TẦM QUAN TRỌNG CỦA LOGISTICS ĐỐI VỚI XUẤT KHẨU CỦA VIỆT NAM

Huỳnh Thị Diệu Linh
Trường Đại học Kinh tế, Đại học Đà Nẵng
Email: linhhtd@due.edu.vn

Mã bài: JED - 210121
Ngày nhận: 21/01/2021
Ngày nhận bản sửa: 09/3/2021
Ngày duyệt đăng: 05/ 8/2021

Tóm tắt:
Bài viết đánh giá tầm quan trọng của logistics đối với xuất khẩu của Việt Nam với 48 đối tác xuất khẩu lớn trong khoảng thời gian từ 2010 đến 2018. Dựa trên mô hình lực hấp dẫn (Gravity Model), nghiên cứu đã sử dụng các phương pháp hồi quy khác nhau để kiểm định tính bền vững của kết quả. Kết quả nghiên cứu đã khẳng định logistics có tầm quan trọng rất lớn đến xuất khẩu của Việt Nam. Cụ thể, hiệu suất hoạt động logistics của cả Việt Nam và các nước đối tác đều có tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam sang các đối tác thương mại chính, và mức độ tác động của logistics là lớn hơn các yếu tố khác trong mô hình nghiên cứu.
Từ khóa: logistics, chỉ số hiệu suất hoạt động logistics (LPI), xuất khẩu, mô hình trọng lực, Việt Nam.
Mã JEL: **C2, C5, F1, F4.**

The Importance of Logistics to Vietnam's Exports

Abstract:
This study assessed the importance of logistics to Vietnam's exports to 48 major exporting partners between 2010 and 2018. Basing on the Gravity Model, the research used various estimation methods to test the validity of the results. Our results confirmed that logistics play a very important role to Vietnam's exports. Specifically, the logistics performance of both Vietnam and its partner countries has a positive impact on Vietnam's exports to its major trading partners, and the magnitude of logistics' impacts is greater than other factors in research model.
***Key words**: logistics, logistics performance index (LPI), exports, gravity model, Vietnam.*
JEL codes: C2, C5, F1, F4.

1. Giới thiệu

Sau khi chính sách cải cách kinh tế được thực hiện tại Việt Nam vào năm 1986, nền kinh tế nước ta đã có những thay đổi to lớn. Theo đó, ngoại thương của Việt Nam với các nước trên thế giới được cải thiện đáng kể, độ mở thương mại của Việt Nam (hay tỷ lệ giữa thương mại và GDP) tăng lên trong suốt thời gian từ đó đến nay cho thấy nền kinh tế Việt Nam đã hội nhập ngày càng sâu vào nền kinh tế và thương mại thế giới (Nguyen, 2013). Mức độ hội nhập ngày càng gia tăng, và đến nay tỷ trọng giữa thương mại và GDP đã vượt quá 100%.

Kể từ khi Việt Nam mở cửa giao thương với thế giới, xuất khẩu đã đóng góp đáng kể vào tăng trưởng kinh tế. Chính xuất khẩu đã nâng đỡ nền kinh tế trong thời kỳ suy thoái khó khăn trước đây (Nguyen, 2013) và trong đại dịch COVID-19 hiện nay. Mặc dù chịu ảnh hưởng tiêu cực từ dịch COVID-19 nhưng lĩnh vực thương mại quốc tế của nước ta vẫn đạt những kết quả tích cực. Trong đó, xuất khẩu vẫn tăng trưởng dương và đã một lần nữa khẳng định xuất khẩu là một trong những động lực quan trọng của phát triển kinh tế. Cùng với sự tăng trưởng về khối lượng và kim ngạch thương mại, mà trong đó phải kể đến các tác động tích cực

từ việc tham gia nhiều hiệp định thương mại tự do đã mang lại cho Việt Nam cơ hội gia tăng xuất khẩu vào các nước thành viên (khi cắt giảm và dỡ bỏ các rào cản thuế quan và phi thuế quan trong thương mại nội khối), Việt Nam vẫn còn nhiều khó khăn phải giải quyết, nhất là trước sự cạnh tranh của các nước xuất khẩu lớn trên thế giới.

Trong hoạt động thương mại quốc tế thì logistic đã được xác định là một trong những nhân tố quan trọng tác động đến hoạt động xuất nhập khẩu của một quốc gia (Martí & cộng sự, 2014). Thật vậy, sự hiệu quả của hoạt động logistics sẽ góp phần tạo điều kiện thuận lợi cho ngoại thương khi đảm bảo sự an toàn và tốc độ vận chuyển của hàng hóa cũng như góp phần giảm chi phí vận tải (Behar & Manners, 2008), từ đó, giúp nâng cao giá trị và sức cạnh tranh của hàng hóa xuất khẩu trên thị trường quốc tế. Tại Việt Nam, tuy đã có nhiều nghiên cứu về các yếu tố ảnh hưởng đến hoạt động xuất nhập khẩu, nhưng các bằng chứng thực nghiệm liên quan đến yếu tố logistic vẫn còn rất ít. Điều này cũng một phần bị ảnh hưởng bởi sự thiếu sót trong dữ liệu dành cho nghiên cứu liên quan đến yếu tố này. Bài báo này sẽ bổ sung vào khoảng trống nghiên cứu đó bằng cách đánh giá sự tác động của logistic đến xuất khẩu của Việt Nam với 48 đối tác thương mại chính. Mục tiêu chính của nghiên cứu nhằm: (1) Sử dụng bộ chỉ số logistic mới nhất được công bố bởi Ngân hàng Thế giới, (2) Đánh giá tác động của nó đến về hoạt động thương mại quốc tế của Việt Nam.

