



Working Paper 2024.2.6.5
- Vol 2, No 6

CUỘC ĐUA CẢNG TRUNG CHUYỂN CHÂU Á VÀ GIẢI PHÁP XÂY DỰNG CẢNG TRUNG CHUYỂN QUỐC TẾ TẠI VIỆT NAM

Nguyễn Bá Minh Đức¹, Hồ Thị Khánh Chi, Trần Minh Chiến

Sinh viên K60 Kinh tế đối ngoại – Viện Kinh tế & Kinh doanh quốc tế

Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Nguyễn Linh Chi, Yên Thị Thùy Dung, Lò Lý Việt Đức

Sinh viên K60 Tiếng Trung thương mại – Khoa Tiếng Trung

Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Nguyễn Hương Giang,

Sinh viên K61 Kinh tế đối ngoại – Viện Kinh tế & Kinh doanh quốc tế

Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Vũ Sĩ Tuấn

Giảng viên Viện Kinh tế và Kinh doanh quốc tế

Trường Đại học Ngoại thương, Hà Nội, Việt Nam

Tóm tắt

Việt Nam là một quốc gia biển, có biển Đông thuộc tuyến hàng hải bận rộn nhất thế giới. Trong những năm gần đây, lĩnh vực khai thác cảng biển của Việt Nam đã tăng trưởng một cách nhanh chóng, không chỉ kịp thời phục vụ phát triển kinh tế nước nhà mà một số cảng biển đã nằm trong top 50 cảng biển lớn nhất trên thế giới, khẳng định vị thế, vai trò của Việt Nam trên trường quốc

¹ Tác giả liên hệ: k60.2111110060@ftu.edu.vn

tế. Tuy vậy, trải qua 20 năm phát triển, vẫn còn đó những chiến lược lớn chưa thể thực hiện, đó là thực hiện trung chuyển quốc tế. Trong khi đó, thị trường cảng trung chuyển container quốc tế trong khu vực châu Á có tính cạnh tranh cao với năm cảng trung chuyển container lớn nhất thế giới hiện nay đều nằm ở châu Á. Vì vậy, nghiên cứu này sẽ đưa ra tổng quan và thực trạng của các cảng trung chuyển tại châu Á. Từ đó, đưa ra bài học từ các quốc gia và đề xuất giải pháp để phát triển cảng trung chuyển quốc tế tại Việt Nam.

Từ khóa: Cảng trung chuyển, châu Á, Việt Nam

THE RACE FOR ASIAN HUB PORTS AND STRATEGIES FOR DEVELOPING HUB PORTS IN VIETNAM

Abstract

Vietnam is a maritime nation, with the South China Sea being part of the world's busiest shipping routes. In recent years, Vietnam's port development sector has experienced rapid growth, not only timely supporting the country's economic development but also placing several of its ports among the top 50 largest in the world, thereby affirming Vietnam's position and role on the international stage. However, despite 20 years of development, there remain significant strategies yet to be implemented, including the establishment of international hub ports. Meanwhile, the international hub ports market in Asia is highly competitive, with the five largest container hub ports currently all located in Asia. Therefore, this study provides an overview and current situation of transshipment ports in Asia, drawing lessons from other countries and proposing solutions to develop transshipment ports in Vietnam.

Key words: Hub port, Asia, Vietnam

1. Lý luận chung về cảng biển trung chuyển

1.1. Khái niệm về cảng trung chuyển và cảng trung chuyển quốc tế

Cảng trung chuyển (Hub Port) là một khu vực logistics đặc thù, hoạt động với chức năng là trung tâm trung chuyển hàng hóa, được đặt tại các vị trí cửa ngõ, giao thương phát triển kinh tế, sản xuất thông qua việc kết nối hệ thống tàu và vận tải nội địa (Aviation Logistics, 2022). Các cảng trung chuyển quốc tế đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối các tuyến vận tải giữa các lục địa và thường là điểm trọng yếu cho hoạt động xuất nhập khẩu của các khu vực kinh tế lớn thông qua việc liên kết các đường bờ biển dài bằng bằng tàu mẹ và các tuyến ngắn hơn bằng tàu con (feeder ship). (Vinalogs, 2022). Cảng trung chuyển có thể được phân loại dựa trên hoạt động, hàng hóa hoặc kích cỡ (Wiradanti, 2019).

Quy mô cảng trung chuyển rất lớn, bao gồm nhiều cầu cảng, thiết bị xếp dỡ công suất lớn, và khu vực kho bãi và dịch vụ hậu cần. Các cảng trung chuyển được thiết kế có khả năng đón được các tàu có trọng tải hơn 80.000 – 100.000 DWT, chứa trên 8000 TEU cập cảng. Cầu cảng trong cảng trung chuyển thường có các đặc điểm kỹ thuật như sau: Chiều dài khoảng 400m, độ sâu mớn nước lớn trên 15m, thiết bị cầu giàn xếp dỡ có sức nâng trên 40 tấn và tầm với xa hơn 40m (Vinalogs, 2022).

1.2. Điều kiện trở thành cảng trung chuyển

Theo Eldin và cộng sự (2023), điều kiện để trở thành cảng trung chuyển bao gồm:

Vị trí thuận tiện: Cần chọn nơi thuận lợi cho việc đặt cảng trung chuyển, ưu tiên những khu vực nằm trên trục đường biển chủ chốt và gần với các khu công nghiệp lớn. Đồng thời, vị trí này phải có chiều sâu nước đủ lớn để đáp ứng yêu cầu của tàu mẹ, với độ sâu tiêu chuẩn không dưới 15 mét, nhằm đảm bảo các tàu có thể an toàn cập cảng và neo đậu.

Khu vực tự do thương mại: Cảng trung chuyển phát triển một khu vực tự do thương mại, thu hút hàng hóa từ các quốc gia xung quanh. Điều này sẽ tạo điều kiện cho việc quản lý và vận hành hàng hóa một cách hiệu quả hơn. Khu vực tự do thương mại cũng sẽ giảm thiểu thời gian trung chuyển của hàng hóa và cải thiện đáng kể chu trình luân chuyển hàng tại cảng.

Cảng phí: Các loại phí của cảng và các chi phí dịch vụ xếp dỡ tại cảng trung chuyển cần phải hấp dẫn, điều này sẽ thu hút các doanh nghiệp sử dụng cảng và giúp cảng trung chuyển duy trì lợi thế cạnh tranh trên thị trường quốc tế.

