



Tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu: Nghiên cứu thực tiễn tại Việt Nam

PHẠM HỒ HÀ TRÂM ^{a,*}, ĐÌNH TRẦN THANH MỸ ^a

^a Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng

THÔNG TIN	TÓM TẮT
Ngày nhận: 04/07/2021 Ngày nhận lại: 13/09/2021 Duyệt đăng: 14/09/2021 Mã phân loại JEL: F13; F14 Từ khóa: Mô hình trọng lực; Năng lực logistics; Chỉ số năng lực logistics; Thuận lợi thương mại; Việt Nam Keywords: Gravity model; Logistics performance; Logistics Performance Index; Trade facilitation; Vietnam.	Nghiên cứu này sử dụng mô hình trọng lực cùng với dữ liệu bảng của 84 quốc gia để phân tích tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu của Việt Nam trong giai đoạn 2007–2018. Kết quả nghiên cứu cho thấy năng lực quốc gia về logistics của Việt Nam và của nước nhập khẩu có tác động thúc đẩy giá trị xuất khẩu của Việt Nam. Nghiên cứu cũng chỉ ra rằng năng lực quốc gia về logistics của Việt Nam có ảnh hưởng lớn hơn so với năng lực quốc gia về logistics của nước nhập khẩu. Đối với các yếu tố của hoạt động logistics, nhóm tiêu chí logistics liên quan đến đầu ra của chuỗi cung ứng bao gồm: Chi phí, thời gian và năng lực cung cấp dịch vụ logistics có tác động mạnh nhất đến xuất khẩu của Việt Nam. Nghiên cứu này cũng đã khẳng định tính vững của mô hình thông qua việc thay thế các cách đo lường khác nhau cho năng lực logistics của quốc gia và xử lý vấn đề nội sinh trong mô hình bằng cách áp dụng phương pháp hồi quy hai giai đoạn với biến công cụ. Abstract This study employs the gravity model and panel data of 84 countries to analyze the impact of logistics performance on Vietnam's exports during the period 2007–2018. The findings show that the logistics performance of Vietnam and the importing country has an impact on enhancing Vietnam's export value. Furthermore, the study shows that the logistics performance of Vietnam has a larger influence on Vietnam's export value than the logistics performance of the importing country. Regarding elements of logistics activities, those related to the

* Tác giả liên hệ.

Email: tramphh@due.edu.vn (Phạm Hồ Hà Trâm), mydtt@due.edu.vn (Đình Trần Thanh Mỹ).

Trích dẫn bài viết: Phạm Hồ Hà Trâm, & Đình 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 Nghiên cứu Kinh tế và Kinh doanh Châu Á*, 32(6), 29–51.

ease of arranging competitively priced shipments, the frequency of on-time arrivals, and the competency and quality of logistics services are elements that have been proven to have the most significant influence in explaining the role of logistics in the country's exports. This study has confirmed the robustness of the model by replacing alternative measures for the country's logistics performance and dealing with endogeneity problems by applying the instrumental variable two-stage regression method.

1. Giới thiệu

Thương mại quốc tế được xem là một trong những chìa khóa quan trọng để đạt được tăng trưởng bền vững, đặc biệt là ở các nước đang phát triển. Trong những năm qua, các nước đang phát triển đã ghi nhận sự gia tăng đáng kể trong tỷ trọng xuất khẩu của mình. Năm 2019, xuất khẩu của các nước đang phát triển đạt gần 8,5 nghìn tỷ USD đối với thương mại hàng hóa và khoảng 2 nghìn tỷ USD đối với thương mại dịch vụ (UNCTAD, 2021). Cùng với sự gia tăng thương mại, hoạt động logistics có vai trò đáng kể trong việc thúc đẩy dòng chảy xuất nhập khẩu và được xem như là “xương sống” của toàn bộ chuỗi cung ứng toàn cầu (Bakar và cộng sự, 2014).

Hoạt động logistics kém hiệu quả sẽ làm tăng chi phí kinh doanh, làm giảm doanh thu cho doanh nghiệp (Hausman và cộng sự, 2005) cũng như làm giảm tiềm năng hội nhập trong nước và quốc tế. Theo World Bank (2018), các nước có hoạt động logistics hiệu quả được ước tính sẽ có tăng trưởng GDP cao hơn 1% và tăng trưởng thương mại cao hơn 2% so với các nước có thu nhập bình quân đầu người tương tự. Các doanh nghiệp xuất khẩu có chi phí vận chuyển thấp hơn 1% so với các đối thủ cạnh tranh có khả năng sẽ có thị phần cao hơn từ 5% đến 8%. Trong khi đó, cứ một ngày chậm trễ trong quá trình xuất khẩu sẽ làm tăng chi phí sản xuất 1%. Do đó, việc giảm thiểu chi phí thương mại, chi phí dịch vụ logistics và cải thiện năng lực quốc gia về logistics sẽ có thể tăng khả năng cạnh tranh của quốc gia và tạo thuận lợi cho thương mại quốc tế.

Có nhiều nghiên cứu đã chỉ ra mối liên hệ giữa việc nâng cao năng lực logistics đối với sự gia tăng trong giá trị thương mại giữa các quốc gia (Limão & Venables, 2001; Martínez-Zarzoso và cộng sự, 2003; Hausman và cộng sự, 2013; Fugazza & Hoffmann, 2017; Hoffmann và cộng sự, 2020). Tuy nhiên, đa số các nghiên cứu này hầu như mới chỉ được thực hiện chung cho các nhóm nước hoặc khối nước. Rất ít các nghiên cứu hướng sự quan tâm của mình vào phân tích tác động của hoạt động logistics đến thương mại của một quốc gia cụ thể, đặc biệt là quốc gia ở khu vực Đông Nam Á, nơi mà ngày càng cho thấy sự đóng góp quan trọng của mình vào giá trị thương mại và chuỗi cung ứng toàn cầu.

Trong số các quốc gia đang phát triển ở khu vực Đông Nam Á, Việt Nam là một trong những quốc gia luôn đạt được tăng trưởng kinh tế bền vững trong 10 năm trở lại đây. Tốc độ tăng trưởng GDP bền vững của Việt Nam (từ 5% đến 8% hằng năm (Lam và cộng sự, 2019) phần lớn là dựa trên việc thúc đẩy xuất khẩu và đầu tư nước ngoài (Blancas và cộng sự, 2014). Việt Nam ghi nhận là nước có sự cải thiện lớn nhất trong bảng xếp hạng các đối tác thương mại trên thế giới, từ vị trí thứ 39 năm 2009 lên đến vị trí thứ 23 năm 2019 (WTO, 2020) và trở thành một trong những quốc gia có độ mở cửa thương mại lớn nhất thế giới với tỷ lệ mở cửa thương mại lên đến hơn 170% (Dang & Yeo, 2018).

Ngoài ra, tăng trưởng xuất khẩu trung bình của Việt Nam đạt gần 14% trong giai đoạn 2016–2020 và được xem là cao gấp nhiều lần so với mức tăng trưởng trong thương mại toàn cầu. Do đó, Việt Nam đang nổi lên như một trung tâm sản xuất công nghiệp toàn cầu và là một trong những điểm đến hàng đầu thế giới đối với vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài. Tuy nhiên, chi phí xuất nhập khẩu của Việt Nam vẫn cao hơn mức trung bình của ASEAN, điều này phần nào làm giảm khả năng tham gia vào chuỗi giá trị toàn cầu của đất nước. Chi phí xuất khẩu của Việt Nam cao phần lớn là do chi phí logistics quá cao, chiếm từ 20,8%–25% GDP, cao hơn Thái Lan 6%, hơn Malaysia 12% và gấp khoảng 2,5 lần so với chi phí logistics của Singapore (Phuong, 2019), trong khi tỷ lệ đóng góp của logistics vào GDP quốc gia lại rất thấp (4%–5%). Mặc dù chỉ số năng lực quốc gia về logistics của Việt Nam đã có những cải thiện đáng kể trong những năm gần đây nhưng hệ thống logistics vẫn còn bộc lộ nhiều mặt hạn chế so với các nước đang phát triển khác có mức độ hội nhập cao hơn. Chỉ số qua các năm cho thấy logistics của Việt Nam vẫn còn chưa hiệu quả ở các khía cạnh như: Chi phí cao, chậm trễ trong vận chuyển và xử lý hàng hóa, thiếu nhân lực có chất lượng cao trong quản lý hoạt động logistics, các thủ tục thông quan hàng hóa rườm rà. Theo World Bank (2018), việc chiếm thời gian và chi phí nhiều nhất trong quá trình xuất khẩu tại Việt Nam là xếp dỡ hàng tại cảng (chiếm 44% tổng thời gian xuất khẩu và 33% tổng chi phí xuất khẩu) và sự chậm trễ liên quan đến các thủ tục giấy tờ thông quan rườm rà.