2. Tổng quan nghiên cứu

2.1. Logistics và Hiệu quả hoạt động logistics (LPI)

Mặc dù có nhiều định nghĩa khác nhau về logistic, nhìn chung đây được xem là một quy trình tối ưu về địa điểm, dự trữ và giao nhận nguyên vật liệu, hàng hóa cũng như bao gồm luồng thông tin và tài chính giữa các đơn vị có liên quan (Rushton & cộng sự, 2014), trong đó toàn bộ quá trình cần được xem xét thông qua nhiều thực thể là nhà cung cấp, nhà sản xuất, người gửi hàng, nhà bán lẻ và người tiêu dùng cuối cùng. Dù được giải thích và phân tích trong các chuyên ngành khác nhau, logistics liên quan đến việc làm thế nào để dòng hàng hóa được di chuyển một cách hiệu quả từ nơi xuất xứ đến nơi tiêu thụ theo cách hiệu quả cả về chi phí và cả về chất lượng dịch vụ thông qua nhiều hoạt động liên quan là vận chuyển, kho bãi, thủ tục hải quan, đóng gói và dán nhãn, thanh toán và bảo hiểm (Wilson & Delaney, 2002).

Chỉ số Hiệu suất Logistics (LPI) là chỉ số do Ngân hàng Thế giới ban hành để xếp hạng hiệu quả và năng lực của hoạt động logistics tại 167 quốc gia. Chỉ số này được công bố gần đây nhất vào năm 2018, sau khi đã công bố vào các năm 2007, 2010, 2012, 2014, và 2016. LPI đã được nhiều quốc gia công nhận là chỉ số đáng tin cậy khi đánh giá năng lực cạnh tranh và hiệu quả hoạt động của hoạt động logistics ở mỗi quốc gia (Mustra, 2011), vì chỉ số này dựa trên sự so sánh tương tự nhau về các tiêu chí liên quan đến logistics trên thế giới (Puertas & cộng sự, 2014). LPI được xây dựng dựa trên thang đo năm (5) điểm của sáu tiêu chí chính với hàm ý điểm càng cao (càng gần 5) cho thấy môi trường logistics tốt hơn ở quốc gia đó. Sáu tiêu chí chính của logistics được phân thành hai nhóm là đầu vào và kết quả, trong đó ba tiêu chí gồm hải quan, cơ sở hạ tầng và năng lực logistics thuộc nhóm đầu vào và các tiêu chí năng lực gửi hàng quốc tế, theo dõi truy vết, và giao hàng kịp thời thuộc nhóm kết quả.

Chỉ số LPI này đã được sử dụng rộng rãi bởi các nhà hoạch định chính sách, các chuyên gia thương mại và các nhà nghiên cứu để đánh giá và so sánh sự phát triển logistics giữa các quốc gia. Qua đó, cho phép các nhà hoạch định chính sách, doanh nghiệp và các bên liên quan đánh giá các lợi thế cạnh tranh do hoạt động logistics mang lại, tầm quan trọng của hoạt động logistics và từ đó đề xuất các biện pháp phù hợp để thúc đẩy cạnh tranh quốc gia.

2.2. Mối quan hệ giữa logistics và thương mại quốc tế

Sự cạnh tranh ngày càng tăng trong môi trường kinh doanh toàn cầu đã làm cho logistics trở thành một trong những yếu tố quan trọng nhất quyết định hiệu quả cạnh tranh của một quốc gia (Martí & cộng sự, 2014). Tầm quan trọng của logistics và tác động của nó đối với thương mại quốc tế đã thu hút rất nhiều sự quan tâm của các nhà nghiên cứu (Behar & Manners, 2008; Puertas & cộng sự, 2014).

Behar & Manners (2008) đánh giá tác động của hiệu suất logistics (LPI) đến xuất khẩu của hơn 100 quốc gia. Các tác giả này kết luận LPI có tác động tích cực đến thương mại quốc tế của các nước này. Đặc biệt, xuất khẩu của các quốc gia không giáp biển phụ thuộc vào logistics của các nước láng giềng. Các tác giả này

cũng chỉ ra rằng việc nâng cao chất lượng hoạt động logistics có thể làm giảm tác động của khoảng cách đến thương mại quốc tế, nhưng không loại bỏ chúng.

Korinek & Sourdin (2011) sử dụng mô hình trọng lực mở rộng để đánh giá tác động của logistics đến thương mại quốc tế của những hàng hóa được vận chuyển bằng đường biển và đường hàng không. Tác động khác nhau của cơ sở hạ tầng logistics đối với các nước có thu nhập thấp, trung bình và cao hơn cũng được phân tích. Các tác giả này kết luận logistics thúc đẩy gia tăng ngoại thương, đặc biệt là đối với các quốc gia gặp bất lợi do ở xa các thị trường chính. Kết quả ước lượng cho thấy việc nâng cao chất lượng dịch vụ logistics sẽ làm giảm chi phí vận chuyển hàng hóa và sau đó nâng cao khả năng cạnh tranh của hàng xuất khẩu của một quốc gia. Kết quả nghiên cứu của họ cũng khẳng định rằng logistics có ảnh hưởng đến cả khối lượng và giá trị xuất khẩu.

Puertas & cộng sự (2014) sử dụng mô hình trọng lực để ước lượng tác động của logistics đến xuất nhập khẩu của 26 nước châu Âu trong giai đoạn từ 2005 đến 2010. Chỉ số Hiệu suất Logistics (LPI) và các thành phần của nó được sử dụng như là các biến đại diện đặc trưng của việc tạo thuận lợi thương mại. Trong nghiên cứu này mô hình hai giai đoạn do Heckman đề xuất được sử dụng để tránh sự không đồng nhất có thể xảy ra do sai lệch mẫu. Kết quả thực nghiệm cho thấy logistics có ảnh hưởng đối với các quốc gia xuất khẩu nhiều hơn so với các quốc gia nhập khẩu trong cả hai năm 2005 và 2010. Trong sáu thành phần của LPI, chỉ số chất lượng và năng lực logistics, cũng như chỉ số theo dõi và truy vết đã trở nên quan trọng hơn trong những năm gần đây.