Các dịch vụ tiện ích gia tăng: Cảng trung chuyển mở rộng các dịch vụ gia tăng như dịch vụ viễn thông, cung cấp nước, nhiên liệu và thuyền viên, sửa chữa tàu, và hỗ trợ hải quan trong quá trình hoạt động của cảng. Điều này sẽ giúp tăng cường tiện ích và hiệu quả hoạt động của cảng.

Năng lực: Cảng trung chuyển được trang bị các thiết bị hiện đại và ứng dụng công nghệ thông tin nhằm quản lý và điều phối hoạt động cảng. Những công nghệ này đóng vai trò quan trọng, giúp tối ưu hóa quá trình vận hành và quản lý thông tin về container và kho bãi chứa hàng hóa.

1.3. Vai trò của việc xây dựng cảng trung chuyển

Thứ nhất, về mặt kinh tế: Cảng trung chuyển là nguồn thu ngoại tệ cho quốc gia, là cơ sở hạ tầng cơ bản cho vận tải hàng hóa phục vụ thương mại quốc tế nên có ý nghĩa rất lớn về mặt kinh tế. Bên cạnh đó, cảng trung chuyển góp phần thúc đẩy ngành công nghiệp phụ trợ và là tiền đề cho phát triển ngành logistics trong khu vực.

Thứ hai, về mặt chính trị - xã hội: Xây dựng cảng trung chuyển giúp củng cố chủ quyền lãnh hải bằng cách quốc tế hóa các tuyến đường hàng hải gần đó, đồng thời hợp nhất các cửa ngõ giao thương giữa trong nước và quốc tế, nâng cao khả năng kiểm soát an ninh và quốc phòng trên biển. Bên cạnh đó, cảng trung chuyển quốc tế yêu cầu nhiều vị trí với các trình độ khác nhau để quản lý và vận hành một cách trơn tru nhất, tạo công ăn việc làm cho lao động.

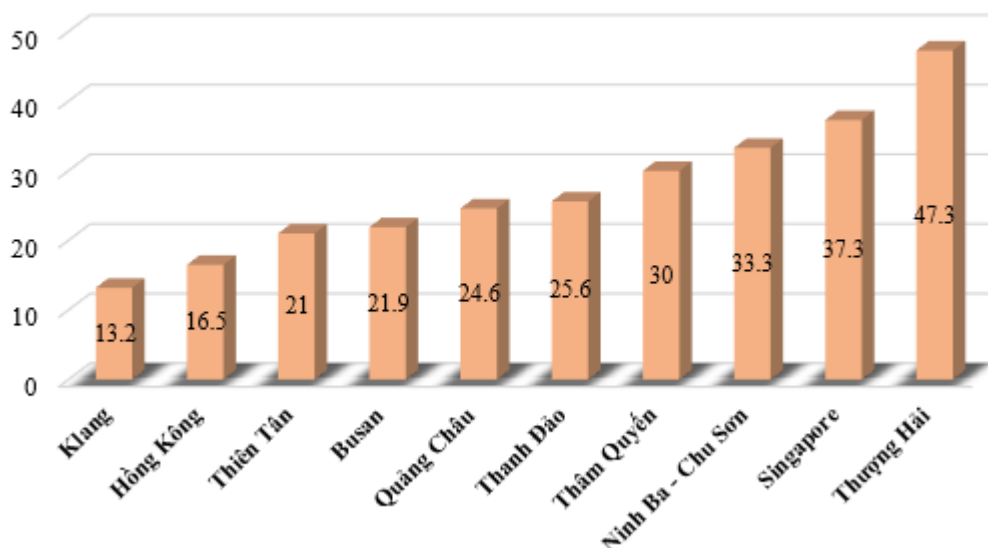
Thứ ba, về tiềm năng phát triển trong tương lai: Do nhu cầu vận chuyển hàng hóa liên tục tăng, nhất là qua khu vực Thái Bình Dương, vùng biển Việt Nam nằm ở vị trí lý tưởng gần các tuyến đường biển quốc tế chủ chốt nên việc xây dựng cảng trung chuyển sẽ hứa hẹn mang lại nhiều lợi ích cho quốc gia. Việc xây dựng cảng còn giúp giảm thời gian và chi phí cho tàu cập cảng của Việt Nam.

2. Nghiên cứu thực trạng và đánh giá các cảng trung chuyển lớn tại châu Á

2.1 Tổng quan về hệ thống cảng biển châu Á

Châu Á là lục địa có nhiều cảng biển lớn và hiện đại nhất thế giới, phần lớn có các cảng container lớn và bận rộn nhất. Theo Cục Thống kê Quốc tế (ISTAT), năm 2020, châu Á chiếm khoảng 64% tổng lượng container xử lý trên toàn thế giới, với hơn 500 triệu TEU. Theo đánh giá của UNCTAD về vận tải hàng hải năm 2022, châu Á là trung tâm xử lý hàng hải lớn nhất thế giới trong năm 2021, chiếm 42% xuất khẩu và 64% nhập khẩu toàn cầu. Châu Á có khoảng 1.700 cảng, bao gồm cả cảng ven biển, cảng sông và cảng hồ (Port.com, 2023). Hơn nữa, châu Á chiếm ưu thế có các cảng biển lớn nhất trên thế giới – 9 trong số 10 cảng container hàng đầu đều tại châu Á (World Shipping Council, 2022).

Triệu TEUs



Hình 1. Top 10 cảng biển lớn nhất tại châu Á năm 2022

Nguồn: Shiphub, 2023

2.2. Thực trạng về một số cảng trung chuyển lớn tại châu Á

a. Cảng trung chuyển quốc tế Singapore

Cảng Singapore phát huy tối đa lợi thế về vị trí địa lý của mình – nằm ở cực Nam của bán đảo Mã Lai, cách cảng Johor của Malaysia 30 km về phía tây nam. Cảng có khả năng tiếp nhận 1.000 tàu và còn được triển khai xây dựng và phát triển với kết cấu hạ tầng hiện đại, sẵn sàng tiếp nhận hàng hóa từ khắp nơi trên thế giới với số lượng lớn.

Giai đoạn 2005-2010, cảng Singapore là một trong những cảng container hàng đầu thế giới, chiếm một phần sáu sản lượng toàn cầu: tại đây, 1,2 triệu TEU hàng đông lạnh đã được xử lý, phục vụ cho 200 công ty vận tải biển quốc tế và kết nối với 600 cảng biển ở 123 quốc gia. Năm 2010,

cảng đã thông qua hơn 503 triệu tấn hàng hóa trong đó có 28,4 triệu TEU, hàng năm có 140.000 lượt tàu biển cập bến và trở thành cảng trung chuyển số 1 trên thế giới. Năm 2019, cảng và ngành hàng hải nói chung chiếm khoảng 7% tổng GDP của Singapore, tạo việc làm cho khoảng 170.000 người. Sản lượng xử lý container giảm chưa đến 1% vào năm 2020 và tăng trở lại vào năm sau, vượt mức trước đại dịch.