Nghiên cứu về mối liên hệ giữa năng lực quốc gia về logistics và xuất khẩu tại Việt Nam hiện nay đang còn khá hạn chế. Trong khi nghiên cứu của Mai và Ngọc (2019) chỉ ra mối quan hệ tích cực giữa thuận lợi thương mại (đại diện bởi chỉ số năng lực quốc gia về logistics) và xuất khẩu, thì kết quả nghiên cứu của Le (2018) cho thấy năng lực quốc gia về logistics lại không có tác động đến xuất khẩu của Việt Nam. Do đó, nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu xem xét và làm rõ tác động của năng lực quốc gia về logistics đến thương mại quốc tế, cụ thể là hoạt động xuất khẩu của Việt Nam nhằm lấp đầy các khoảng trống nghiên cứu trên cả góc độ lý thuyết lẫn thực tiễn liên quan đến logistics và thuận lợi thương mại. Kết quả của bài nghiên cứu ngoài việc chỉ ra tác động tích cực của năng lực logistics của Việt Nam đến xuất khẩu, còn cho thấy vai trò vượt trội của năng lực logistics của Việt Nam so với của nhà nhập khẩu và tầm quan trọng của các yếu tố logistics trong việc thúc đẩy xuất khẩu của quốc gia. Dựa trên kết quả đó, nghiên cứu này không chỉ đưa ra những phân tích đối với hoạt động logistics nói chung mà còn đưa ra những phân tích và chính sách cụ thể cho từng yếu tố của hoạt động logistics.

2. Tổng quan nghiên cứu

Được xem là mạch máu của nền kinh tế toàn cầu, logistics là yếu tố quan trọng trong việc xác định khả năng cạnh tranh của một quốc gia. Tầm quan trọng của logistics và tác động của nó đối với thương mại quốc tế đã thu hút nhiều sự quan tâm từ các nhà nghiên cứu.

Có nhiều nghiên cứu thực nghiệm đã đánh giá tác động của một hoặc nhiều yếu tố logistics của quốc gia đến thương mại. Theo đó, những nghiên cứu đầu tiên chỉ giới hạn xem xét tác động của một thay vì tất cả các khía cạnh của hoạt động logistics như: Chi phí cơ sở hạ tầng giao thông vận tải (Limão & Venables, 2001; Martínez-Zarzoso và cộng sự, 2003), thời gian vận chuyển (Hummels, 2007), chất lượng cơ sở hạ tầng đường biển (Fugazza & Hoffmann, 2017; Hoffmann và cộng sự, 2020), hiệu suất cảng (Bourdet & Persson, 2014; Clark và cộng sự, 2004; Sánchez và cộng sự, 2003),

thời gian, sự biến động trong thời gian vận chuyển, chi phí dịch vụ logistics (Hausman và cộng sự, 2013). Những nghiên cứu này đều chỉ ra rằng, yếu tố cơ sở hạ tầng giao thông vận tải, chất lượng cơ sở hạ tầng đường biển, và hiệu suất cảng đều có ảnh hưởng tích cực và thúc đẩy luồng thương mại hai chiều giữa các quốc gia, trong khi yếu tố thời gian vận chuyển và chi phí dịch vụ logistics lại có tác động ngược lại.

Gần đây, một loạt các nghiên cứu của Behar và Mannors (2008), Hoekman và Nicita (2011), Korinek và Sourdin (2011), Wang và Choi (2018) đều đã chỉ ra tác động tích cực của logistics đến xuất khẩu bằng cách sử dụng chỉ số năng lực quốc gia về logistics (Logistics Performance Index – LPI) cung cấp bởi Ngân hàng Thế giới để đo lường cho năng lực chung của hoạt động logistics của các quốc gia. Kết quả của các nghiên cứu trên chỉ ra rằng tác động của chỉ số LPI đến thương mại sẽ khác nhau đáng kể dựa trên các đặc điểm khác nhau của các quốc gia.

Bằng cách sử dụng mô hình trọng lực với chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) như một biến giải thích, Korinek và Sourdin (2011) đã xem xét vai trò của logistics đối với thương mại quốc tế và mức độ kém hiệu quả của logistics làm hạn chế các giao dịch thương mại quốc tế. Kết quả cho thấy logistics có tác động tích cực đến thương mại, đặc biệt là khi cải thiện cơ sở hạ tầng. Theo Korinek và Sourdin (2011), chất lượng dịch vụ logistics cao sẽ làm giảm chi phí vận chuyển hàng hóa và nâng cao khả năng cạnh tranh xuất khẩu của các nước. Kết quả nghiên cứu cũng khẳng định hoạt động logistics liên quan đến thương mại có ảnh hưởng đáng kể đến xuất khẩu nhiều hơn nhập khẩu. Trong một nghiên cứu khác, để so sánh tác động của logistics đến khối lượng thương mại giữa hai nhóm nước phát triển và đang phát triển, Wang và Choi (2018) đã thực hiện nghiên cứu trên diện rộng với 43 quốc gia trong năm 2010, năm 2012 và năm 2014. Nghiên cứu đã chỉ ra LPI có tác động tích cực đến xuất khẩu và nhập khẩu ở các nước phát triển nhiều hơn so với các nước đang phát triển.

Tương tự như vậy, tác động của chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) đến thương mại giữa các quốc gia cũng đã được khám phá ở các nhóm nước hoặc khu vực như ASEAN (Sy và cộng sự, 2020), các nước Trung Âu, Đông Âu và Tây Balkans (Bugarčić và cộng sự, 2020), các nước châu Phi (Buvik & Takele, 2019), các nước châu Âu (Puertas và cộng sự, 2014), các nước Trung Á (Felipe & Kumar, 2012). Các nghiên cứu này đều kết luận rằng việc cải thiện năng lực logistics sẽ có tác động đáng kể đến thúc đẩy thương mại quốc tế.

Ngoài chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) tổng thể, một số nghiên cứu cũng đã kiểm tra tác động của từng thành phần của chỉ số này đến thương mại quốc tế. Xem xét tác động của chỉ số LPI và từng thành phần của nó đối với thương mại ở các nền kinh tế mới nổi, Martí và cộng sự (2014) cho thấy trong năm 2005, yếu tố logistics tác động nhiều nhất đến xuất khẩu là thời gian và thông quan. Tương tự, Gani (2017) đã phân tích tác động của hoạt động logistics đối với thương mại quốc tế bằng cách sử dụng dữ liệu từ 60 quốc gia. Ngoài chỉ số LPI tổng thể, nghiên cứu cũng đã kiểm tra tác động của từng thành phần của chỉ số này đến thương mại quốc tế. Các phát hiện cho thấy chất lượng của dịch vụ logistics là một yếu tố quan trọng quyết định thương mại quốc tế. Mặc dù cũng sử dụng phương pháp như Martí và cộng sự (2014), hay như Gani (2017), nhưng Çelebi (2019) xem xét tác động của chỉ số LPI và sáu tiêu chí của nó đến thương mại của 118 quốc gia. Nghiên cứu này cung cấp bằng chứng rằng chỉ số LPI có tác động lên nhập khẩu mạnh hơn xuất khẩu. Đối với nước nhập khẩu, yếu tố giá cả và cơ sở hạ tầng có ý nghĩa hơn. Trong khi đó, đối với nước xuất khẩu, các yếu tố quyết định chính của luồng thương mại là thời gian, năng lực logistics và khả năng truy xuất lô hàng.

Cơ sở lý thuyết chỉ ra rằng, hiện có rất ít nghiên cứu về tác động của logistics đến giá trị thương mại của một quốc gia cụ thể. Bensassi và cộng sự (2015) thực hiện nghiên cứu tại Tây Ban Nha và đã khẳng định tầm quan trọng của logistics đối với thương mại song phương ở quốc gia này. Töngür và cộng sự (2020) thực hiện nghiên cứu đối với trường hợp của Thổ Nhĩ Kỳ và đưa ra kết quả: Chỉ số LPI ảnh hưởng tích cực đến giá trị xuất khẩu và các nhà xuất khẩu Thổ Nhĩ Kỳ đang nhạy cảm hơn với những thay đổi trong điều kiện logistics trong nước hơn những thay đổi của điều kiện logistics tại nước nhập khẩu.