Gani (2017) phân tích tác động của hoạt động logistics đến xuất nhập khẩu của 60 quốc gia từ 2007 đến 2014. Nghiên cứu này mô hình hóa thương mại quốc tế là một hàm của GDP, tỷ giá, tự do hóa thương mại, khoảng cách và chỉ số hiệu suất logistics. Kết quả ước lượng từ phương trình xuất nhập khẩu tiêu chuẩn cho thấy hoạt động logistics tổng thể có tương quan tích cực và có ý nghĩa thống kê với cả xuất khẩu và nhập khẩu. Phân tích cũng được mở rộng bằng cách ước lượng xem các thành phần của chỉ số hiệu suất logistics có quan trọng đối với thương mại quốc tế hay không. Các phát hiện cho thấy trong khi tất cả sáu tiêu chí trong hoạt động logisctics có tác động tích cực và đáng kể về mặt thống kê đối với xuất khẩu, thì chỉ có hai trong sáu tiêu chí này là tiêu chí về hải quan và tiêu chí về gửi hàng quốc tế là có tác động tích cực và đáng kể đến nhập khẩu.

Çelebi (2019) sử dụng mô hình trọng lực mở rộng để đánh giá tầm quan trọng của logistics đối với thương mại. Tác giả so sánh tác động tương đối của các khía cạnh hoạt động logistics khác nhau đối với thương mại và khám phá sự khác biệt giữa các mức thu nhập của quốc gia. Çelebi kết luận rằng đối với các nền kinh tế có thu nhập thấp và trung bình thấp, hiệu quả của hoạt động logistics làm tăng xuất khẩu nhiều hơn nhập khẩu, trong khi nhập khẩu của các nền kinh tế có thu nhập trung bình và cao có xu hướng hưởng lợi nhiều hơn từ hiệu quả hoạt động logistics so với xuất khẩu của các quốc gia này. Tác giả này cũng kiến nghị việc hợp tác để cải thiện logistics của các quốc gia đối tác có thể có tác động nhiều hơn đến xuất khẩu của một quốc gia có thu nhập trung bình cao so với việc chỉ cải thiện hoạt động của nhà xuất khẩu.

Mendes dos Reis & cộng sự (2020) nghiên cứu vai trò của hoạt động logistics trong xuất khẩu đậu tương giữa Argentina, Brazil, Mỹ và các đối tác thương mại của họ từ năm 2012 đến năm 2018. Sử dụng mô hình trọng lực mở rộng, các tác giả này kết luận rằng cần phải phân tích LPI xuyên suốt các tiêu chí cụ thể, vì chúng có thể ảnh hưởng đến thương mại một cách khác nhau. Các tác giả này kết luận logistics có mối tương quan tích cực và có ý nghĩa với thương mại của hàng đậu tương.

3. Mô hình, dữ liệu và phương pháp nghiên cứu

3.1. Mô hình nghiên cứu

Sử dụng phương pháp tiếp cận của Martí & cộng sự (2014) khi đánh giá tầm quan trọng của logistics đối với thương mại thương mại quốc tế, nghiên cứu này thay đổi một vài biến kiểm soát cho phù hợp với tình hình xuất khẩu của Việt Nam. Để đánh giá tầm quan trọng của logistics đối với xuất khẩu thì bên cạnh các biến chính đo lường hiệu quả hoạt động logistics thông qua chỉ số LPI, thì các yếu tố quan trọng khác cần được xem xét. Cụ thể nghiên cứu này sẽ sử mô hình trọng lực mở rộng, gồm các biến quy mô nền kinh tế của Việt Nam và các quốc gia đối tác, khoảng cách địa lý giữa thủ đô của Việt Nam và quốc gia đối tác, các hiệp

định thương mại tự do chung giữa Việt Nam và quốc gia đối tác. Biến quy mô nền kinh tế của Việt Nam và quốc gia đối tác được sử dụng vì hai biến này đại diện cho quy mô kinh tế và sức mua của một quốc gia, do đó, trong các mô hình nhu cầu xuất khẩu, chúng thường được thể hiện thông qua phương pháp cân bằng một phần như được định nghĩa trong nghiên cứu của Siregar & Rajan (2004). Biến khoảng cách giữa hai quốc gia được sử dụng vì biến này đại diện cho chi phí thương mại mà cụ thể hơn là chi phí vận tải trong thương mại giữa hai quốc gia. Biến hiệp định thương mại tự do được sử dụng vì xu hướng hiện nay là Việt Nam tham gia vào các hiệp định thương mại tự do ngày càng nhiều với kỳ vọng sự tham gia này sẽ làm thuận lợi hóa thương mại của Việt Nam và các nước thành viên.

