cách hiệu suất không chỉ thúc đẩy thương mại quốc tế thông qua việc đảm bảo tốc độ và an toàn trong vận chuyển hàng hóa, mà còn giúp tối ưu hóa chi phí vận tải (Behar & Manners, 2008). Trong đó, chỉ số năng lực logistics (Logistics Performance Index – LPI) được xây dựng bởi Ngân hàng Thế giới, dùng để đo lường năng lực hoạt động logistics của một quốc gia. Nhiều nghiên cứu đi trước chỉ ra rằng, LPI có mối liên hệ chặt chẽ với xuất khẩu và là một trong những chỉ số vĩ mô phản ánh năng lực cạnh tranh của mỗi quốc gia (Hoekman & Nicita, 2011; Jayathilaka và cộng sự, 2022). Ngoài chỉ số tổng thể, một số nghiên cứu cũng đã chứng minh ảnh hưởng của chỉ số LPI đối với thương mại quốc tế (Gani, 2017; Martí và cộng sự, 2017; Saputri & Widodo, 2023). Tại Việt Nam, logistics đã và đang thu hút sự quan tâm lớn nhờ tiềm năng tăng trưởng mạnh mẽ và vai trò ngày càng rõ nét trong nền kinh tế. Theo báo cáo của Ngân hàng Thế giới năm 2023 (World Bank, 2023), Việt Nam xếp thứ 43 toàn cầu về LPI, thuộc nhóm 5 nước dẫn đầu ASEAN. Điều này cho thấy, năng lực logistics của Việt Nam đang được cải thiện, đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ hoạt động xuất khẩu và tăng trưởng kinh tế.

Tuy nhiên, các nghiên cứu đánh giá mối quan hệ giữa LPI và hoạt động xuất khẩu của Việt Nam vẫn còn hạn chế, đặc biệt trong bối cảnh nền kinh tế đang phục hồi sau đại dịch và làn sóng chuyển đổi số diễn ra sâu rộng. Một số nghiên cứu gần đây đã mở rộng phạm vi phân tích, bên cạnh việc xem xét LPI tổng thể còn đánh giá tác động riêng của các thành phần cấu thành LPI đến xuất khẩu Việt Nam (Hoang, 2024; Phạm Hồ Hà Trâm & Đinh Trần Thanh

Mỹ, 2021), song phần lớn vẫn dựa trên dữ liệu thu thập được đến năm 2018, chưa phản ánh kịp thời tình hình thực tế. Do đó, cần có những nghiên cứu mới sử dụng dữ liệu cập nhật để phân tích rõ hơn tác động của LPI cũng như từng thành phần của nó đến kim ngạch xuất khẩu. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ thu thập dữ liệu LPI mới nhất kết hợp với các biến kiểm soát kinh tế - xã hội nhằm phân tích tác động của LPI và từng thành phần của nó đến kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam, đồng thời đề xuất giải pháp nâng cao năng lực logistics quốc gia, giảm chi phí thương mại và tăng cường năng lực cạnh tranh quốc tế.

2. Cơ sở lý thuyết

2.1. Chỉ số năng lực logistics (Logistics Performance Index – LPI)

Chỉ số năng lực logistics (Logistics Performance Index – LPI) do Ngân hàng Thế giới phát triển từ năm 2007 là công cụ để đánh giá năng lực logistics của một quốc gia thông qua 6 tiêu chí bao gồm: hải quan, hạ tầng, vận tải quốc tế, chất lượng dịch vụ logistics, theo dõi - truy vết và tính kịp thời, công bố định kỳ hai năm một lần. Báo cáo gần đây nhất vào 2023 đã áp dụng dữ liệu lớn thay cho khảo sát truyền thống. LPI có tác động tích cực đến thương mại, đặc biệt ở các nước đang phát triển (Behar & Manners, 2008; Hoekman & Nicita, 2011; Jayathilaka và cộng sự, 2022; Martí và cộng sự, 2017).

Các tiêu chí của LPI được World Bank định nghĩa như sau:

Hải quan (Customs): Hiệu suất của các cơ quan kiểm soát tại biên giới, được đánh giá thông qua tốc độ xử lý, sự đơn giản và khả năng dự đoán các quy trình khi thông quan.

Hạ tầng (Infrastructure): Chất lượng cơ sở hạ tầng phục vụ hoạt động thương mại và vận tải, bao gồm hệ thống cảng biển, sân bay, đường sắt, đường bộ, giao thông đường thủy và hàng không, phương tiện vận chuyển, kho bãi, hạ tầng công nghệ thông tin và các dịch vụ IT hỗ trợ.

Vận tải quốc tế (International Shipments): Mức độ thuận tiện trong việc tổ chức vận chuyển hàng hóa xuất nhập khẩu với chi phí cạnh tranh, bao gồm các khoản chi phí như phí đại lý, phí cảng, phí cầu đường, phí lưu kho bãi...

Chất lượng dịch vụ Logistics (Logistics competence and quality): Khả năng và chất lượng của các nhà cung cấp dịch vụ logistics.

Theo dõi và truy vết (Tracking and tracing): Khả năng theo dõi và truy xuất thông tin của các lô hàng một cách chính xác và kịp thời.

Tính kịp thời (Timeliness): Đảm bảo các lô hàng xuất khẩu và nhập khẩu hoàn tất thủ tục thông quan và được giao đến đúng thời hạn đã định.

2.2. Xuất khẩu thương mại (Trade export)

Theo quy định tại Điều 28 Luật Thương mại 2019, hoạt động xuất khẩu hàng hóa tại Việt Nam được hiểu là việc hàng hóa được đưa ra khỏi lãnh thổ Việt Nam hoặc đưa vào khu vực đặc biệt nằm trên lãnh thổ Việt Nam được coi là khu vực hải quan riêng theo quy định của pháp luật. Xuất khẩu đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy tăng trưởng kinh tế. Vai trò này thể hiện qua việc cung cấp ngoại hối, kích thích nhu cầu tiêu dùng và khuyến khích tiến bộ công nghệ. Tuy nhiên, tác động của xuất khẩu có thể thay đổi tùy thuộc vào điều kiện cơ cấu và kinh tế của từng quốc gia (Hultman, 1967).

2.3. Một số yếu tố khác tác động đến hoạt động xuất khẩu

Ngoài chỉ số năng lực logistics (LPI), nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng xuất khẩu thương mại còn chịu tác động bởi các yếu tố khác (Bugarčić và cộng sự, 2020; Chau, 2024; Trần Ngọc Mai và cộng sự, 2023; Saputri & Widodo, 2023;). Khoảng cách địa lý thường làm suy giảm hiệu suất thương mại do chi phí vận tải cao và rủi ro giao hàng; ngược lại, chỉ số tự do kinh tế góp phần tạo dựng môi trường thuận lợi cho giao thương và làm gia tăng lợi ích từ logistics. Đồng thời, sức mua tương đương (PPP) phản ánh sức cạnh tranh giá cả hàng hóa, trong khi

dân số vừa là yếu tố sản xuất vừa thể hiện quy mô thị trường tiêu thụ, từ đó có tác động tích cực đến xuất khẩu. Do đó, việc bổ sung các biến số khoảng cách địa lý, chỉ số tự do kinh tế, sức mua tương đương và dân số bên cạnh LPI là cần thiết, nhằm giúp mô hình nghiên cứu phản ánh đầy đủ hơn các nhân tố ảnh hưởng đến kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam.

