

VIỆN HÀN LÂM  
KHOA HỌC XÃ HỘI VIỆT NAM  
HỌC VIỆN KHOA HỌC XÃ HỘI

NGUYỄN BÍCH THẢO

PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN  
TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRONG  
BỐI CẢNH HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ

Ngành: Kinh tế quốc tế

Mã số: 931 01 06

LUẬN ÁN TIẾN SĨ KINH TẾ QUỐC TẾ

Người hướng dẫn khoa học: 1. TS. Nguyễn Bình Giang  
2. TS. Lê Đăng Minh

Hà Nội, 2026

## **LỜI CAM ĐOAN**

Tôi xin cam đoan rằng luận án tiến sĩ với đề tài: “Phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế” là công trình nghiên cứu khoa học độc lập của chính tôi. Các kết quả được trình bày trong luận án hoàn toàn trung thực và chưa từng được công bố trong bất kỳ nghiên cứu, công trình nào khác, ngoại trừ các tài liệu tham khảo đã được trích dẫn đầy đủ và rõ ràng.

Tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính chính xác, sự trung thực của nội dung luận án này trước Hội đồng đánh giá, cơ sở đào tạo và các cơ quan có thẩm quyền.

*Hà Nội, ngày tháng 7 năm 2026*

Người cam đoan

## MỤC LỤC

|                                                                                                              |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>MỞ ĐẦU .....</b>                                                                                          | <b>1</b>  |
| <b>CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU VỀ PHÁT TRIỂN<br/>CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN.....</b>             | <b>16</b> |
| <b>1.1. Nhóm nghiên cứu về lý luận phát triển chuỗi logistics và cảng biển .....</b>                         | <b>16</b> |
| <i>1.1.1. Nghiên cứu quốc tế về chuỗi cung ứng và logistics cảng biển.....</i>                               | <i>16</i> |
| <i>1.1.2. Nghiên cứu trong nước về lý luận logistics .....</i>                                               | <i>18</i> |
| <b>1.2. Nhóm nghiên cứu về tác động của hội nhập kinh tế quốc tế đến logistics<br/>    cảng biển .....</b>   | <b>19</b> |
| <i>1.2.1. Nghiên cứu quốc tế về FTA và logistics .....</i>                                                   | <i>19</i> |
| <i>1.2.2. Nghiên cứu trong nước về hội nhập và logistics .....</i>                                           | <i>20</i> |
| <b>1.3. Nhóm nghiên cứu về ứng dụng công nghệ số và logistics xanh .....</b>                                 | <b>23</b> |
| <i>1.3.1. Xu hướng cảng thông minh và chuyển đổi số.....</i>                                                 | <i>23</i> |
| <i>1.3.2. Logistics xanh và yêu cầu bền vững .....</i>                                                       | <i>24</i> |
| <i>1.3.3. Nghiên cứu về logistics địa phương và vùng.....</i>                                                | <i>25</i> |
| <b>1.4. Đánh giá tổng quan và xác định khoảng trống nghiên cứu .....</b>                                     | <b>26</b> |
| <i>1.4.1. Những đóng góp của các công trình đã công bố .....</i>                                             | <i>26</i> |
| <i>1.4.2. Những hạn chế và khoảng trống cần tiếp tục nghiên cứu.....</i>                                     | <i>27</i> |
| <b>1.5. Hướng tiếp cận và khung nghiên cứu của Luận án.....</b>                                              | <b>29</b> |
| <b>TIỂU KẾT CHƯƠNG 1 .....</b>                                                                               | <b>30</b> |
| <b>CHƯƠNG 2. CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ PHÁT<br/>TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN.....</b>       | <b>31</b> |
| <b>2.1. Khái quát về phát triển chuỗi logistics cảng biển .....</b>                                          | <b>31</b> |
| <i>2.1.1. Các khái niệm cơ bản .....</i>                                                                     | <i>31</i> |
| <i>2.1.2. Đặc điểm và vai trò của chuỗi logistics cảng biển trong nền kinh tế hiện<br/>        đại .....</i> | <i>33</i> |
| <i>2.1.3. Lý luận về hệ sinh thái Cảng biển - Vận tải biển - Dịch vụ Hàng hải .....</i>                      | <i>34</i> |
| <b>2.2. Nội dung và tiêu chí đánh giá phát triển chuỗi logistics cảng biển .....</b>                         | <b>37</b> |
| <i>2.2.1. Phát triển hạ tầng cảng biển và kết nối đa phương thức .....</i>                                   | <i>37</i> |
| <i>2.2.2. Nâng cao chất lượng và đa dạng hóa dịch vụ logistics .....</i>                                     | <i>37</i> |
| <i>2.2.3. Phát triển thực thể tham gia và nguồn nhân lực .....</i>                                           | <i>38</i> |
| <i>2.2.4. Ứng dụng công nghệ số và chuyển đổi số cảng biển : .....</i>                                       | <i>38</i> |