Nghiên cứu về mối liên hệ giữa năng lực quốc gia về logistics và xuất khẩu tại Việt Nam mới chỉ duy nhất được thực hiện (trong giới hạn tìm kiếm của nhóm tác giả) trong nghiên cứu của Mai và Ngọc (2019), và Le (2018). Mai và Ngọc (2019) sử dụng chỉ số LPI để đo lường cho thuận lợi hóa thương mại. Kết quả của nghiên cứu cho thấy rằng chỉ số LPI có tác động tích cực đến thương mại, và tác động này là khác nhau đối với luồng thương mại của các loại hàng hóa là khác nhau, cụ thể là hàng nông sản và phi nông sản. Le (2018) nhấn mạnh vai trò tích cực của chính sách thương mại và chính sách logistics của quốc gia trong việc hình thành khả năng cạnh tranh xuất khẩu trong thời đại hội nhập kinh tế quốc tế. Ngược lại với nghiên cứu của Mai và Ngọc (2019), kết quả trong nghiên cứu này cho thấy năng lực quốc gia về logistics của Việt Nam không có tác động đến giá trị xuất khẩu, do chỉ số năng lực quốc gia về logistics của Việt Nam hầu như không có thay đổi lớn qua các năm. Ngược lại, năng lực quốc gia về logistics của nước nhập khẩu lại có tác động làm tăng giá trị xuất khẩu của Việt Nam, và tác động này bị yếu đi khi Việt Nam tham gia vào các hiệp định thương mại tự do đa phương, bao gồm nhiều nước trong cùng một khu vực thương mại tự do. Mặc dù vậy, cả hai nghiên cứu trên không tập trung phân tích vào từng khía cạnh của hoạt động logistics mà mới chỉ dừng lại ở việc chỉ ra tác động chung của nó đến xuất khẩu của Việt Nam. Như vậy, vẫn còn có những ý kiến trái chiều về tác động của năng lực logistics của Việt Nam đến thương mại Việt Nam. Hơn nữa, những nghiên cứu tại Việt Nam liên quan đến mối quan hệ này vẫn còn rất ít. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện nhằm lấp đầy khoảng trống và đóng góp vào lý thuyết liên quan đến tác động của năng lực logistics và các yếu tố của hoạt động logistics đến thương mại của Việt Nam.

3. Phương pháp nghiên cứu

3.1. Đo lường năng lực quốc gia về logistics

Để đo lường năng lực quốc gia về logistics, nghiên cứu sử dụng chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) làm biến đo lường chính. Ngoài ra, năng lực quốc gia về logistics còn được đo lường thông qua chỉ số kết nối hàng hải (Liner Shipping Connectivity Index – LSCI), và chỉ số chất lượng cơ sở hạ tầng (Quality of Infrastructure Index – QTI), hai chỉ số này được sử dụng thay thế cho chỉ số LPI để kiểm tra tính vững của mô hình nghiên cứu.

Chỉ số LPI được trích xuất từ cơ sở dữ liệu của Ngân hàng Thế giới, bao gồm hơn 170 quốc gia và được báo cáo hai năm một lần¹. Đây là chỉ số cung cấp thông tin về hiệu quả và năng lực hoạt động logistics của từng quốc gia dựa trên việc đánh giá sáu tiêu chí, bao gồm: (1) Chất lượng cơ sở hạ tầng, (2) mức độ dễ dàng trong giao hàng quốc tế với giá cả cạnh tranh, (3) chất lượng và năng lực của các

¹ Gồm các năm 2007, 2010, 2012, 2014, 2016 và 2018. Dữ liệu được trích xuất từ: <https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking>

nhà cung cấp dịch vụ logistics, (4) khả năng theo dõi và truy xuất lô hàng, (5) thủ tục thông quan, và (6) thời gian giao hàng đúng hạn. Định nghĩa chi tiết về sáu yếu tố này được cung cấp tại Phụ lục 1. Giá trị LPI nằm trong khoảng từ 1 đến 5, với giá trị cao hơn cho thấy một hệ thống logistics hoạt động tốt và hiệu quả hơn.

Chỉ số kết nối hàng hải (LSCI) chỉ ra mức độ tham gia vào hệ thống vận tải hàng hóa đường biển của các quốc gia, dựa trên năm thành phần của lĩnh vực vận tải biển: (1) Số lượng công ty cung cấp dịch vụ vận tải biển, (2) số lượng tàu, (3) tổng khả năng chuyên chở của container, (4) kích thước tàu lớn nhất, và (5) các tuyến dịch vụ vận tải đường biển. Chỉ số này càng cao cho thấy khả năng và tần suất tiếp cận với mạng lưới vận tải biển toàn cầu càng cao.

Cuối cùng, chỉ số chất lượng cơ sở hạ tầng gồm bốn chỉ số phụ: (1) Chất lượng mạng lưới/ cơ sở hạ tầng đường bộ, (2) đường sắt, (3) cảng biển, và (4) đường hàng không cũng được sử dụng để đo lường năng lực logistics của quốc gia. Chỉ số chất lượng cơ sở hạ tầng (QTI) nhận giá trị từ 1 đến 7 với giá trị càng cao thể hiện chất lượng cơ sở hạ tầng giao thông phục vụ cho hoạt động thương mại càng cao, và vì vậy, hiệu quả hoạt động logistics càng cao.

3.2. Mô hình nghiên cứu

Để xem xét tác động của hiệu quả hoạt động logistics đối với xuất khẩu của Việt Nam, nghiên cứu này phân tích dữ liệu bảng của 84 quốc gia² trong 6 năm (tương ứng với 6 năm chỉ số LPI được công bố) thông qua mô hình trọng lực. Đây là mô hình được sử dụng rộng rãi để đo lường tác động của thuận lợi hóa thương mại, chi phí thương mại hay hiệu quả hoạt động logistics đến giá trị xuất khẩu. Mô hình trọng lực trong thương mại có dạng tổng quát như sau:

$$(T_{ij}) = A \frac{Y_i Y_j}{D_{ij}^2}$$

Trong đó:

T_{ij} : Giá trị thương mại song phương giữa hai quốc gia i và j ;

Y_i, Y_j : Quy mô kinh tế của hai quốc gia i và j (ở nghiên cứu này được đo lường bởi GDP);

D_{ij} : Khoảng cách địa lý giữa hai quốc gia i và j . Lấy logarit ở cả hai vế và thêm vào yếu tố sai số, chúng ta sẽ được mô hình tuyến tính logarit như sau:

$$\ln T_{ij} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln(Y_i Y_j) + \alpha_2 \ln(D_{ij}) + u_{ij}$$

Ngoài các biến cơ bản của mô hình trọng lực (GDP, khoảng cách) và hai biến độc lập chính đo lường năng lực logistics, khi nghiên cứu tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu, nghiên cứu này bổ sung vào mô hình biến độ mở cửa thương mại của nước nhập khẩu, biến giả cho quốc gia nhập khẩu không giáp biển, và biến giả cho tình hình ký kết hiệp định thương mại tự do giữa Việt Nam và nước nhập khẩu. Định nghĩa và nguồn dữ liệu của các biến được cung cấp trong Phụ lục 2.

² Mặc dù dữ liệu LPI được báo cáo cho 170 quốc gia, tuy nhiên, sự có sẵn của dữ liệu các biến khác lại hạn chế hơn. Sau khi loại đi các quốc gia bị thiếu hụt về các dữ liệu như: Giá trị xuất khẩu của Việt Nam đến quốc gia đó, GDP, độ mở cửa nền kinh tế, dữ liệu còn lại của bài nghiên cứu bao gồm 84 quốc gia. Ngoài ra, việc lựa chọn những quốc gia này dựa theo tầm quan trọng đối với xuất khẩu của Việt Nam, giá trị xuất khẩu của Việt Nam đến các quốc gia này chiếm khoảng 98,2% tổng kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam trong giai đoạn 2007–2018.

Vì vậy, mô hình trọng lực được mở rộng như sau³:

$$\ln EX_{ij,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln(GDP_{it} \cdot GDP_{jt}) + \beta_2 \ln DIST_{ij} + \beta_3 \ln LPI_{it} + \beta_4 \ln LPI_{jt} + \beta_5 TOP_{jt} + \beta_6 LANDLOCK_j + \beta_7 FTA_{jt} + u_{ij}$$

Trong đó: i, j, t lần lượt đại diện cho Việt Nam, đối tác thương mại và năm quan sát;

$\ln EX_{ij,t}$: Biến phụ thuộc, dùng để đo lường giá trị xuất khẩu của Việt Nam sang đối tác thương mại trong năm t ;

GDP_{it} và GDP_{jt} : Tổng giá trị sản phẩm quốc nội của Việt Nam và nước nhập khẩu trong năm t ;

$Distance_{ij}$: Khoảng cách địa lý tính bằng km giữa Việt Nam và nước nhập khẩu j ;

LPI_{it} và LPI_{jt} : Hai biến độc lập chính trong mô hình, lần lượt là giá trị của chỉ số năng lực logistics tổng thể của Việt Nam và của nước đối tác;

TOP_{jt} : Độ mở cửa thương mại của quốc gia j trong năm t ;

$Landlock_j$: Biến giả nhận giá trị bằng 1 nếu đối tác thương mại không có đường biên giới biển và bằng 0 nếu ngược lại;

FTA_{jt} : Biến giả, nhận giá trị bằng 1 nếu quốc gia j và Việt Nam có ký kết hiệp định thương mại song phương hoặc khu vực, và bằng 0 nếu ngược lại.

Ngoài ra, nghiên cứu cũng xem xét mức độ tác động của từng thành phần LPI với giá trị xuất khẩu của Việt Nam với phương trình ước tính như sau:

$$\ln EX_{ij,t} = \beta_0 + \beta_1 \ln(GDP_{it} \cdot GDP_{jt}) + \beta_2 \ln Distance_{ij} + \beta_3 \ln Component_{it} + \beta_4 \ln Component_{jt} + \beta_5 TOP_{jt} + \beta_6 Landlock_j + \beta_7 FTA_{jt} + u_{ij}$$

Trong đó, $Component_{it}$ và $Component_{jt}$ lần lượt đại diện cho từng yếu tố của LPI của Việt Nam và nước nhập khẩu vào năm t .