Khoảng cách địa lý (Distance)

Khoảng cách địa lý được hiểu là khoảng cách từ thủ đô của một quốc gia đến thủ đô của quốc gia khác, tính bằng đơn vị kilomet (km). Đồng thời bao hàm cả sự khác biệt về nhiệt độ, múi giờ, văn hóa và thói quen tiêu dùng, những yếu tố này ảnh hưởng đến chi phí vận chuyển, thời gian giao hàng và khả năng cạnh tranh trong thương mại quốc tế (Anderson & van Wincoop, 2003; Aviat & Coeurdacier, 2006). Với cách hiểu đó, khoảng cách địa lý là một yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến thương mại quốc tế. Hơn nữa, các nghiên cứu như Fan và cộng sự (2022) tại Trung Quốc và Nguyen (2018) tại Việt Nam đều cho thấy, khoảng cách xa hơn có tác động tiêu cực đến giá trị xuất khẩu. Trong nghiên cứu này, khoảng cách địa lý được đo từ thủ đô Hà Nội, Việt Nam đến thủ đô của các nước đối tác thương mại, nhằm lượng hóa mức độ ảnh hưởng của yếu tố này đến hoạt động xuất khẩu của Việt Nam.

Chỉ số tự do kinh tế (Index of Economic Freedom)

Chỉ số tự do kinh tế thế giới (Economics Freedom of the World – EFW) do Quỹ Di Sản (Heritage Foundation của Mỹ) và Viện Fraser (Canada) công bố, đo lường tổng thể mức độ tự do kinh tế của một quốc gia thông qua năm lĩnh vực chính: (i) Quy mô của chính phủ; (ii) Hệ thống pháp luật và bảo vệ quyền sở hữu; (iii) Ổn định và chất lượng đồng tiền; (iv) Mức độ tự do trong thương mại quốc tế; (v) Các quy định liên quan đến thị trường tín dụng, thị trường lao động và môi trường kinh doanh. Chỉ số này đánh giá các quốc gia dựa trên 12 yếu tố: Quyền sở hữu, Hiệu lực tư pháp, Chi tiêu chính phủ, Gánh nặng thuế, Tính liêm chính của chính phủ, Sức khỏe tài chính, Tự do kinh

doanh, Tự do lao động, Tự do tiền tệ, Tự do thương mại, Tự do đầu tư và Tự do tài chính.

Trong khi LPI phản ánh năng lực logistics, nhiều nghiên cứu cho thấy, thương mại quốc tế còn chịu tác động mạnh từ điều kiện thể chế và môi trường kinh tế vĩ mô. Dollar và Kraay (2003) cùng với Gwartney và Lawson (2008) đều khẳng định, mức độ tự do kinh tế cao góp phần thúc đẩy tăng trưởng, đầu tư và thương mại. Kimura và Lee (2006) cũng chứng minh, trong mô hình trọng lực, các quốc gia có chỉ số tự do kinh tế cao hơn thường đạt kim ngạch xuất khẩu lớn hơn, phản ánh môi trường kinh tế tự do là động lực thúc đẩy thương mại quốc tế. Do đó, việc bổ sung chỉ số này bên cạnh LPI là cần thiết nhằm cung cấp một cách tiếp cận toàn diện hơn trong phân tích thương mại quốc tế, khi kết hợp cả năng lực logistics và mức độ tự do kinh tế để giải thích sự khác biệt về hiệu suất thương mại giữa các quốc gia.

Sức mua tương đương (Purchasing Power Parity)

Sức mua ngang bằng (Purchasing Power Parity – PPP) là phương pháp so sánh giữa các đồng tiền của các quốc gia thông qua một “rổ hàng hóa” giúp các nhà kinh tế học so sánh sản lượng kinh tế và mức sống giữa các quốc gia (Jayathilaka và cộng sự, 2022). Nghiên cứu của Bergstrand (1985) đã chỉ ra rằng, có sự sai lệch lớn và kéo dài giữa mức giá quốc gia và sức mua tương đương. Tuy nhiên, nghiên cứu này không trực tiếp phân tích tác động của PPP đến xuất khẩu. Thay vào đó, sự sai lệch này có thể ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh giá cả của hàng hóa trên thị trường quốc tế. Điều đó có nghĩa là, nếu giá cả trong nước cao hơn mức PPP thì hàng hóa xuất khẩu có thể trở nên đắt đỏ hơn đối với người tiêu dùng ở các quốc gia khác, từ đó ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu. Trong nghiên cứu của nhóm về tác động của LPI đến xuất khẩu, PPP đóng vai trò quan trọng khi giúp điều chỉnh sự khác biệt về giá cả và mức sống, từ đó loại bỏ ảnh hưởng của biến động tỷ giá hối đoái và phản ánh đúng hơn năng lực cạnh tranh quốc gia trên thị trường quốc tế.

Dân số (Population)

Dân số là yếu tố then chốt trong việc phân tích tác động của các chỉ số kinh tế đến xuất khẩu, vì nó vừa phản ánh quy mô thị trường tiêu thụ, vừa thể hiện tiềm năng sản xuất thông qua lực lượng lao động dồi dào. Theo Vũ Bạch Diệp và cộng sự (2018), dân số đại diện cho cả yếu tố sản xuất và quy mô thị trường, đồng thời sự gia tăng dân số còn ảnh hưởng trực tiếp đến chi phí sản xuất và phát triển cơ sở hạ tầng - hai yếu tố quan trọng thúc đẩy xuất khẩu.

Ngoài ra, nhiều nghiên cứu cho thấy thương mại quốc tế còn chịu tác động bởi những yếu tố kinh tế - xã hội khác. Nghiên cứu của Nho và Huong (2014) chỉ ra rằng, biến dân số của quốc gia nhập khẩu có tác động tích cực đến dòng thương mại dịch vụ. Cụ thể, dân số lớn hơn đồng nghĩa với quy mô thị trường tiêu dùng lớn hơn, từ đó tạo điều kiện thuận lợi cho việc tăng cường xuất khẩu của Việt Nam. Như vậy, trong bối cảnh phân tích tác động của các chỉ số kinh tế đến xuất khẩu, dân số có thể được xem là một biến số kép, vừa đại diện cho năng lực sản xuất, vừa phản ánh quy mô thị trường, từ đó bổ sung và hoàn thiện hơn cho góc nhìn vốn chỉ tập trung vào logistics thông qua LPI.

2.4. Các nghiên cứu liên quan

Nhiều nghiên cứu đã chứng minh rằng, năng lực logistics góp phần thúc đẩy xuất khẩu bằng cách giảm chi phí thương mại, tăng tốc độ giao hàng và đảm bảo an toàn vận chuyển (Behar và cộng sự, 2008). Logistics là việc hoạch định và điều phối một cách chiến lược các hoạt động liên quan đến mua sắm, vận chuyển và lưu trữ nguyên vật liệu cũng như hàng hóa, với mục tiêu giảm thiểu chi phí và nâng cao hiệu suất trong quá trình thực hiện đơn hàng (Christopher, 1992; Sweeney & Waters, 2021).

