

TÁC ĐỘNG CỦA PHÁT TRIỂN DỊCH VỤ LOGISTICS CẢNG BIỂN VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ KHÁC ĐẾN XUẤT KHẨU CỦA HẢI PHÒNG: MỘT CÁCH TIẾP CẬN THÔNG QUA MÔ HÌNH VEC TƠ TỰ HỒI QUY VÀ KIỂM ĐỊNH NHÂN QUẢ GRANGER

Trần Văn Ngọc, Nguyễn Văn Sơn,
Mai Khắc Thành, Hoàng Chí Cường

Đại học Hàng Hải Việt Nam
Email: ngocdesign75@gmail.com

Ngày nhận bài: 28/6/2021

Ngày PB đánh giá: 28/8/2021

Ngày duyệt đăng: 03/9/2021

TÓM TẮT: Bài báo này sử dụng mô hình véc tơ tự hồi quy (VAR) và kiểm định nhân quả Granger để kiểm định mối quan hệ giữa phát triển dịch vụ logistics cảng biển tại Hải Phòng và một số yếu tố khác và giá trị xuất khẩu hàng hóa của Thành phố giai đoạn 1990-2020. Kết quả thực nghiệm cho thấy, phát triển dịch vụ logistics cảng biển và giá trị xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng có quan hệ nhân quả hai chiều (bidirectional relationship). Ngoài ra, gia tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng còn do sự phát triển của lực lượng lao động và sự mất giá của VND so với USD. Một số kiến nghị để phát triển dịch vụ logistics cảng biển cho Hải Phòng nhằm gia tăng xuất khẩu cho thành phố thời gian tới cũng được đề xuất trong bài báo này.

Phân loại theo JEL: F10, F13, F14, F17, O24

Từ khóa: Xuất khẩu, logistics, Hải Phòng, VAR, kiểm định Granger

THE EFFECT OF THE DEVELOPMENT OF SEAPORT LOGISTICS SERVICES AND OTHER FACTORS TO HAI PHONG'S EXPORTS: A VAR MODEL AND GRANGER CAUSALITY TEST APPROACH

ABSTRACT: This paper will apply vector autoregression model (VAR) and Granger causality test to examine the relationships between the development of seaport logistics services in Hai Phong and other factors and the city's exports during 1990-2020. The empirical results show that the development of seaport logistics services and the city's exports have bidirectional relationship. Furthermore, the increase of the city's exports is caused by the development of the labor force and the devaluation of the VND compared to the USD. Some recommendations to develop seaport logistics services in Hai Phong to promote the city's exports in the coming time are also proposed in this paper.

JEL Classification: F10, F13, F14, F17, O24

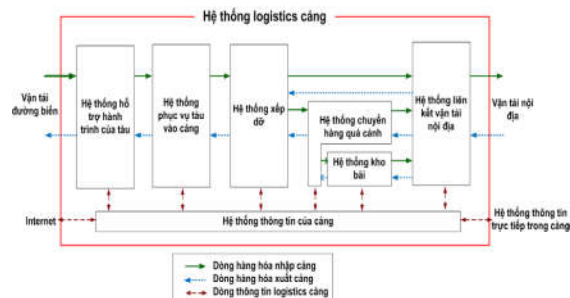
Keywords: Exports, logistics, Hai Phong, VAR, Granger Causality Test

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ủy ban Quản trị Logistics Quốc tế định nghĩa “Logistics là quá trình hoạch định, tổ chức thực hiện và quản lý hiệu quả dòng chảy của vốn nhằm kiểm soát quá trình lưu chuyển và dự trữ hàng hóa từ khâu bảo quản nguyên liệu thô đến khâu hoàn thiện sản phẩm cũng như các thông tin liên quan đến quy trình này từ điểm xuất phát đầu tiên đến nơi tiêu thụ cuối cùng để thỏa mãn các yêu cầu của khách hàng.” Mục 4, Điều 233, Luật Thương mại Việt Nam 2005 định nghĩa: “Dịch vụ logistics là hoạt động thương mại, theo đó thương nhân tổ chức thực hiện một hoặc nhiều công việc bao gồm nhận hàng, vận chuyển, lưu kho, lưu bãi, làm thủ tục hải quan, các thủ tục giấy tờ khác, tư vấn khách hàng, đóng gói bao bì, ghi ký mã hiệu, giao hàng hoặc các dịch vụ khác có liên quan đến hàng hoá theo thỏa thuận với khách hàng để hưởng thù lao.” Từ định nghĩa trên, ta có thể hiểu “dịch vụ logistics là hoạt động kinh doanh theo đó chủ thể kinh doanh thực hiện một chuỗi các hoạt động liên tục, có quan hệ mật thiết với nhau, tác động qua lại lẫn nhau, một cách khoa học và có hệ thống qua các bước nghiên cứu, hoạch định, tổ chức thực hiện và kiểm soát trong một tổ chức, từ xây dựng chiến lược cho đến các hoạt động cụ thể nhằm thỏa mãn nhu cầu của khách hàng.” Dịch vụ logistics trong vận tải và xuất nhập khẩu bao gồm mọi hoạt động của thương nhân nhằm lập kế hoạch, tổ chức thực hiện các hoạt động kinh doanh liên quan đến vận tải (vận tải đường biển, đường bộ, đường hàng không, đường thủy nội địa,...), lưu kho, lưu bãi, sắp xếp, đóng gói hàng hóa sẵn sàng cho quá trình vận chuyển và phân phối đi các nơi theo yêu cầu của người ủy thác. Từ các quan điểm trên ta có thể đưa ra định nghĩa:

“Dịch vụ logistics cảng biển là những hoạt động kinh doanh phục vụ cho vận tải biển trong xuất nhập khẩu nhằm mục đích sinh lời”, nó bao gồm các hoạt động kinh doanh khai thác cảng và các dịch vụ hàng hải. Như vậy, “dịch vụ logistics cảng biển là chuỗi các hoạt động thương mại ở các hệ thống bao gồm bốc xếp, vận chuyển, hỗ trợ hành trình tàu, phục vụ tàu vào cảng, lưu kho, lưu bãi và phục vụ hàng quá cảnh trong chuỗi logistics cảng biển nhằm đáp ứng nhu cầu xuất nhập khẩu.”