Phương pháp tiếp cận bằng dữ liệu bảng cho phép nhóm tác giả khám phá sự không đồng nhất trong dữ liệu của các quốc gia. Mô hình tác động cố định (Fixed Effect – FE) và mô hình tác động ngẫu nhiên (Random Effect – RE) được sử dụng để ước lượng mô hình. Sau đó, kiểm định Hausman được tiến hành để quyết định xem mô hình nào là phù hợp. Kết quả cho thấy mô hình FE là phù hợp hơn so với mô hình RE (Bảng 1). Tuy nhiên, kết quả kiểm định Wooldridge và Wald cho thấy có hiện tượng tự tương quan và phương sai thay đổi trong mô hình. Do đó, để khắc phục vấn đề này, nhóm tác giả ước lượng mô hình bằng cách sử dụng phương pháp hồi quy bình phương tối thiểu tổng quát khả thi (Feasible Generalized Least Squares – FGLS).

Một vấn đề có thể gặp phải khi ước lượng mô hình là vấn đề nội sinh. Vấn đề nội sinh có thể xảy ra do việc lựa chọn và đo lường biến sai, bỏ sót biến giải thích trong mô hình, hay do tồn tại mối quan hệ hai chiều giữa biến độc lập và biến phụ thuộc. Trong trường hợp này, nhóm tác giả nghi ngờ có mối quan hệ hai chiều giữa năng lực logistics của Việt Nam và giá trị xuất khẩu. Vì vậy, để khắc

³ Việc sử dụng biến gộp $\ln(GDP_{it} \cdot GDP_{jt})$ đã được áp dụng rộng rãi trong các nghiên cứu sử dụng mô hình trọng lực trong thương mại như Rahman (2003, 2010), Narayan & Nguyen (2016). Hệ số β_1 của biến $\ln(GDP_{it} \cdot GDP_{jt})$ được kỳ vọng là có dấu dương, với ý nghĩa nếu quy mô kinh tế của hai quốc gia càng lớn thì giá trị thương mại giữa hai quốc gia sẽ càng tăng. Khi kiểm tra tương quan giữa các biến, $\ln GDP_{it}$ và $\ln LPI_{it}$ cho thấy có mối tương quan mạnh mẽ với nhau. Nhóm tác giả lo ngại vấn đề đa cộng tuyến hiện diện sẽ có thể làm cho mô hình có kết quả ước tính bị sai lệch. Bên cạnh đó, mục tiêu trọng tâm của bài nghiên cứu này là xem xét tác động của biến LPI chứ không phải là tác động riêng lẻ của GDP từng quốc gia đến giá trị xuất khẩu, vì vậy, nhóm tác giả quyết định giữ nguyên biến $\ln(GDP_{it} \cdot GDP_{jt})$ thay vì tách ra hai biến $\ln GDP_{it}$ và $\ln GDP_{jt}$.

phục hiện tượng này, nhóm tác giả kiểm định tính vững của mô hình bằng cách sử dụng phương pháp hồi quy hai giai đoạn với biến công cụ.

4. Kết quả nghiên cứu

Thông kê mô tả của các biến được sử dụng trong mô hình nghiên cứu được cung cấp tại Phụ lục 3. Dữ liệu bảng trong nghiên cứu này là dữ liệu bảng không cân bằng với số quan sát tối đa là 504 quan sát (do sự thiếu hụt dữ liệu nên một số biến có ít quan sát hơn). Có thể thấy rằng từ năm 2007 đến năm 2018, Việt Nam đã xuất khẩu sản phẩm sang các quốc gia có năng lực về logistics và quy mô nền kinh tế khác nhau. Đồng thời, độ mở cửa thương mại của các nước đối tác cũng có sự chênh lệch đáng kể, với Myanmar là nước có độ mở cửa thương mại thấp nhất (0,218%), và Hồng Kông là nước có độ mở cửa thương mại cao nhất (430,596%). Xét về năng lực logistics của Việt Nam, chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) cùng các yếu tố như: Thông quan, năng lực logistics, giao hàng và thời gian giao hàng thay đổi rất ít qua các năm, đặc biệt là yếu tố giao hàng với độ lệch chuẩn chỉ vào khoảng 0,073.

Kết quả hồi quy sẽ được phân tích bằng kết quả được ước lượng bởi mô hình ước lượng FGLS ở Bảng 1. Nhìn chung, LPI của cả Việt Nam và nhà nhập khẩu đều có tác động tích cực và có ý nghĩa đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam. Điều này cho thấy việc cải thiện năng lực hoạt động logistics của cả Việt Nam và nước nhập khẩu đều sẽ tạo thuận lợi và làm tăng giá trị xuất khẩu. Nếu hiệu quả hoạt động logistic của Việt Nam/nước nhập khẩu được cải thiện 1% sẽ dẫn đến giá trị xuất khẩu tăng tương ứng 1,337%/0,590%.

Bảng 1.

Tác động của chỉ số LPI đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam

Biến phụ thuộc	(1) FE lnExport	(2) RE lnExport	(3) FGLS lnExport
ln(GDP _i .GDP _j)	1,043*** (0,068)	0,919*** (0,053)	0,878*** (0,024)
lnDistance	—	−0,616*** (0,142)	−0,528*** (0,036)
lnLPI _i	−0,025 (0,852)	1,403* (0,727)	1,337** (0,551)
lnLPI _j	0,843* (0,431)	0,546 (0,396)	0,590*** (0,210)
FTA	0,477*** (0,175)	0,611*** (0,162)	0,880*** (0,067)
Landlock	—	−0,606* (0,340)	−0,445*** (0,122)

	(1) FE	(2) RE	(3) FGLS
Biến phụ thuộc	lnExport	lnExport	lnExport
TOP	0,013*** (0,002)	0,006*** (0,001)	0,003*** (0,001)
Hệ số chặn	-43,806*** (2,734)	-32,518*** (2,432)	-30,933*** (1,133)
Kiểm định Hausman	31,520***		
Kiểm định Wooldridge	58,310***		
Kiểm định Wald	13.762,360***		
Số quan sát	492	492	492
R ²	0,608	0,747	
Số quốc gia	84	84	84

Ghi chú: Khi xét đến tất cả các biến trong mô hình hồi quy, có 12 hàng có chứa dữ liệu bị thiếu. Vì vậy, số quan sát còn lại của mô hình là 492 quan sát;

Giải thích ký hiệu của các biến được trình bày ở Phụ lục 2;

ln thể hiện giá trị logarit tự nhiên của biến;

Số liệu trong dấu ngoặc đơn () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%.

Một điểm đáng lưu ý là mức độ ảnh hưởng của chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) Việt Nam đến xuất khẩu của Việt Nam lớn hơn LPI của nhà nhập khẩu rất nhiều, với hệ số của các biến lần lượt là 1,337 và 0,590. Do đó, có thể nói rằng các nhà xuất khẩu ở Việt Nam thường chịu ảnh hưởng nhiều hơn và nhạy cảm hơn với các điều kiện logistics của Việt Nam hơn là các điều kiện logistics tại nước nhập khẩu. Kết quả này khác với kết quả được tìm thấy trong những nghiên cứu của Le (2018), Mai và Ngọc (2019). Le (2018) chỉ ra rằng LPI của Việt Nam không có tác động đến giá trị xuất khẩu và vì vậy, LPI của nhà nhập khẩu đóng vai trò chính trong việc thúc đẩy xuất khẩu của Việt Nam. Nghiên cứu của Mai và Ngọc (2019) lại chỉ xem xét tác động gộp của năng lực logistics bằng cách lấy giá trị trung bình cộng của LPI nhà nhập khẩu và xuất khẩu làm biến đại diện duy nhất và vì vậy không thể xem xét tác động riêng lẻ của năng lực logistics của Việt Nam và nước nhập khẩu. Tuy nhiên, kết quả của nghiên cứu này lại cho thấy sự tương đồng với nghiên cứu của Martí và cộng sự (2014). Khi nghiên cứu tác động của LPI đến thương mại của từng nhóm nước, trong đó có nhóm nước phương Đông bao gồm: Trung Quốc, Ấn Độ, Indonesia, Malaysia, Sri Lanka, Thái Lan và Việt Nam, Martí và cộng sự (2014) đã chỉ ra rằng chỉ số LPI của chính quốc gia xuất khẩu sẽ có tác động mạnh mẽ hơn chỉ số LPI của nước nhập khẩu. Ngoài ra, nghiên cứu của Buvik và Takele (2019) đối với nhóm nước châu Phi, và nghiên cứu của Töngür và cộng sự (2020) đối với Thổ Nhĩ Kỳ cũng cho kết quả tương đồng.