Dựa trên các giả định và các biến giải thích đã được nêu trên, mô hình trọng lực cho xuất khẩu của Việt Nam có dạng như sau:

$$EX_{ij} = \beta_0 (GDP_i)^{\beta 1} (GDP_j)^{\beta 2} (D_{ij})^{\beta 3} (FTA_{ij})^{\beta 4} (LPI_i)^{\beta 5} (LPI_j)^{\beta 6} \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

Lấy logarit phương trình (1), ta có mô hình trọng lực cho xuất khẩu của Việt Nam như sau:

$$\ln EX_{ijt} = \beta_0 + \beta_1 \ln GDP_{it} + \beta_2 \ln GDP_{jt} + \beta_3 \ln D_{ij} + \beta_4 FTA_{ijt} + \beta 5\ LPI_{it} + \beta_6 LPI_{jt} + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

Trong đó:

- i là Việt Nam, j là các nước là đối tác thương mại; t = 1, 2, …, T là số năm.
- EX_{ijt} là xuất khẩu của Việt Nam với nước j trong năm t.
- GDP_{it} là quy mô nền kinh tế của Việt Nam, với GDP của Việt Nam làm đại diện.
- GDP_{jt} là sức mua của nước nhập khẩu, với GDP của nước nhập khẩu làm đại diện.
- D_{ij} là khoảng cách giữa thủ đô của 2 quốc gia (Việt Nam và quốc gia j).
- FTA_{ij} là biến giả đo lường hiệp định thương mại chung giữa hai quốc gia. Các biến giả bằng 1 nếu quốc gia j và Việt Nam là thành viên của cùng hiệp định thương mại tự do tại thời gian t và bằng 0 nếu hai quốc gia không có chung hiệp định thương mại tự do.
- LPI_{it} là chỉ số hiệu quả hoạt động logistics chung của Việt Nam trong năm t.
- LPI_{jt} là chỉ số hiệu quả hoạt động logistics chung của quốc gia đối tác trong năm t.
- ε_{ijt} là sai số ngẫu nhiên của phương trình xuất khẩu.

Trong phương trình xuất khẩu, các lý thuyết kinh tế cho rằng quy mô kinh tế của nước xuất khẩu là một yếu tố quan trọng để xác định giá trị xuất khẩu của nước đó, vì khi nền kinh tế có quy mô càng lớn, càng có cơ hội sản xuất được nhiều hàng hóa khác nhau phục vụ cho nhiều nhu cầu khác nhau của các đối tác, vì vậy β_1 dự kiến sẽ có giá trị dương. Thu nhập của người dân tại nước đối tác là một yếu tố quan trọng để xác định giá trị xuất khẩu của nước xuất khẩu. Nhu cầu về hàng xuất khẩu từ Việt Nam sẽ tăng nếu thu nhập của người dân tại quốc gia đối tác tăng, do đó, β_2 dự kiến sẽ có giá trị dương.

Ngược lại, khoảng cách giữa hai quốc gia là đại diện cho chi phí thương mại, có tác động làm giảm xuất khẩu từ Việt Nam, do đó β_3 dự kiến sẽ có giá trị âm.

Tác động của các Hiệp định thương mại tự do (FTA) mà Việt Nam đã tham gia được đo lường bằng biến giả FTA. Dự kiến việc thực thi FTA giữa Việt Nam và các đối tác thương mại sẽ tăng cường xuất khẩu của Việt Nam sang các nước này, vì các rào cản thuế quan và phi thuế quan thấp hơn giữa các thành viên của FTA sẽ thúc đẩy thương mại nội bộ giữa các thành viên; do đó, β_4 dự kiến sẽ có giá trị dương.

Cuối cùng, hiệu quả hoạt động logistics của cả Việt Nam và nước đối tác được dự đoán là có tác dụng tích cực đối với xuất khẩu của Việt Nam, vì việc cải thiện hiệu quả hoạt động logistics sẽ thuận lợi hóa thương mại, giúp hàng hóa lưu thông dễ dàng hơn và góp phần khuyến khích gia tăng hàng xuất khẩu từ Việt Nam sang các quốc gia đối tác này, vì vậy cả β_5 và β_6 dự kiến sẽ có giá trị dương.

3.2. Dữ liệu

Nghiên cứu này sử dụng dữ liệu dạng bảng (panel data) bao gồm 240 quan sát từ Việt Nam và 48 quốc gia đối tác xuất khẩu chủ yếu của nước ta. Dữ liệu hàng hai năm trong khoảng thời gian từ 2010 đến 2018 đã được sử dụng trong phương trình xuất khẩu. Giá trị xuất khẩu từ Việt Nam đến 48 đối tác xuất khẩu chính được thu thập từ Hội nghị của Liên hiệp quốc về thương mại và phát triển (UNCTAD). Để tạo ra các biến

xuất khẩu thực, các giá trị xuất khẩu được chia cho GDP giảm phát của Hoa Kỳ (US GDP deflator), số liệu này thu thập từ UNCTAD. Chuỗi dữ liệu GDP của Việt Nam và quốc gia đối tác được sử dụng làm đại diện cho quy mô kinh tế của Việt Nam và sức mua của 48 đối tác xuất khẩu được thu thập từ cơ sở dữ liệu của Ngân hàng Thế giới và UNCTAD, với dữ liệu bằng Đô la Mỹ được chuyển về giá không đổi năm 2015. FTA giữa Việt Nam và các đối tác thương mại được thu thập từ Phòng Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI). Dữ liệu về khoảng cách song phương được lấy từ trang web của Time and Date AS (http://www.timeanddate.com). Dữ liệu về logistics mà đại diện là chỉ số hiệu suất logistics - LPI - được thu thập từ Ngân hàng Thế giới là tổ chức giới thiệu các chỉ số này. LPI được đo lường trên thang điểm từ 1 (thấp) đến 5 (cao). Bảng 1 cung cấp thông tin tổng quan về dữ liệu của các biến.