Theo khoản 10, Điều 4, Bộ luật Hàng hải Việt Nam ban hành ngày 25/11/2015, và có hiệu lực từ ngày 01/07/2017 thì “Cảng biển là khu vực bao gồm vùng đất cảng và vùng nước cảng, được xây dựng kết cấu hạ tầng, lắp đặt trang thiết bị cho tàu thuyền đến, rời để bốc dỡ hàng hóa, đón trả hành khách và thực hiện dịch vụ khác. Cảng biển có một hoặc nhiều bến cảng. Bến cảng có một hoặc nhiều cầu cảng.” Trong các cảng biển, hệ thống cung cấp dịch vụ logistics thường được chia thành 6 hệ thống thứ cấp sau đây: (1) Hệ thống hỗ trợ hành trình của tàu; (2) Hệ thống phục vụ tàu vào cảng; (3) Hệ thống xếp dỡ; (4) Hệ thống chuyên hàng quá cảnh; (5) Hệ thống kho bãi; (6) Hệ thống liên kết vận tải nội địa.



Sơ đồ 1. Liên kết giữa các hệ thống thứ cấp trong hệ thống logistics cảng biển.

Nguồn: Nguyễn Thanh Thủy, 2009 [8, tr.68].

Hải Phòng là thành phố cảng lớn thứ 3 cả nước nằm ở phía Đông Bắc của Việt Nam. Hải Phòng có bờ biển dài 125 km bao gồm các đảo xa bờ. Hải Phòng có vị trí thuận lợi cho việc phát triển hệ thống cảng biển. Hải Phòng cũng là địa phương hỗ trợ hoạt động cho chính sách “hai hành lang một vành đai kinh tế” giữa Việt Nam và Trung Quốc. Hải Phòng trở thành trung tâm logistics, dịch vụ hàng hải quốc tế, điểm phát triển cơ sở hạ tầng và là trung tâm giao thương của miền Bắc Việt Nam với thị trường Trung Quốc, Đông Nam Á và thế giới. Với vị trí chiến lược này, các cảng biển của Hải Phòng được Đảng, Nhà nước, thành phố tập trung đầu tư xây dựng với lượng vốn khá lớn thời gian vừa qua. Tổng chiều dài các bến cảng đạt gần 50 Km, trong tương lai chiều dài bến sẽ vẫn còn gia tăng do một số cảng mới được xây thêm như Cảng Cửa ngõ Quốc tế Hải Phòng ở Lạch Huyện.

Theo Điều 28, Luật Thương mại của Việt Nam: “Xuất khẩu hàng hóa 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 qui định của pháp luật.” Xuất khẩu gồm các hoạt động chính như xuất khẩu hàng hóa hữu hình (Goods)-hàng hóa nhìn thấy được; Xuất khẩu hàng hóa vô hình/dịch vụ (Service)-là hàng hóa không nhìn thấy được; Gia công thuê cho nước ngoài-là việc thực hiện một khâu hay toàn bộ quá trình sản xuất một sản phẩm nào đó cho khách hàng (thường là các công ty nước ngoài) trong nội bộ một nước để thu phí và hưởng lương; Tái xuất khẩu-là nhập tạm thời và tái xuất sang nước thứ ba; Chuyển khẩu-là việc cho hàng hóa nước ngoài quá cảnh qua một nước. Hoạt động

xuất khẩu giữa các nước tồn tại do nó mang lại lợi ích cho các bên tham gia và đã được chứng minh trong các lý thuyết về thương mại quốc tế của các nhà kinh tế học Adam Smith, David Ricardo, Eli Heckscher và Bertil Ohlin, Gottfried Haberler,... Cùng với dịch vụ vận tải, dịch vụ logistics cảng biển chính là yếu tố then chốt thúc đẩy cho “dòng chảy” hàng hóa xuất khẩu được thông suốt. Hệ thống giao thông và cơ sở hạ tầng liên quan ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh và độ mở thương mại của một quốc gia. Xuất khẩu hàng hoá có vai trò to lớn đối với sự phát triển kinh tế-xã hội của mỗi quốc gia. Thông qua xuất khẩu có thể làm gia tăng ngoại tệ thu được, cải thiện cán cân thanh toán, tăng thu ngân sách, kích thích đổi mới công nghệ, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tạo công ăn việc làm và nâng cao mức sống của người dân.

Việc kiểm chứng mối quan hệ giữa phát triển dịch vụ logistics cảng biển và xuất khẩu có ý nghĩa cả về lý luận và thực tiễn trong việc đề xuất các giải pháp nhằm phát triển hệ thống logistics cảng biển tại Hải Phòng để hỗ trợ cho hoạt động xuất khẩu của thành phố, của quốc gia và khu vực. Về mặt học thuật thì đây là nghiên cứu đầu tiên về vấn đề này của Hải Phòng.

2. LƯỢC SỬ NGHIÊN CỨU

Trên thế giới, một số nghiên cứu đã đề cập đến mối quan hệ giữa logistics và thương mại quốc tế (gồm xuất và nhập khẩu). Chẳng hạn Luisa và cộng sự (2014), Dwarakish và Salim (2015), Sami và cộng sự (2015), Azmat (2017), Areej và San (2018), Anna và cộng sự (2018), Luttermann và các cộng sự (2020) đã tìm thấy mối quan hệ giữa hiệu suất logistics (LPI) và hoạt động xuất, nhập khẩu. Trong nước, một số nghiên cứu cũng đã

đề cập tới sự phát triển cảng biển tại Hải Phòng, phát triển lực lượng nhân lực logistics cho thành phố Hải Phòng, đẩy mạnh liên kết hợp tác vận chuyển hàng hóa trong ASEAN,... của Nguyễn Thanh Thủy (2009), Ngô Đức Du (2017), Nguyễn Thị Liên (2017), Phạm Thị Thu Hằng (2017), Lê Đăng Phúc (2018), Trần Công Sáng (2020), Nguyễn Thị Thu Hà (2021). Tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào đề cập tới việc phát triển dịch vụ logistics cảng biển để thúc đẩy xuất khẩu hàng hóa cho Hải Phòng. Để đảm bảo tính mới, lấp khoảng trống trong lĩnh vực nghiên cứu, bài báo sẽ sử dụng mô hình VAR (Vector Autoregression) và kiểm định nhân quả Granger (Granger Causality Test) để kiểm tra mối quan hệ giữa phát triển dịch vụ logistics cảng biển và một số nhân tố khác với xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng.

