

ẢNH HƯỞNG CỦA CÁC YẾU TỐ KINH TẾ THÀNH PHỐ CẢNG ĐẾN SẢN LƯỢNG HÀNG HÓA THÔNG QUA CẢNG BIỂN HẢI PHÒNG RESEARCH ON THE INFLUENCE OF THE PORT CITY ECONOMIC FACTORS ON THE THROUGHPUT OF HAI PHONG SEAPORT

VƯƠNG THU GIANG*, NGUYỄN THỊ THÚY HỒNG

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam

*Email liên hệ: vuongthugiang@vimaru.edu.vn

Tóm tắt

Cảng biển Hải Phòng là cảng tổng hợp lớn nhất miền Bắc, là cảng cửa ngõ quốc tế của Việt Nam có bề dày truyền thống gắn liền với sự phát triển của thành phố và khu vực. Thời gian qua, sản lượng thông qua cảng tăng trưởng mạnh mẽ, chiếm 13% tổng sản lượng thông qua cảng biển cả nước (Cục Hàng hải Việt Nam). Đóng góp đáng kể vào thành quả này, phải nhắc đến vai trò của các yếu tố kinh tế của thành phố đã tạo nguồn lực và lợi thế to lớn cho sự tăng trưởng sản lượng hàng hóa thông qua cảng biển Hải Phòng. Mục đích của bài báo này là chỉ ra sự ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế thành phố cảng Hải Phòng đến sản lượng hàng hóa thông qua cảng biển khu vực Hải Phòng bằng mô hình hiệu chỉnh sai số (VECM). Mô hình cho kết quả tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP), vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI) và kim ngạch xuất nhập khẩu có tác động cùng chiều đến sản lượng thông qua cảng biển Hải Phòng. Những phát hiện của bài báo đóng góp đáng kể cho cả khía cạnh học thuật và thực tiễn trong việc nghiên cứu mối tương quan giữa thành phố cảng và cảng biển.

Từ khóa: Các yếu tố kinh tế, thành phố cảng, cảng biển, sản lượng thông qua, VECM, Hải Phòng.

Abstract

Hai Phong Port is the largest general port in the North, an international gate to Vietnam with a long tradition associated with the development of the city and the region. In recent years, Hai Phong's seaport throughput has grown strongly, accounting for 13% of Vietnam's total throughput (Vietnam Maritime Administration). Playing a key role in this achievement must be the role of the city's economic factors that provide resources and great advantages for the growth in Hai Phong's seaport throughput. This study aims to investigate the impact of Hai Phong's economic factors on Hai Phong's seaport throughput using the error

correction vector model (VECM). The results indicate that Gross regional Domestic Product (GRDP), Foreign Direct Investment (FDI) and Import-Export Turnover have positive impact on Hai Phong's seaport throughput. This study's findings contribute significantly to both the academic and practical aspects of studying the relationship between port cities and seaports.

Keywords: Economic factors, port city, sea port, throughput, VECM, Hai Phong.

1. Giới thiệu

Xét về tổng số, Việt Nam có 296 bến cảng, trong đó 52 bến cảng thuộc khu vực Hải Phòng [4]. Thời gian qua, sản lượng qua cảng biển Hải Phòng tăng mạnh, đạt 97,6 triệu tấn năm 2023, trong đó, hàng container đạt 6,3 triệu Teu, chiếm 13% tổng sản lượng thông qua cảng biển cả nước (Cục Hàng hải Việt Nam). Mặc dù kinh tế - xã hội của thế giới và Việt Nam có nhiều thay đổi, tăng trưởng hàng hóa thông qua cảng biển khu vực Hải Phòng vẫn đạt 7,8% bình quân, trong đó, lượng hàng hóa xuất nhập khẩu và container đều tăng. Quý I năm 2025, dự án xây dựng các bến cảng cửa ngõ quốc tế Hải Phòng tại khu bến Lạch Huyện dự kiến sẽ có 06 cầu cảng hoạt động, có thể tiếp nhận tàu lên đến 160.000DWT. Trong quy hoạch về phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam, cảng biển Hải Phòng là cảng đặc biệt quan trọng, là cảng cửa ngõ thông với các tuyến quốc tế, cảng tổng hợp cấp quốc gia; trong đó, tập trung vào các bến ở Lạch Huyện, khu bến Nam Đồ Sơn [2].