|                                                                                                                       |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.2.5. Chuyển đổi xanh và phát triển bền vững chuỗi logistics (Green Port) .....                                      | 39        |
| 2.2.6. Hoàn thiện khung thể chế và cơ chế điều phối.....                                                              | 40        |
| <b>2.3. Các yếu tố tác động đến phát triển chuỗi logistics cảng biển trong bối cảnh hội nhập quốc tế .....</b>        | <b>41</b> |
| 2.3.1. Tác động từ các định chế thương mại quốc tế và FTA thế hệ mới.....                                             | 41        |
| 2.3.2. Sự dịch chuyển chuỗi cung ứng toàn cầu và dòng vốn FDI.....                                                    | 42        |
| 2.3.3. Xu hướng Cách mạng Công nghiệp 4.0 và tiêu chuẩn bền vững toàn cầu .....                                       | 42        |
| <b>2.4. Các lý thuyết nền tảng cho phân tích phát triển chuỗi logistics cảng biển .....</b>                           | <b>43</b> |
| 2.4.1. Lý thuyết chuỗi cung ứng tích hợp .....                                                                        | 43        |
| 2.4.2. Lý thuyết hệ sinh thái đổi mới sáng tạo (Innovation Ecosystem).....                                            | 44        |
| 2.4.3. Lý thuyết quản trị rủi ro chuỗi cung ứng (Supply Chain Risk Management - SCRM) .....                           | 44        |
| 2.4.4. Lý thuyết Logistics hậu phương - Tiếp cận cảng từ phía đất liền (Hinterland Logistics & Dry Port Concept)..... | 45        |
| 2.4.5. Lý thuyết phát triển bền vững chuỗi cung ứng (SSCM) .....                                                      | 46        |
| <b>2.5. Kinh nghiệm quốc tế về phát triển chuỗi logistics cảng biển.....</b>                                          | <b>48</b> |
| 2.5.1. Singapore - Mô hình hệ sinh thái cảng thông minh tích hợp .....                                                | 48        |
| 2.5.2. Cảng Rotterdam - Mô hình logistics xanh và kết nối hậu phương.....                                             | 49        |
| 2.5.3. Bài học tổng hợp cho phát triển chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh:.....                          | 52        |
| <b>TIỂU KẾT CHƯƠNG 2 .....</b>                                                                                        | <b>55</b> |
| <b>CHƯƠNG 3. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH .....</b>                      | <b>57</b> |
| <b>3.1. Bối cảnh phát triển logistics Việt Nam và thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019-2025.....</b>                  | <b>57</b> |
| 3.1.1. Tình hình phát triển logistics Việt Nam và thành phố Hồ Chí Minh .....                                         | 57        |
| 3.1.2. Hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh .....                                                             | 61        |
| 3.1.3. Hệ thống cảng cạn (ICD) tại thành phố Hồ Chí Minh.....                                                         | 69        |
| 3.1.4. Các trung tâm logistics tại thành phố Hồ Chí Minh .....                                                        | 74        |
| <b>3.2. Chuỗi logistics cảng biển ở thành phố Hồ Chí Minh.....</b>                                                    | <b>77</b> |