3. MÔ HÌNH NGHIÊN CỨU

Mô hình VAR (Vector Auto Regression), Mô hình vector tự hồi quy, mô tả sự phát triển của một tập hợp k biến, được gọi là biến nội sinh, theo thời gian. Mỗi khoảng thời gian được đánh số, $t = 1, \dots, T$. Các biến được thu thập trong một vector, y_t , có độ dài k . Vector được mô hình hóa như một hàm tuyến tính của giá trị trước đó của nó. Các thành phần của vector được gọi là $y_{i,t}$, nghĩa là quan sát tại thời điểm t của biến thứ i . Ví dụ, nếu biến đầu tiên trong mô hình đo giá trị xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng theo thời gian, thì $y_{1,1990}$ sẽ cho biết giá trị xuất khẩu trong năm 1990 của Hải Phòng.

Mô hình VAR được đặc trưng bởi thứ tự của chúng, đề cập đến số khoảng thời gian trước đó mà mô hình sẽ sử dụng. Tiếp tục ví dụ trên, VAR bậc 5 sẽ lập mô hình giá trị xuất khẩu của Hải Phòng mỗi năm dưới

dạng kết hợp tuyến tính giá trị xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng trong 5 năm qua. Độ trễ là giá trị của một biến trong khoảng thời gian trước đó. Vì vậy, nói chung VAR bậc p đề cập đến một mô hình VAR bao gồm độ trễ trong khoảng thời gian p cuối cùng. VAR bậc p được ký hiệu là “VAR (p)” và đôi khi được gọi là “VAR có độ trễ p ”.

Mô hình VAR là một dạng tổng quát của mô hình tự hồi quy đơn chiều (univariate autoregressive model) trong dự báo một tập hợp biến, nghĩa là một vector của biến chuỗi thời gian (time series). Nó ước lượng từng phương trình của mỗi biến chuỗi theo các độ trễ của biến (được ký hiệu là p) và tất cả các biến còn lại. Vế phải của mỗi phương trình bao gồm một hằng số và các độ trễ của tất cả các biến trong hệ thống. Một cách đơn giản, mô hình VAR 2 chiều với 1 độ trễ có dạng hệ 2 phương trình như sau:

$$y_{1,t} = c_1 + \Phi_{11,1}y_{1,t-1} + \Phi_{12,1}y_{2,t-1} + u_{1,t} \quad (1a)$$

$$y_{2,t} = c_2 + \Phi_{21,1}y_{1,t-1} + \Phi_{22,1}y_{2,t-1} + u_{2,t} \quad (1b)$$

Trong đó:

$y_{1,t}$ và $y_{2,t}$ là hai biến số kinh tế, chẳng hạn giá trị xuất khẩu hàng hóa và vốn đầu tư cho phát triển dịch vụ logistics cảng biển. Hai biến này được bố trí nằm trong cùng 1 vector và được hồi quy theo hai biến độc lập tương ứng là giá trị quá khứ của từng biến $y_{1,t-1}$ và $y_{2,t-1}$. Đây là lý do VAR được gọi là mô hình tự hồi quy.

$u_{1,t}$ và $u_{2,t}$ là nhiễu trắng (white noise)/còn gọi là các sai số nhiễu thuần có thể tương quan đồng thời với nhau (contemporaneously correlated). Với kỳ vọng $E(u_{1,t}) = 0$ và $E(u_{2,t}) = 0$;

Hệ số $\Phi_{11,1}$ đo lường tác động của $y_{1,t-1}$ lên $y_{1,t}$

Hệ số $\Phi_{12,1}$ đo lường tác động của $y_{2,t-1}$ lên $y_{1,t}$

Hệ số $\Phi_{21,1}$ đo lường tác động của $y_{1,t-1}$ lên $y_{2,t}$

Hệ số $\Phi_{22,1}$ đo lường tác động của $y_{2,t-1}$ lên $y_{2,t}$

Về bản chất, mô hình VAR là sự kết hợp của hai mô hình: tự hồi quy đơn chiều (univariate autoregression-AR) và hệ phương trình đồng thời (simultaneous equations-SEs). Mô hình VAR kết hợp được ưu điểm của AR là rất dễ ước lượng bằng phương pháp tối thiểu hóa phần dư (OLS) và ưu điểm của SEs là ước lượng nhiều phương trình đồng thời trong cùng một hệ thống. Mô hình VAR còn khắc phục được nhược điểm của SEs là nó không cần quan tâm đến tính nội sinh (endogeneity) của các biến kinh tế vĩ mô hay gặp phải khi chúng tác động qua lại lẫn nhau làm sai lệch ước lượng khi dùng phương pháp hồi quy bội cổ điển. Đây là lý do khiến mô hình VAR trở nên phổ biến trong nghiên cứu kinh tế vĩ mô. Bên cạnh đó, nó cũng chính là nền tảng cho nghiên cứu về sự đồng kết hợp (co-integration) của Engle và Granger (1983, 1987).

Kiểm định quan hệ nhân quả Granger là một phương pháp kiểm tra giả thuyết thống kê để xác định xem một chuỗi thời gian này có hữu ích trong việc dự báo một chuỗi thời gian khác hay không, được đề xuất lần đầu tiên vào năm 1969. Thông thường, các phép hồi quy phản ánh các mối tương quan “đơn thuần”, nhưng Clive Granger lập luận rằng quan hệ nhân quả trong kinh tế học có thể được kiểm tra bằng cách đo lường khả năng dự đoán các giá trị tương lai của một chuỗi thời gian bằng cách sử dụng các giá trị trước của một chuỗi thời gian khác. Vì “quan hệ nhân quả thực sự” có ý nghĩa triết học sâu sắc, và vì sự nguy hiểm khi cho rằng một điều đứng trước một điều khác có thể được

sử dụng như một bằng chứng về quan hệ nhân quả, các nhà kinh tế lượng khẳng định rằng phép thử Granger chỉ tìm thấy “quan hệ nhân quả dự đoán”. Granger sau này đã tuyên bố vào năm 1977, “liên quan về mặt thời gian”. Thay vì kiểm tra xem X có gây ra Y hay không, quan hệ nhân quả Granger kiểm tra xem X có dự báo Y hay không. Chuỗi thời gian X được cho là nguyên nhân gây ra Y nếu nó có thể được hiển thị, thường thông qua một loạt các phép thử t và phép thử F trên các giá trị trễ của X (và bao gồm cả giá trị trễ của Y), mà các giá trị X đó cung cấp thông tin có ý nghĩa thống kê về giá trị tương lai của Y.