Bảng 1. Số lượng tàu container cập cảng Singapore qua các năm 2010-2023

Năm	Lượng tàu container cập bến	Số lượng trung chuyển (Nghìn TEU)
2010	18.967	28.431,1
2011	19.290	29.937,7
2012	18.567	31.649,4
2013	17.798	32.578,7
2014	17.219	33.869,3
2015	17.722	30.922,3
2016	17.932	30.903,6
2017	17.663	33.666,6
2018	17.908	36.599,2
2019	17.514	37.256,0
2020	15.613	36.942,4
2021	13.391	37.571,2
2022	14.497	37.289,6
2023	15.924	39.012,9

Nguồn: MPA Singapore, 2024

Singapore còn được coi là trung tâm giao dịch xăng dầu hàng đầu ở châu Á (lớn thứ ba thế giới, sau New York và London) và là một trong năm trung tâm lọc dầu lớn nhất thế giới. Theo số liệu của Cơ quan Thống kê quốc gia Singapore, các loại tàu thường xuyên ghé cảng Singapore là tàu container, tàu chở dầu/hóa chất, tàu chở sản phẩm dầu... Điều này thể hiện sự đa dạng và sức mạnh của cảng Singapore trong việc phục vụ và quản lý lưu thông hàng hải quốc tế.

Về năng lực cạnh tranh, Singapore đã liên tục đầu tư vào công nghệ và đổi mới: các công cụ công nghệ như AI đang được dùng để phân tích dữ liệu từ các bên cảng, con tàu cùng nhiều cơ quan liên quan để đảm bảo các con tàu có thể đến và khởi hành đúng giờ. Hệ thống digitalPORT @ SG TM cho phép chia sẻ dữ liệu dễ dàng hơn giữa cảng biển, tàu hàng hải và các dịch vụ liên quan như đội tiếp nhiên liệu... (MPA Singapore, 2021). Singapore cũng được biết đến là một trong

những cảng biển đầu tư mạnh mẽ vào việc phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao thông qua việc thực hiện chiến lược đào tạo nguồn nhân lực theo từng giai đoạn phát triển kinh tế, xã hội, với việc chú trọng vào đào tạo liên tục và cập nhật kỹ năng mới cho nhân lực về công nghệ thông tin phục vụ cảng.

b. Cảng trung chuyển quốc tế Tanjung Pelepas – Malaysia

Cảng Tanjung Pelepas (PTP) là trung tâm trung chuyển có sức chứa 12,5 triệu TEU, tọa lạc tại Iskandar Puteri, quận Johor Bahru, Johor, Malaysia. Cảng PTP cung cấp một khu vực neo đậu được che chắn và không bị hạn chế về thủy triều. Hệ thống giao thông được hoàn thiện đầy đủ và bao gồm các tuyến đường bộ và đường sắt, được nối kết với một mạng lưới đường cao tốc rộng khắp. Khả năng kết nối đa phương thức bao gồm cả bằng đường bộ, đường sắt và đường biển, mang đến một tính năng độc đáo cho mạng lưới dịch vụ logistics của cảng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân phối hàng hóa.

Cảng Tanjung Pelepas có một quá trình phát triển đặc biệt nổi bật, khi biến đổi từ một khu đầm lầy rừng ngập mặn thành một trong những trung tâm trung chuyển hàng hóa hàng đầu thế giới trong chưa đầy một thập kỷ. Năm 1999, khi mới đi vào hoạt động, cảng chỉ xử lý được 20,7 nghìn TEU hàng container. Đến năm 2009, lượng container được xử lý đã tăng lên đến 6 triệu TEU. Cảng PTP hiện là cảng container đầu tiên tại Malaysia vượt qua mốc 1 triệu TEU mỗi tháng, với 95% tổng lượng hàng là hàng trung chuyển quốc tế. Cảng còn là một phần của một mạng lưới toàn cầu, kết nối với hơn 300 cảng trên khắp thế giới.

Cảng PTP sở hữu 14 cầu cảng, tổng chiều dài lên tới 5,04 km. Khu vực bãi container rộng khoảng 1,8 triệu mét vuông, có khả năng chứa 240 nghìn TEU, bao gồm 48.374 chỗ cho container thường và 4.778 chỗ dành cho container lạnh. PTP còn được hỗ trợ bởi hệ thống công nghệ thông tin qua hệ thống thông tin AI-powered PMIS và tích hợp, liên kết với tất cả các người dùng của cảng.

c. Cảng trung chuyển quốc tế tại Trung Quốc

Trung Quốc là một trong những quốc gia có nền kinh tế lớn nhất trên thế giới, và các cảng trung chuyển quốc tế tại Trung Quốc đóng vai trò quan trọng trong việc thúc đẩy xuất nhập khẩu hàng hóa. Với sự đầu tư vào hạ tầng và công nghệ, các cảng này đã mở rộng quy mô và nâng cao khả năng xử lý hàng hóa. Hiện nay, Trung Quốc có nhiều cảng trung chuyển hàng đầu thế giới, với sự hiện diện của các cảng như Thượng Hải, Thâm Quyển, Ninh Ba - Chu Sơn, Quảng Châu... Nhờ vào quy mô lớn và công nghệ tiên tiến, các cảng ở Trung Quốc đã và đang áp dụng công nghệ và tự động hóa để nâng cao cạnh tranh, áp dụng hệ thống tổ chức sản xuất tại chỗ hiệu quả thông qua lịch trình và điều khiển quá trình cộng tác như việc sử dụng các công nghệ điều khiển từ xa, dẫn đường tự động (AGV)...