Bảng 1: Thông tin các biến sử dụng

Biến	Chú thích	Số quan sát	Giá trị lớn nhất	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị trung bình	Độ lệch chuẩn
lnEX	Xuất khẩu của VN đến quốc gia j	240	13.03619	6.291423	9.336794	1.406656
lnGDP$_i$	GDP của Việt Nam	240	12.36622	11.88445	12.11715	0.1701284
lnGDP$_j$	GDP của quốc gia j	240	16.79164	9.200223	13.07138	1.455383
lnDIS	Khoảng cách giữa thủ đô 2 nước	240	9.830271	6.175867	8.650435	0.894339
FTA	Biến giả HĐTM tự do	240	1	0	0.2916667	0.4554796
lnLPI$_i$	Hiệu suất logistics của Việt Nam	240	1.186006	1.086744	1.122512	0.0388528
lnLPI$_j$	Hiệu suất logistics của quốc gia j	240	1.441248	0.7262212	1.204363	0.1614892

Ghi chú: Các biến không phải là biến giả đều được chuyển về dạng logarit.
Nguồn: tính toán của tác giả.

Bảng 2: Ma trận tương quan giữa các biến

Biến	***lnGDP$_i$***	***lnGDP$_j$***	***lnD***	***FTA***	***lnLPI$_i$***	***lnLPI$_j$***
lnGDP$_i$	1					
lnGDPj	0.0586	1				
lnD	0	0.2634	1			
FTA	0.0387	-0.1222	-0.5998	1		
lnLPI$_i$	0.6989	0.0412	0	0.0213	1	
lnLPI$_j$	0.0461	0.5699	0.1777	-0.1403	0.0122	1

Nguồn: tính toán của tác giả.

Bảng 2 cung cấp chỉ số tương quan giữa các biến sử dụng trong mô hình. Từ hệ số tương quan trong Bảng 2 cho thấy có 1 cặp biến giải thích có hệ số tương quan lớn 0,6, như vậy ở đây có khả năng xuất hiện các hiện tượng đa cộng tuyến (*multicolinearity*) (Wooldridge, 2009). Vì vậy, để đảm bảo chắc chắn rằng mô hình ước lượng sẽ không bị ảnh hưởng bởi hiện tượng đa cộng tuyến, chúng tôi tiếp tục sử dụng phương pháp nhân tử phóng đại phương sai (VIF) để kiểm định. Theo đề xuất của Wooldridge (2009) thì nếu hệ số VIF nhỏ hơn 10, thì mô hình sẽ không bị ảnh hưởng bởi hiện tượng đa cộng tuyến. Kết quả của việc áp dụng VIF sẽ được trình bày trong phần kết quả ước lượng tiếp theo.

3.3. Phương pháp ước lượng

Thông thường mô hình hiệu ứng cố định - fixed effect (FE) hoặc mô hình hiệu ứng thay đổi - random effect (RE) sẽ được sử dụng khi ước lượng mô hình có dữ liệu theo dạng bảng do 2 phương pháp ước lượng này sẽ cho kết quả ước lượng vững và hiệu quả hơn pooled OLS (Wooldridge, 2002). Cộng thêm vào đó, kết quả kiểm tra khi dùng *Hausman test* để xem xét nên sử dụng FE hay RE cho thấy là việc ước lượng bằng RE là phù hợp (*p-value* của *Hausman test* = 0.3611). Với kết quả kiểm định *Hausman* này thì việc ước lượng dữ liệu bảng bằng phương pháp RE đồng thời sẽ cho kết quả ước lượng hiệu quả hơn so với ước lượng bằng FE (Wooldridge, 2002). Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng dữ liệu bảng bao gồm yếu tố thời gian (time-series) và các quan sát chéo (cross-section) cho nên sẽ có thể tồn tại các hiện tượng tương quan về mặt thời gian và hiện tượng không đồng nhất ở phần dư của mô hình. Theo Wooldridge (2002), các hiện tượng này nếu không được kiểm soát sẽ cho kết quả không chính xác khi thực hiện các kiểm định về ý nghĩa thống kê của các hệ số trong mô hình nghiên cứu. Để loại bỏ các hiện tượng tương quan và phương sai không đồng nhất, trong bài viết này chúng tôi sử dụng phương pháp ước lượng với sai số chuẩn thông qua câu lệnh *robust* trên phần mềm Stata.

4. Kết quả ước lượng

4.1. Kết quả chính

Bảng 3 trình bày kết quả ước lượng phương trình (2) sử dụng phương pháp RE.

Kết quả ước lượng của cả 2 phương pháp pooled OLS và RE hầu hết các biến đều có ý nghĩa thống kê và phù hợp với các giả thuyết của mô hình trọng lực đã đưa ra ở phần trên. Chỉ số R^2 trong cả 2 mô hình cho thấy các biến đã đề cập có thể giải thích khoảng 77% dao động trong kim ngạch xuất khẩu của Việt Nam và 48 đối tác thương mại chính trong giai đoạn 2010 – 2018. Trừ biến FTA và hiệu suất logistic Việt Nam, kết quả ước lượng trong cả 2 phương pháp là hầu như không thay đổi nhiều cả về độ lớn và ý nghĩa thống kê, điều đó đã chứng minh độ vững của mô hình nghiên cứu. Như đã đề cập trong phần phương pháp nghiên cứu, vì ước lượng bằng mô hình hiệu ứng ngẫu nhiên sẽ cho kết quả vững và hiệu quả hơn ước lượng bằng mô hình pooled OLS, nên kết quả thực nghiệm từ mô hình RE sẽ được sử dụng để thảo luận trong nghiên cứu này.

Kết quả ước lượng cho thấy hiệu suất hoạt động logistics của cả Việt Nam và đối tác đều có tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam. Cả hai chỉ số này đều có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99 phần trăm. Cụ thể, nếu logistics của Việt Nam cải thiện được 1 phần trăm hiệu suất thì sẽ làm tăng xuất khẩu của Việt Nam 1,17 phần trăm. Tương tự , nếu hoạt động logistics của một quốc gia đối tác cải thiện 1 phần trăm thì sẽ giúp xuất khẩu của Việt Nam vào quốc gia này tăng 1,47 phần trăm. Điều này là do cải thiện chất lượng hoạt động logistics tại Việt Nam và quốc gia đối tác được xem như là thuận lợi hóa thương mại. Thứ nhất, khi logistics được cải thiện, đồng nghĩa với việc thực hiện thông quan cho lô hàng xuất khẩu từ Việt Nam sẽ nhanh chóng hơn, thủ tục ít phức tạp hơn, và quy trình nhất ít thay đổi bất ngờ hơn nên có thể khuyến khích xuất khẩu nhiều hơn.