|                                                                                                                                                  |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.2.1. Khái quát về chuỗi logistics cảng biển ở thành phố Hồ Chí Minh .....                                                                      | 77         |
| 3.2.2. Doanh nghiệp vận tải biển và logistics .....                                                                                              | 78         |
| 3.2.3. Đánh giá vai trò và chất lượng dịch vụ hàng hải hỗ trợ trong chuỗi logistics cảng biển .....                                              | 79         |
| 3.2.4. Mức độ tích hợp và phối hợp giữa các thành phần trong chuỗi logistics cảng biển Thành phố Hồ Chí Minh .....                               | 81         |
| <b>3.3. Thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh .....</b>                                                      | <b>83</b>  |
| 3.3.1. Cảng biển: Quy mô lớn nhưng quá tải và thiếu tính liên kết .....                                                                          | 84         |
| 3.3.2. Dịch vụ logistics: Tăng trưởng nhanh nhưng thiếu chiều sâu .....                                                                          | 85         |
| 3.3.3. Dịch vụ hàng hải: Từng bước hiện đại hóa nhưng còn rào cản hành chính .....                                                               | 88         |
| 3.3.4. Hạ tầng giao thông và kết nối liên vùng: Điểm nghẽn lớn nhất .....                                                                        | 89         |
| 3.3.5. Chính sách và chuyển đổi số: Có định hướng nhưng thực thi chưa hiệu quả .....                                                             | 91         |
| <b>3.4. Các thành phần chính trong phát triển chuỗi logistics cảng biển.....</b>                                                                 | <b>96</b>  |
| 3.4.1. Hệ thống cảng biển.....                                                                                                                   | 96         |
| 3.4.2. Doanh nghiệp vận tải biển và logistics .....                                                                                              | 97         |
| 3.4.3. Dịch vụ hàng hải hỗ trợ.....                                                                                                              | 99         |
| <b>3.5. Đánh giá thực trạng phát triển chuỗi Logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh.....</b>                                              | <b>101</b> |
| 3.5.1. Những ưu điểm .....                                                                                                                       | 101        |
| 3.5.2. Những hạn chế.....                                                                                                                        | 102        |
| 3.5.3. Nguyên nhân của các ưu điểm và hạn chế trong phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh .....                         | 105        |
| <b>CHƯƠNG 4. GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ .....</b> | <b>110</b> |
| <b>4.1. Bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế .....</b>                                                                                              | <b>111</b> |
| <b>4.2. Những giải pháp ưu tiên.....</b>                                                                                                         | <b>112</b> |
| 4.2.1. Giải pháp 1: Tiếp tục nâng cấp cơ sở hạ tầng cảng biển trong điều kiện hiện nay.....                                                      | 113        |

|                                                                                                                                                     |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 4.2.2. Giải pháp 2: Ứng dụng công nghệ hiện đại (AI, IoT, Blockchain) và tự động hóa trong chuỗi cung ứng cảng biển.....                            | 117        |
| 4.2.3. Giải pháp 3: Áp dụng mô hình logistics xanh và bảo vệ môi trường trong ngành cảng biển.....                                                  | 124        |
| 4.2.4. Giải pháp 4: Xây dựng các trung tâm logistics quốc tế và phát triển các trung tâm phân phối tại TP. Hồ Chí Minh .....                        | 128        |
| 4.2.5. Giải pháp 5: Tham gia các hiệp định thương mại tự do (FTA) và Hợp tác với các tổ chức quốc tế trong ngành logistics tại TP. Hồ Chí Minh..... | 132        |
| 4.2.6. Giải pháp 6: Cải tiến hệ thống quản lý hải quan và áp dụng thanh toán điện tử.....                                                           | 137        |
| <b>4.3. Những giải pháp hỗ trợ .....</b>                                                                                                            | <b>141</b> |
| 4.3.1. Giải pháp 1: Cải cách chính sách và thể chế hỗ trợ ngành logistics tại thành phố Hồ Chí Minh.....                                            | 141        |
| 4.3.2. Giải pháp 2: Tăng cường hợp tác công-tư (PPP) trong đầu tư hạ tầng logistics.....                                                            | 143        |
| 4.3.3. Giải pháp 3: Tăng cường hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) trong ngành logistics .....                                                   | 145        |
| 4.3.4. Giải pháp 4: Khuyến khích phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng .....                                                            | 148        |
| 4.3.5. Giải pháp 5: Đào tạo và phát triển nhân lực chuyên môn cao trong ngành logistics tại TP. Hồ Chí Minh.....                                    | 154        |
| <b>TIỂU KẾT CHƯƠNG 4 .....</b>                                                                                                                      | <b>158</b> |
| <b>KẾT LUẬN .....</b>                                                                                                                               | <b>161</b> |

## DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

### *Danh mục từ viết tắt tiếng Việt*

| STT | Từ viết tắt | Nghĩa tiếng Việt           |
|-----|-------------|----------------------------|
| 1   | CNC         | Công nghệ cao              |
| 2   | CNTT        | Công nghệ thông tin        |
| 3   | CP          | Chính phủ                  |
| 4   | DN          | Doanh nghiệp               |
| 5   | DT          | Diện tích                  |
| 6   | DNNVV       | Doanh nghiệp nhỏ và vừa    |
| 7   | ĐTNĐ        | Đường thủy nội địa         |
| 8   | GTVT        | Giao thông vận tải         |
| 9   | KCN         | Khu công nghiệp            |
| 10  | Km          | Kí-lô-mét                  |
| 11  | LHQ         | Liên hiệp quốc             |
| 12  | MĐ          | Mở đầu                     |
| 13  | NĐ-CP       | Nghị định-Chính phủ        |
| 14  | NXB         | Nhà xuất bản               |
| 15  | QĐ          | Quyết định                 |
| 16  | QL          | Quốc lộ                    |
| 17  | TMĐT        | Thương mại điện tử         |
| 18  | TTHC        | Trung tâm hành chính       |
| 19  | TTg         | Thủ tướng                  |
| 20  | TP          | Thành phố                  |
| 21  | UBND        | Ủy ban nhân dân            |
| 22  | VTĐTNĐ      | Vận tải đường thủy nội địa |
| 23  | XHCN        | Xã hội chủ nghĩa           |

***Danh mục từ viết tắt tiếng Anh***

| <b>STT</b> | <b>Từ viết tắt</b> | <b>Nghĩa tiếng Anh</b>                         | <b>Nghĩa tiếng Việt</b>                                   |
|------------|--------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1          | 2PL                | Two - party logistics                          | Logistics bên thứ hai                                     |
| 2          | 3PL                | Third - party logistics                        | Logistics bên thứ ba                                      |
| 3          | 4PL                | Fourth- party logistics                        | Logistics bên thứ tư                                      |
| 4          | 5PL                | Fifth- party logistics                         | Logistics bên thứ năm/logistics tích hợp trên nền tảng số |
| 5          | ABA                | Arrival Bay Area                               | Khu vực bãi nhận hàng / khu xe vào nhận hàng              |
| 6          | ADB                | Asian Development Bank                         | Ngân hàng phát triển Châu Á                               |
| 7          | AGV                | Automated Guided Vehicle                       | Xe chuyển hàng tự động                                    |
| 8          | AI                 | Artificial Intelligence                        | Trí tuệ nhân tạo                                          |
| 9          | AIS                | Automatic Identification System                | Hệ thống nhận diện tự động                                |
| 10         | ASEAN              | The Association of Southeast Asian Nations     | Hiệp hội các quốc gia Đông Nam Á                          |
| 11         | ASRS               | Automated Storage and Retrieval System         | Hệ thống kệ tự động                                       |
| 12         | BOT                | Build - Operate Transfer                       | Hợp đồng xây dựng - kinh doanh - chuyển giao              |
| 13         | BW                 | BW Industrial Development                      | Công ty phát triển khu công nghiệp BW                     |
| 14         | CBAM               | Carbon Border Adjustment Mechanism             | Cơ chế điều chỉnh biên giới Carbon                        |
| 15         | CIF                | Cost, Insurance and Freight                    | Giá thành, Bảo hiểm và Cước                               |
| 16         | CILT               | Chartered Institute of Logistics and Transport | Tổ chức nghề nghiệp quốc tế về logistics và vận tải       |
| 17         | COP28              | 28 <sup>th</sup> Conference of The             | Hội nghị lần thứ 28 của các                               |