Cùng với đó, năm 2023 tổng sản phẩm trên địa bàn thành phố (GRDP) tốc độ tăng trưởng đạt 10,34%, kinh tế Hải Phòng nằm trong nhóm năm tỉnh/thành có tốc độ tăng trưởng lớn nhất. Đây là năm thứ 9 liên tiếp thành phố đạt mức tăng trưởng hai con số. Hải Phòng cũng là một điểm sáng về thu hút FDI với tốc độ tăng trưởng bình quân 27%/năm, cụ thể năm 2023 thu hút xấp xỉ 3,6 tỷ USD với tổng cộng 950 dự án FDI, đứng thứ 2 cả nước. Chỉ tiêu vốn đầu tư xây dựng cơ bản (XDCB) Hải Phòng cũng tăng trưởng liên tiếp thời gian qua, bình quân đạt 16,3%/năm. Kim ngạch xuất khẩu của

thành phố Hải Phòng đứng thứ 4 cả nước trong năm 2023 đạt 26,8 tỷ USD. Trong 09 địa phương có kim ngạch xuất khẩu trên 10 tỷ USD, Hải Phòng một trong hai địa phương có tốc độ tăng trưởng kim ngạch xuất khẩu dương (7,4%). Về phía Trung Ương, Nghị quyết số 45-NQ/TW 19 của Bộ Chính trị định hướng phát triển thành phố Hải Phòng theo ba trụ cột cốt lõi: Cảng biển, công nghiệp và du lịch thương mại [1]. Theo đó, năm 2023, Quyết định số 1516/QĐ-TTg đặt mục tiêu Hải Phòng trở thành thành phố cảng biển lớn trên thế giới và trong khu vực [3]. Như vậy có thể thấy mối quan hệ chặt chẽ giữa phát triển thành phố cảng và phát triển cảng biển được công nhận trong các nghị quyết, văn kiện của Trung ương và thành phố Hải Phòng [12].

Có thể nói cảng là động lực thiết yếu cho sự phát triển của các thành phố và các thành phố cung cấp nguồn lực và cơ sở hạ tầng quan trọng cho cảng [20]. Trong lĩnh vực nghiên cứu, về mối quan hệ qua lại giữa thành phố cảng và cảng biển, hiện nay đã có nhiều công bố trong và ngoài nước nghiên cứu ảnh hưởng của cảng biển đến thành phố cảng, đặc biệt về lĩnh vực kinh tế. Các mô hình thực nghiệm là phương pháp chủ yếu được sử dụng để nghiên cứu tác động về mặt kinh tế của cảng đối với sự phát triển của khu vực [19]. Kết quả cho thấy hoạt động của cảng thúc đẩy tăng trưởng của nền kinh tế đô thị. Thật vậy, Ferrari và cộng sự đánh giá tác động của hoạt động cảng đến việc làm trong 562 khu vực ở 10 nước Tây Âu từ năm 2000 đến năm 2006. Bottasso quan sát 621 khu vực nằm ở 13 nước ở châu Âu với giai đoạn nghiên cứu 1998-2009. Cả hai nhóm nghiên cứu đều ước tính tác động trực tiếp và gián tiếp do hoạt động tại cảng tạo ra bằng phương pháp kinh tế lượng. Những tính toán của họ đưa ra kết quả rằng hoạt động các cảng có tác động tích cực đối với tổng sản phẩm và việc làm của khu vực [dẫn chiếu 14]. Dwarakish và Salim tin rằng cảng là phương tiện để hội nhập khu vực vào hệ thống kinh tế toàn cầu. Họ thấy rằng các cảng có ảnh hưởng tích cực đến việc tạo việc làm và tổng sản phẩm khu vực [dẫn chiếu 14]. Ở châu Á, trong một nghiên cứu mô tả mối tương quan giữa các hoạt động xuất khẩu tại cảng đảo Batam kết hợp với chín lĩnh vực GRDP, Slamet Hargono và các cộng sự chỉ ra rằng hoạt động xuất khẩu tại cảng sẽ tỷ lệ thuận với các ngành công nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải và buôn bán [18]. Song và Mi thực hiện kiểm định nhân quả Granger giữa đầu tư cảng và tăng trưởng kinh tế ở Trung Quốc tại khu vực và tiểu vùng cấp độ khu vực. Họ khám phá ra mối tương quan trong ngắn hạn giữa đầu tư cảng và tăng trưởng kinh tế. Đặc biệt, các tác

giả cho rằng đầu tư cảng là nguyên nhân lâu dài cho tăng trưởng kinh tế [19]. Munim and Schramm xem xét tác động của cơ sở hạ tầng cảng và các hoạt động liên quan đến tăng trưởng kinh tế. Các tác giả sử dụng phương pháp xây dựng phương trình cấu trúc để cung cấp bằng chứng thực nghiệm chỉ ra cơ sở hạ tầng của cảng đảm bảo chất lượng sẽ thúc đẩy tăng trưởng kinh tế đối với các quốc gia đang phát triển. Mối tương quan này yếu đi khi các nước đó trở nên thịnh vượng hơn [dẫn chiếu 14]. Năm 2020, có một nghiên cứu về sự ảnh hưởng của cảng biển Hải Phòng đến phát triển thành phố về mặt kinh tế. Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng trong ngắn hạn cả sản lượng thông qua cảng cũng như vốn đầu tư vào cảng có ảnh hưởng cùng chiều đến GRDP thành phố trong khi trong dài hạn thì chỉ sản lượng thông qua ảnh hưởng tích cực đáng kể đến GRDP thành phố [5].