Thứ hai, khi logistics về cơ sở hạ tầng được cải thiện thì giao thông và liên lạc để đưa hàng hóa đến tay người tiêu dùng cuối cùng sẽ đảm bảo hơn và qua đó sẽ tăng nhu cầu của hàng hóa xuất khẩu từ Việt Nam. Thứ ba, khi chất lượng và năng lực logistics được cải thiện thì khách hàng sẽ hài lòng hơn và qua đó sẽ gia tăng nhu cầu và sẽ thúc đẩy gia tăng xuất khẩu. Thứ tư nếu hàng hóa xuất khẩu từ Việt Nam có thể đạt được mức cước vận tải cạnh tranh hơn thì hàng hóa nước ta sẽ dễ cạnh tranh hơn tại quốc gia đối tác và do đó sẽ thúc đẩy xuất khẩu nhiều hơn. Bên cạnh đó nếu logistics được cải thiện ở việc theo dõi, truy vết lô hàng

Bảng 3: Kết quả ước lượng hàm XK Việt Nam

Biến	Pooled OLS (1)	RE (2)
	EX	EX
$lnGDP_i$	1,525***	1,581***
	(0,556)	(0,191)
$lnGDP_j$	0,589***	0,641***
	(0,037)	(0,882)
lnD	-0,639***	-0,662***
	(0,062)	(0,124)
FTA	0,520***	0,415
	(0,119)	(0,270)
$lnLPI_i$	1,347	1,170***
	(0,556)	(0,349)
lnLPIj	2,448***	1,467***
	(0,328)	(0,453)
Hằng số	-15,917***	-15,670***
	(3,362)	(2,878)
Số quan sát	240	240
R^2	0,774	0,771

Nguồn: tính toán của tác giả.
Ghi chú: Sai số chuẩn trong ngoặc đơn:
, **, * thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%.*

cũng như khả năng giao hàng kịp thời thì sẽ làm đối tác tin tưởng hơn, cắt giảm thất thoát và cải thiện được việc giao hàng đúng thời hạn hơn. Tất cả các cải thiện này đều giúp khuyến khích đẩy mạnh hàng xuất khẩu từ Việt Nam sang các nước đối tác.

Như dự đoán của mô hình trọng lực, cả quy mô kinh tế của Việt Nam và nước đối tác đều có tác động đến xuất khẩu của Việt Nam. Cả hai chỉ số này đều có giá trị dương và có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99 phần trăm. Cụ thể nếu GDP của Việt Nam tăng lên 1 phần trăm thì sẽ thúc đẩy xuất khẩu của Việt Nam tăng lên 1,58 phần trăm. Điều này là do khi GDP tăng lên, chứng tỏ quy mô nền kinh tế Việt Nam trở nên lớn hơn, khi đó Việt Nam không chỉ có khả năng gia tăng quy mô sản xuất mà còn có khả năng đa dạng hóa hoạt động sản xuất của mình cũng như cải thiện chất lượng hàng hóa. Khi đó Việt Nam có thể sản xuất được nhiều hàng hóa khác nhau với số lượng và chất lượng ngày càng nâng cao phục vụ cho nhiều nhu cầu khác nhau của các đối tác, vì vậy sẽ khuyến khích đẩy mạnh xuất khẩu từ Việt Nam sang các nước này. Đối với hệ số GDP của nước đối tác, khi hệ số này tăng lên 1 phần trăm sẽ có tác dụng ảnh hưởng làm xuất khẩu của Việt Nam tăng 0,64 phần trăm. Điều này là do khi quy mô kinh tế của nước đối tác tăng lên, thu nhập của người dân tăng lên, khả năng chi trả của người dân tăng lên thì nhu cầu về tiêu dùng hàng hóa sẽ tăng lên trong đó có cả hàng hóa đến từ Việt Nam vì vậy sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa từ Việt Nam.

Kết quả ước lượng của biến khoảng cách, cũng như dự đoán của mô hình trọng lực thì khoảng cách giữa Việt Nam và quốc gia đối tác có tác động tiêu cực đến xuất khẩu của Việt Nam. Hệ số này cũng có ý nghĩa thống kê với độ tin cậy 99 phần trăm. Cụ thể khi khoảng cách giữa hai nước tăng lên 1 phần trăm sẽ làm giảm xuất khẩu từ Việt Nam đến các nước đối tác khoảng 0,66 phần trăm. Điều này là do khi khoảng cách địa lý tăng lên sẽ làm chi phí vận tải tăng lên và kết quả là chi phí thương mại cho hoạt động xuất khẩu tăng lên làm hàng hóa của Việt Nam gặp bất lợi trong cạnh tranh tại các nước đối tác, và điều đó có thể làm giảm giá trị xuất khẩu của hàng hóa Việt Nam sang các nước này.

Kết quả ước lượng của biến FTA cho thấy việc tham gia các hiệp định thương mại tự do có tác động tích cực đến xuất khẩu của Việt Nam khi hệ số này nhận giá trị dương, tuy nhiên kết quả tích cực này là không có ý nghĩa thống kê nên nghiên cứu này không tiếp tục phân tích về ảnh hưởng của biến hiệp định thương mại tự do.