Kết hợp giữa mô hình VAR và kiểm định Granger, trong bài báo này, tác giả sẽ kiểm định mối quan hệ giữa giá trị hàng hóa xuất khẩu của Hải Phòng với việc phát triển dịch vụ logistics cảng biển, giá trị vốn FDI thực hiện, tỷ giá hối đoái, tăng trưởng GRDP, và tăng trưởng dân số của Hải Phòng. Trong đó, vốn đầu tư cho hệ thống cảng ở Hải Phòng là biến định lượng đại diện cho sự phát triển dịch vụ logistics cảng biển ở Hải Phòng giai đoạn vừa qua. Tất cả các biến trên đều là biến dạng chuỗi thời gian (time series) trong giai đoạn 1990-2020. Các biến trên sẽ được tính Ln trước khi chạy mô hình nhằm giúp cho mô hình trơn chu hơn (smoothy).

Lý giải việc lựa chọn các biến trong mô hình (model justification):

Phát triển dịch vụ logistics cảng biển trong bài báo này nghĩa là sự gia tăng năng lực/mở rộng hoạt động của 6 hệ thống trong Sơ đồ 1 trong các cảng biển của Hải Phòng. Tác giả dùng biến vốn đầu tư cho hệ thống cảng biển Hải Phòng hàng năm làm biến “đại diện” cho sự phát triển dịch vụ logistics cảng biển tại Hải Phòng vì nó

thể hiện cho việc xây dựng, mở rộng kho hàng, xây cầu cảng, đầu tư mua sắm, nâng cấp,... các trang thiết bị như cần cẩu, xe nâng, cho các cảng để mở rộng và nâng cao năng lực cho 6 hệ thống: (1) Hệ thống hỗ trợ hành trình của tàu; (2) Hệ thống phục vụ tàu vào cảng; (3) Hệ thống xếp dỡ; (4) Hệ thống chuyển hàng quá cảnh; (5) Hệ thống kho bãi; (6) Hệ thống liên kết vận tải nội địa như trong Sơ đồ 1. Tựu chung lại là nâng cao năng lực làm hàng cho các cảng biển Hải Phòng. Vốn đầu tư cho hệ thống cảng biển (VĐTCB) tăng thể hiện cho năng lực, quy mô cung cấp dịch vụ logistics cảng biển tăng. Dịch vụ logistics cảng biển chính là yếu tố then chốt thúc đẩy cho “dòng chảy” hàng hóa xuất khẩu được thông suốt. Hệ thống giao thông và cơ sở hạ tầng liên quan ảnh hưởng đến khả năng cạnh tranh và độ mở thương mại [(xuất khẩu + nhập khẩu)/GDP] của một quốc gia đã được chỉ ra trong các nghiên cứu trước đây (như Wilmsmeier và cộng sự, 2006). Hơn nữa, dịch vụ logistics cảng biển đóng một vai trò thiết yếu trong việc liên kết các mạng lưới vận tải khác nhau và tạo điều kiện cho các chuỗi sản xuất quốc tế phát triển (Bensassi và cộng sự, 2015). Đặc biệt, ảnh hưởng tích cực của việc tiếp cận đường biển đối với hoạt động xuất khẩu của khu vực đã được nhấn mạnh bởi một số nghiên cứu (Matthee và Naudé, 2008; Cizkiewicz và cộng sự, 2013). Hơn nữa, các tác động lan tỏa xuất phát từ các vùng biển đến các vùng không giáp biển được cho là có lợi/giúp gia tăng cho hoạt động xuất khẩu (Marquez-Ramos, 2016). Từ kết quả của các nghiên cứu trên, ta có thể kết luận, dịch vụ logistics cảng biển đóng vai trò rất quan trọng trong việc thúc đẩy xuất khẩu hàng hóa của một khu vực, một quốc gia ra thị trường thế giới.

FDI thực hiện tăng, chứng tỏ các dự án sản xuất hàng hóa, dịch vụ của nhà đầu tư nước ngoài tại Hải Phòng tăng lên. Mà các nhà đầu tư tập trung chủ yếu cho làm hàng xuất khẩu trong lĩnh vực gia công, lắp ráp, sản xuất linh kiện tại Hải Phòng (trong các ngành da giày, dệt may, sản xuất hàng điện tử gia dụng, điện thoại, máy văn phòng, sắt, thép, cáp điện,...) do đó có xu hướng làm tăng xuất khẩu cho Hải Phòng. Biến này đã được sử dụng trong Anwar và Nguyen (2011) giai đoạn 1990-2007, Hoang và cộng sự (2015) giai đoạn 1995-2011 cho cấp quốc gia của Việt Nam và tìm thấy tác động cùng chiều.

Biến GRDP là tổng thu nhập quốc nội của Hải Phòng (giá trị hàng hóa và dịch vụ cuối cùng) thể hiện cho quy mô nền kinh tế của Hải Phòng. Khi GRDP tăng, chứng tỏ lượng hàng hóa và dịch vụ được sản xuất ra tăng khiến cho xu hướng xuất khẩu của Hải Phòng cũng tăng. Biến này đã được sử dụng trong Pham (2011), Hoang và cộng sự (2015) cấp quốc gia của Việt Nam và tìm thấy sự tác động cùng chiều.

Biến tỷ giá hối đoái giữa USD và VND. Khi tỷ giá USD/VND tăng lên có nghĩa rằng đồng Việt Nam mất giá trước USD. Lúc này hàng Việt Nam sẽ rẻ hơn trên thị trường quốc tế (đổi 1 USD được nhiều hơn VND do đó mua được nhiều hàng của Việt Nam hơn). Do đó có xu hướng tăng xuất khẩu cho Hải Phòng và ngược lại. Biến này được sử dụng trong Pham (2011) cấp quốc gia của Việt Nam và tìm thấy sự tác động cùng chiều.

Về dân số, khi dân số tăng, phản ánh lực lượng lao động của thành phố tăng, tức làm cho hàng hóa và dịch vụ được sản xuất ra (GRDP) của thành phố cũng có xu hướng tăng theo dẫn tới xuất khẩu có xu hướng tăng.

Dựa trên các lập luận trên, các giả thuyết được đưa ra trong nghiên cứu này như sau:

H1: Phát triển dịch vụ logistics cảng biển sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng.

H2: Vốn FDI thực hiện ở Hải Phòng tăng sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng.

H3: Tỷ giá hối đoái USD/VND tăng sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng.