Như vậy, phần lớn các nghiên cứu từ các quốc gia phát triển ở châu Âu đến khu vực châu Á, các nước tiếp giáp Việt Nam như Trung Quốc đến các nghiên cứu trong nước đều tập trung vào ảnh hưởng của cảng biển tới phát triển thành phố cảng chủ yếu về mặt kinh tế, đặc biệt cũng đã có nghiên cứu cụ thể về ảnh hưởng của cảng biển Hải Phòng đến phát triển thành phố về lĩnh vực kinh tế. Tuy nhiên, rất hiếm các nghiên cứu chỉ ra sự tác động của thành phố cảng đến sự phát triển của cảng biển nằm trong khu vực thành phố đó. Bài báo này sẽ lấp đầy khoảng trống đó cả về lý luận và thực tiễn với câu hỏi nghiên cứu: Vậy các yếu tố kinh tế thành phố Hải Phòng ảnh hưởng như thế nào tới chỉ tiêu sản lượng thông qua của cảng biển khu vực Hải Phòng. Đồng thời nghiên cứu này cũng là tài liệu tham khảo hữu ích đối với các nhà hoạch định chính sách thành phố cảng biết cần làm gì để đưa hệ thống cảng biển Hải Phòng có thể phát triển đúng với tiềm năng và định hướng của Đảng, Nhà nước. Phương pháp sử dụng trong bài là mô hình hiệu chỉnh sai số (VECM) - là phương pháp đã được sử dụng nhiều trong các nghiên cứu lĩnh vực kinh tế đạt hiệu quả cao.

Bài báo được chia làm những phần cơ bản: Phần giới thiệu, phần dữ liệu và phương pháp, đưa ra kết quả của nghiên cứu và kết luận.

2. Phương pháp và dữ liệu

2.1. Dữ liệu nghiên cứu

Với mục tiêu nghiên cứu trên, bài báo cần xác định các yếu tố kinh tế cơ bản của thành phố ảnh hưởng đến chỉ tiêu sản lượng thông qua cảng biển trong địa bàn thành phố. Như đã đề cập, cho đến nay rất ít nghiên cứu về ảnh hưởng của thành phố cảng đến sự phát triển của cảng biển. Chính vì vậy để lựa chọn các

yếu tố kinh tế của thành phố cảng ảnh hưởng tới sản lượng thông qua cảng biển, nhóm tác giả sẽ tổng hợp các nghiên cứu về kinh tế thành phố cảng gắn với sự phát triển của cảng biển.

Tác giả Hồ Viết Chiến nêu lên những lợi thế tiềm năng phát triển kinh tế dịch vụ của Bà Rịa - Vũng Tàu, địa phương cửa ngõ của tỉnh miền Đông Nam Bộ hướng ra biển Đông, có hệ thống cảng biển lớn là đầu mối tiếp cận với các nước trong khu vực Đông Nam Á và thế giới. Bài báo nhấn mạnh cảng biển logistics được coi là một trong bốn lĩnh vực dịch vụ kinh tế mũi nhọn của tỉnh nhưng còn phát triển chưa tương xứng với tiềm năng, nguyên nhân chủ yếu do hệ thống cảng biển chưa được quy hoạch đồng bộ khoa học, hệ thống đường bộ kết nối với hệ thống cảng biển với sân bay và các trung tâm dịch vụ logistics chưa hoàn thành, hệ thống giao thông địa bàn tỉnh và cả khu vực Đông Nam Bộ chưa đáp ứng được tốc độ phát triển hệ thống cảng của tỉnh, nguồn nhân lực phục vụ cho dịch vụ cảng biển và dịch vụ logistics còn quá ít, thiếu về số lượng và kém về chất lượng [6]. Có thể thấy hệ thống giao thông, cơ sở hạ tầng và nguồn nhân lực phục vụ cho dịch vụ cảng biển, dịch vụ logistics của tỉnh là nguyên nhân chính khiến dịch vụ kinh tế mũi nhọn của tỉnh còn chưa phát triển tương xứng với tiềm năng. Tác giả Nguyễn Ngọc Trung khẳng định Quảng Ninh có những lợi thế chiến lược quan trọng trong vùng kinh tế trọng điểm Bắc Bộ, chiều dài bờ biển trên 250km. Đây là những lợi thế lớn để Quảng Ninh phát triển kinh tế biển. Thật vậy thời gian qua, Quảng Ninh đã triển khai các cơ chế chính sách phát triển kinh tế biển hiệu quả với định hướng phát triển theo thứ tự ưu tiên trước nhất là: Du lịch và dịch vụ & Kinh tế hàng hải. Ngoài ra, Quảng Ninh cũng chú trọng phát triển mạnh hạ tầng giao thông phục vụ kinh tế nói chung và kinh tế biển nói riêng. Kết quả giai đoạn 2015-2020, Quảng Ninh đạt được khá nhiều kết quả nổi bật trong phát triển kinh tế biển, xét về kinh tế hàng hải, đường biển của tỉnh đảm nhận 8,3% khối lượng vận chuyển hàng hóa, chiếm 40,5% tổng hàng hóa thông qua các cảng biển khu vực phía Bắc. Quảng Ninh hiện có 11 dịch vụ cảng biển trong đó doanh thu dịch vụ cảng biển giai đoạn nghiên cứu đạt khoảng 50.000 tỷ đồng [11]. Có thể thấy, sự chú trọng về cơ chế chính sách và phát triển mạnh hạ tầng giao thông phục vụ kinh tế biển (trong đó có cảng biển) đã giúp Quảng Ninh này đạt được khá nhiều thành tựu phát triển kinh tế biển trong thời gian qua. Song and Mi cũng điều tra mối quan hệ nhân quả Granger giữa đầu tư cảng và tăng trưởng kinh tế ở