Kết quả kiểm định theo phương pháp nhân tử phóng đại phương sai (VIF) được trình bày trong Bảng 4. Như vậy ở đây chúng ta có thể kết luận là kết quả ước lượng của mô hình không bị ảnh hưởng bởi hiện tượng đa cộng tuyến.

Bảng 4: Kiểm định đa cộng tuyến

Biến	VIF	1/VIF
lnGDPi	3,06	0,511548
lnGDPj	2,74	0,513418
lnD	2,35	0,603073
FTA	2,33	0,632981
lnLPIi	1,59	0,642348
lnLPIj	1,56	0,668771
Mean VIF	1,7	

Nguồn: tính toán của tác giả.

4.2. Kiểm định tính bền vững của kết quả

Với kết quả ước lượng có ý nghĩa thống kê trong các mô hình nghiên cứu được đề xuất, phương pháp hiệu ứng ngẫu nhiên vẫn có thể gặp phải vấn đề nội sinh do có sự tự tương quan trong biến phụ thuộc là giá trị xuất khẩu song phương của Việt Nam. Chính vì vậy các mô hình nghiên cứu được xem xét thêm các biến trễ của biến độc lập nhằm hạn chế sự tác động ngược lại của biến phụ thuộc đến các biến độc lập trong mô hình. Bảng 5 cột (3) trình bày kết quả ước lượng bằng cách sử dụng biến trễ trong phương trình (2).

Nghiên cứu này được tiếp tục kiểm định tính bền vững của mô hình nghiên cứu bằng cách thay đổi các biến số đại diện cho vế phải của phương trình (2). Cụ thể ở đây, biến đại diện cho quy mô của nền kinh tế của quốc gia đối tác (GDPj) sẽ được thay thế bằng biến thu nhập bình quân đầu người tại quốc gia đối tác, *PPPj*. Kết quả ước lượng phương trình (2) với biến đại diện mới bằng phương pháp ước lượng RE được trình bày trong Bảng 5 cột (4).

Bảng 5 cho thấy việc sử dụng biến trễ của biến giải thích cũng như việc sử dụng biến đại diện mới là biến thu nhập bình quân đầu người của nước đối tác thay cho biến quy mô kinh tế của nước đối tác không làm

Bảng 5: Ước lượng bằng biến trễ của biến giải thích (3) và biến thu nhập bình quân đầu người (4)

Biến	RE (3)	Biến	RE (4)
	EX		EX
$L2.lnGDP_i$	0,994***	$lnGDP_i$	1,756***
	(0,206)		(0,191)
$L2.lnGDP_j$	0,649***	$lnPPP_j$	0,458***
	(0,085)		(0,149)
L2.lnD	-0,676***	*lnD*	-0,598***
	(0,108)		(0,170)
L2.FTA	0,359**	*FTA*	0,411
	(0,173)		(0,341)
$lnLPI_i$	1,187***	$lnLPI_i$	1,135***
	(0,337)		(0,342)
lnLPIj	1,161***	*lnLPIj*	1,261**
	(0,410)		(0,535)
Hằng số	-7,916***	*Hằng số*	-14,011***
	(2,951)		(2,940)
Số quan sát	192	Số quan sát	240
R^2	0,764	R^2	0,454

Ghi chú: Sai số chuẩn trong ngoặc đơn:
, **, * thể hiện mức ý nghĩa tương ứng với 10%, 5%, và 1%.*
Nguồn: tính toán của tác giả.

thay đổi rõ rệt về mặt kết quả ước lượng. Các hệ số của các biến giải thích trong Bảng 3 và Bảng 5 đều có cùng dấu và có độ lớn gần như tương đương. Điều này đã khẳng định thêm tính bền vững của kết quả nghiên cứu. Trong tất cả các trường hợp, biến chính cần nghiên cứu của bài viết này - các biến hiệu suất hoạt động logistics cũng đều cho kết quả tương tự với ước lượng trước đây. Như vậy có thể kết luận rằng kết quả ước lượng của mô hình trọng lực trong nghiên cứu này không bị ảnh hưởng bởi cách áp dụng biến đại diện trong nghiên cứu.

5. Kết luận

5.1. Kết luận và hàm ý chính sách

Nghiên cứu nhằm xác định và lượng hóa tác động của chỉ số logistic đến hoạt động xuất khẩu của Việt Nam. Lần đầu tiên, chỉ số hiệu suất logistic của cả Việt Nam và nước đối tác cùng được đưa vào mô hình nghiên cứu. Kết quả nghiên cứu cho thấy hiệu suất logistic của nước đối tác lại có tác động mạnh đối với xuất khẩu hơn hiệu suất logistic của chính Việt Nam. Kết quả này cho thấy rằng để tiếp tục đẩy mạnh xuất khẩu, chính phủ Việt Nam cần hợp tác và đề xuất ý kiến với các nước đối tác để cải thiện hoạt động logistics cho hàng xuất khẩu từ Việt Nam. Ngoài ra, chính phủ cũng cần phổ biến mức độ quan trọng của logistics đến các nhà xuất khẩu của Việt Nam, định hướng cho các doanh nghiệp Việt Nam nên xuất khẩu vào các thị trường có chỉ số hiệu suất hoạt động logistics hiệu quả để có thể thuận lợi hơn trong việc xuất khẩu nhằm để

dàng hơn trong việc gia tăng kim ngạch xuất khẩu vào các thị trượng này.