Đối với các biến kiểm soát khác, các hệ số đều cho kết quả với mức ý nghĩa và tác động như kỳ vọng, phù hợp với hầu hết các kết quả của mô hình trọng lực được chứng minh trước đây. GDP của nhà xuất khẩu và nhà nhập khẩu có tác động tích cực đến xuất khẩu, ngụ ý rằng giá trị xuất khẩu của

Việt Nam tăng lên đáng kể khi GDP của hai nước tăng lên. Bên cạnh đó, mức độ mở cửa thương mại của các đối tác thương mại càng lớn được dự đoán sẽ nâng cao giá trị xuất khẩu của Việt Nam. Giá trị xuất khẩu được dự đoán sẽ cải thiện khoảng 0,880% nếu giữa Việt Nam và nước đối tác có ký hiệp định thương mại tự do hoặc hiệp định thương mại khu vực. Việc ký kết các hiệp định thương mại tự do đã tạo cơ hội cho các doanh nghiệp Việt Nam ngày càng hội nhập sâu hơn vào chuỗi giá trị và mạng lưới sản xuất toàn cầu, góp phần gia tăng khối lượng thương mại giữa các quốc gia. Thêm vào đó, hệ số ước tính của biến khoảng cách là $-0,528$ và có ý nghĩa, điều này giải thích rằng các quốc gia có khoảng cách xa hơn về mặt địa lý sẽ dẫn đến giao dịch thương mại ít hơn bởi chi phí vận tải cao hơn. Kết quả đối với biến *Landlock* cũng tương tự. Là một quốc gia giáp biển, vận tải đường biển chiếm một tỷ trọng lớn trong thương mại của Việt Nam với hơn 90% giá trị hàng hóa (Nguyễn, 2020), Việt Nam sẽ có xu hướng giao thương nhiều hơn với các nước giáp biển. Hơn nữa, thương mại quốc tế của những quốc gia không tiếp giáp biển thường có chi phí vận tải cao hơn, các phí phát sinh khác như chi phí quá cảnh cũng nhiều hơn (Arvis và cộng sự, 2007), do đó sẽ làm hạn chế khối lượng xuất khẩu của Việt Nam sang các quốc gia này.

Xét về kết quả mô hình của các thành phần của logistics, tác động của sáu khía cạnh của chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) đến giá trị xuất khẩu được chứng minh với hầu hết các hệ số đều cho ra kết quả dương và có ý nghĩa, khẳng định lại rằng việc cải thiện hoạt động logistics ở cả nước xuất khẩu và nhập khẩu là rất quan trọng trong việc thúc đẩy thương mại. Hơn nữa, không chỉ đối với chỉ số LPI tổng thể mà còn đối với các thành phần của nó (ngoại trừ biến *Tracking*), kết quả tại Bảng 2 xác nhận lại mức độ tác động lớn hơn của năng lực logistics Việt Nam so với nước nhập khẩu.

Bảng 2.

Tác động của từng thành phần của chỉ số LPI đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Biến phụ thuộc	lnExport	lnExport	lnExport	lnExport	lnExport	lnExport
ln(GDP _i .GDP _j)	0,895*** (0,019)	0,891*** (0,025)	0,859*** (0,021)	0,886*** (0,022)	0,884*** (0,022)	0,833*** (0,037)
lnDistance	-0,542*** (0,034)	-0,530*** (0,036)	-0,542*** (0,031)	-0,506*** (0,036)	-0,537*** (0,034)	-0,529*** (0,081)
lnCustoms _i	1,010* (0,535)					
lnCustoms _j	0,459*** (0,147)					
lnInfrastructure _i		0,851*** (0,282)				
lnInfrastructure _j		0,315** (0,159)				

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Biến phụ thuộc	lnExport	lnExport	lnExport	lnExport	lnExport	lnExport
lnCompetence _i			1,588*** (0,363)			
lnCompetence _j			0,636*** (0,163)			
lnShipment _i				3,684*** (1,000)		
lnShipment _j				0,616*** (0,210)		
lnTracking _i					-0,079 (0,343)	
lnTracking _j					0,549*** (0,186)	
lnTimeliness _i						2,275** (1,063)
lnTimeliness _j						0,299 (0,411)
FTA	0,847*** (0,065)	0,858*** (0,068)	0,867*** (0,065)	0,909*** (0,064)	0,882*** (0,065)	1,036*** (0,154)
Landlock	-0,460*** (0,109)	-0,434*** (0,118)	-0,462*** (0,124)	-0,428*** (0,125)	-0,462*** (0,114)	-0,416*** (0,152)
TOP	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,001)	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,001)	0,003*** (0,000)	0,003*** (0,001)
Hệ số chặn	-31,005*** (1,087)	-30,650*** (1,178)	-30,064*** (0,959)	-34,258*** (1,301)	-29,506*** (1,032)	-29,612*** (1,836)
Số quan sát	492	492	492	492	492	492
Số quốc gia	84	84	84	84	84	84

Ghi chú: Khi xét đến tất cả các biến trong mô hình hồi quy, có 12 hàng có chứa dữ liệu bị thiếu. Vì vậy, số quan sát còn lại của mô hình là 492 quan sát;

Giải thích ký hiệu của các biến được trình bày ở Phụ lục 2;

ln thể hiện giá trị logarit tự nhiên của biến;

Số liệu trong dấu ngoặc đơn () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%.

Trong sáu thành phần của chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) Việt Nam, mặc dù hiệu quả thông quan và chất lượng cơ sở hạ tầng cho thấy ảnh hưởng khá nhỏ. Trong khi đó, thời gian giao hàng, cũng như năng lực và chất lượng dịch vụ logistics là ba yếu tố có ảnh hưởng lớn nhất trong việc giải thích vai trò của hoạt động logistics đến xuất khẩu của đất nước. Xu hướng này có thể được giải thích bởi thực tế là quy trình thông quan và chất lượng cơ sở hạ tầng hầu như phụ thuộc vào chính sách của chính phủ và các khu vực công, trong khi giao hàng, năng lực logistics, khả năng theo dõi lô hàng và thời gian vận chuyển được quyết định từ phía doanh nghiệp, những yếu tố mà rõ ràng là có khả năng đáp ứng với biến động thị trường dễ dàng hơn. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Martí và cộng sự (2014) khi chỉ ra rằng yếu tố giao hàng có tác động lớn nhất đến xuất khẩu của các nước phương Đông, trong đó có Việt Nam, nơi cần có sự chú trọng đáng kể đến việc cải thiện dịch vụ giao nhận, vận tải hàng hóa với giá cả cạnh tranh. Bên cạnh đó, để hoạt động logistics được diễn ra một cách nhanh chóng và thuận lợi, các nhà cung cấp dịch vụ logistics đóng vai trò không kém phần quan trọng. Do vậy, yếu tố năng lực và chất lượng dịch vụ logistics cũng có tác động đáng kể trong quá trình xuất khẩu. Nghiên cứu của Dang và Yeo (2018) cũng đã khẳng định tầm quan trọng của hai yếu tố: Chi phí và dịch vụ logistics đối với hệ thống logistics của Việt Nam. Liên quan đến hoạt động logistics của nhà nhập khẩu, ngoại trừ thời gian, các thành phần còn lại đều cho thấy tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam với hệ số dao động từ 0,315 (Cơ sở hạ tầng) đến 0,636 (Năng lực).

5. Kiểm tra tính vững của kết quả nghiên cứu trong mô hình

Kết quả của nghiên cứu này được kiểm tra lại thông qua việc sử dụng cách đo lường khác cho năng lực quốc gia về hoạt động logistics và thực hiện phương pháp hồi quy hai giai đoạn để xử lý vấn đề nội sinh có thể có trong mô hình nghiên cứu. Để khẳng định việc sử dụng chỉ số năng lực quốc gia về logistics (LPI) là đúng đắn, nhóm tác giả sử dụng các chỉ số đo lường khác cho năng lực quốc gia về hoạt động logistics, bao gồm chỉ số kết nối hàng hải (LSCI) và chỉ số chất lượng cơ sở hạ tầng (QTI) để thay thế cho chỉ số LPI ở mô hình (3) - Bảng 1. Đối với mô hình sử dụng chỉ số LSCI, chỉ số này chỉ được báo cáo cho những nước có đường biên giới giáp biển, vì vậy biến *Landlock* sẽ được loại ra khỏi mô hình. Có thể thấy rằng kết quả ước lượng của mô hình (1) và (2) ở Bảng 3 tương tự như kết quả được báo cáo đối với biến LPI ở mô hình (3) - Bảng 1 (mặc dù hệ số của LSCI và QTI có nhỏ hơn). Điều này cho thấy kết quả về tác động tích cực của năng lực quốc gia về logistics đối với xuất khẩu của Việt Nam là đáng tin cậy với những cách đo lường năng lực logistics khác nhau. Tương tự với kết quả nghiên cứu đối với biến LPI được báo cáo trước đó, hệ số của biến đại diện cho chất lượng cơ sở hạ tầng giao thông của Việt Nam là lớn hơn của nước nhập khẩu, cho thấy rằng nhà xuất khẩu Việt Nam sẽ nhạy cảm và bị ảnh hưởng nhiều hơn bởi chất lượng cơ sở hạ tầng giao thông của Việt Nam.