Trung Quốc ở cấp khu vực và tiểu khu vực. Họ tìm thấy mối quan hệ nhân quả song phương ngắn hạn giữa đầu tư cảng và tăng trưởng kinh tế [19].

Ở phạm vi rộng hơn, qui mô quốc gia và thế giới, Wim Heijman phân tích tác động kinh tế của thương mại thế giới đến cảng Rotterdam, cụ thể tìm kiếm mối quan hệ nhân quả giữa khối lượng thương mại trên thế giới và hoạt động tại cảng Rotterdam. Kết quả hồi quy chỉ ra rằng những cú sốc ngắn hạn trong thương mại thế giới có tác động đáng kể về mặt thống kê đến sản lượng của Rotterdam [20]. Tương tự, để điều tra ảnh hưởng của các nhân tố kinh tế ảnh hưởng đến sản lượng thông qua cảng biển Việt Nam, tác giả Phạm Thị Thu Hằng đề xuất 05 nhân tố GDP, tổng kim ngạch XNK, tổng giá trị công nghiệp, tổng giá trị nông, lâm nghiệp thủy sản và vốn đầu tư. Kết quả nghiên cứu chỉ ra GDP, tổng kim ngạch XNK và tổng giá trị công nghiệp ảnh hưởng tích cực đến sản lượng thông qua cảng biển Việt Nam, trong đó kim ngạch xuất nhập khẩu tác động mạnh nhất [8].

Sau khi tổng hợp một số các nghiên cứu có liên quan, nhóm tác giả nhận thấy phát triển kinh tế các thành phố cảng thường được gắn với sự phát triển của cảng biển thông qua các chỉ tiêu về quy mô kinh tế của thành phố, kim ngạch xuất nhập khẩu, vốn đầu tư, nguồn nhân lực và cơ sở hạ tầng giao thông của thành phố. Từ đó nhóm tác giả đề xuất các yếu tố kinh tế của thành phố ảnh hưởng đến sự phát triển của cảng biển. Để đảm bảo độ tin cậy, nhóm tác giả đã sử dụng phương pháp Delphi - là quá trình giao tiếp nhóm giữa người nghiên cứu và các chuyên gia nhằm đạt được sự thống nhất về một vấn đề cụ thể, mang lại một kết quả khách quan, đáng tin cậy. Nhóm tác giả tiến hành đàm đạo với các chuyên gia qua email hoặc gặp mặt trực tiếp. Quá trình thảo luận diễn ra cho đến khi đạt được sự thống nhất giữa các bên về 04 yếu tố kinh tế cơ bản của thành phố cảng ảnh hưởng đến chỉ tiêu sản lượng thông qua cảng biển là: Tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP), vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI), vốn đầu tư xây dựng cơ bản (vốn đầu tư XD CB) và kim ngạch xuất nhập khẩu của thành phố (kim ngạch XNK thành phố). So với đề xuất ban đầu, đã có những yếu tố được bổ sung và những yếu tố được loại bỏ, đã có sự thay đổi trong cách sử dụng thuật ngữ chuyên môn ở một số yếu tố cho phù hợp hơn.

Về việc lựa chọn chỉ tiêu đại diện cho sự phát triển của cảng biển, nhóm tác giả tổng hợp một số công trình trong lĩnh vực nghiên cứu. Cong et al. nghiên cứu mối quan hệ giữa các chỉ số kinh tế của các thành phố cảng và cảng biển. Kết quả cho thấy không thể bỏ qua ảnh hưởng của sản lượng thông qua cảng đến GDP [13].