Bên cạnh đó, mặc dù tác động đến xuất khẩu của hiệu suất logistics của Việt Nam là nhỏ hơn hiệu suất này của nước đối tác, tác động này vẫn lớn hơn các hệ số khác (GDP của nước đối tác và FTA) trong mô hình nghiên cứu. Điều đó cho thấy hiệu quả hoạt động logistics của Việt Nam có ảnh hưởng rất quan trọng đến xuất khẩu của nước này, do đó, chính phủ, các nhà hoạch định chính sách và các bên liên quan trong ngành logistics cần quan tâm hơn đến việc phát triển, cải thiện và nâng cao chất lượng logistics tại Việt Nam. Đặc biệt trong điều kiện hiện nay, khi mà đại dịch COVID-19 đã gây xáo trộn và làm đứt gãy chuỗi cung ứng toàn cầu, hiện tượng thiếu containers rỗng và tàu chở hàng quốc tế đã làm giá cước vận tải quốc tế liên tục tăng rất cao trong thời gian gần đây, thậm chí là hơn gấp 3 lần so với trước đại dịch, gây khó khăn rất lớn cho các doanh nghiệp xuất khẩu của Việt Nam. Mặc dù đây là yếu tố khách quan, nhưng cũng không thể phủ nhận một phần là do các các doanh nghiệp nội địa chưa chiếm thị phần lớn của vận tải biển và logistics quốc tế tại Việt Nam, do đó khi có biến động lớn, thì quyền quyết định trong lĩnh vực này là phụ thuộc nhiều vào các doanh nghiệp nước ngoài, kết quả là các nỗ lực để giảm giá cước vận tải và thuê containers cần nhiều thời gian và công sức hơn. Vì vậy, thông qua việc này, có thể thấy được tầm quan trọng không thể bàn cãi của logistics đối với xuất khẩu của Việt Nam, do đó các nhà hoạch định chính sách cần có các chính sách phù hợp hơn nữa để thúc đẩy đầu tư vào lĩnh vực logistics nhằm cải thiện ngày càng nhiều hiệu quả của hoạt động này để tạo điều kiện gia tăng cạnh tranh cũng như đẩy mạnh xuất khẩu hàng hóa từ Việt Nam.

5.2. Hạn chế và hướng nghiên cứu trong tương lai

Nghiên cứu này đã khẳng định vai trò rất quan trọng của logistics đối với xuất khẩu của Việt Nam khi chứng minh việc cải thiện hiệu suất logistics sẽ khuyến khích gia tăng xuất khẩu từ Việt Nam đến các đối tác thương mại chính. Tuy nhiên, chỉ số hiệu suất logistics là tổng hợp của 6 tiêu chí logistics cụ thể cấu thành là tiêu chí hải quan, tiêu chí cơ sở hạ tầng, tiêu chí chất lượng và năng lực logistics, tiêu chí gửi hàng quốc tế, tiêu chí theo dõi và truy vết, và tiêu chí giao hàng kịp thời. Do đó, các nghiên cứu trong tương lai nên tiếp tục theo hướng làm rõ tiêu chí cụ thể nào của logistics sẽ có tác động nhiều nhất đến thương mại quốc tế của Việt Nam để từ đó các nhà hoạch định chính sách có thể tham khảo và đưa ra các chính sách cụ thể hơn để nâng cao hiệu quả hoạt động logistics qua đó góp phần thúc đẩy ngoại thương và tăng trưởng kinh tế của Việt Nam.

Lời thừa nhận/ Cảm ơn: ***Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 502.01-2019.318.***

Tài liệu tham khảo

Behar, A. & Manners, P. (2008), *Logistics and exports*, CSAE WPS/2008-13, 1-16.

Çelebi, D. (2019), 'The role of logistics performance in promoting trade', *Maritime Economics & Logistics*, 21(3), 307-323.

Gani, A. (2017), 'The logistics performance effect in international trade', *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 33(4), 279-288.

Korinek, J. & Sourdin, P. (2011), 'To What Extent Are High-Quality Logistics Services Trade Facilitating?', *OECD Trade Policy Papers*, No. 108, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/5kggdthrj1zn-en.

Martí, L., Puertas, R., & García, L. (2014), 'The importance of the Logistics Performance Index in international trade', *Applied Economics*, 46(24), 2982-2992.

Mendes dos Reis, J.G., Sanches Amorim, P., Sarsfield Pereira Cabral, J.A. & Toloi, R.C. (2020), 'The Impact of Logistics Performance on Argentina, Brazil, and the US Soybean Exports from 2012 to 2018: A Gravity Model Approach', *Agriculture*, 10(8), 338, DOI: 10.3390/agriculture10080338.

Mustra, M.A. (2011), 'Logistics Performance Index, connecting to compete 2010', In *UNESCAP Regional Forum and Chief Executives Meeting*, The World Bank, Cairo.

Ngân hàng Thế giới (không năm xuất bản), *International LPI*, truy cập ngày 21 tháng 12 năm 2020, từ < https://lpi.worldbank.org/international>.

Nguyen, H.T. (2013), *Determinants of Vietnam's Exports: A Gravity Model Approach,* School of Management and Economics, Assumption University, Bangkok, Thailand.

Puertas, R., Martí, L. & García, L. (2014), 'Logistics performance and export competitiveness: European experience', *Empirica*, 41(3), 467-480.

Rushton, A., Croucher, P. & Baker, P. (2014), *The handbook of logistics and distribution management: Understanding the supply chain*, Kogan Page Publishers.

Siregar, R. & Rajan, R.S. (2004), 'Impact of exchange rate volatility on Indonesia's trade performance in the 1990s', *Journal of the Japanese and International Economies*, 18(2), 218-240.

Wilson, R. & Delaney, R.V. (2002), Understanding Inventory—Stay Curious, *13th Annual State of Logistics Report,* Cass Information Systems, St. Louis, MO.

Wooldridge, J.M. (2002), *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data,* The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England.

Wooldridge, J.M. (2009), *Introductory Econometrics: A Modern Approach*, Western Cengage Learning, the United States of America.