Bảng 2. Sản lượng thông qua của top 10 cảng biển lớn nhất thế giới năm 2022

Cảng	2022 (Triệu TEU)	2021 (Triệu TEU)	2020 (Triệu TEU)	2019 (Triệu TEU)	2018 (Triệu TEU)
1. Thượng Hải, Trung Quốc	47,28	47,03	43,50	43,30	42,01
2. Singapore	37,29	37,49	36,6	37,20	36,60
3. Ninh Ba – Chu Sơn, Trung Quốc	33,36	31,07	28,72	27,49	26,35
4. Thâm Quyển, Trung Quốc	30,04	28,77	26,55	25,77	27,74
5. Thanh Đảo, Trung Quốc	25,66	23,71	22,00	21,01	18,26
6. Quảng Châu, Trung Quốc	24,60	24,18	23,19	23,23	21,87
7. Busan, Hàn Quốc	22,08	22,71	21,59	21,99	21,66
8. Thiên Tân, Trung Quốc	21,03	20,27	18,35	17,30	16,00
9. Hồng Kông, Trung Quốc	16,69	17,80	17,95	18,30	19,60
10. Rotterdam, Hà Lan	14,46	15,30	14,35	14,82	14,51

Nguồn: World Shipping Council, 2022



Hình 1. Các cảng biển lớn của Trung Quốc

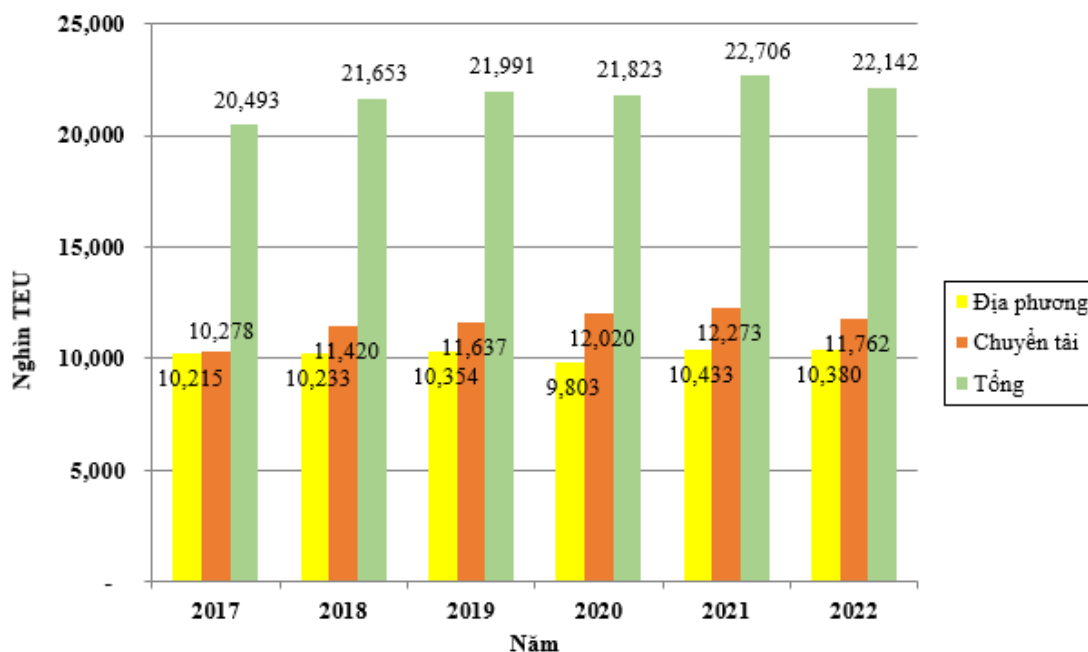
Nguồn: Shiphub, 2023

Các cảng biển được tập trung chủ yếu dọc theo tuyến đường biển thương mại nối Trung Quốc với các khu vực cung cấp tài nguyên như Trung Đông và châu Phi, cũng như với các thị trường xuất khẩu chủ lực ở Địa Trung Hải.

d. Cảng trung chuyển quốc tế Busan - Hàn Quốc

Cảng Busan ở Đông Á đóng một vai trò trọng điểm trong việc trung chuyển hàng hóa, nằm trên tuyến đường giao thông huyết mạch kết nối châu Á với Bắc Mỹ và châu Âu. Cảng có mạng lưới liên kết với hơn 500 cảng biển toàn cầu và là điểm đến của tất cả các hãng vận tải biển lớn. Do vậy, Busan xử lý lượng hàng hóa rộng lớn không chỉ từ các nước trong khu vực như Trung Quốc, Nhật Bản và Đông Nam Á, mà còn từ Nam Mỹ và châu Phi.

Busan sở hữu bốn bến cảng là Bắc, Nam, Dadaepo và Gamcheon, tổng chiều dài là 26,8 km, có khả năng phục vụ 169 tàu đồng thời, cho phép xử lý lượng hàng hóa lớn. Đứng thứ năm thế giới về kinh doanh cảng biển, Busan dự kiến áp dụng công nghệ blockchain để theo dõi việc di chuyển container giữa các bến. Mỗi bến cảng đều được trang bị cơ sở vật chất hiện đại và hệ thống xử lý container tiên tiến, đảm bảo hoạt động hiệu quả và có công suất cao (Ship Technology, 2010).



Hình 2. Lưu lượng hàng hóa thông qua cảng Busan giai đoạn 2017-2022

Nguồn: Busan Port Authority, 2024

Năng lực cạnh tranh khác biệt tại cảng Busan là (1) Phần đầu trở thành trung tâm trung chuyển cho ngành vận tải biển toàn cầu; (2) Thực hiện các biện pháp cắt giảm chi phí phân phối; (3) Mở rộng áp dụng ưu đãi hàng hóa trung chuyển (T/S); (4) Ưu đãi trung chuyển (đối với các công ty vận tải có sức tải trên 5.000 TEU hàng năm); (5) Hệ thống thông quan, kiểm dịch và kiểm tra hải quan hiệu quả và nhanh chóng; (6) Kết nối mạng lưới toàn cầu bằng việc thúc đẩy cơ hội kinh

doanh cảng nước ngoài để tạo ra hàng hóa trung chuyển và thúc đẩy liên minh cảng với các cảng ở Trung Quốc và Nhật Bản (Busan Port Authority, 2024).

2.3. Bài học kinh nghiệm xây dựng cảng biển trung chuyển từ các quốc gia

Thứ nhất, Sử dụng công nghệ thông tin trong công tác quản lý và khai thác cảng, cung cấp dịch vụ chất lượng tốt. Điển hình như cảng Tanjung Pelepas (Malaysia) đã triển khai hệ thống thông tin AI-powered PMIS giúp tối ưu hóa lịch trình và làm cho cảng linh hoạt trước biến động của ngành vận tải biển hay việc sử dụng hệ thống digitalPORT @ SG TM cho phép chia sẻ dữ liệu dễ dàng hơn giữa cảng biển, tàu hàng hải của cảng Singapore hoặc việc sử dụng trí tuệ nhân tạo và tự động hóa để tối ưu hóa các quy trình vận hành cảng, điều khiển quá trình cộng tác như việc sử dụng các công nghệ điều khiển từ xa, dẫn đường tự động (AGV) tại Trung Quốc. Các quốc gia đã chủ động ứng dụng triệt để thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại do đó chất lượng và thời gian hàng hóa thông qua được nâng cao.