Các nghiên cứu quốc tế cũng nhấn mạnh vai trò thiết yếu của LPI đối với hoạt động xuất khẩu. Nghiên cứu của Martí và cộng sự (2017) áp dụng mô hình trọng lực cho thấy, việc cải thiện bất kỳ thành phần nào trong LPI cũng

đều có khả năng thúc đẩy đáng kể dòng chảy thương mại, đặc biệt là ở các nền kinh tế mới nổi như Châu Phi và Đông Âu. Gani (2017) cho rằng, năng lực logistics là yếu tố quan trọng thúc đẩy thương mại quốc tế. Không chỉ vậy, chất lượng dịch vụ logistics trong nước, bao gồm cả xuất khẩu và nhập khẩu, đều có tác động đến thương mại song phương. Theo tác giả, đó là hạ tầng yếu kém, thủ tục hải quan phức tạp và chi phí logistics cao là các rào cản đáng kể đối với năng lực cạnh tranh toàn cầu, trong khi đầu tư vào cơ sở hạ tầng và dịch vụ logistics lại mang lại tác động tích cực đến tăng trưởng xuất khẩu và kinh tế. Bên cạnh đó, La và Song (2019) đã chỉ ra vai trò then chốt của năng lực logistics trong việc tăng cường xuất khẩu tại các quốc gia Đông Bắc Á như Trung Quốc, Nhật Bản và Hàn Quốc. Quan điểm này cũng được chia sẻ bởi Luttermann và cộng sự (2020) khi nhóm tác giả nhận thấy, những yếu tố tương chùng như tích cực có thể làm gia tăng chi phí nếu vận hành không hiệu quả. Trong khi Bugarčić và cộng sự (2020) nhấn mạnh tầm quan trọng của LPI, đặc biệt là hiệu suất hải quan và cơ sở hạ tầng logistics đối với thương mại song phương ở khu vực Trung và Đông Âu, nhất là ở các quốc gia không có đường biển.

Một số nghiên cứu gần đây tiếp tục củng cố nhận định trên. Jayathilaka và cộng sự (2022) chỉ ra rằng, LPI và GDP là hai yếu tố quan trọng thúc đẩy thương mại toàn cầu, trong đó LPI đóng vai trò giảm chi phí, tăng tốc độ và thúc đẩy hiệu suất cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Đặc biệt, nghiên cứu của Saputri và Widodo (2023) tại các nước APEC cho thấy, yếu tố ảnh hưởng mạnh mẽ nhất đến xuất khẩu chính là chất lượng dịch vụ logistics, trong khi các yếu tố như tính kịp thời và khả năng truy xuất đơn khi có thể mang lại tác động tiêu cực trong một số bối cảnh.

Tại Việt Nam, số lượng nghiên cứu về mối quan hệ giữa LPI và xuất khẩu vẫn còn hạn chế và chưa có sự đồng thuận. Phạm Hồ Hà Trâm và Đinh Trần Thanh Mỹ (2021) cho rằng, LPI tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam. Tuy nhiên, Le (2018) lại đưa ra nhận định ngược lại

khi cho rằng, LPI không có ảnh hưởng đáng kể. Chính vì vậy, bài nghiên cứu này không những cung cấp bằng chứng thực nghiệm về vai trò của logistics trong thúc đẩy thương mại quốc tế, từ đó đưa ra gợi ý chính sách nhằm cải thiện năng lực logistics và nâng cao năng lực xuất khẩu của Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Nghiên cứu này sử dụng mô hình trọng lực mở rộng (Extended Gravity Model) để phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam sang các quốc gia đối tác. Mô hình trọng lực vốn được khởi nguồn từ các công trình của Tinbergen (1963) và Pöyhönen (1963), với ý tưởng dòng thương mại song phương tỷ lệ thuận với quy mô kinh tế (GDP) của hai quốc gia và tỷ lệ nghịch với khoảng cách địa lý. Khoảng cách trong mô hình không chỉ phản ánh độ dài quãng đường vận chuyển mà còn đại diện cho chi phí thương mại tổng hợp, bao gồm chi phí logistics, vận tải, rào cản thông tin và khác biệt văn hóa - ngôn ngữ (Head & Mayer, 2014). Mô hình trọng lực đã được áp dụng rộng rãi trong các nghiên cứu về thương mại quốc tế, dựa trên cơ sở lý thuyết từ các công trình của Huong và cộng sự (2024) và Jayathilaka và cộng sự (2022). Theo đó, mô hình này được điều chỉnh để phù hợp với bối cảnh nghiên cứu, tập trung vào các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động logistics và thương mại quốc tế của Việt Nam.

Cụ thể, nghiên cứu tham khảo các công trình của Martí và cộng sự (2017) để đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến thương mại quốc tế của Việt Nam, trong đó tập trung vào LPI và các yếu tố kinh tế - xã hội khác. Các biến số chính được sử dụng trong mô hình bao gồm: giá trị xuất khẩu của Việt Nam sang quốc gia đối tác (EXP_{ijt}), chỉ số năng lực logistics của Việt Nam (LPI_{lit}) và của quốc gia đối tác (LPI_{jt}), khoảng cách địa lý (DIS_{ij}), chỉ số tự do kinh tế của quốc gia đối tác (EFI_{jt}), sức mua tương đương của Việt Nam (PPP_{it}) và dân số của các quốc gia đối tác (POP_{jt}).

Dựa vào các biến độc lập đã được liệt kê, mô hình trọng lực được xây dựng theo dạng mở rộng như sau:

$$EXPI_{ijt} = \beta_0 \times LPI_{it}^{\beta_1} \times LPI_{jt}^{\beta_2} \times PPP_{it}^{\beta_3} \times DIS_{ij}^{\beta_4} \times EFI_{jt}^{\beta_5} \times POP_{jt}^{\beta_6} \times \varepsilon \quad (1)$$

Lấy logarit hai vế, mô hình được chuyển đổi thành:

$$\ln EXPI_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln LPI_{it} + \beta_2 \ln LPI_{jt} + \beta_3 \ln PPP_{it} + \beta_4 \ln DIS_{ij} + \beta_5 \ln EFI_{jt} + \beta_6 \ln POP_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

Trong đó:

t : năm; i : Việt Nam; j : quốc gia đối tác. Các biến chi tiết được định nghĩa tại Bảng 1.

Đồng thời, nghiên cứu cũng xây dựng mô hình nhằm đo lường tác động cụ thể của từng thành phần trong LPI đến giá trị xuất khẩu thương mại của Việt Nam, cụ thể như sau:

$$\ln EXPI_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln Component_{it} + \beta_2 \ln LPI_{jt} + \beta_3 \ln PPP_{it} + \beta_4 \ln DIS_{ij} + \beta_5 \ln EFI_{jt} + \beta_6 \ln POP_{jt} + \varepsilon_{ijt}$$

Trong đó,

Component_{it} đại diện cho từng yếu tố (hải quan, hạ tầng, vận tải, chất lượng dịch vụ logistics và tính kịp thời) của LPI của Việt Nam vào năm t .

3.2. Dữ liệu nghiên cứu và phương pháp ước lượng

Nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng (Panel data) từ 53 quốc gia đối tác xuất khẩu chính của Việt Nam trong bốn năm (2014, 2016, 2018 và 2023). Về cơ cấu khu vực, châu Á chiếm 26,4% số quốc gia, châu Âu 54,7%, châu Mỹ 11,3%, còn lại là châu Phi và châu Đại Dương 7,6%. Việc lựa chọn mẫu được thực hiện dựa trên các tiêu chí minh bạch nhằm đảm bảo tính khoa học và thực tiễn: (i) các quốc gia được chọn là những thị trường chiếm tỷ trọng đáng kể trong kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam trong giai đoạn nghiên cứu, bảo đảm ý nghĩa thực tiễn của phân tích; (ii) có đầy đủ dữ liệu cho tất cả các biến trong mô hình ở các năm khảo sát, đặc biệt là các biến cốt lõi như LPI (2014, 2016,

2018, 2023), EFI, dân số và khoảng cách song phương; (iii) loại trừ các quốc gia hoặc vùng lãnh thổ thiếu dữ liệu cho một hoặc nhiều biến chính trong các năm nêu trên để tránh sai lệch do nội suy. Các biến nghiên cứu cùng nguồn dữ liệu cụ thể được trình bày tại Phụ lục 1 (*xem Phụ lục 1 online*).