|    |          |                                                                       |                                                                 |
|----|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
|    |          | Parties (UN Climate Conference)                                       | bên về biến đổi khí hậu                                         |
| 18 | COVID-19 | Coronavirus Disease 2019                                              | Dịch bệnh viêm đường hô hấp cấp do virus Corona gây ra năm 2019 |
| 19 | C/O      | Certificate of Origin                                                 | Giấy chứng nhận xuất xứ hàng hóa                                |
| 20 | CPTPP    | Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership | Hiệp định đối tác toàn diện và tiến bộ xuyên Thái Bình Dương    |
| 21 | CTPAT    | Customs Trade Partnership Against Terrorism                           | Hệ thống phân tích mối nguy và kiểm soát điểm tới hạn           |
| 22 | DEA      | Data Envelopment Analysis                                             | Phân tích hiệu quả dữ liệu                                      |
| 23 | DHL      | DHL Express                                                           | Công ty chuyển phát nhanh DHL                                   |
| 24 | DRS      | Data Recording Systems                                                | Hệ thống ghi dữ liệu                                            |
| 25 | DSS      | Decision Support Systems                                              | Hệ thống quyết định                                             |
| 26 | DWT      | Deadweight Tonnage                                                    | Trọng tải toàn phần                                             |
| 27 | EDI      | Electronic Data Interchange                                           | Hệ thống trao đổi dữ liệu ở tầm quốc gia                        |
| 28 | EDO      | Electronic Delivery Order                                             | Lệnh giao hàng điện tử                                          |
| 29 | E-Port   | Electronic - Port                                                     | Cảng điện tử                                                    |
| 30 | ERP      | Enterprise Resource Planning                                          | Phần mềm quản trị doanh nghiệp                                  |
| 31 | ESG      | Environmental, Social and Governance                                  | Môi trường – Xã hội – Quản trị                                  |
| 32 | ETC      | Electronic Toll Collection                                            | Làn thu phí tự động                                             |
| 33 | EU       | European Union                                                        | Liên minh Châu Âu                                               |

|    |       |                                                            |                                                       |
|----|-------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 34 | EVFTA | European Union- Vietnam Free Trade Agreement               | Hiệp định thương mại tự do Việt Nam -EU               |
| 35 | EWEC  | East-West Economic Corridor                                | Hành lang kinh tế Đông - Tây                          |
| 36 | FDI   | Foreign Direct Investment                                  | Đầu tư trực tiếp nước ngoài                           |
| 37 | FIATA | International Federation of Freight Forwarders Association | Hiệp hội Giao nhận Vận tải quốc tế                    |
| 38 | FS    | Smart Factories                                            | Nhà máy thông minh                                    |
| 39 | FTA   | Free Trade Agreement                                       | Hiệp định thương mại tự do                            |
| 40 | GCI   | Global Connectedness Index                                 | Chỉ số kết nối toàn cầu                               |
| 41 | GDP   | Gross Domestic Product                                     | Tổng sản phẩm nội địa                                 |
| 42 | GMS   | Greater Mekong Subregion                                   | Trục Phát triển hành lang kinh tế Đông Tây            |
| 43 | GPS   | Global Positioning System                                  | Hệ thống định vị toàn cầu                             |
| 44 | GVC   | Global Value Chain                                         | Chuỗi giá trị toàn cầu                                |
| 45 | Ha    | Hecta                                                      | Đơn vị diện tích, 1Ha = 10,000m <sup>2</sup>          |
| 46 | HACCP | Hazard Analysis and Critical Control Points                | Hệ thống phân tích mối nguy và kiểm soát điểm tới hạn |
| 47 | IATA  | International Air Transport Association                    | Hiệp hội vận tải hàng không thế giới                  |
| 48 | ILT   | Institute of Logistics and Transport                       | Viện Logistics và Vận tải                             |
| 49 | ICD   | Inland Container Depot                                     | Cảng cạn/cảng khô/cảng nội địa                        |
| 50 | IMO   | International Maritime Organization                        | Tổ chức hàng hải quốc tế                              |