Thứ hai, Tăng cường sự kết nối với các cảng trong khu vực và tăng cường kết nối với các cảng chính trên thế giới. Khả năng kết nối và hợp tác quốc tế được thực hiện thành công tại các cảng biển như Singapore qua việc kết nối với 600 cảng biển ở 123 quốc gia, cảng Tanjung Pelepas có một mạng lưới toàn cầu, kết nối với hơn 300 cảng trên khắp thế giới hay cảng Busan có mạng lưới kết nối với hơn 500 cảng toàn cầu. Xây dựng mạng lưới kết nối chặt chẽ với các đường biển chính và mạng lưới feeder đến các cảng nhỏ trong khu vực giúp tăng hiệu quả khai thác và sử dụng cảng trung chuyển. Tiếp theo, hệ thống giao thông cần được phát triển toàn diện, bao gồm đường bộ và đường sắt được kết nối với một mạng lưới đường cao tốc rộng lớn, mang lại khả năng tiếp cận sâu rộng vào các khu vực nội địa. Điều này sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân phối hàng hóa.

Thứ ba, Đẩy mạnh phát triển và đào tạo nhân lực chuẩn bị cho việc xây dựng cảng trung chuyển. Điển hình từ bài học của Singapore về phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao thông qua việc thực hiện chiến lược đào tạo nguồn nhân lực theo từng giai đoạn phát triển kinh tế cùng việc chú trọng vào đào tạo liên tục và cập nhật kỹ năng mới cho nhân lực về công nghệ thông tin phục vụ cảng. Vì vậy, việc đầu tư vào đào tạo và phát triển kỹ năng cho nhân viên giúp tăng cường khả năng hoạt động và nâng cao uy tín của cảng biển.

3. Giải pháp xây dựng cảng trung chuyển quốc tế của Việt Nam giai đoạn 2021 – 2030, tầm nhìn 2050

3.1. Thực trạng một số cảng biển trung chuyển hàng hóa lớn tại Việt Nam

Việt Nam có 45 cảng biển với quy mô khác nhau, trong đó có 5 cảng biển thường xuyên xử lý khối lượng hàng hóa lớn như:

Cảng biển vận chuyển hàng hóa Hải Phòng: Cửa ngõ quốc tế chính của miền Bắc Việt Nam, xử lý một khối lượng hàng hóa đáng kể từ trong và ngoài nước. Cảng Hải Phòng là cảng lớn nhất trong khu vực, có cơ sở hạ tầng hiện đại và trang thiết bị đầy đủ để đáp ứng nhu cầu vận chuyển

hàng hóa quốc tế. Với hệ thống cầu cảng dài 2.567 m và kho bãi rộng 50.052 m², cảng có khả năng tiếp nhận đến 10 triệu tấn hàng mỗi năm.

Cảng Vũng Tàu: một cảng biển quốc gia, đóng vai trò là cửa ngõ quốc tế chính cho vận tải đường biển. Cảng được trang bị cơ sở hạ tầng và thiết bị hiện đại, hỗ trợ các hoạt động kinh tế và xã hội. Cảng bao gồm bốn khu vực bến chính: Cái Mép, Sao Mai, Bến Đình, và các khu vực Phú Mỹ và Mỹ Xuân. Năm 2023, lượng hàng hóa thông qua cảng đạt 112,7 triệu tấn (Cục Hàng hải Việt Nam, 2024)

Cảng biển vận chuyển hàng hóa Vân Phong: Đây là cảng biển vận chuyển hàng hóa nằm trong dự án xây dựng và phát triển cảng biển trung chuyển quốc tế. Cảng được khởi công tháng 10/2009 và dự kiến hoàn thành năm 2013 bởi VIMC. Tuy nhiên, dự án đã bị dừng vào tháng 9/2012 do thiếu vốn và giấy phép đầu tư đã bị thu hồi vào giữa tháng 6/2013. Hiện tại, cảng có hai khu bến là Mỹ Giang và Dốc Lét, Ninh Thủy.

Cảng biển vận chuyển hàng hóa Quy Nhơn: Cảng được che chắn bởi bán đảo Phương Mai, tạo điều kiện thuận lợi cho việc cập bến và bốc dỡ hàng hóa. Với diện tích lớn, vị trí chiến lược và cơ sở hạ tầng tiên tiến, cảng này là một cửa ngõ huyết mạch ra Biển Đông. Năm 2023, lượng hàng hóa thông qua cảng đạt 9,6 triệu tấn (Cục Hàng hải Việt Nam, 2024)

Cảng biển vận chuyển hàng hóa Cái Lân: Cảng thuộc cụm cảng Hòn Gai ở Quảng Ninh, là một trong những cảng biển tiên tiến đầu tiên tại miền Bắc Việt Nam. Cảng có khả năng tiếp nhận tàu có tải trọng từ 40.000 đến 50.000 DWT và có công suất xếp dỡ từ 5 đến 8 triệu tấn hàng hóa mỗi năm.

3.2. Tiềm năng phát triển cảng trung chuyển quốc tế tại Việt Nam

Về vị trí địa lý:

Việt Nam nằm trên ngã tư đường hàng hải, hàng không quốc tế, nối với các tuyến đường bộ, đường sắt xuyên Á. Tổng thể tạo nên một vị trí vô cùng “đắc địa” dành cho giao lưu thương mại với các nước trong khu vực và trên thế giới. Cụ thể, vùng biển và ven biển Việt Nam trên các tuyến hàng hải, hàng không giữa Ấn Độ Dương và Thái Bình Dương, giữa Châu Âu, Trung Đông với Trung Quốc, Nhật Bản và các nước trong khu vực.

Với đường bờ biển trải dài hơn 3260 km từ Bắc vào Nam, vùng thềm lục địa thuộc chủ quyền rộng gấp 3 lần diện tích đất liền, nhiều vùng vịnh kín có độ sâu lớn, nên Việt Nam có tiềm năng rất lớn trong việc xây dựng cảng biển trung chuyển. Dọc theo bờ biển Việt Nam, có nhiều đoạn uốn lượn cùng các vịnh nhỏ kín gió, bờ biển tương đối ít bãi lầy và nhiều cửa sông, tạo điều kiện thuận lợi để xây dựng các cảng lớn.