Nghiên cứu so sánh ba mô hình Pooled OLS, FE và RE để chọn phương pháp ước lượng tối ưu. Các phương pháp này thường được sử dụng rộng rãi trong nghiên cứu định lượng nhằm khám phá và đánh giá mối quan hệ giữa các biến trong dữ liệu dạng bảng, đồng thời kiểm soát các yếu tố khác biệt theo thời gian hoặc giữa các cá thể. Đầu tiên, kiểm định Breusch-Pagan Lagrange Multiplier (LM) được sử dụng để đánh giá sự phù hợp giữa mô hình hồi quy bình phương tối thiểu gộp Pooled OLS và mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên (REM). Tiếp theo, kiểm định Hausman được áp dụng để so sánh giữa FEM và REM, nhằm xác định liệu các yếu tố không quan sát được có mối tương quan với các biến độc lập trong mô hình hay không. Cuối cùng, để so sánh giữa Pooled OLS và mô hình hiệu ứng cố định (FEM), chúng tôi thực hiện kiểm định F trong hồi quy FEM. Dựa trên kết quả kiểm định, mô hình được đánh giá là phù hợp nhất sẽ được chọn làm cơ sở phân tích. Ngoài ra, để xử lý tự tương quan và phương sai biến đổi, phương pháp Bình phương Tối thiểu Tổng quát (GLS) được áp dụng nhằm đảm bảo các ước lượng tham số hiệu suất và đáng tin cậy.

Các biến được sử dụng trong mô hình nghiên cứu được trình bày trong bảng thống kê mô tả (*xem Phụ lục 2 online*) bao gồm các chỉ số về giá trị trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị nhỏ nhất và lớn nhất, cung cấp cái nhìn tổng quan về đặc điểm và phân phối của các biến trong mẫu nghiên cứu.

4. Kết quả và đánh giá

4.1. Kiểm định giả định của mô hình hồi quy

Phụ lục 3 (*xem Phụ lục 3 online*) ma trận tương quan cung cấp thông tin chi tiết về hệ

số tương quan giữa các biến trong nghiên cứu. Nhận xét từ hệ số tương quan trong bảng cho thấy, cặp biến $\ln EXPI_{ijt}$ và $\ln POP_{ijt}$ có hệ số tương quan mạnh và cùng chiều với nhau, đạt 0,7509 (lớn hơn 0,6). Điều này chỉ ra rằng, dân số tại quốc gia nhập khẩu là một yếu tố quan trọng có tác động đến xuất khẩu. Như vậy, ở đây có khả năng xuất hiện các hiện tượng đa cộng tuyến (Wooldridge, 2002). Do đó, để xác nhận vấn đề này và đảm bảo chắc chắn rằng mô hình ước lượng sẽ không bị ảnh hưởng, nhóm nghiên cứu tiếp tục tiến hành thêm các thử nghiệm định lượng bằng việc áp dụng phương pháp nhân tử phóng đại phương sai (Variance Inflation Factor – VIF) để kiểm chứng. Kết quả sau khi thực hiện kiểm định VIF sẽ được trình bày trong phần kết quả ước lượng tiếp theo.

Theo James và cộng sự (2013), giá trị nhỏ nhất có thể có của VIF là 1, khi đó hoàn toàn không có hiện tượng đa cộng tuyến. Tuy nhiên, trên thực tế thường xuất hiện một mức độ đa cộng tuyến nhỏ giữa các biến dự báo và khi giá trị VIF vượt quá 5 hoặc 10 thì có thể coi là đáng lo ngại. Kết quả kiểm định VIF ở Phụ lục 4 (*xem Phụ lục 4 online*) đã cho thấy, tất cả các biến đều có hệ số VIF < 3, điều này chứng tỏ không xảy ra hiện tượng đa cộng tuyến. Đồng thời, kết quả kiểm định White và kiểm định Wooldridge cũng chỉ ra rằng, mô hình không gặp phải hiện tượng phương sai sai số thay đổi cũng như tự tương quan tại mức ý nghĩa 1%. Cụ thể, kiểm định White cho giá trị p là 0,1658 > 0,01, nên

không có đủ bằng chứng để bác bỏ giả thuyết H_0 về tính đồng nhất của phương sai sai số. Tương tự, kiểm định Wooldridge cho giá trị p là 0,2130 > 0,01 cho thấy, không có đủ bằng chứng để bác bỏ giả thuyết H_0 về không có tự tương quan bậc nhất. Như vậy, mô hình được đánh giá là đảm bảo sự phù hợp và mức độ tin cậy cao trong phân tích dữ liệu nghiên cứu.

4.2. Ảnh hưởng của LPI và các yếu tố khác đến xuất khẩu Việt Nam

Nghiên cứu thực hiện phân tích dữ liệu bảng thông qua ba mô hình: Pooled Regression (POLS), Fixed effects model (FEM) và Random effects model (REM). Kết quả mô hình nghiên cứu ở Bảng 1 cho thấy, FEM phù hợp hơn so với POLS và REM, trong đó kiểm định F cho thấy, FEM phù hợp hơn POLS, kiểm định LM khẳng định REM phù hợp hơn POLS, còn kiểm định Hausman với giá trị p = 0,0000 chỉ ra rằng, FEM phù hợp hơn REM. Mặc dù, kết quả kiểm định Hausman đề xuất rằng nhóm nghiên cứu nên dùng mô hình FEM, song FEM không đạt hiệu suất như mong đợi. Đồng thời, kiểm định Modified Wald chỉ ra rằng, mô hình có hiện tượng phương sai của sai số thay đổi, ảnh hưởng đến tính chính xác của ước lượng. Do đó, để khắc phục vấn đề này và đảm bảo thu được kết quả tối ưu hơn, nghiên cứu sử dụng ước lượng bình phương tối thiểu tổng quát (GLS) để khắc phục các hạn chế và dựa trên kết quả này để bàn luận.

Bảng 1. Kết quả mô hình nghiên cứu

InEXPI _{ijt}	Hệ số hồi quy			
	POLS	FEM	REM	GLS
InLPI _{it}	3,414**	3,716***	3,099***	2,573***
InLPI _{jt}	3,840***	-1,012	1,314**	4,176***
InPPP _{it}	-3,889**	-6,432***	-4,385***	-3,664***
InDIS _{ij}	-0,672***	5215,6	-0,633***	-0,642***
InEFI _{jt}	3,133***	-0,501	2,306***	3,192***
InPOP _{ijt}	0,893***	-2,318**	0,859***	0,864***
Hằng số	10,419	-45993,27	22,08**	8,951

InEXPIjt	Hệ số hồi quy			
	POLS	FEM	REM	GLS
Số quan sát	212	212	212	212
R2	0,760	0,330		
F-test	Prob > F = 0,0000	Prob > F = 0,0000		
LM test	Prob > chi2 = 0,0000			
Kiểm định Hausman	Prob > chi2 = 0,0000			
Modified Wald test	Prob > chi2 = 0,0000			

Ghi chú: ***, ** và * có ý nghĩa tương ứng ở mức 1%, 5% và 10%.

Chỉ số LPI

Chỉ số LPI của cả Việt Nam và quốc gia nhập khẩu đều có ảnh hưởng tích cực và có ý nghĩa thống kê ở mức 1% đối với giá trị xuất khẩu của Việt Nam sang các quốc gia đối tác. Cụ thể, khi LPI của Việt Nam tăng 1% thì giá trị xuất khẩu tăng 2,573%, trong khi LPI của nước nhập khẩu tăng 1% thì giá trị xuất khẩu tăng 4,176%. Điều này cho thấy, cả hai yếu tố này đều đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy thương mại xuất khẩu.