Bảng 3.

Tác động của năng lực quốc gia về logistics đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam – thay thế chỉ số LPI bằng chỉ số LSCI và QTI

	(1) LSCI	(2) QTI
Biến phụ thuộc	lnExport	lnExport
ln(GDP _i .GDP _j)	0,621*** (0,035)	0,851*** (0,033)
lnDistance	-0,486*** (0,074)	-0,560*** (0,079)
lnLSCI _i	0,400*** (0,120)	
lnLSCI _j	0,689*** (0,076)	
lnQTI _i		1,197*** (0,383)
lnQTI _j		0,402** (0,196)
FTA	1,024*** (0,135)	1,008*** (0,147)
TOP	0,002*** (0,001)	0,002*** (0,001)
Landlock		-0,499*** (0,151)
Hệ số chặn	-19,557*** (1,800)	-28,993*** (1,689)
Số quan sát	452	477
Số quốc gia	76	83

Ghi chú: Giải thích ký hiệu của các biến được trình bày ở Phụ lục 2;

ln thể hiện giá trị logarit tự nhiên của biến;

Số liệu trong dấu ngoặc đơn () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%.

Cuối cùng, nhóm tác giả thực hiện hồi quy hai giai đoạn với hai biến công cụ gồm: Chất lượng các quy định và hạ tầng viễn thông để xử lý vấn đề nội sinh có thể xảy ra trong mô hình nghiên cứu. Định nghĩa và nguồn dữ liệu của hai biến này được cung cấp tại Phụ lục 2. Hai yếu tố này đóng vai

trò quan trọng trong hiệu quả hoạt động logistics của mỗi quốc gia, và có thể gián tiếp tác động đến thương mại quốc tế, tuy nhiên lại khó có thể bị tác động bởi giá trị xuất khẩu (Lee & Kim, 2012). Vì vậy, chúng được xem là biến ngoại sinh và độc lập với phần dư của mô hình ước lượng. Giá trị ước lượng của các biến đại diện cho năng lực quốc gia về logistics sau khi được hồi quy ở giai đoạn 1 với hai biến công cụ sẽ được sử dụng trong hồi quy giai đoạn 2 với biến phụ thuộc là giá trị xuất khẩu. Bảng 4 cho thấy kết quả hầu như tương đồng với mô hình ước lượng bằng phương pháp FGLS, và thực tế là mô hình hồi quy 2SLS cho kết quả ước tính hệ số của các biến LPI và LSCI là lớn hơn. Như vậy, có thể thấy rằng vấn đề nội sinh không có tác động lớn làm sai lệch kết quả trong mô hình. Ngoài ra, kết quả kiểm định Sargan cho thấy biến công cụ không phải là biến công cụ yếu, vì vậy việc sử dụng hai biến công cụ trên là hoàn toàn phù hợp với mô hình.

Bảng 4.

Tác động của năng lực quốc gia về logistics đến giá trị xuất khẩu của Việt Nam - Hồi quy hai giai đoạn (2SLS)

Biến phụ thuộc	(1) LPI lnExport	(2) LSCI lnExport	(3) QTI lnExport
lnLPI _i	4,853*** (1,451)		
lnLPI _j	1,180*** (0,405)		
lnLSCI _i		0,515*** (0,134)	
lnLSCI _j		0,713*** (0,077)	
lnQTI _i			1,189*** (0,398)
lnQTI _j			0,400** (0,198)
ln(GDP _i , GDP _j)	0,748*** (0,042)	0,607*** (0,036)	0,851*** (0,033)
lnDistance	-0,564*** (0,081)	-0,494*** (0,074)	-0,560*** (0,079)
FTA	1,031*** (0,154)	1,022*** (0,135)	1,008*** (0,148)

	(1) LPI	(2) LSCI	(3) QTI
Biến phụ thuộc	lnExport	lnExport	lnExport
Landlock	-0,416*** (0,152)		-0,499*** (0,152)
TOP	0,001 (0,001)	0,002*** (0,001)	0,002*** (0,001)
Hệ số chặn	-28,324*** (2,026)	-19,279*** (1,819)	-28,990*** (1,699)
Số quan sát	486	446	471
R ²	0,764	0,826	0,780
Kiểm định giai đoạn 1:			
Kiểm định F-test	307,967***	978,547***	3.991,740***
R ²	0,616	0,834	0,951
Kiểm định Sargan:			
Chi2	0,153	0,029	0,000

Ghi chú: Giải thích ký hiệu của các biến được trình bày ở Phụ lục 2;

ln thể hiện giá trị logarit tự nhiên của biến;

Số liệu trong dấu ngoặc đơn () là giá trị sai số chuẩn của hệ số ước lượng;

*, **, *** lần lượt tương ứng với các mức ý nghĩa thống kê 10%, 5% và 1%.

6. Kết luận và gợi ý chính sách

Nghiên cứu này nhằm cung cấp một bức tranh tổng quan về tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu Việt Nam, từ đó giúp các bên liên quan (Chính phủ Việt Nam và doanh nghiệp logistics) có thể thấy rõ được vai trò quan trọng của logistics trong việc thúc đẩy xuất khẩu của quốc gia. Cụ thể, nghiên cứu đã đánh giá tầm quan trọng của các yếu tố logistics đối với việc tạo thuận lợi trong thương mại cũng như xem xét những tác động của các hiệp định thương mại tự do và độ mở cửa thương mại của nước đối tác đến hoạt động thương mại Việt Nam.

- *Thứ nhất*, kết quả nghiên cứu cho thấy nhóm tiêu chí logistics liên quan đến đầu ra của chuỗi cung ứng gồm: Giao hàng (việc dễ dàng khi thu xếp vận chuyển các lô hàng với giá cả cạnh tranh), và thời gian có tác động mạnh nhất đến xuất khẩu Việt Nam. Khả năng cung cấp lô hàng vận chuyển với giá cước cạnh tranh của một quốc gia phụ thuộc vào chi phí dịch vụ logistics (Çelebi, 2019). Trong khi đó, chi phí logistics của Việt Nam lại tương đối cao so với các quốc gia khác, tương đương 20,8%–25% GDP. Một ví dụ điển hình về ngành hàng có chi phí logistics/GDP cao tại Việt Nam là ngành nông sản (29,8%) (Bộ Công Thương, 2020). Mặc dù đây là ngành hàng xuất khẩu chủ lực của Việt Nam có giá trị xuất khẩu đạt 41,2 tỷ năm 2020 (Innovative Hub, 2020) nhưng chi phí logistics

lại chiếm tỷ trọng khá cao trong giá thành hàng hóa xuất khẩu. Với một số đặc thù trong vận chuyển và bảo quản hàng nông sản như chu kỳ sử dụng ngắn, dễ hư hỏng, duy trì nhiệt độ thấp..., ngành hàng này cho thấy yếu tố thời gian và chi phí logistics đóng vai trò rất quan trọng trong việc nâng cao năng lực chuỗi cung ứng hàng hóa sản xuất và xuất khẩu. Như vậy có thể thấy rằng, các giải pháp tối ưu hóa chi phí logistics cũng như tối ưu thời gian giao hàng cần được thực hiện một cách hiệu quả nhằm thúc đẩy sản lượng xuất khẩu của Việt Nam.

- *Thứ hai*, liên quan đến đầu vào của chuỗi cung ứng, các tiêu chí về năng lực cung cấp dịch vụ logistics, cơ sở hạ tầng và thông quan cũng được xác nhận có vai trò thúc đẩy thương mại của Việt Nam. Đơn giản hóa các thủ tục không cần thiết, đồng thời ứng dụng công nghệ, tự động hóa thủ tục hải quan nhằm rút ngắn thời gian thông quan và giải phóng hàng xuất khẩu cần được chú trọng với mục tiêu mang lại sự hiệu quả cho hoạt động logistics của quốc gia. Bên cạnh đó, để nâng cao năng lực và chất lượng cung cấp dịch vụ logistics thì việc áp dụng công nghệ thông tin, ứng dụng số hóa vào toàn bộ chuỗi cung ứng được xem là rất cần thiết. Ngoài ra, đầu tư cơ sở hạ tầng, xây dựng các cụm trung tâm logistics (Logistics Hub/ Logistics Cluster) nhằm tăng tính kết nối của các phương thức vận tải với các vùng xuất khẩu trọng điểm cũng đóng vai trò không kém phần quan trọng trong việc phân phối hàng hóa Việt Nam ra thị trường quốc tế. Đặc biệt là khu vực Đồng bằng Sông Cửu Long, nơi có khối lượng hàng hóa nông thủy sản xuất khẩu chiếm khoảng 70% của cả nước.