Về quan hệ thương mại quốc tế

Việt Nam đã tham gia nhiều hiệp định thương mại quốc tế, điều này tăng cơ hội cho việc phát triển cảng trung chuyển để đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa quốc tế. Đến tháng 12/2023, Việt Nam đã tham gia và đang tiến hành đàm phán với tổng cộng 17 hiệp định thương mại tự do. Đây là điều kiện thuận lợi để phát triển các cảng trung chuyển quốc tế vì sẽ thu hút được hàng hóa quá

cánh tập trung về nơi trung chuyển, các doanh nghiệp sẽ ưu tiên luân chuyển hàng hóa qua các trung tâm này để tiết kiệm chi phí, thời gian giao nhận hàng hóa đi khắp thế giới.

Về cơ sở hạ tầng

Việt Nam đã và đang đầu tư mạnh mẽ vào cơ sở hạ tầng giao thông, bao gồm cả đường bộ, đường sắt, đường biển và hàng không. Điều này giúp tăng cường khả năng liên kết giữa các cảng và cụm công nghiệp với các thị trường quốc tế, thúc đẩy sự phát triển của vận tải đa phương thức. Theo Báo cáo Logistics Việt Nam 2022, hệ thống cảng biển Việt Nam bao gồm 286 bến cảng, được chia thành 5 nhóm khác nhau, với tổng chiều dài cầu cảng vượt quá 96 km. Phần lớn các cảng này nằm gần các trung tâm kinh tế và vùng kinh tế trọng điểm trên khắp cả nước.

Bảng 3. Tổng hợp năng lực hiện trạng hệ thống cảng biển Việt Nam đến năm 2021

Thông số		Đơn vị	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4	Nhóm 5
Số lượng bến cảng		Bến cảng	68	45	29	107	37
Số lượng cầu cảng	Tổng hợp container	Cầu cảng	72	57	30	91	37
	Chuyên dụng	Cầu bến	55	56	31	127	32
Chiều dài		m	19.693	21.130	10.453	37.357	7.642
Lượng hàng qua cảng năm 2021		Triệu tấn/ năm	196,05	97,34	90,53	298,35	20,83

Nguồn: Báo cáo Logistics Việt Nam, 2022

3.3. Kế hoạch xây dựng cảng trung chuyển quốc tế của Việt Nam giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn 2050

a. Siêu cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ

Theo chỉ đạo của Thủ tướng, VIMC cùng các đối tác đã tiến hành nghiên cứu và trao đổi thường xuyên, đồng thời báo cáo với Ủy ban Quản lý vốn Nhà nước tại doanh nghiệp, Bộ Giao thông Vận tải và UBND Tp. Hồ Chí Minh về kế hoạch phát triển cảng trung chuyển quốc tế tại Cần Giờ, Tp. Hồ Chí Minh. Trong khi đó, UBND Tp. Hồ Chí Minh cũng đang tiến hành lập Quy hoạch cho giai đoạn 2021 - 2030, với tầm nhìn đến năm 2050, và đang xây dựng Đề án nghiên cứu để phát triển cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ với tổng vốn đầu tư dự kiến lên đến gần 129.000 tỷ đồng.

Theo Báo cáo tóm tắt Đề án nghiên cứu xây dựng cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh, quan điểm phát triển cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ: Phát huy tối đa tiềm

năng, lợi thế vị trí địa lý và điều kiện tự nhiên của cảng biển Cần Giờ, đặc biệt là tiềm năng biển để phát triển cảng trung chuyển quốc tế một cách đồng bộ, có trọng tâm, trọng điểm với những bước đi thích hợp góp phần hiện thực hóa chủ trương phát triển Cần Giờ nói riêng và vùng Đông Nam Bộ nói chung. Quan điểm phát triển cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ là trở thành một cảng hiện đại mang tầm cỡ thế giới, với việc ứng dụng công nghệ cao trong quản lý và vận hành. Điều này bao gồm việc sử dụng hệ thống điều khiển thông minh và tự động hóa (Terminal Operating System - TOS), như quản lý container trên các tuyến vận tải, tự động hóa việc phân phối container trên bãi...

b. Cảng trung chuyển quốc tế Lạch Huyện và Nam Đồ Sơn, Văn Úc

Theo quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam cho giai đoạn 2021-2030 với tầm nhìn đến năm 2050, Việt Nam đang tiến hành xây dựng và phát triển các cảng trung chuyển quốc tế. Điển hình trong số này là Cảng Lạch Huyện và Cảng Nam Đồ Sơn, Văn Úc. Theo Quyết định số 1579/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Khu vực bến Lạch Huyện: Phạm vi quy hoạch bao gồm vùng đất và vùng nước khu vực đảo Cái Tráp, đảo Cát Hải và Lạch Huyện. Chức năng là cửa ngõ kết hợp trung chuyển quốc tế, có các bến container, tổng hợp, hàng rời, hàng lỏng/khí, bến cảng khách quốc tế, bến công vụ, bến cho các phương tiện thủy nội địa. Cờ tàu container sức chở 6.000-18.000 TEU, tàu tổng hợp, hàng rời đến 100.000 tấn, tàu hàng lỏng/ khí đến 150.000 tấn, tàu khách đến 225.000 GT

Khu vực bến Nam Đồ Sơn, Văn Úc: Phạm vi quy hoạch bao gồm vùng đất và vùng nước khu vực sông Văn Úc từ hạ lưu cầu Khuê đến khu vực cửa sông. Chức năng là cửa ngõ, kết hợp trung chuyển quốc tế, kết hợp phục vụ quốc phòng – an ninh khi có yêu cầu; Ưu tiên xây dựng bến cảng phục vụ cụm công nghiệp tại khu vực và bến cảng trung tâm điện khí phù hợp Quy hoạch tổng thể về năng lượng, Quy hoạch phát triển điện lực và phục vụ di dời các bến cảng trên sông Cấm phù hợp với quy hoạch phát triển không gian đô thị và sử dụng đất của thành phố Hải Phòng. Gồm các bến tổng hợp, hàng rời, container, hàng lỏng/khí, hành khách, bến công vụ; bến cảng, công trình phục vụ các cơ sở đóng mới, sửa chữa, phá dỡ tàu. Cờ tàu container sức chở đến 18.000 TEU; tàu tổng hợp, hàng rời đến 200.000 tấn, tàu hàng lỏng/ khí đến 150.000 tấn; tàu khách đến 225.000 GT tại bến cảng Nam Đồ Sơn; tàu tổng hợp, rời, lỏng/ khí đến 10.000 tấn tại bến cảng sông Văn Úc.

c. Cảng trung chuyển quốc tế Vân Phong

Theo Quy hoạch chi tiết nhóm cảng biển, bến cảng, cầu cảng, bến phao, khu nước, vùng nước thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 của Bộ Giao thông vận tải trình Thủ tướng Chính phủ, cảng biển Vân Phong dự kiến sẽ được quy hoạch thành cảng trung chuyển quốc tế trong tương lai.