Tuy nhiên, mức độ ảnh hưởng của LPI của nước nhập khẩu cao hơn, cho thấy năng lực logistics của đối tác thương mại có vai trò quan trọng trong việc gia tăng xuất khẩu của Việt Nam. Nói cách khác, nếu chất lượng logistics của quốc gia đối tác được cải thiện thì kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam qua quốc gia đó cũng sẽ được thúc đẩy.

Các yếu tố khác

Sức mua tương đương PPP. Phân tích kết quả cho thấy, sức mua tương đương của Việt Nam có ảnh hưởng tiêu cực đến xuất khẩu thương mại với hệ số -3,664. Điều này có nghĩa là, khi PPP tăng 1% thì giá trị xuất khẩu giảm 3,664%, phản ánh hiện tượng khi PPP tăng cao, giá cả hàng hóa nội địa trở nên tương đối đắt đỏ hơn, làm suy giảm năng lực cạnh tranh trên thị trường quốc tế. Kết quả này hoàn toàn nhất quán với lý thuyết sức mua tương đương của Rogoff (1996), theo đó sự gia tăng của PPP làm tăng giá tương đối trong nước, khiến hàng

hóa xuất khẩu kém hấp dẫn hơn với người mua nước ngoài. Ngoài ra, phát hiện này cũng ủng hộ lý thuyết lợi thế so sánh của Ricardo (1817) vì, khi chi phí sản xuất trong nước tăng do PPP tăng, lợi thế chi phí sẽ suy giảm, làm giảm khối lượng xuất khẩu.

Khoảng cách địa lý. Kết quả nghiên cứu cho thấy, khoảng cách địa lý có tác động tiêu cực tới xuất khẩu thương mại của Việt Nam đến các quốc gia đối tác trong giai đoạn nghiên cứu. Trong điều kiện các yếu tố khác không đổi, khi khoảng cách địa lý giữa Việt Nam và quốc gia đối tác tăng lên 1% thì giá trị xuất khẩu giảm 0,642%. Kết quả này hoàn toàn phù hợp với nghiên cứu của Xuan và cộng sự (2023) với hệ số ước lượng -0,612. Điều này cho thấy, các quốc gia có vị trí địa lý càng xa Việt Nam thì khối lượng thương mại càng giảm do chi phí vận chuyển cao hơn và các rào cản thương mại gia tăng, làm giảm khả năng giao thương.

Chỉ số tự do kinh tế. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, chỉ số tự do kinh tế của nước nhập khẩu có tác động tích cực đến xuất khẩu thương mại với hệ số 3,192 và ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điều này phản ánh rằng, các quốc gia có chỉ số tự do kinh tế càng cao thì thương mại xuất khẩu của Việt Nam càng có điều kiện phát triển thuận lợi, mở ra nhiều cơ hội mở rộng thị trường xuất khẩu. Kết quả này phù hợp với nhiều nghiên cứu trước đây. Chẳng hạn, nghiên cứu của Depken và Sorona (2005) sử dụng chỉ số tự do kinh tế của Fraser Institute và nghiên cứu của Kimura và Lee (2008) sử dụng cả chỉ

số của Fraser và Heritage Foundation đều cho thấy, các quốc gia có mức độ tự do kinh tế cao hơn sẽ thúc đẩy thương mại song phương mạnh mẽ hơn.

Dân số. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, dân số của nước nhập khẩu cũng có tác động tích cực đến xuất khẩu thương mại với hệ số 0,864 và ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Kết quả này phản ánh rằng, các quốc gia có quy mô dân số lớn hơn thường có nhu cầu nhập khẩu cao hơn, từ đó tạo cơ hội mở rộng xuất khẩu cho Việt Nam. Kết quả này phù hợp với nghiên cứu của Bình và cộng sự (2014), khi áp dụng mô hình trọng lực cho thương mại song phương của Việt Nam với 60 quốc gia giai đoạn 2000-2010 cho thấy, dân số của nước nhập khẩu có tác động tích cực và có ý nghĩa đến thương mại, qua đó khẳng định quy mô dân số lớn hơn của các nước đối tác sẽ thúc đẩy xuất khẩu của Việt Nam.

Nhận định chung

Kết quả từ mô hình GLS cho thấy các yếu tố như năng lực hoạt động logistics của Việt Nam và đối tác, mức độ tự do kinh tế và quy mô dân số tại quốc gia nhập khẩu đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy xuất khẩu thương mại của Việt Nam. Trong khi đó, khoảng cách kinh tế và chỉ số PPP lại có tác động tiêu cực, làm giảm năng lực cạnh tranh của hàng hóa Việt Nam trên thị trường quốc tế. Những kết quả này đồng nhất với nhiều nghiên cứu trước đây về thương mại quốc tế và mô hình trọng lực, đồng thời nhấn mạnh vai trò của logistics trong việc thúc đẩy xuất khẩu của Việt Nam.

4.3. Ảnh hưởng của 6 chỉ số thành phần LPI đến xuất khẩu Việt Nam

Bảng 2. Kết quả hồi quy 6 chỉ số thành phần của LPI

	(3) InEXPIjt	(4) InEXPIjt	(5) InEXPIjt	(6) InEXPIjt	(7) InEXPIjt	(8) InEXPIjt
lnLPICUSit	2,878***					
lnLPIINFit		1,316***				
lnLPIINTit			3,077***			
lnLPILCQit				1,587***		
lnLPITRAit					1,304***	
lnLPITIMit						1,105
lnLPIjt	4,164***	4,100***	4,113***	4,276***	4,196***	4,315***
lnPPPit	-1,971***	-4,270***	-3,795***	-4,459***	-4,076***	-5,292***
lnDISij	-0,643***	-0,645***	-0,642***	-0,635***	-0,641***	-0,630***
lnEFIjt	3,211***	3,336***	3,353***	3,069***	3,165***	3,098***
lnPOPjt	0,864***	0,869***	0,873***	0,865***	0,864***	0,875***
Hệ số chặn	-6,312	15,321**	8,740	17,52***	14,15**	25,00***
Số quan sát	212	212	212	212	212	212

Ghi chú: ***, ** và * có ý nghĩa tương ứng ở mức 1%, 5% và 10%.

Kết quả phân tích từ mô hình GLS đối với 6 chỉ số thành phần của LPI cho thấy ba thành phần có tác động mạnh nhất đến xuất khẩu của Việt Nam là vận tải, hải quan và chất lượng dịch

vụ logistics. Các thành phần khác như hạ tầng logistics và khả năng theo dõi và truy vết cũng có tác động tích cực, trong khi tính kịp thời không có ý nghĩa thống kê.

Vận tải

Yếu tố vận tải (lnLPIINTit) có ảnh hưởng lớn nhất đến hoạt động xuất khẩu. Cụ thể, khi lnLPIINTit tăng 1%, xuất khẩu của Việt Nam tăng 3,077%. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Hoang (2024), khẳng định đây là chỉ số quan trọng nhất đối với xuất khẩu Việt Nam, do phần lớn thị trường vận tải quốc tế vẫn phụ thuộc vào doanh nghiệp nước ngoài. Điều này có thể lý giải bởi phần lớn hoạt động xuất khẩu của Việt Nam phụ thuộc vào vận tải đường biển và hàng không.