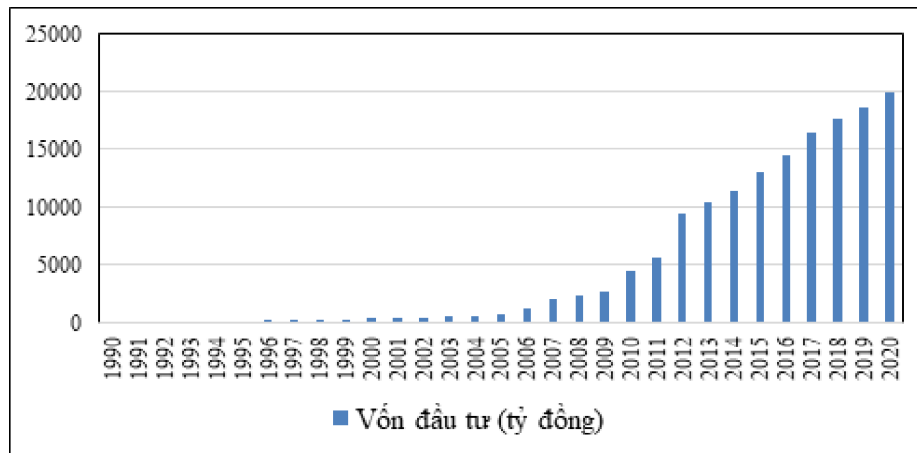
H4: GRDP của Hải Phòng tăng sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng.

H5: Dân số của Hải Phòng tăng sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

4.1 Tổng quan về phát triển dịch vụ logistics cảng biển và xuất khẩu của Hải Phòng

Biểu đồ 1 dưới đây mô tả biến động vốn đầu tư vào hệ thống cảng biển của Hải Phòng thời gian vừa qua.



Biểu đồ 1. Biến động vốn đầu tư xây dựng cho các cảng biển tại Hải Phòng.

Nguồn: Cục Hàng hải Việt Nam.

Biểu đồ 1 mô tả biến động vốn đầu tư xây dựng cho các cảng biển tại Hải Phòng giai đoạn 1990-2020. Có thể thấy rõ xu hướng là vốn đầu tư cho hệ thống cảng biển tại Hải Phòng tăng đều qua các năm, từ 65,7 tỷ năm 1990 lên tới 19.879 tỷ đồng năm 2020. Giai đoạn 1990-1995 tổng vốn đầu tư cho hệ thống cảng biển tại Hải Phòng là 507,3 tỷ đồng. Giai đoạn 1996-2000 tổng vốn đầu tư là 1.468,6 tỷ đồng gấp hơn 2,89 lần giai đoạn 1990-1995. Giai đoạn 2001-2005, tổng vốn đầu tư cho hệ

thống cảng biển Hải Phòng đạt 2.848,7 tỷ đồng, gấp 1,94 lần so với giai đoạn 1996-2000. Giai đoạn 2006-2010, tổng vốn đầu tư vào hệ thống cảng biển Hải Phòng đạt 11.166 tỷ đồng, gấp 3,9 lần so với giai đoạn 2001-2005. Giai đoạn này Việt Nam đã chính thức gia nhập WTO, đồng thời cũng ký kết các hiệp định FTAs quan trọng là AJCEP năm 2008, JVCEP và AKFTA năm 2009 và AANZFTA năm 2010. Giai đoạn 2011-2015, tổng vốn đầu tư cho hệ thống cảng biển Hải Phòng là 47.494 tỷ

đồng, gấp 4,25 lần giai đoạn 2006-2010. Giai đoạn 2016-2020, tổng vốn đầu tư cho hệ thống cảng biển Hải Phòng đạt 86.976 tỷ đồng, gấp 1,83 lần giai đoạn 2011-2015. Quá trình hội nhập kinh tế quốc tế của Việt Nam kéo theo sự gia tăng trao đổi thương mại với các nước thành viên tức gia tăng hoạt động xuất, nhập khẩu qua các cảng biển khiến nhu cầu về các dịch vụ logistics, trong đó có dịch vụ logistics cảng biển tăng cao khiến nhu cầu đầu tư để mở rộng, phát triển dịch vụ logistics cảng biển tại Hải Phòng cũng tăng theo.

Xét về tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư cho các cảng biển tại Hải Phòng:

Giai đoạn 1990-1995, tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư bình quân năm đạt 9,97%.

Giai đoạn 1996-2000 tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư bình quân năm đạt 31,67%.

Giai đoạn 2001-2005, tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư bình quân năm đạt 16,06%.

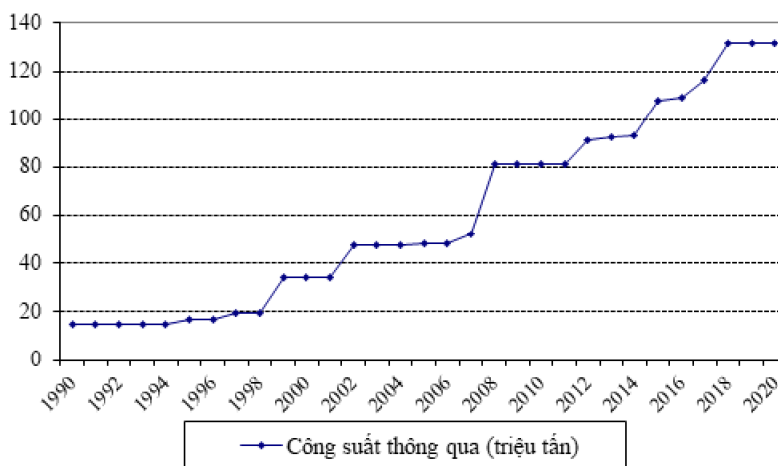
Giai đoạn 2006-2010, tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư bình quân năm đạt 32,41%.

Giai đoạn 2011-2015, tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư bình quân năm đạt 45,89%.

Giai đoạn 2016-2020, tốc độ tăng trưởng vốn đầu tư bình quân năm đạt 9,0%.

Có thể nói giai đoạn 1996-2000, 2006-2010, 2011-2015 là những giai đoạn mà cảng biển Hải Phòng được trú trọng đầu tư rất lớn nhằm đáp ứng mục tiêu phát triển thành phố Hải Phòng trở thành trung tâm logistics quốc tế cho khu vực và cũng là để đáp ứng nhu cầu chuyển tải hàng hóa ngày càng gia tăng qua cửa ngõ quốc tế này cùng với sự hội nhập của Việt Nam vào các FTAs và WTO.

Nhờ đó mà năng lực cung cấp dịch vụ logistics của các cảng biển tại Hải Phòng gia tăng mạnh mẽ thời gian qua. Biểu đồ 2 dưới đây sẽ cho thấy điều đó.