Bảng 1. Thống kê mô tả các biến

	SL	GRDP	FDI	ICB	XNK
Mean	18263210	34615.98	7244122.	14517099	5.729464
Max.	24605216	68477.84	16781594	28525116	15.45141
Min.	9710221.	14479.10	1029396.	4786490.	0.990625
SD	4970523.	16603.57	5347292.	8519854.	5.173331
Obs.	56	56	56	56	56

Tương tự, để nghiên cứu ảnh hưởng của thương mại thế giới đến cảng Rotterdam, Wim Heijman cũng sử dụng chỉ tiêu sản lượng thông qua đại diện cho qui mô cảng [20]. Có thể thấy, sản lượng thông qua cảng là chỉ số sản xuất chính của cảng, phản ánh nhu cầu về dịch vụ cảng và phản ánh một cách toàn diện sức cạnh tranh cũng như năng lực sản xuất của nó [16]. Hướng tới mục tiêu nghiên cứu của bài báo này, chỉ tiêu sản lượng thông qua cảng không chỉ là những chỉ tiêu định lượng có ý nghĩa phản ánh thành tựu đạt được trong hoạt động sản xuất, vận hành cảng mà còn là những chỉ tiêu quan trọng để đo lường hiệu quả kinh tế của thành phố [21].

Như vậy, bài báo thu thập các dữ liệu trên từ Cục Hàng hải Việt Nam và Niên giám thống kê Hải Phòng từ Cục thống kê Hải Phòng. Bài báo sẽ sử dụng dữ liệu theo quý từ năm 2010-2023 được nhập vào phần mềm Eviews 10.0 để kiểm tra tính chất dữ liệu và ước lượng theo các thông số của mô hình kinh tế lượng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Để điều tra về mối liên hệ giữa các biến số kinh tế bằng công cụ nghiên cứu định lượng, hầu hết các nghiên cứu đều áp dụng kiểm định Granger, động lực học hệ thống, đáp ứng xung, mô hình phương trình cấu trúc và chỉ số nồng độ tương đối và phân tích hồi quy. Song and Mi nhận thấy rằng mối quan hệ nhân quả Granger tồn tại giữa đầu tư cảng và tăng trưởng kinh tế cả trong dài hạn và ngắn hạn [19]. Trong mô hình phương trình cấu trúc, Deng et al. tiết lộ mối quan hệ tích cực giữa cảng và nền kinh tế khu vực [dẫn chiếu 22]. Cùng với đó, phương pháp phân tích hồi quy cũng là một phương pháp hiệu quả để nghiên cứu tác động của cảng đối với các thành phố nội địa. Áp dụng mô hình hồi quy, nhiều nhà nghiên cứu nhận thấy sản lượng thông qua cảng tác động cùng chiều đến tăng trưởng/ phát triển kinh tế của thành phố sở tại. Tác giả Phạm Thị Thu Hằng sử dụng mô hình hiệu chỉnh lỗi vectơ trong một nghiên cứu điều tra tác động các yếu tố kinh tế đến chỉ tiêu tổng sản lượng qua cảng biển Việt Nam với kết quả GDP, giá trị xuất nhập khẩu và giá trị công nghiệp có ảnh hưởng cùng chiều đến

lượng hàng hóa thông qua cảng [8].

Về mặt thực nghiệm, áp dụng mô hình sửa lỗi vectơ (VECM) với các mối quan hệ đồng liên kết là rất hữu ích bởi việc tồn tại các đồng liên kết giữa các dữ liệu không dừng trong dài hạn cung cấp một khái niệm thích hợp về trạng thái cân bằng mà hệ thống động đang phát triển [15, 17]. VECM bao gồm một thuật ngữ hiệu chỉnh lỗi tức điều chỉnh cho độ lệch ngắn hạn so với mối quan hệ cân bằng dài hạn. Nó phản ánh ý tưởng rằng bất kỳ độ lệch nào so với trạng thái cân bằng sẽ được hiệu chỉnh theo thời gian. Thêm vào đó, VECM có thể dùng để kiểm định quan hệ Granger (được phát triển bởi Engle và Granger), giúp xác định mối quan hệ nhân quả giữa các biến [dẫn chiếu 15, 17]. Tóm lại, nhóm tác giả lựa chọn mô hình vectơ sửa lỗi (VECM) bởi đây là một công cụ hữu ích, linh hoạt, hiệu quả trong phân tích chuỗi thời gian đa biến.