|    |      |                                                      |                                                                            |
|----|------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 51 | IoS  | Internet of Services                                 | Internet dịch vụ                                                           |
| 52 | IoT  | Internet of Things                                   | Internet vạn vật                                                           |
| 53 | IPAH | International Association<br>Of Port and Harbors     | Hiệp hội Cảng biển quốc tế                                                 |
| 54 | ISO  | International<br>Organization for<br>Standardization | Tổ chức tiêu chuẩn hóa quốc<br>tế                                          |
| 55 | IT   | Information Technology                               | Công nghệ thông tin                                                        |
| 56 | ITU  | International<br>Telecommunication<br>Union          | Liên minh viễn thông quốc tế                                               |
| 57 | LNG  | Liquefied Natural Gas                                | Khí thiên nhiên hóa lỏng                                                   |
| 58 | LPI  | Logistics Performance<br>Index                       | Chỉ số hiệu quả Logistics                                                  |
| 59 | MIS  | Management Information<br>Systems                    | Hệ thống thông tin quản lý                                                 |
| 60 | MTO  | Multimodal Transport<br>Operator                     | Người kinh doanh vận tải đa<br>phương thức                                 |
| 61 | NTP  | Network Trade Platform                               | Nền tảng thương mại số quốc<br>gia                                         |
| 62 | ODA  | Official Development<br>Assistance                   | Hỗ trợ phát triển chính thức                                               |
| 63 | OPS  | Onshore Power Supply                                 | Hệ thống cung cấp điện từ<br>đất liền cho tàu khi đang neo<br>đậu tại cảng |
| 64 | PCS  | Port Community System                                | Hệ thống cộng đồng cảng                                                    |
| 65 | PMIS | Port Management<br>Information System                | Hệ thống quản lý thông tin<br>cảng                                         |
| 66 | PPP  | Public Private Partnership                           | Quan hệ đối tác công - tư                                                  |
| 67 | RFID | Radio Frequency<br>Identification                    | Nhận dạng bằng tần số vô<br>tuyến                                          |

|    |        |                                                    |                                                                 |
|----|--------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 68 | RCEP   | Regional Comprehensive Economic Partnership        | Hiệp định thương mại tự do giữa các nước Châu Á-Thái Bình Dương |
| 69 | SDG    | Sustainable Development Goals                      | Các mục tiêu phát triển bền vững                                |
| 70 | SEM    | Structural Equation Modeling                       | Mô hình phát triển cấu trúc                                     |
| 71 | SHTP   | Saigon Hi-Tech Park                                | Khu Công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh                                |
| 72 | SP-ITC | Saigon Premier International Terminal Container    | Cảng container quốc tế SP-ITC                                   |
| 73 | SWOT   | Strengths, Weakness, Opportunities and Threats     | Điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức                       |
| 74 | TEU    | Twenty-Foot Equivalent Unit                        | Đơn vị tương đương 20 foot                                      |
| 75 | TMS    | Transportation Management System                   | Hệ thống Quản lý Vận tải                                        |
| 76 | TOS    | Terminal Operating System                          | Hệ thống vận hành/quản lý khai thác cảng                        |
| 77 | UN     | United Nations                                     | Liên hợp quốc                                                   |
| 78 | USD    | US Dollar                                          | Đô la Mỹ                                                        |
| 79 | UNCTAD | United Nations Conference on Trade and Development | Hội nghị Liên Hợp Quốc về Thương mại và Phát triển              |
| 80 | USAID  | United States Agency for International Development | Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ                               |
| 81 | VAS    | Value-Added Services                               | Dịch vụ giá trị gia tăng                                        |
| 82 | VIMC   | Vietnam Maritime Corporation                       | Tổng công ty Hàng hải Việt Nam                                  |

|    |      |                                                      |                                                  |
|----|------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 83 | VICT | Vietnam International Container Terminal             | Cảng container quốc tế Việt Nam                  |
| 84 | VLA  | Vietnam Logistics Business Association               | Hiệp hội doanh nghiệp logistics Việt Nam         |
| 85 | VLIR | Vietnam Logistics Research and Development Institute | Viện nghiên cứu và phát triển logistics Việt Nam |
| 86 | VOSA | Vietnam Ocean Shipping Agency                        | Công ty cổ phần Đại lý Hàng hải Việt Nam         |
| 87 | VPA  | Vietnam Ports Association                            | Hiệp hội cảng biển Việt Nam                      |
| 88 | VSIP | Vietnam- Singapore Industrial Park                   | Khu công nghiệp Việt Nam -Singapore              |
| 89 | VTSS | Vessel Traffic Service                               | Hệ thống quản lý/giám sát giao thông tàu biển    |
| 90 | WMS  | Warehouse Management System                          | Hệ thống quản lý kho bãi                         |
| 91 | WB   | World Bank                                           | Ngân hàng thế giới                               |