- *Cuối cùng*, bên cạnh các yếu tố liên quan đến logistics, việc thực hiện các hiệp định thương mại tự do và độ mở thương mại của nước đối tác cũng có tác động tích cực đến giá trị xuất khẩu của quốc gia. Tính đến năm 2021, Việt Nam đã tham gia đàm phán và ký kết 15 Hiệp định thương mại tự do (Free Trade Agreement – FTA), trong đó có hai hiệp định quan trọng là Hiệp định Đối tác Toàn diện và Tiến bộ xuyên Thái Bình Dương (Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership – CPTPP) và Hiệp định thương mại tự do Liên minh châu Âu - Việt Nam (EVFTA). Việc tham gia các FTA và sự tự do hóa thương mại của các nước đã tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp Việt Nam mở rộng thị trường, tham gia sâu hơn vào chuỗi cung ứng toàn cầu đồng thời thúc đẩy thương mại của quốc gia. Vì vậy, các doanh nghiệp nên tận dụng những cơ hội của FTA mang lại để có những chiến lược định hướng xuất khẩu phù hợp. Các hoạt động hỗ trợ doanh nghiệp, chẳng hạn như: Tư vấn, chia sẻ thông tin, thiết lập mạng lưới kết nối doanh nghiệp cũng cần được khuyến khích thực hiện nhằm khai thác hiệu quả các FTA thế hệ mới. Chính phủ cũng nên tích cực đàm phán, đẩy nhanh tiến độ ký kết chính thức các hiệp định thương mại để mở rộng thị trường xuất khẩu.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này là sản phẩm của đề tài: "Tác động của năng lực quốc gia về logistics đến xuất khẩu: Nghiên cứu thực tiễn tại Việt Nam", mã số T2021-04-04, do Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng quản lý.

Tài liệu tham khảo

Arvis, J. F., Raballand, G., & Marteau, J. F. (2007). *The cost of being landlocked: Logistics costs and supply chain reliability* (Research Working Paper No. 4258). The World Bank. doi: 10.1596/978-0-8213-8408-4

- Bakar, M. A. A., Jaafar, H. S., Faisol, N., & Muhammad, A. (2014). *Logistics performance measurements – Issues and reviews*. MPRA Paper No. 60918. Retrieved from <https://core.ac.uk/reader/213966950>
- Behar, A., & Manners, P. (2008). *Logistics and exports*. Working Paper Series No. WPS/2008-13. University of Oxford. Retrieved from <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:db4338bc-98f6-4178-8080-b15202c99d0c>
- Bensassi, S., Márquez-Ramos, L., Martínez-Zarzoso, I., & Suárez-Burguet, C. (2015). Relationship between logistics infrastructure and trade: Evidence from Spanish regional exports. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 72, 47–61. doi: 10.1016/j.tra.2014.11.007
- Blancas, L. C., Isbell, J., Isbell, M., Tan, H. J., & Tao, W. (2014). *Efficient Logistics: A Key to Vietnam's Competitiveness*. The World Bank. doi: 10.1596/978-1-4648-0103-7
- Bourdet, Y., & Persson, M. (2014). Expanding and diversifying South Mediterranean exports through trade facilitation. *Development Policy Review*, 32(6), 675–699. doi: 10.1111/dpr.12084
- Bộ Công Thương. (2020). *Báo cáo Logistics Việt Nam 2020*. Hà Nội: NXB Công Thương.
- 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. doi: 10.3846/btp.2020.12802
- Buvik, A. S., & Takele, T. B. (2019). The role of national trade logistics in the export trade of African countries. *Journal of Transport and Supply Chain Management*, 13(1), 1–11. doi.org/10.4102/jtscm.v13i0.464
- Çelebi, D. (2019). The role of logistics performance in promoting trade. *Maritime Economics & Logistics*, 21(3), 307–323. doi: 10.1057/s41278-017-0094-4
- Clark, X., Dollar, D., & Micco, A. (2004). Port efficiency, maritime transport costs, and bilateral trade. *Journal of Development Economics*, 75(2), 417–450. doi: 10.1016/j.jdeveco.2004.06.005
- Dang, V. L., & Yeo, G. T. (2018). Weighing the key factors to improve Vietnam's logistics system. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 34(4), 308–316. doi: 10.1016/j.ajsl.2018.12.004
- Felipe, J., & Kumar, U. (2012). The role of trade facilitation in Central Asia. *Eastern European Economics*, 50(4), 5–20. doi: 10.2753/EEE0012-8775500401
- Fugazza, M., & Hoffmann, J. (2017). Liner shipping connectivity as determinant of trade. *Journal of Shipping and Trade*, 2(1), 1. doi: 10.1186/s41072-017-0019-5
- Gani, A. (2017). The logistics performance effect in international trade. *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 33(4), 279–288. doi: 10.1016/j.ajsl.2017.12.012
- Hausman, W. H., Lee, H. L., & Subramanian, U. (2005). *Global logistics indicators, supply chain metrics, and bilateral trade patterns*. World Bank Policy Research Working Paper No. 3773. Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=869999>
- Hausman, W. H., Lee, H. L., & Subramanian, U. (2013). The impact of logistics performance on trade. *Production and Operations Management*, 22(2), 236–252. doi: 10.1111/j.1937-5956.2011.01312.x
- Hoekman, B., & Nicita, A. (2011). Trade policy, trade costs, and developing country trade. *World Development*, 39(12), 2069–2079. doi: 10.1016/j.worlddev.2011.05.013

- Hoffmann, J., Saeed, N., & Sødal, S. (2020). Liner shipping bilateral connectivity and its impact on South Africa's bilateral trade flows. *Maritime Economics & Logistics*, 22(3), 473–499. doi: 10.1057/s41278-019-00124-8
- Hummels, D. (2007). Transportation costs and international trade in the second era of globalization. *The Journal of Economic Perspectives*, 21(3), 131–154.
- Innovative Hub. (2020). *Báo cáo tình hình xuất khẩu nông sản Việt Nam 2020*. <https://innovativehub.com.vn/wp-content/uploads/2021/02/Innovative-Hub-PREVIEW-Bao-cao-tinh-hinh-xuat-khau-nong-san-Viet-Nam-2020.pdf>
- Korinek, J., & Sourdin, P. (2011). *To what extent are high-quality logistics services trade facilitating?*. OECD Trade Policy Papers No. 108. OECD Publishing. Retrieved from https://www.oecd-ilibrary.org/trade/to-what-extent-are-high-quality-logistics-services-trade-facilitating_5kggdthrj1zn-en
- Lam, Y., Sriram, K., & Khera, N. (2019). *Strengthening Vietnam's trucking sector: Towards lower logistics costs and greenhouse gas emissions*. Vietnam Transport Knowledge Series No. 135753. The World Bank.
- Le, D. N. (2018). *Regional economic integration, logistics performance and bilateral trade: Empirical evidence from Vietnam*. Proceedings of Asia Conference on Business and Economic Studies (ACBES) by University of Economics Ho Chi Minh City on 8th – 9th Sep 2018 at Ho Chi Minh City, Vietnam, 210–220.
- Lee, H.-Y., & Kim, C.-S. (2012). The impact of trade facilitation on the extensive and intensive margins of trade: An application for developing countries. *Journal of East Asian Economic Integration*, 16(1), 67–96.
- Limão, N., & Venables, A. J. (2001). Infrastructure, geographical disadvantage, transport costs, and trade. *The World Bank Economic Review*, 15(3), 451–479. doi: 10.1093/wber/15.3.451
- Mai, N. T. T., & Ngoc, N. B. (2019). Trade facilitation in Vietnam: Estimating the effects on trade flows. *Journal of Economics and Development*, 21, 69–80. doi: 10.33301/2019.JED.SPI.05
- Martí, L., Puertas, R., & García, L. (2014). The importance of the Logistics Performance Index in international trade. *Applied Economics*, 46(24), 2982–2992. doi.org/10.1080/00036846.2014.916394
- Martínez-Zarzoso, I., García-Menéndez, L., & Suárez-Burguet, C. (2003). Impact of transport costs on international trade: The case of Spanish ceramic exports. *Maritime Economics & Logistics*, 5(2), 179–198.
- Narayan, S., & Nguyen, T. T. (2016). Does the trade gravity model depend on trading partners? Some evidence from Vietnam and her 54 trading partners. *International Review of Economics & Finance*, 41, 220–237.
- Nguyen, H. P. (2020). Sustainable development of logistics in Vietnam in the period 2020–2025. *International Journal of Innovation*, 11(3), 665–682.
- Phuong, N. H. (2019). Current status and solutions to reduce logistics costs in Vietnam. *Malaysian E Commerce Journal*, 3(3), 01–04. doi: 10.26480/mecj.03.2019.01.04