Khu kinh tế Vân Phong được xác định là một trung tâm kinh tế đa dạng về ngành nghề và lĩnh vực, đóng vai trò tiên phong trong việc thu hút đầu tư, đồng thời là khu vực chủ chốt thúc đẩy sự phát triển kinh tế cho cả khu vực lân cận và cả nước. Theo Quyết định số 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: khu bến Bắc Vân Phong có tiềm năng phát triển thành cảng

trung chuyển quốc tế. Cảng biển có chức năng phục vụ phát triển kinh tế - xã hội liên vùng, có bến cảng container, tổng hợp, bến cảng khách quốc tế. Khu bến này sẽ được quy hoạch với quy mô phát triển 4 cầu cảng với chiều dài 1.041m, năng lực thông qua từ 4,3 triệu tấn đến 5,4 triệu tấn đến năm 2025. Cỡ tàu container trọng tải đến 24.000 TEU (250.000 tấn), tàu tổng hợp, trọng tải đến 100.000 tấn hoặc lớn hơn khi đủ điều kiện; tàu khách quốc tế đến 225.000 GT.

d. Cảng trung chuyển quốc tế Cái Mép - Thị Vải

Tại Nghị quyết số 05/NQ-HĐND, ngày 31/5/2023 thông qua quy hoạch tỉnh Bà Rịa -Vũng Tàu thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Bà Rịa -Vũng Tàu tiếp tục xác định cảng biển - logistics là một trong 4 trụ cột phát triển kinh tế của tỉnh. Đồng thời, Bà Rịa – Vũng Tàu sẽ hình thành một trung tâm logistics cấp quốc gia và một khu thương mại tự do liên kết với cảng biển tại khu vực Cái Mép Hạ. Điều này sẽ thu hút các nhà đầu tư chiến lược và thiết kế một hệ sinh thái hoàn chỉnh và đồng bộ, tuân theo các chuẩn mực hàng đầu quốc tế. Theo Quyết định số 1579/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050:

Khu bến Cái Mép: Phạm vi quy hoạch bao gồm vùng đất và vùng nước bên phải luồng Vũng Tàu – Thị Vải (đoạn từ rạch Bàn Thạch ra ngoài cửa sông Cái Mép). Chức năng là cửa ngõ, trung chuyển quốc tế; có bến container, tổng hợp, hàng rời, hàng lỏng/khí. Cỡ tàu container trọng tải 80.000 – 250.000 tấn (6000 – 24.000 TEU) hoặc lớn hơn khi đủ điều kiện; tàu tổng hợp, hàng lỏng/khí trọng tải đến 150.000 tấn hoặc lớn hơn giảm tải phù hợp với điều kiện khai thác tuyến luồng hàng hải.

Khu bến Thị Vải: Phạm vi quy hoạch bao gồm vùng đất và vùng nước bên phải luồng Vũng Tàu – Thị Vải (đoạn từ hạ lưu cảng Gò Dầu B đến rạch Bàn Thạch). Chức năng phục vụ phát triển kinh tế – xã hội liên vùng, có bến tổng hợp và container, hàng rời, hàng lỏng/ khí. Cỡ tàu trọng tải đến 100.000 tấn tại Phú Mỹ hoặc lớn hơn khi đủ điều kiện, đến 60.000 tấn tại Mỹ Xuân và đến 30.000 tấn phía thượng lưu cầu Phước An.

3.4. Giải pháp xây dựng cảng trung chuyển quốc tế tại Việt Nam

a. Xây dựng cảng container chuyên dụng tầm cỡ thế giới

Thông qua tình trạng thực tế của Việt Nam, các cơ quan quản lý nhà nước cần phát triển các chính sách và giải pháp nhằm xây dựng các cảng container chuyên dụng tầm cỡ thế giới, có khả năng tiếp nhận các tàu mẹ lớn nhất hiện nay (24.000 TEU). Một trong những biện pháp quan trọng cho việc xây dựng là điều chỉnh cơ chế và chính sách, đơn giản hóa các thủ tục đầu tư để thu hút vốn từ các nhà đầu tư quốc tế tiềm năng, đặc biệt là từ các hãng vận tải biển hàng đầu thế giới.

b. Thay đổi công nghệ khai thác và hệ thống thông tin, sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI)

Từ bài học kinh nghiệm xây dựng cảng trung chuyển Tanjung Pelepas (Malaysia), cảng Singapore, các cảng Trung Quốc thì cảng trung chuyển quốc tế cần được nghiên cứu phát triển cảng với quy mô lớn, trang bị hiện đại, đồng bộ, đặc biệt là cho hàng container, cần đề xuất phương án bán tự động hoặc tự động khi đủ điều kiện cho công nghệ xếp dỡ hàng hóa. Hơn nữa, bến cảng cần có định hướng xây dựng đảm bảo các tiêu chí “cảng xanh” nhằm đảm bảo các tiêu chí về môi

trường. Trong quá trình vận hành khai thác cảng biển, các cảng cần tích cực ứng dụng triết để thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại, từ đó chất lượng và thời gian hành hóa thông qua được nâng cao, giúp tối ưu hóa lịch trình và làm cho cảng linh hoạt trước biến động của ngành vận tải biển.

c. Phát triển cơ sở hạ tầng, phát huy hiệu quả các trung tâm logistics

Qua tình hình hạ tầng hiện tại, các cơ quan chức năng cần phát triển hơn nữa hệ thống giao thông đa phương thức, bao gồm đường thủy, đường bộ, và đường sắt, kết nối chặt chẽ với một mạng lưới đường cao tốc mở rộng, để cải thiện khả năng tiếp cận đến các vùng nội địa và tăng cường liên kết với các quốc gia và châu lục khác. Điều này sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho việc phân phối hàng hóa và kết nối hiệu quả với mạng lưới dịch vụ logistics của các cảng. Cải thiện và nâng cấp hệ thống cơ sở hạ tầng hiện đại, ứng dụng công nghệ khai thác và hệ thống công nghệ thông tin tiên tiến để đáp ứng tối đa nhu cầu của khách hàng.

d. Tăng cường sự kết nối với các cảng trong khu vực và trên thế giới.