Biểu đồ 2. Công suất thông qua hàng hóa của các cảng biển ở Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

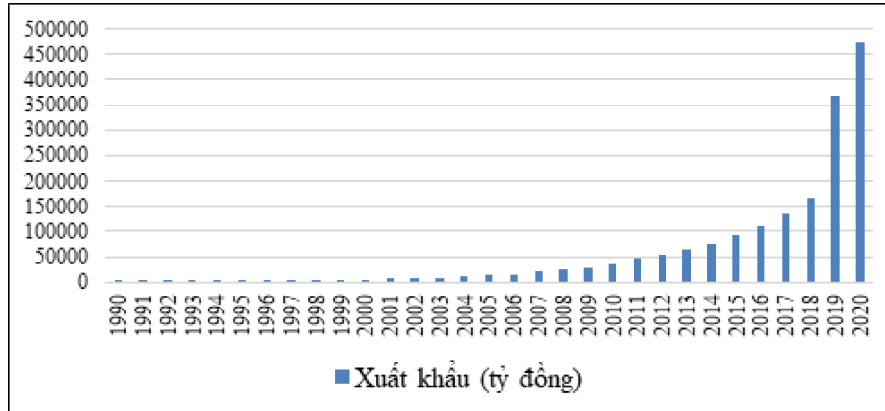
Nguồn: Tác giả tổng hợp từ số liệu của Cục Hàng hải Việt Nam.

Về công suất thông qua hàng hóa, năm 1990 công suất thông qua của các cảng biển Hải Phòng là 15 triệu tấn/năm thì năm 2020

đã tăng lên 131 triệu tấn/năm, gấp 8,7 lần. Tuy công suất thông qua hàng hóa đã tăng lên đáng kể thời gian qua nhưng vẫn chưa

đáp ứng đủ yêu cầu. Năm 2020 tổng lượng hàng hóa thông qua cảng biển Hải Phòng đạt trên 142 triệu tấn. Điều này chứng tỏ các cảng biển Hải Phòng đã hoạt động trên công suất, quá tải khoảng gần 10%. Theo dự báo của các cơ quan hữu quan thì lượng hàng hóa thông qua các cảng biển của Hải

Phòng trong thời gian tới đây vẫn tiếp tục gia tăng, có thể đạt 170 triệu tấn năm 2025 và trên 200 triệu tấn vào năm 2030. Điều này có nghĩa rằng nhu cầu mở rộng, xây mới để gia tăng năng lực cung cấp dịch vụ cảng biển ở Hải Phòng thời gian tới đang rất hiện hữu.



Biểu đồ 3. Giá trị xuất khẩu của Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

Nguồn: Cục thống kê Hải Phòng.

Biểu đồ 2 bên trên mô tả giá trị hàng hóa xuất khẩu của Hải Phòng giai đoạn 1990-2020. Qua biểu đồ ta thấy, giá trị xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng tăng đều qua các năm. Năm 1990 giá trị xuất khẩu mới đạt 196,13 tỷ đồng thì đến năm 2020 đã đạt trên bốn trăm năm mươi nghìn tỷ đồng. Giai đoạn 1990-1995, Hải Phòng xuất khẩu được 4.013,1 tỷ đồng. Giai đoạn 1996-2000, Hải Phòng xuất khẩu đạt 15.330 tỷ đồng, gấp 3,82 lần giai đoạn 1990-1995. Giai đoạn 2001-2005, Hải phòng xuất khẩu đạt 47.171 tỷ đồng, gấp 3 lần giai đoạn 1996-2000. Giai đoạn 2006-2010, Hải Phòng xuất khẩu đạt 127.330 tỷ đồng, gấp 2,7 lần giai đoạn 2001-2005. Giai đoạn 2011-2015, Hải Phòng xuất khẩu được 332.859 tỷ đồng, gấp 2,61 lần giai đoạn 2006-2010. Giai đoạn 2016-2020, Hải Phòng xuất

khẩu được 1.256.903,7 tỷ đồng, gấp 3,77 lần giai đoạn 2011-2015.

Xét về tốc độ tăng trưởng bình quân, theo tác giả tính toán, giai đoạn 1990-1995 tốc độ tăng trưởng bình quân của hàng hóa xuất khẩu từ Hải Phòng là 37,16%. Giai đoạn 1996-2000 là 16,21%. Giai đoạn 2001-2005 là 19,18%. Giai đoạn 2006-2010 là 18,89%. Giai đoạn 2011-2015 là 18,86%. Và, Giai đoạn 2016-2020 là khoảng 20,3%. Có thể thấy rằng tốc độ tăng trưởng xuất khẩu của Hải Phòng luôn cao hơn tốc độ tăng trưởng GRDP của thành phố mặc dù Hải Phòng là thành phố có tốc độ tăng trưởng GRDP cao nhất cả nước trong thời gian gần đây.

4.2 Tác động của phát triển dịch vụ logistics cảng biển và một số nhân tố khác đến xuất khẩu ở Hải Phòng

Bảng 1. Kết quả chạy mô hình VAR và kiểm định Granger.

TT	Phương trình (Equation)	Bị loại trừ (Excluded)	Chi bình phương (Chi2)	Độ trể (Df)	P-value
I	LnXKHP	LnVĐTCB	7,5691	2	0,023
	LnXKHP	LnTYGIA	10,16	2	0,006
	LnXKHP	LnDS	10,26	2	0,006
	LnXKHP	LnGRDP	1,2968	2	0,523
	LnXKHP	LnFDI	4,1044	2	0,128
	LnXKHP	All	50,502	10	0,000
II	LnVĐTCB	LnXKHP	5,7112	2	0,05
	LnVĐTCB	LnTYGIA	2,2864	2	0,319
	LnVĐTCB	LnDS	7,6399	2	0,022
	LnVĐTCB	LnGRDP	2,4294	2	0,297
	LnVĐTCB	LnFDI	0,83239	2	0,660
	LnVĐTCB	All	33,334	10	0,000
III	LnTYGIA	LnXKHP	4,3635	2	0,113
	LnTYGIA	LnVĐTCB	2,5047	2	0,286
	LnTYGIA	LnDS	0,30131	2	0,860
	LnTYGIA	LnGRDP	3,3713	2	0,185
	LnTYGIA	LnFDI	12,983	2	0,002
	LnTYGIA	All	48,005	10	0,000
IV	LnDS	LnXKHP	5,7351	2	0,057
	LnDS	LnVĐTCB	0,63293	2	0,729
	LnDS	LnTYGIA	3,3745	2	0,185
	LnDS	LnGRDP	23,145	2	0,000
	LnDS	LnFDI	1,1626	2	0,559
	LnDS	All	30,184	10	0,001
V	LnGRDP	LnXKHP	0,05087	2	0,975
	LnGRDP	LnVĐTCB	1,4109	2	0,494
	LnGRDP	LnTYGIA	1,784	2	0,410
	LnGRDP	LnDS	4,2638	2	0,119
	LnGRDP	LnFDI	0,08859	2	0,957
	LnGRDP	All	11,367	10	0,330
VI	LnFDI	LnXKHP	25,107	2	0,000
	LnFDI	LnVĐTCB	18,671	2	0,000
	LnFDI	LnTYGIA	9,3732	2	0,009
	LnFDI	LnDS	17,728	2	0,000
	LnFDI	LnGRDP	0,6136	2	0,736
	LnFDI	All	54,744	10	0,000