Hải quan

Yếu tố hải quan (lnLPICUSit) có tác động tích cực rất đáng kể đến xuất khẩu, với hệ số 2,878 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Điểm này khác biệt với nghiên cứu trước đó của Huy và Hieu (2024) khi họ cho rằng, chỉ có hiệu suất hải quan từ phía nước nhập khẩu tạo ra tác động tích cực. Điều này cho thấy, dù thủ tục trong nước đã được đơn giản hóa, việc cải thiện hiệu suất hải quan tại các thị trường nhập khẩu vẫn là yếu tố then chốt, hỗ trợ mạnh mẽ hơn nữa cho hoạt động xuất khẩu của Việt Nam.

Chất lượng dịch vụ logistics

Chất lượng dịch vụ logistics (lnLPILCQit) cũng có ảnh hưởng đáng kể với hệ số 1,587. Yếu tố này phản ánh vai trò của các đơn vị cung cấp dịch vụ logistics, bao gồm vận tải đa phương thức, kho bãi, đại lý hải quan trong việc hỗ trợ doanh nghiệp xuất khẩu giảm chi phí và thời gian giao hàng. Kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu Hoang (2024), trong đó tác giả cho rằng, chất lượng dịch vụ logistics là một trong những thành phần có ảnh hưởng lớn và ổn định đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam. Hoang (2024) nhấn mạnh rằng, chỉ số này phản ánh năng lực của các doanh nghiệp logistics trong việc cung cấp dịch vụ chuyên nghiệp như vận tải đa phương thức, quản lý kho bãi, giao nhận và hỗ trợ thủ tục hải quan. Trong bối cảnh Việt Nam đang hội nhập sâu vào các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới, việc xây dựng đội ngũ dịch vụ logistics có năng lực cạnh tranh cao

là một yêu cầu cấp thiết để hỗ trợ tăng trưởng xuất khẩu bền vững.

Hạ tầng

Hạ tầng (lnLPIINFit) cũng là yếu tố có ảnh hưởng tích cực đến xuất khẩu, với hệ số 1,316 và có ý nghĩa thống kê ở mức 1%. Dù thấp hơn ba yếu tố trên nhưng kết quả vẫn có ý nghĩa thống kê cao và cho thấy tầm quan trọng của đầu tư cơ sở vật chất như cảng biển, kho bãi, mạng lưới giao thông và hệ thống thông tin. Hoang (2024) nhấn mạnh rằng, nâng cấp hạ tầng là cần thiết để Việt Nam bắt kịp năng lực cạnh tranh logistics khu vực. Việc Việt Nam tiếp tục đầu tư cải thiện hạ tầng là cần thiết để duy trì đà tăng trưởng xuất khẩu, nhất là trong bối cảnh cạnh tranh logistics khu vực ngày càng gay gắt.

Theo dõi và truy vết

Tiếp theo là theo dõi và truy vết (lnLPITRAit), với hệ số 1,304. Dù đứng thứ năm về mức độ ảnh hưởng trong mô hình hiện tại, yếu tố này vẫn được đánh giá là quan trọng trong việc nâng cao năng lực xuất khẩu. Theo nghiên cứu của Huy và Hieu (2024), khả năng theo dõi và truy vết đơn hàng là một trong hai thành phần có tác động đáng kể nhất đến xuất khẩu của Việt Nam. Điều này phản ánh xu hướng ngày càng siết chặt yêu cầu truy xuất nguồn gốc từ các thị trường nhập khẩu lớn, đặc biệt trong bối cảnh thương mại toàn cầu ngày càng chú trọng đến tính minh bạch và trách nhiệm trong chuỗi cung ứng.

Tính kịp thời

Ngược lại với các chỉ số trên, tính kịp thời (lnLPITIMit) không có ý nghĩa thống kê trong nghiên cứu này. Điều này là phù hợp với kết quả nghiên cứu của Huỳnh và Hong (2022). Tuy nhiên, kết quả này lại không tương đồng với nghiên cứu của Huy và Hieu (2024), khi nhóm tác giả xác định tính kịp thời là một trong hai yếu tố logistics có ảnh hưởng mạnh nhất đến xuất khẩu của Việt Nam, bên cạnh khả năng theo dõi và truy vết. Do đó, mặc dù kết quả

hiện tại không cho thấy ý nghĩa thống kê nhưng vẫn cần xem xét tính kịp thời (lnLPITIMit) là mục tiêu cải thiện chiến lược trong chính sách logistics quốc gia.

Các biến kiểm soát

Các biến kiểm soát như lnLPIjt có hệ số dương và ý nghĩa thống kê cao (từ 4,100 đến 4,315), trong khi khoảng cách địa lý (lnDISij) có hệ số âm (từ -0,630 đến -0,645). Đáng chú ý, lnPPPjt có hệ số âm khá lớn (từ -1,971 đến -5,292) và có ý nghĩa thống kê cao, cho thấy khi sức mua của đối tác tăng thì xuất khẩu của Việt Nam lại có xu hướng giảm. Các yếu tố khác như chỉ số tự do kinh tế (lnEFIjt) và dân số (lnPOPjt) đều có tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam.

5. Kết luận và khuyến nghị

5.1. Kết luận

Bài báo nghiên cứu tác động của năng lực hoạt động logistics đến xuất khẩu thương mại của Việt Nam trong giai đoạn 2014-2023. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng, LPI và các thành phần như hải quan, vận tải quốc tế, chất lượng dịch vụ logistics có ảnh hưởng tích cực đến kim ngạch xuất khẩu. Điều này cho thấy, năng lực logistics đóng vai trò quan trọng trong việc hỗ trợ và thúc đẩy hoạt động xuất khẩu hàng hóa Việt Nam ra thị trường quốc tế. Ngoài ra, LPI của các quốc gia đối tác, cùng với quy mô dân số và chỉ số tự do kinh tế của họ cũng góp phần thúc đẩy xuất khẩu, trong khi khoảng cách địa lý và sức mua tương đương của Việt Nam lại tác động tiêu cực. Nhìn chung, nghiên cứu khẳng định rằng, cải thiện năng lực logistics là yếu tố cốt lõi để bảo đảm sự phát triển bền vững của hoạt động xuất khẩu của quốc gia.

5.2. Khuyến nghị

Dựa trên kết quả nghiên cứu, đồng thời tham khảo các bằng chứng thực nghiệm từ những nghiên cứu trước, nhóm nghiên cứu đề xuất một số khuyến nghị chính sách nhằm nâng cao năng lực logistics và thúc đẩy xuất khẩu của

Việt Nam như sau:

Thứ nhất, tối ưu hóa hệ thống vận tải quốc tế cần được xem là chiến lược trọng tâm nhằm cải thiện LPI và giảm chi phí logistics. Kết quả cho thấy, yếu tố vận tải có tác động mạnh mẽ đến xuất khẩu, phù hợp với nhận định của Xuan và cộng sự (2023) rằng, tình trạng thiếu container và chi phí vận tải biển tăng cao đã làm giảm đáng kể năng lực xuất khẩu của Việt Nam. Vì vậy, Việt Nam cần phát triển mạnh vận tải đa phương thức (đường biển - đường bộ - đường sắt - hàng không), đồng thời từng bước xây dựng đội tàu container quốc gia như gợi ý của Hoang (2024) để giảm phụ thuộc vào hãng tàu nước ngoài và nâng cao khả năng cạnh tranh.