Qua bài học tăng cường kết nối với các cảng trong khu vực và trên thế giới của cảng Singapore, Busan, Tanjung Pelepas, việc tăng cường kết nối giữa các cảng biển đã trở thành một yếu tố then chốt trong việc phát triển cảng trung chuyển quốc tế. Các giải pháp nhằm tăng cường sự kết nối này bao gồm việc thực hiện các thỏa thuận quốc tế và khu vực, tạo điều kiện thuận lợi cho đầu tư và kinh doanh cảng biển. Đồng thời, việc đầu tư vào hạ tầng kết nối, cải thiện quản lý cảng, và hợp tác kỹ thuật và thị trường với các quốc gia có hệ thống cảng biển phát triển cũng là những bước đi quan trọng.

e. Đào tạo và phát triển nhân lực chuẩn bị cho việc xây dựng cảng trung chuyển quốc tế

Từ việc phát triển nguồn nhân lực tại Singapore, việc xây dựng cảng trung chuyển đòi hỏi một lực lượng lao động có trình độ cao và chuyên môn hóa. Để chuẩn bị cho nhu cầu này, cần có các chương trình đào tạo nhân lực, từ việc xác định số lượng và chất lượng, đến việc phát triển các khóa học đào tạo chuyên sâu về quản lý và vận hành cảng, sử dụng công nghệ thông tin tại cảng và nâng cao khả năng sử dụng ngoại ngữ trong bối cảnh phát triển cảng trung chuyển quốc tế.

Tài liệu tham khảo:

Aviation Logistics. (2022), “Cảng trung tâm trung chuyển hàng hóa (Hub Port)”. Available at: <https://als.com.vn/hub-port-la-gi> (Accessed: 29 January 2024)

Ban Chấp hành Trung ương. (2019), “Nghị quyết số 45-NQ/TW ngày 24/01/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Hải Phòng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045”, *Tư liệu văn kiện Đảng cộng sản*, 24 January, Available at: <https://tulieuvankien.dangcongsan.vn/he-thong-van-ban/van-ban-cua-dang/ngghi-quyet-so-45-nqtw-ngay-24012019-cua-bo-chinh-tri-ve-xay-dung-va-phat-trien-thanh-pho-hai-phong-den-nam-2030-tam-nhin-5117> (Accessed: 12 February 2024)

Bộ Công Thương. (2022), “Báo cáo Logistics Việt Nam 2022 Logistics xanh”, NXB Công Thương, <https://lienvietlogistics.com.vn/images/Upload/files/B%C3%A1o%20c%C3%A1o%20lo>

gistics%20Vi%E1%BB%87t%20Nam%202022.pdf (Accessed: 30 January 2024)

Busan Port Authority. (2024). Available at: <https://www.busanpa.com/eng/Contents.do?mCode=MN0027> (Accessed: 28 January 2024)

Chính phủ Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam. (2021), “Quyết định số 1579/QĐ-TTg về Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”, *Văn bản Chính phủ*, 22 September, Available at: <https://vanban.chinhphu.vn/default.aspx?pageid=27160&docid=204165> (Accessed: 12 February 2024)

Chính phủ Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam. (25/10/2022), “Nghị quyết số 138/NQ-CP của Chính phủ: Về Quy hoạch tổng thể quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm”, *Văn bản Chính phủ*, 25 October, Available at: <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=206758> (Accessed: 12 February 2024)

Chính phủ Nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam. (2023), “Quyết định 648/QĐ-TTg về Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng hàng không, sân bay toàn quốc thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050”, *Văn bản Chính phủ*, 7 June, Available at: <https://vanban.chinhphu.vn/?pageid=27160&docid=208031> (Accessed: 14 February 2024)

Eldin Youssef Abdel Raouf, E., Al-Saeed Abdul-Qader, M., Abdul-Hafez, M. & Ismail Ahmed Hafez, A. (2023), *Analyzing the efficiency criteria of the hub ports in the Mediterranean*, pp.300-326

Hội đồng nhân dân tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. (31/5/2023), “Nghị quyết số 05/NQ-HĐND ngày 31 tháng 5 năm 2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh quy hoạch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050”, Available at: https://pbgdpl.baria-vungtau.gov.vn/portal/editor/files/05_NQ-HDND_31052023-signed.pdf (Accessed: 14 February 2024)

ISTAT (2020), *ANNUAL REPORT2020 The state of the Nation*, Available at: https://www.istat.it/it/files//2020/09/Annual-Report-2020_Summary.pdf (Accessed: 10 February 2024)

Minh Ngọc (2022), “Cảng trung chuyên Cần Giờ - Lợi ích cho quốc gia, địa phương và doanh nghiệp”, *Báo Chính phủ*, 23 March, Available at: <https://baochinhphu.vn/cang-trung-chuyen-can-gio-loi-ich-cho-quoc-gia-dia-phuong-va-doanh-nghiep-102220324212013327.htm> (Accessed: 27 January 2024)

MPA Singapore. (2021), Available at: <https://www.mpa.gov.sg/finance-e-services/digitalport@sg> (Accessed: 30 January 2024)

MPA Singapore. (2024), Available at: <https://www.mpa.gov.sg/who-we-are/newsroom-resources/research-and-statistics/port-statistics> (Accessed: 11 February 2024)

Port. com (2023), Available at: <http://ports.com/browse/asia/> (Accessed: 27 January 2024)

Ship Technology. (2010), “Port of Busan”, Available at: <https://www.ship-technology.com/projects/portofbusan/> (Accessed: 15 February 2024)

Shiphub. (2023), “Top ports in Asia 2022”, Available at: <https://www.shiphub.co/top-ports-in-asia/#:~:text=There%20are%20around%201%2C700%20ports,of%20them%20are%20in%20Chi> na [Accessed 10 February 2024]

Shiphub. (2023), “Top ports in China”, Available at: <https://www.shiphub.co/the-biggest-ports-in-china/> (Accessed: 12 February 2024)

Sở giao thông vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2022), *Đề án Nghiên cứu Xây dựng Cảng Trung chuyển Quốc tế Cần Giờ*, Thành phố Hồ Chí Minh

UNCTAD. (2022), “UNCTAD’s Review of Maritime Transport 2022: Facts and Figures on Asia and the Pacific”, Available at: <https://unctad.org/press-material/unctads-review-maritime-transport-2022-facts-and-figures-asia-and-pacific> (Accessed: 7 February 2024)

Vinalogs. (2022). “Cảng trung chuyển là gì? Những thông tin về cảng trung chuyển”. [Online] Available at: <https://www.container-transportation.com/cang-trung-chuyen-la-gi.html> (Accessed: 12 February 2024)

Wiradanti, B. (2019), “Container hub port development in a peripheral location: The case of Indonesia” (Doctoral dissertation, Cardiff University)

World Council Shipping. (2022). “The Top 50 Container Ports”, *Worldshipping* Available at: <https://www.worldshipping.org/top-50-ports> (Accessed: 9 February 2024)