Nguồn: Kết quả ước lượng từ phần mềm STATA 11.

Trong đó:

LnXKHP là Logarit cơ số e (Ln) giá trị hàng hóa xuất khẩu của Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

LnVĐTCB là Logarit cơ số e (Ln) vốn đầu tư vào cảng biển ở Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

LnTYGIA là Logarit cơ số e (Ln) của tỷ giá hối đoái giữa USD và VND giai đoạn 1990-2020.

LnDS là Logarit cơ số e (Ln) của dân số Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

LnGRDP là Logarit cơ số e (Ln) của GRDP của Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

LnFDI là Logarit cơ số e (Ln) của vốn FDI thực hiện ở Hải Phòng giai đoạn 1990-2020.

Bảng 1 tóm tắt kết quả chạy mô hình VAR và kiểm định Granger. Kết quả của hệ thống (I) cho thấy, xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng được giải thích bởi:

Một là, sự gia tăng đầu tư vào việc phát triển dịch vụ logistics cảng biển thời gian vừa qua, giai đoạn 1990-2020. Bởi giá trị P-value của biến LnVĐTCB = $0,023 < \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được.

Hai là, sự gia tăng của tỷ giá hối đoái giữa USD và VND, tức VND bị mất giá trước USD thời gian vừa qua. Điều này khiến cho giá hàng hóa của Hải Phòng/Việt Nam trở lên rẻ hơn trên thị trường quốc tế. Do đó sẽ kích thích xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng ra thị trường nước ngoài. P-value của LnTYGIA = $0,006 < \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được.

Thứ ba, sự gia tăng dân số của Hải Phòng cũng góp phần làm gia tăng xuất khẩu của Hải Phòng. Bởi khi dân số gia tăng, lực lượng lao động sẽ dồi dào hơn, do đó sản

phẩm sản xuất ra trong nền kinh tế cũng sẽ nhiều hơn. Do đó, xu thế là sẽ tăng được xuất khẩu hàng hóa cho thành phố. Điều này hoàn toàn phù hợp với các lý thuyết kinh tế. P-value của LnDS = $0,006 < \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được.

LnGRDP và LnFDI có P-value lần lượt = 0,523 và 0,128 một cách tương ứng đều $> \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được. Do đó, không có căn cứ kết luận tăng trưởng GRDP và vốn FDI thực hiện sẽ làm tăng xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng thời gian vừa qua.

Kết quả này cho thấy các giả thiết H1, H3, H5 được củng cố (supported), các giả thiết H2 và H4 không được củng cố.

Trong hệ thống (II) ta thấy vốn đầu tư cho xây dựng, phát triển các cảng biển của Hải Phòng (LnVĐTCB) lại lệ thuộc vào/ có quan hệ cùng chiều với xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng (LnXKHP) bởi P-value của biến LnXKHP = $0,05 = \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được. Tức khi xuất khẩu tăng, kéo theo vốn đầu tư xây dựng cảng biển tăng. Bởi khi xuất khẩu tăng, nhu cầu chuyển tải hàng hóa cũng tăng theo khiến nhu cầu đầu tư, xây dựng để mở rộng năng lực cung cấp dịch vụ logistics cảng biển cũng tăng theo. Do đó, ta có thể kết luận quan hệ giữa phát triển dịch vụ logistics cảng biển ở Hải Phòng và xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng là quan hệ hai chiều (bidirectional relationship).

Xét hệ thống (VI): Vốn FDI thực hiện ở Hải Phòng phụ thuộc vào giá trị hàng hóa xuất khẩu của Hải Phòng, sự đầu tư vào việc phát triển dịch vụ logistics cảng biển ở Hải Phòng, sự tăng lên của tỷ giá hối đoái giữa USD/VND và sự gia tăng lực lượng lao động của thành phố do các biến này có P-value $< \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có

thể chấp nhận được. Điều này cũng hoàn toàn phù hợp với các lý thuyết kinh tế.

Để kiểm chứng (robust check) mối quan hệ giữa phát triển dịch vụ logistics cảng biển và xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng, tác giả chạy thêm một mô hình hồi quy đơn bội dùng phương pháp phần dư nhỏ nhất (OLS), kết quả được thể hiện ở phương trình (2) dưới đây:

$$\text{LnXKHP} = 1,05 * \text{LnVĐTCB} \quad (2a)$$

$$\text{LnVĐTCB} = 0,89 * \text{LnXKHP} \quad (2b)$$

Trong đó: phương trình (2a) có $R^2 = 0,94$; (2b) có $R^2 = 0,94$

Biến LnVĐTCB trong (2a) có P-value = $0,000 < \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được. Biến LnXKHP trong (2b) có P-value = $0,000 < \alpha = 5\%$, mức ý nghĩa có thể chấp nhận được. Do đó ta có thể kết luận rằng Xuất khẩu hàng hóa của Hải Phòng và Sự phát triển dịch vụ logistics cảng biển có quan hệ tuyến tính cùng chiều với nhau thể hiện trong hệ phương trình (2a) và (2b) bên trên.