Thứ hai, tiếp tục cải cách thủ tục hải quan theo hướng minh bạch và hiện đại hóa. Nghiên cứu định lượng khẳng định hiệu suất hải quan có tác động tích cực đến xuất khẩu. Phạm Hồ Hà Trâm và Đinh Trần Thanh Mỹ (2021) cũng chỉ ra rằng, thủ tục rườm rà đang làm tăng chi phí logistics (chiếm tới 20-25% GDP). Do đó, cần đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, số hóa và tự động hóa quy trình thông quan, đồng thời mở rộng đối thoại với doanh nghiệp để hỗ trợ tốt hơn, đặc biệt là nhóm doanh nghiệp nhỏ và vừa.

Thứ ba, đầu tư trọng điểm vào hạ tầng logistics và hình thành các trung tâm logistics hiện đại. Kết quả nghiên cứu cho thấy hạ tầng logistics đóng vai trò then chốt trong thúc đẩy xuất khẩu, đồng thời chi phí logistics cao là điểm nghẽn lớn nhất của Việt Nam (Phạm Hồ Hà Trâm & Đinh Trần Thanh Mỹ, 2021). Việc phát triển cảng biển quốc tế (Lạch Huyện, Cái Mép - Thị Vải), đường cao tốc và trung tâm logistics vùng (Đồng bằng sông Cửu Long cho nông sản, Hải Phòng - Quảng Ninh cho hàng công nghiệp) sẽ giúp kết nối chuỗi cung ứng hiệu suất hơn. Điều này cũng đồng nhất với khuyến nghị của Hoang (2024) về hiện đại hóa kho bãi, trung tâm phân phối và mạng lưới vận tải đa phương thức.

Thứ tư, nâng cao chất lượng logistics của đối tác thương mại. Kết quả thực nghiệm của Huy

và Hieu (2024), Xuan và cộng sự (2023) đều cho thấy, LPI của đối tác có ảnh hưởng mạnh mẽ hơn LPI của Việt Nam đến kim ngạch xuất khẩu. Do đó, Việt Nam cần tăng cường hợp tác song phương và đa phương nhằm cải thiện năng lực logistics xuyên biên giới, đồng thời định hướng doanh nghiệp khai thác các thị trường có chỉ số LPI cao để tận dụng môi trường logistics thuận lợi.

Thứ năm, tập trung phát triển hệ thống theo dõi và truy vết, nghiên cứu này cùng với nghiên cứu của Huy và Hieu (2024) đều chỉ ra, theo dõi và truy vết là yếu tố có ảnh hưởng tích cực rõ rệt đến xuất khẩu. Trong bối cảnh các thị trường nhập khẩu lớn (EU, Hoa Kỳ) yêu cầu minh bạch và truy xuất nguồn gốc, Việt Nam cần đầu tư vào nền tảng số hóa dữ liệu vận đơn, áp dụng QR code và blockchain trong quản lý chuỗi cung ứng để nâng cao tính minh bạch và tăng niềm tin của đối tác thương mại.

Thứ sáu, thúc đẩy chuyển đổi số logistics và phát triển nguồn nhân lực. Kết quả cho thấy, tính kịp thời chưa đạt ý nghĩa thống kê, phản ánh hạn chế về tốc độ và tính minh bạch. Do đó, ứng dụng công nghệ mới như AI, IoT, blockchain là cần thiết để tối ưu chi phí, rút ngắn thời gian xử lý và nâng cao khả năng dự báo. Đồng thời, như Hoang (2024) nhấn mạnh, phát triển nguồn nhân lực logistics thông qua các chương trình đào tạo ngắn hạn và bậc đại học sẽ cung cấp đội ngũ chuyên môn vững

vàng, đáp ứng yêu cầu vận hành hệ sinh thái logistics thông minh.

5.3. Hạn chế của nghiên cứu

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu vẫn tồn tại một số hạn chế. *Thứ nhất*, số liệu xuất khẩu được sử dụng là dữ liệu tổng hợp, chưa phân tách theo từng nhóm hàng hóa cụ thể, làm hạn chế khả năng phân tích sâu theo cơ cấu hàng hóa, đặc biệt giữa hàng thô và hàng chế biến. *Thứ hai*, phạm vi nghiên cứu gồm 212 quan sát từ 53 quốc gia trong bốn năm (2014, 2016, 2018 và 2023) chưa phản ánh toàn diện hoạt động xuất khẩu của Việt Nam. *Thứ ba*, nghiên cứu chưa xử lý triệt để vấn đề nội sinh tiềm ẩn trong mô hình, có thể ảnh hưởng đến độ tin cậy của kết quả thực nghiệm.

Trong tương lai, nghiên cứu có thể mở rộng phạm vi phân tích theo nhóm ngành hàng xuất khẩu để đánh giá cụ thể hơn vai trò của logistics theo từng loại sản phẩm. Bên cạnh đó, việc áp dụng phương pháp hồi quy hai giai đoạn (2SLS) với biến công cụ phù hợp có thể giúp xử lý vấn đề nội sinh và nâng cao độ chính xác của mô hình. Ngoài ra, nghiên cứu tác động của các chính sách cải cách hành chính, chuyển đổi số trong logistics, cũng như yếu tố môi trường và biến đổi khí hậu đến năng lực xuất khẩu là những hướng đi tiềm năng, đặc biệt trong bối cảnh Việt Nam hướng đến phát triển logistics xanh và bền vững.

Tài liệu tham khảo

- Afonso, O. (2001). *The impact of international trade on economic growth* (Working Paper No. 106). Faculdade de Economia, Universidade do Porto. <https://wps.fep.up.pt/wps/wp106.pdf>
- Anderson, J. E., & van Wincoop, E. (2003). Gravity with Gravitas: A solution to the border puzzle. *American Economic Review*, 93(1), 170-192. <https://doi.org/10.1257/000282803321455214>
- Aviat, A., & Coeurdacier, N. (2006). The geography of trade in goods and asset holdings. *Journal of International Economics*, 71(1), 22-51. <https://doi.org/10.1016/j.jinteco.2006.02.002>
- Behar, A., & Manners, P. (2008). Logistics and exports (CSA Working Paper No. 2008/13). CSAE (University of Oxford). <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:db4338bc-98f6-4178-8080-b15202c99d0c/files/m975e0c7d9db21810f3cde094abbc5a51>
- Bergstrand, J. H. (1985). The gravity equation in international trade: Some microeconomic foundations and empirical evidence. *The Review of Economics and Statistics*, 67(3), 474-481. <https://doi.org/10.2307/1925976>
- Binh, D. T. T, Nguyen, V. D., & Cuong, H. M. (2014). Applying gravity model to analyze trade activities of Vietnam. *Journal of International Economics and Management*, 69, 3-18. <https://jiem.ftu.edu.vn/index.php/jiem/article/view/117>