Phương trình hồi quy thể hiện mối liên hệ giữa các yếu tố kinh tế thành phố cảng và chỉ tiêu sản lượng thông qua cảng biển Hải Phòng theo mô hình VECM có dạng như sau:

$$\begin{aligned} \Delta SL_t = & \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \Delta SL_{t-i} + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta GRDP_{t-i} + \\ & + \sum_{i=1}^p \lambda_i \Delta FDI_{t-i} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta ICB_{t-i} \\ & + \sum_{i=1}^p \eta_i \Delta XNK_{t-i} + \mu EC_{t-1} \\ & + \varepsilon_t \end{aligned}$$

Trong đó:

α là hằng số và p là độ trễ tối ưu;

SL là sản lượng thông qua cảng biển; GRDP là tổng sản phẩm trên địa bàn thành phố; FDI là vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài; ICB là vốn đầu tư xây dựng cơ bản của thành phố; XNK là kim ngạch xuất nhập khẩu của thành phố;

EC là sai số hiệu chỉnh trong mô hình VECM;

ε là phần sai số ngẫu nhiên.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Kiểm tra mối liên hệ giữa các biến

Kiểm định Johansen đã đưa ra hai giá trị thống kê là kiểm định Trace kết hợp kiểm định Max. Eigenvalue để tìm ra số đồng tích hợp trong dài hạn giữa các biến. Kết quả được trình bày tóm tắt trong Bảng 2. Với mức ý nghĩa 5%, kết quả trên chỉ ra mô hình có 04 quan hệ đồng tích hợp.

3.2. Lựa chọn độ trễ

Trong các mô hình định lượng, việc tính đến độ trễ tối ưu là một yếu tố quan trọng. Kỹ thuật đồng tích hợp Johansen yêu cầu các biến phải có độ trễ phù hợp. Khi độ trễ quá thấp có thể bị bỏ sót thông tin và làm sai lệch các ước tính hay kết quả phân tích. Khi độ trễ quá lớn thì kết quả cho những ước lượng không hiệu quả. Kiểm định Wald cho kết quả độ trễ tối ưu của mô hình là 4, tại đó các hệ số có mức ý nghĩa lớn nhất. Độ trễ này sẽ được dùng để phân tích trong mô hình tiếp theo.

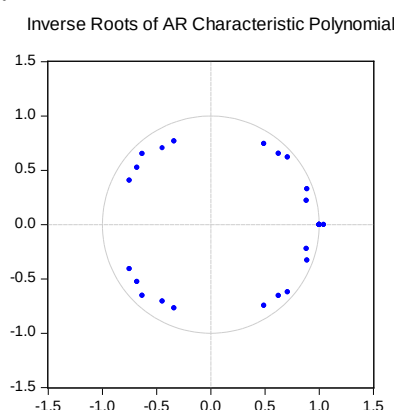
3.3. Kết quả ước lượng

Sau khi khẳng định được các đồng tích hợp giữa các biến, các hệ số được ước lượng theo phương trình trình hiệu chỉnh sai số (VECM) cho kết quả như sau:

$$\Delta SL = 1140529 + 0,29. \Delta SL + 0,13. \Delta SL_{-2} + 0,08. \Delta SL_{-3} - 0,69. \Delta SL_{-4}$$

$$\begin{aligned} &+ 300,4. \Delta GRDP + 110,74. \Delta GRDP_{-2} \\ &+ 50,49. \Delta GRDP_{-3} \\ &- 1123,37. \Delta GRDP_{-4} \\ &- 0,21. \Delta FDI - 0,1. \Delta FDI_{-2} - 0,07. \Delta FDI_{-3} \\ &+ 0,29. \Delta FDI_{-4} \\ &- 0,03. \Delta ICB - 0,02. \Delta ICB_{-2} - 0,02. \Delta ICB_{-3} \\ &- 0,06. \Delta ICB_{-4} \\ &+ 339460. \Delta XNK + 114133,9. \Delta XNK_{-2} \\ &+ 34985,54. \Delta XNK_{-3} - 947507. \Delta XNK_{-4} \\ &- 0,025. (1,00. \Delta SL - 1666,45. \Delta GRDP \\ &- 3,13. \Delta FDI \\ &+ 1,56. \Delta ICB + 2895992. \Delta XNK + 23425556) \end{aligned}$$

3.4. Kiểm định mô hình



Hình 1. Kiểm định đa thức đặc trưng AR

Bảng 2. Kiểm tra mối quan hệ đồng tích hợp trong dài hạn giữa các biến

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.950323	349.0912	69.81889	0.0001
At most 1 *	0.910955	195.9787	47.85613	0.0000
At most 2 *	0.670012	72.62964	29.79707	0.0000
At most 3 *	0.258997	16.08595	15.49471	0.0407
At most 4	0.015538	0.798649	3.841466	0.3715

Trace test indicates 4 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

Bảng 3. Độ trễ tối ưu của mô hình

	D(SL)	D(GRDP)	D(FDI)	D(ICB)	D(XNK)
DLag 1	7.185101 [0.2072]	12.97947 [0.0236]	7.651072 [0.1765]	8.636379 [0.1245]	5.772220 [0.3290]
DLag 2	1.209639 [0.9439]	1.572046 [0.9046]	0.772663 [0.9787]	1.024819 [0.9605]	1.030767 [0.9600]
DLag 3	0.556119 [0.9899]	1.177957 [0.9470]	0.978123 [0.9643]	0.422540 [0.9947]	0.891343 [0.9708]
DLag 4	43.00157	14.92335	77.77212	21.21095	32.21121