5. KẾT LUẬN

Kết quả thực nghiệm cho thấy việc phát triển dịch vụ logistics cảng biển và giá trị xuất khẩu của Hải Phòng có quan hệ tác động qua lại 2 chiều (bidirectional relationship) với nhau. Hàm ý chính sách là Hải Phòng nên hoàn thiện, phát triển hệ thống dịch vụ logistics của mình tại các cảng biển sẽ giúp thúc đẩy xuất khẩu hàng hóa cho thành phố. Việc gia tăng xuất khẩu cũng sẽ kéo theo nhu cầu phải phát triển dịch vụ logistics cảng biển của thành phố. Gia tăng xuất khẩu sẽ tạo công ăn việc làm cho người lao động, nâng cao thu nhập của họ, phân bổ lại các nguồn lực hiệu quả, giúp tăng trưởng kinh tế và hội nhập với thế giới. Để phát triển dịch vụ logistics cảng biển thời gian tới, thành phố

Hải Phòng nên: (1) Hoàn thiện quy hoạch phát triển hệ thống logistics cảng biển Hải Phòng; (2) Hoàn thiện hạ tầng giao thông kết nối với các cảng biển Hải Phòng; (3) Tăng cường thu hút vốn FDI vào lĩnh vực cảng biển ở Hải Phòng; (4) Đào tạo, phát triển, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực logistics cho thành phố; (5) Tập trung đẩy mạnh cải cách hành chính, đặc biệt là cải cách các thủ tục hành chính nhằm cắt giảm các giấy tờ, quy trình, thủ tục không cần thiết tiến tới tháo gỡ các khó khăn, vướng mắc cho doanh nghiệp, giảm chi phí cho doanh nghiệp xuất khẩu, thu hút các doanh nghiệp làm thủ tục thông quan tại các cảng biển Hải Phòng. Cuối cùng (6) bản thân các doanh nghiệp Hải Phòng phải tự nâng cao khả năng cạnh tranh của mình trên thị trường quốc tế về giá cả, chất lượng, tính năng và thương hiệu để gia tăng xuất khẩu, tăng thu ngoại tệ cho thành phố, tạo công ăn việc làm cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- 1 Anna, Bottassoa, Maurizio Contia, Paulo Costacurta de Sa Portoc, Claudio Ferrara, Alessio Teid (2018), "Port infrastructures and trade: Empirical evidence from Brazil", *Transportation Research Part A*, 107, pp. 126-139.
- 2 Anwar, Sajid and Lan Phi Nguyen (2011), "Foreign direct investment and trade: The case of Vietnam", *Research in International Business and Finance*, 25(1), pp. 39-52.
- 3 Areej, Aftab Siddiqui and San Vita (2018), "Impact of Logistics Performance on Trade with Specific Reference to Garment Sector in Cambodia, Bangladesh and India", *Global Business Review*, pp. 1-15.
- 4 Azmat, GANI (2017), "The Logistics Performance Effect in International Trade", *The Asian Journal of Shipping and Logistics*, 33(4), pp. 279-288.
- 5 Bensassi, Sami, Laura Márquez-Ramos, Inmaculada Martínez-Zarzoso, Celestino Suárez-

Burguet (2015), “Relationship between logistics infrastructure and trade: Evidence from Spanish regional exports”, *Transportation Research Part A*, 72, pp. 47-61.

6 Cizkowicz, P., Rzonca, A., Uminski, S., (2013), “The determinants of regional exports in Poland – a panel data analysis”, *Post-Communist Econ.*, 25, pp. 206-224.

7 Dwarakisha, G.S, Akhil Muhammad Salima (2015), “Review on the Role of Ports in the Development of a Nation”, *Aquatic Procedia*, 4, pp. 295-301.

8 Hoang, Chi Cuong, Tran Thi Nhu Trang, and Dong Thi Nga (2015), “The Impact of the World Trade Organization (WTO) on Foreign Trade: Case Study of Vietnam”, *British Journal of Economics, Management & Trade*, 7(3), pp. 200-217.

9 Lê Đăng Phúc (2018), “Nghiên cứu đề xuất mô hình và các giải pháp đầu tư xây dựng trung tâm logistics phục vụ Cảng Cửa ngõ quốc tế Hải Phòng tại Lạch Huyện”, *LATS ngành QLVT, ĐH Hàng hải Việt Nam*.

10 Luisa, Martí, Rosa Puertas, Leandro García (2014), “The importance of the Logistics Performance Index in international trade”, *Applied Economics*, 46(24), pp. 2982-2992.

11 Luttermann, S., Kotzab, H. and Halaszovich, T. (2020), “The impact of logistics performance on exports, imports and foreign direct investment”, *World Review of Intermodal Transportation Research*, 9(1), pp. 27-46.

12 Marquez-Ramos, L., (2016), “Port facilities, regional spillovers and exports: empirical evidence from Spain”, *Pap. Reg. Sci.*, 95(2), pp. 329-351.

13 Matthee, M., Naudé, W., (2008), “The

determinants of regional manufactured exports from a developing country”, *Int. Reg. Sci. Rev.*, 31, pp. 343-358.

14 Ngô Đức Du (2017), “Đề xuất giải pháp phát triển bền vững cảng biển Hải Phòng”, *LATS ngành QLVT, ĐH Hàng hải Việt Nam*.

15 Nguyễn Thanh Thủy (2009), “Khái niệm và mô hình logistics cảng biển”, *Tạp chí Khoa học Công nghệ Hàng hải Số 17 – 4/2009*, 67-71.

16 Nguyễn Thị Liên (2017), “Tối ưu hóa hệ thống vận tải gạo xuất khẩu của Việt Nam”, *LATS ngành QLVT, ĐH Hàng hải Việt Nam*.

17 Nguyễn Thị Thu Hà (2021), “Giải pháp thúc đẩy hợp tác vận chuyển hàng hóa bằng đường biển giữa Việt Nam và một số nước trong khối ASEAN”, *LATS ngành QLVT, ĐH Hàng hải Việt Nam*.

18 Phạm Thị Thu Hằng (2017), “Xây dựng mô hình dự báo lượng hàng container thông qua cảng biển Việt Nam”, *LATS ngành QLVT, ĐH Hàng hải Việt Nam*.

19 Pham, T.H. Hanh. (2011), “Does the WTO accession matter for the Dynamics of Foreign Direct Investment and Trade? Vietnam’s new evidence”, *Economics of Transition*, 19(2), pp. 255–285, DOI: 10.1111/j.1468-0351.2010.00405.x.

20 Trần Công Sáng (2020), “Nghiên cứu giải pháp nâng cao chất lượng đào tạo và phát triển nguồn nhân lực hàng hải Việt Nam”, *LATS ngành QLVT, ĐH Hàng hải Việt Nam*.

21 Wilmsmeier, G., Hoffmann, J., Sanchez, R., (2006), “The impact of port characteristics on international maritime transport costs”, In: Cullinane, K., Talley, W. (Eds.), *Port Economics, Research in Transportation Economics*, 16, Elsevier, Amsterdam.