- Bugarčić, F. Ž., Skvarciany, V., & Stanišić, N. (2020). Logistics performance index in international trade: Case of Central and Eastern European and Western Balkans countries. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 452-459. <https://doi.org/10.3846/btp.2020.12802>
- Chau, P. T. Q. (2024). Study on the impact of RCEP national logistics performance on Vietnam's cross-border e-commerce export trade. *Frontiers in Business Economics and Management*, 15(1), 247-252. <https://doi.org/10.54097/sdawqg67>
- Christopher, M. (1992). *Logistics and Supply Chain management: Strategies for reducing costs and improving services*. Pitman.
- Depken, C. A., II, & Sonora, R. J. (2005). Asymmetric effects of economic freedom on international trade flows. *International Journal of Business and Economics*, 4(2), 141-155. https://ijbe.fcu.edu.tw/past_issues/NO.4-2/pdf/vol_4-2-4.pdf
- Dollar, D., & Kraay, A. (2003). Institutions, trade, and growth. *Journal of Monetary Economics*, 50(1), 133-162. [https://doi.org/10.1016/s0304-3932\(02\)00206-4](https://doi.org/10.1016/s0304-3932(02)00206-4)
- Fan, M., Wu, Z., Qalati, S. A., He, D., & Hussain, R. Y. (2022). Impact of green logistics performance on China's export trade to regional comprehensive economic partnership countries. *Frontiers in Environmental Science*, 10. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.879590>
- Gani, A. (2017). The logistics performance effect in international trade. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 33(4), 279-288. <https://doi.org/10.1016/j.ajsl.2017.12.012>
- Gwartney, J. D., & Lawson, R. A. (2008). *Economic freedom of the world: 2008 annual report*. The Fraser Institute. <https://www.fraserinstitute.org/studies/economic-freedom-world-2008-annual-report>
- Huy, V. L., & Hieu, D. T. (2024). Effects of logistics performance on Vietnam's exports: A quantitative analysis using the PPML method. *Journal of International Economics and Management*, 24(1), 1-16. <https://doi.org/10.38203/jiem.024.1.0077>
- Head, K., & Mayer, T. (2014). Gravity equations: Workhorse, toolkit, and cookbook. In G. Gopinath, E. Helpman, & K. Rogoff (Eds.), *Handbook of International Economics* (Vol. 4, pp. 131-195). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-54314-1.00003-3>
- Hoang, H. T. (2024). Decomposition approach for examining effects of logistic performance on exports: A case study of Vietnam. *Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(4). <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i4.3394>
- Hoekman, B., & Nicita, A. (2011). Trade policy, trade costs, and developing country trade. *World Development*, 39(12), 2069-2079. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.05.013>
- Hultman, C. W. (1967). Exports and economic growth: A survey. *Land Economics*, 43(2), 148-157. <https://doi.org/10.2307/3145238>
- Huong, V. T. T., Kiem, P. V., Thuy, N. T., Trang, V. T. H. & Ha, H. T. T. (2024). Assessing the impact of green logistics performance on Vietnam's export trade to regional comprehensive economic partnership countries. *International Journal of Innovative Research and Scientific Studies*, 7(2), 742-754. <https://doi.org/10.53894/ijirss.v7i2.2882>
- Huynh, C. M., & Hong, T. H. (2022). *The multi-dimension of international logistics performance and export flows: An empirical study from developing countries* (MPRA Paper No. 112444). Munich Personal RePEc Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/112444/>
- James, G., Witten, D., Hastie, T., & Tibshirani, R. (2013). *An introduction to statistical learning: With applications in R* (1st ed.). Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-7138-7>
- Jayathilaka, R., Jayawardhana, C., Embogama, N., Jayasooriya, S., Karunarathna, N., Gamage, T., & Kuruppu, N. (2022). Gross domestic product and logistics performance index drive the world trade: A study based on all continents. *PLoS ONE*, 17(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264474>
- Kimura, F., & Lee, H.-H. (2006). The gravity equation in international trade in services. *Review of World Economics*, 142(1), 92-121. <https://doi.org/10.1007/s10290-006-0058-8>
- Kimura, F., & Lee, H.-H. (2008). How does economic freedom affect international trade in services. *Journal of Korea Trade*, 12(3), 1-28. https://www.researchgate.net/publication/298516741_How_Does_Economic_Freedom_Affect_International_Trade_in_Services
- La, K.-W., & Song, J.-G. (2019). An empirical study on the effects of export promotion on Korea-China-Japan using Logistics Performance Index (LPI). *Journal of Korea Trade*, 23(7), 96-112. <https://doi.org/10.35611/jkt.2019.23.7.96>

- Le, D. N. (2018). Regional economic integration, logistics performance and bilateral trade: Empirical evidence from Vietnam. In *Proceedings of Asia Conference on Business and Economic Studies (ACBES)* (pp. 210–220). UEH Publishing House. <https://digital.lib.ueh.edu.vn/handle/UEH/57726>
- Luttermann, S., Halaszovich, T., & Kotzab, H. (2020). The impact of logistics performance on exports, imports and foreign direct investment. *World Review of Intermodal Transportation Research*, 9(1). <https://doi.org/10.1504/writr.2020.10027962>
- Martí, L., Martín, J. C., & Puertas, R. (2017). A Dea-Logistics performance index. *Journal of Applied Economics*, 20(1), 169–192. [https://doi.org/10.1016/S1514-0326\(17\)30008-9](https://doi.org/10.1016/S1514-0326(17)30008-9)
- Nho, P. V. & Huong, V. T. (2014). Analyzing the determinants of service trade flows between Vietnam and the European Union: A gravity model approach. *VNU Journal of Science: Economics and Business*, 30(5E). <https://js.vnu.edu.vn/EAB/article/view/375>
- Nguyen, H. Q. (2018). Determinants of Vietnam's exports: An application of the gravity model. *Journal of Asian Business and Economic Studies*, 25(S01), 103–116. <https://doi.org/10.24311/jabes/2018.25.S01.5>
- Phạm Hồ Hà Trâm & Đinh Trần Thanh Mỹ (2021). Tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu: Nghiên cứu thực tiễn tại Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 32(6), 29-51. <https://jabes.ueh.edu.vn/Content/ArticleFiles/2141c58c-0ebf-4264-b487-a112d8ec8d5b/JABES-2021-6-V139.pdf>
- Pöyhönen, P. (1963). A tentative model for the volume of trade between countries. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 90, 93-100. <http://www.jstor.org/stable/40436776>
- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. John Murray.
- Rogoff, K. (1996). The purchasing power parity puzzle. *Journal of Economic Literature*, 34(2), 647–668. <https://www.jstor.org/stable/2729217>
- Saputri, E. G., & Widodo, W. (2023). The effect of logistics performance on manufacturing exports: A case study of Asia Pacific Economic Cooperation (APEC) countries 2010-2018. *Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan*, 8(1), 116-128. <https://doi.org/10.20473/jiet.v8i1.42638>
- Sweeney, E., & Waters, D. (2021). *Global logistics: New directions in supply chain management* (8th ed.). Kogan Page Publishers.
- Tinbergen, J. (1963). *Shaping the world economy: Suggestions for an international economic policy*. *The International Executive*, 5(1), 27–30. <https://doi.org/10.1002/tie.5060050113>
- Trần Ngọc Mai, Cao Thị Khánh Linh, Quách Thu Hà, & Phan Thị Tường Vân (2023). Tác động của logistics xanh đến xuất khẩu của Việt Nam tới các quốc gia RCEP. *Tạp chí Khoa Học Thương Mại*, 178, 31–39. <https://doi.org/10.54404/jts.2023.178v.03>
- Vũ Bạch Diệp, Nguyễn Thị Phương Thảo, & Ngô Hoài Thu (2018). Phân tích các yếu tố tác động đến xuất khẩu hàng hóa của Việt Nam sang thị trường EU bằng mô hình trọng lực. *Tạp chí Kinh tế & Quản trị Kinh doanh*, 8, 72–80. <https://tapchi.tueba.edu.vn/wp-content/uploads/2019/05/Vu-Bach-Diep.pdf>
- Xuan, T. T. T., Quach, P. H., Thinh, N. V., Hoa, T. T., & Tu, N. T. (2023). The efficiency and the performance of the logistics global supply chain activities to Vietnam exportation: An empirical case study. *International Journal of Professional Business Review*, 8(4). <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1730>
- World Bank (2023). *Report trade logistics in the global economy*. https://lpi.worldbank.org/sites/default/files/2023-04/LPI_2023_report.pdf
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross section and panel data*. MIT Press.