- Puertas, R., Martí, L., & García, L. (2014). Logistics performance and export competitiveness: European experience. *Empirica*, 41(3), 467–480. doi: 10.1007/s10663-013-9241-z
- Rahman, M. M. (2003). *A panel data analysis of Bangladesh's trade: The gravity model approach*. Proceedings of the 5th Annual Conference of the European Trade Study Group (ETSG2003). Madrid, Spain.
- Rahman, M. M. (2010). *Exploring Australia's global trade potential: A gravity approach with panel data*. Proceedings of the 6th International Conference of Global Academy of Business & Economic Research, 17–19th October, 2010, New York, USA.
- Sánchez, R. J., Hoffmann, J., Micco, A., Pizzolitto, G. V., Sgut, M., & Wilmsmeier, G. (2003). Port efficiency and international trade: Port efficiency as a determinant of maritime transport costs. *Maritime Economics & Logistics*, 5(2), 199–218. doi: 10.1057/palgrave.mel.9100073
- Sy, B., Villejo, S. J., & Lacaza, R. (2020). An analysis of the impact of ASEAN's logistics performance on trade flows using linear and non-linear methods in an Augmented Gravity Model. *Logistics Research*, 13(21), 1–22. doi: 10.23773/2020_5
- Töngür, Ü., Türkcan, K., & Ekmen-Özçelik, S. (2020). Logistics performance and export variety: Evidence from Turkey. *Central Bank Review*, 20(3), 143–154. doi: 10.1016/j.cbrev.2020.04.002
- UNCTAD. (2021). *Key statistics and trends in international trade 2020: Trade trends under the Covid-19 pandemic*. United Nations Conference on Trade and Development. doi: 10.18356/9789210056502
- Wang, M. L., & Choi, C. H. (2018). How logistics performance promote the international trade volume? A comparative analysis of developing and developed countries. *International Journal of Logistics Economics and Globalisation*, 7(1), 49–70. doi: 10.1504/IJLEG.2018.090504
- World Bank. (2018). *Taking Stock, An Update on Vietnam's Recent Economic Developments*. World Bank. doi: 10.1596/31032
- WTO. (2020). *World Trade Statistical Review 2020*. Retrieved from <https://www.wto-ilibrary.org/content/publication/0a4fef8d-en>

Phụ lục**Phụ lục 1.****Các thành phần của chỉ số LPI**

Thành phần	Tiếng Anh	Giải thích
Thông quan	Customs	Hiệu quả của cơ quan hải quan (tốc độ, tính đơn giản và khả năng dự đoán trước của các thủ tục khi thông quan).
Hạ tầng	Infrastructure	Chất lượng của cơ sở hạ tầng liên quan đến thương mại và vận tải, bao gồm: Đường bộ, đường sắt, bến cảng, sân bay, kho hàng và thông tin công nghệ.
Giao hàng	International Shipments	Mức độ dễ dàng khi thu xếp đến vận chuyển hàng hóa xuất nhập khẩu với giá cả cạnh tranh (những chi phí như: Phí kho bãi, phí cảng, phí cầu đường...).
Năng lực Logistics	Competence	Năng lực và chất lượng của nhà cung cấp dịch vụ logistics.
Theo dõi và truy xuất	Tracking	Khả năng theo dõi và truy xuất các lô hàng.
Thời gian	Timeliness	Sự đúng lịch của lô hàng đến điểm đến so với giới hạn thời gian đã định.

Phụ lục 2.**Định nghĩa các biến và nguồn dữ liệu**

Biến	Định nghĩa	Nguồn dữ liệu (Dữ liệu được thu thập vào năm 2021)
Export	Giá trị xuất khẩu của Việt Nam (triệu USD).	UNCOMTRADE. Truy cập từ website: https://comtrade.un.org/data/
GDP _i	Giá trị sản phẩm quốc nội của Việt Nam (triệu USD).	WorldBank. Truy cập từ website: https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD
GDP _j	Giá trị sản phẩm quốc nội của nước đối tác (triệu USD).	
Distance	Khoảng cách địa lý giữa Việt Nam và nước đối tác (km).	CEPII-GeoDist. Truy cập từ website: http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_model/presentation.asp?id=6
LPI _i	Chỉ số năng lực logistics của Việt Nam.	WorldBank.
LPI _j	Chỉ số năng lực logistics của nước nhập khẩu.	Truy cập từ website: https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking
Custom _i	Chỉ số hiệu quả của cơ quan hải quan Việt Nam.	WorldBank.

Biến	Định nghĩa	Nguồn dữ liệu (Dữ liệu được thu thập vào năm 2021)
Custom _j	Chỉ số hiệu quả của cơ quan hải quan nước nhập khẩu.	Truy cập từ website: https://lpi.worldbank.org/international/aggregated-ranking
Infrastructure _i	Chỉ số chất lượng cơ sở hạ tầng thương mại và vận tải của Việt Nam.	
Infrastructure _j	Chỉ số chất lượng cơ sở hạ tầng thương mại và vận tải của nước nhập khẩu.	
Competence _i	Chỉ số năng lực và chất lượng của nhà cung cấp dịch vụ logistics Việt Nam.	
Competence _j	Chỉ số năng lực và chất lượng của nhà cung cấp dịch vụ logistics tại nước nhập khẩu.	
Shipment _i	Chỉ số về mức độ dễ dàng khi thu xếp vận chuyển hàng hóa xuất nhập khẩu với giá cả cạnh tranh ở Việt Nam.	
Shipment _j	Chỉ số về mức độ dễ dàng khi thu xếp vận chuyển hàng hóa xuất nhập khẩu với giá cả cạnh tranh ở nước nhập khẩu.	
Timeliness _i	Chỉ số về thời gian đến đúng hạn của các lô hàng của Việt Nam.	
Timeliness _j	Chỉ số về thời gian đến đúng hạn của các lô hàng của nước nhập khẩu.	
Tracking _i	Chỉ số khả năng theo dõi và truy xuất các lô hàng của Việt Nam.	
Tracking _j	Chỉ số khả năng theo dõi và truy xuất các lô hàng của nước nhập khẩu.	
LSCI _i	Chỉ số kết nối hàng hải của Việt Nam.	Worldbank.
LSCI _j	Chỉ số kết nối hàng hải của nước nhập khẩu.	Truy cập từ website: https://data.worldbank.org/indicator/IS.SHP.GCNW.XQ
QTI _i	Chỉ số cơ sở hạ tầng giao thông của Việt Nam.	Dữ liệu chỉ số năng lực cạnh tranh toàn cầu.
QTI _j	Chỉ số cơ sở hạ tầng giao thông của nước nhập khẩu.	Truy cập từ website: http://reports.weforum.org/global-competitiveness-index-2017-2018/#topic=data

Biến	Định nghĩa	Nguồn dữ liệu (Dữ liệu được thu thập vào năm 2021)
TOP	Độ mở cửa thương mại của nước đối tác nhập khẩu, đo lường bằng % tổng giá trị xuất nhập khẩu so với GDP của nước đó.	WorldBank. Truy cập từ website: https://data.worldbank.org/indicator/TG.VAL.TOTL.GD.ZS
FTA	Biến giả, nhận giá trị bằng 1 nếu Việt Nam và nước nhập khẩu có ký kết ít nhất 01 hiệp định thương mại song phương hoặc khu vực, bằng 0 nếu ngược lại.	Tác giả tổng hợp thông tin từ website: https://trungtamwto.vn/fta
Landlock	Nhận giá trị bằng 1 nếu nước nhập khẩu không có đường biên giới giáp biển, và bằng 0 nếu ngược lại.	CEPII-GeoDist. Truy cập từ website: http://www.cepii.fr/CEPII/en/bdd_model/e/presentation.asp?id=6
Chất lượng các quy định	Khả năng của chính phủ trong việc xây dựng các chính sách khuyến khích sự phát triển của khu vực tư nhân.	The Global Innovation Index. Truy cập từ website: https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator
Hạ tầng viễn thông	Năng lực cơ sở hạ tầng công nghệ thông tin - truyền thông.	Liên hợp quốc – Dữ liệu khảo sát Chính phủ điện tử. Truy cập từ website: https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center

Phụ lục 3.

Thống kê mô tả các biến sử dụng trong mô hình

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Export	503	1.546,800	4.353,397	0,486	47.580,105
GDP _i	504	164.310,200	55.832,370	77.414,426	245.213,686
GDP _j	502	838.300,200	2.233.768,000	2.659,095	20.580.159,776
Distance	504	8.636,313	4.578,290	478,553	18.993,920
LPI _i	504	3,044	0,130	2,889	3,274
LPI _j	496	3,185	0,556	1,862	4,226
Customs _i	504	2,788	0,107	2,650	2,950
Customs _j	496	2,958	0,614	1,571	4,208
Infrastructure _i	504	2,759	0,225	2,500	3,113

Biến	Số quan sát	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Infrastructure _j	496	3,083	0,690	1,688	4,439
Competence _i	504	2,942	0,162	2,682	3,092
Competence _j	496	3,140	0,597	1,750	4,316
Shipment _i	504	3,113	0,073	3,000	3,217
Shipment _j	496	3,112	0,469	1,733	4,235
Timeliness _i	504	3,494	0,148	3,222	3,672
Timeliness _j	496	3,589	0,533	2,083	4,796
Tracking _i	504	3,108	0,201	2,843	3,450
Tracking _j	496	3,230	0,596	1,571	4,378
FTA	504	0,173	0,378	0,000	1,000
Landlock	504	0,095	0,294	0,000	1,000
TOP	500	91,973	67,047	0,218	430,569

Ghi chú: Giải thích ký hiệu của các biến được trình bày ở Phụ lục 2;