Bảng 4. Kết quả kiểm định nhân quả Granger

Period	S.E.	SL	GRDP	FDI	XNK
1	364589.6	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	626990.5	98.57057	1.043930	0.141785	0.009779
3	901968.3	96.30901	2.680693	0.385043	0.020156
4	1199009.	93.75208	4.472001	0.658992	0.028084
5	1333774.	90.84711	3.867337	0.559174	0.023072
6	1448020.	85.05983	3.457897	0.893906	0.033241
7	1580287.	74.98167	4.696138	2.071658	0.069584
8	1770156.	60.79763	8.839529	4.344132	0.136968
9	1960378.	50.74800	11.65918	6.262345	0.195722
10	2145705.	43.19437	13.64992	8.062512	0.251941

Bảng 5. Kết quả tiến hành phân rã phương sai

Dependent variable: D(SL)

Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(GRDP)	22.16045	4	0.0002
D(FDI)	8.103913	4	0.0878
D(ICB)	1.704509	4	0.7899
D(XNK)	8.373853	4	0.0788
All	30.53756	16	0.0154

- Kiểm định Granger

Granger là một kiểm định giúp xác định mối liên hệ nhân quả tồn tại trong mô hình.

Kết quả chỉ ra với giá trị P-value < 0,1 GRDP, vốn FDI và kim ngạch XNK có ảnh hưởng tích cực đến chỉ tiêu sản lượng qua cảng biển.

- Kiểm tra sự ổn định

Kết quả kiểm tra sự ổn định cho ở Hình 1. Nhận thấy các điểm phân lớn đều ở trong vòng tròn đơn vị chứng tỏ sự ổn định cao của mô hình sử dụng.

3.5. Phân rã phương sai

Kết quả tiến hành phân rã phương sai (Bảng 5) cho thấy, các yếu tố kinh tế của thành phố có sự tác động khác nhau đến sản lượng thông qua cảng. Cụ thể, sản phẩm trên địa bàn (GRDP) ảnh hưởng nhiều nhất đến sản lượng thông qua với 13,65%. Vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI) đứng thứ hai về mức độ ảnh hưởng đến chỉ tiêu sản lượng qua cảng với 8,06%. Đứng thứ ba là yếu tố giá trị xuất nhập khẩu thành phố (XNK) ảnh hưởng đến chỉ tiêu sản lượng qua cảng 0,25%.

4. Kết luận

Hiện nay, ở trong và ngoài nước có khá nhiều nghiên cứu về sự ảnh hưởng của cảng biển đến phát triển hay tăng trưởng kinh tế thành phố cảng nhưng lại rất ít các nghiên cứu về chiều tác động ngược lại. Bài báo lấp đầy khoảng trống trong cả lý luận cũng như thực tiễn với việc

điều tra ảnh hưởng của các yếu tố lĩnh vực kinh tế thành phố Hải Phòng đến chỉ tiêu sản lượng qua cảng biển Hải Phòng với dữ liệu thu thập từ 2010-2023. Bằng mô hình sai số hiệu chỉnh (VECM), bài báo nhận ra, tổng sản phẩm trên địa bàn (GRDP) tác động nhiều nhất đến sản lượng hàng hóa thông qua cảng biển Hải Phòng, xếp thứ hai là yếu tố vốn đầu tư trực tiếp từ nước ngoài (FDI), tác động ít nhất là kim ngạch xuất nhập khẩu thành phố, trong khi đó vốn đầu tư xây dựng cơ bản của thành phố không ảnh hưởng đến sản lượng thông qua cảng biển Hải Phòng. Về phía thành phố, kết quả của bài báo này là tài liệu tham khảo tương đối hữu ích trong quá trình xây dựng chính sách và đưa ra quyết định có liên quan đến sản lượng thông qua cảng biển trong khu vực.

Như vậy, có thể nói kết quả nghiên cứu trên của bài báo đã mang đầy đủ cả ý nghĩa lý luận và thực tiễn. Tuy nhiên, nhóm tác giả nhận thấy bài báo chỉ đề cập đến ảnh hưởng của các yếu tố kinh tế thành phố Hải Phòng đến chỉ tiêu sản lượng qua cảng biển Hải Phòng mà chưa kể đến các nhân tố khác. Kết quả này mở ra hướng nghiên cứu trong tương lai cho nhóm tác giả về ảnh hưởng của các yếu tố phi kinh tế (như yếu tố địa chính trị hay ảnh hưởng của số hóa) đến chỉ tiêu sản lượng qua cảng biển.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Trường Đại học Hàng hải Việt Nam trong đề tài mã số: **DT24-25.110**.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Chính trị (2019), Nghị quyết 45-NQ/TW 19 của Bộ Chính trị về *Xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045*.
- [2] Thủ tướng Chính phủ (2021), Quyết định 1579/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: *Phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
- [3] Thủ tướng Chính phủ (2023), Quyết định 1516/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ: *Phê duyệt Quy hoạch thành phố Hải Phòng thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
- [4] Bộ Giao thông vận tải (2022), Quyết định 522/QĐ-BGTVT về việc *Công bố danh mục bến cảng thuộc các cảng biển Việt Nam*.
- [5] Vương Toàn Thu Thủy (2020), *Nghiên cứu ảnh hưởng của cảng Hải Phòng đến phát triển kinh tế thành phố Hải Phòng*, Luận án Tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Hàng hải Việt Nam.
- [6] Hồ Viết Chiến (2015), *Kinh tế dịch vụ trong cơ cấu kinh tế tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu hiện nay*, Tạp chí Khoa học thương mại, Số 88/2015, tr.63-68.
- [7] Nguyễn Thạch Đăng (2017), *Nâng cao năng lực cạnh tranh nhằm thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài ở thành phố Hải Phòng*, Tạp chí Kinh tế Châu Á - Thái Bình Dương, số 02/2017, tr.07-10.
- [8] Phạm Thị Thu Hằng (2022), *Sử dụng mô hình vec to hiệu chỉnh sai số trong nghiên cứu các nhân tố kinh tế ảnh hưởng đến tổng sản lượng hàng hóa thông qua cảng Việt Nam*, Tạp chí Khoa học Công nghệ Hàng hải, Số 72, Tr.85-90.
- [9] Trần Thị Phương Mai (2017), *Tăng cường thu hút vốn FDI vào thành phố Hải Phòng giai đoạn 2017-2020, tầm nhìn 2030*, Tạp chí Nghiên cứu Tài chính Kế toán, Số 04 (165) - 2017, Tr.29-32.
- [10] Nguyễn Hồng Sơn (2022), *Năng lực hấp thụ vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài của các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tại Việt Nam*, Tạp chí nghiên cứu kinh tế và kinh doanh Châu Á, Số 9/2022, Tr.107-122.
- [11] Nguyễn Ngọc Trung (2022), *Phát triển kinh tế biển ở Quảng Ninh hiện nay*, Tạp chí Kinh tế và dự báo, Số 7, Tr.78-81.
- [12] Nguyễn Văn Tùng (2022), *Thành phố Hải Phòng đẩy mạnh đổi mới mô hình tăng trưởng dựa vào ba trụ cột công nghiệp công nghệ cao, cảng biển - logistics, du lịch - thương mại*, Tạp chí Cộng sản, Số 992.
- [13] Cong, L.Z., Zhang, D., Wang, M.L., Xu, H.F., Li, L. (2020), *The role of ports in the economy-ic development of port cities: panel evidence from China*, Transport Policy, Vol.90, pp.13-21.
- [14] Elena G. Efimova et. al. (2020), *Eaports as drivers of regional economic development: The case of Saint Petersburg and Leningrad Province*, Case Studies on Transport Policy, Vol.8, pp.383-393.
- [15] Faten Derouez et.al. (2024), *Energy, technology, and economic growth in Saudi Arabia: An ARDL and VECM analysis approach*, Heliyon, Vol.10 (4), e26033.
- [16] Han, E.Y., Wang, D.R.N., Li, B. (2019), *Spillover effects of ports and logistics development on economic power: evidence from the Chinese BTH regions*, Sustainability, Vol.11 (8), pp.1-17.
- [17] Pu Chen, Willi Semmler (2024), *Wage - price dynamics and financial market in a disequilibrium macro model: A Keynes - Kaldor - Minsky modeling of recession and inflation using VECM*, Journal of Economic Behavior & Organization, Vol.220, pp.433-452.
- [18] Slamet Hargono et.al. (2013), *The influence of the port to the economical growth of the Batam Island*, Procedia Environmental Sciences, Vol.17, pp.795-804.
- [19] Song, L.L., Mi, J.N. (2016), *Port infrastructure and regional economic growth in China: a Granger causality analysis*, Maritime Policy & Management, Vol.43 Issue 4, pp.456-468.
- [20] Wim Heijman et.al. (2017), *The impact of world trade on the Port of Rotterdam and the wider region of Rotterdam-Rijnmond*, Case Studies on Transport Policy 5, 351-354.
- [21] Yudan Kong, Jiaguo Liu (2021), *Sustainable port cities with coupling coordination and environmental efficiency*, Ocean and Coastal Management, Vol.205, 105534.
- [22] Zhen Wu et al. (2022), *The economic impact of inland ports on regional development: Evidence from the Yangtze River region*, Transport Policy, Vol.127, pp.80-91.

Ngày nhận bài:	04/02/2025
Ngày nhận bản sửa lần 1:	24/02/2025
Ngày nhận bản sửa lần 2:	28/02/2025
Ngày duyệt đăng:	03/03/2025