## **DANH MỤC BẢNG**

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Bảng MĐ1. Ba nghịch lý cấu trúc.....                                                                         | 16  |
| Bảng 1.1. Tóm tắt các khoảng trống nghiên cứu .....                                                          | 33  |
| Bảng 2.1. Sáu nội dung phát triển chuỗi logistics cảng biển .....                                            | 46  |
| Bảng 2.2. Hệ thống lý thuyết nền.....                                                                        | 52  |
| Bảng 2.3. So sánh kinh nghiệm quốc tế và Bài học cho Thành phố Hồ Chí Minh<br>.....                          | 56  |
| Bảng 3.1. Bảng xếp hạng LPI của Việt Nam qua các năm .....                                                   | 65  |
| Bảng 3.2. Đặc điểm các cảng biển chủ lực tại TP. Hồ Chí Minh.....                                            | 68  |
| Bảng 3.3. Quy hoạch phát triển hệ thống cảng cạn thời kỳ 2021-2030 - Tầm<br>nhìn 2050 (TP. Hồ Chí Minh)..... | 77  |
| Bảng 3.4. Điểm mạnh và điểm yếu hệ sinh thái logistics .....                                                 | 103 |
| Bảng 3.5. Thực trạng chuỗi logistics cảng biển tại TP. Hồ Chí Minh.....                                      | 105 |
| Bảng 3.6. Ưu điểm - Hạn chế trong chuỗi logistic cảng biển tại TP. Hồ Chí<br>Minh và nguyên nhân.....        | 115 |
| Bảng 4.1. Ma trận giải pháp .....                                                                            | 136 |
| Bảng 4.2. Lộ trình thực hiện .....                                                                           | 145 |

## **DANH MỤC SƠ ĐỒ**

|                                           |   |
|-------------------------------------------|---|
| Sơ đồ MĐ1. Khung nghiên cứu tích hợp..... | 9 |
|-------------------------------------------|---|

## MỞ ĐẦU

### 1. Tính cần thiết của đề tài

Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM), với vị trí chiến lược nằm tại cửa ngõ phía Nam của Việt Nam, từ lâu đã được công nhận là trung tâm kinh tế, thương mại quan trọng bậc nhất của cả nước. Là một đầu mối giao thông quan trọng của Việt Nam, thành phố không chỉ có mạng lưới cảng biển hiện đại, mà còn có các cơ sở hạ tầng giao thông đa phương thức kết nối hiệu quả với các khu vực khác trong nước và quốc tế. Các cảng biển lớn như Cảng Cái Mép - Thị Vải và Cảng Tân Cảng Cát Lái không chỉ đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối với các thị trường quốc tế, mà còn là điểm trung chuyển chủ lực trong khu vực Đông Nam Á. Những cảng biển này có khả năng tiếp nhận tàu trọng tải lớn, điều này giúp thành phố duy trì vị thế là trung tâm vận chuyển hàng hóa quan trọng trong khu vực. Ngoài việc tiếp nhận tàu lớn, hệ thống cảng biển tại TP. HCM còn kết hợp chặt chẽ với các trung tâm logistics, kho bãi và hệ thống giao thông đa phương thức, bao gồm đường bộ, đường sắt và đường hàng không. Chính sự tích hợp này đã tạo ra một chuỗi cung ứng hiệu quả, góp phần giảm thiểu thời gian giao nhận hàng hóa, tối ưu hóa chi phí và đảm bảo sự liên kết chặt chẽ giữa các khâu trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Điều này đặc biệt quan trọng trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng khốc liệt trong lĩnh vực logistics và vận tải quốc tế. Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng, ngành logistics giữ vai trò then chốt trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế Việt Nam nói chung và TP.HCM nói riêng. Đặc biệt, sự tham gia các hiệp định thương mại tự do như CPTPP, EVFTA và RCEP không chỉ mở rộng cơ hội thị trường mà còn đặt ra yêu cầu cao về chất lượng dịch vụ logistics, tính minh bạch và khả năng truy xuất nguồn gốc hàng hóa. Vì vậy, phát triển chuỗi logistics cảng biển hiện đại, linh hoạt và có khả năng thích ứng

trở thành yêu cầu cấp thiết đối với TP.HCM. Mặc dù đã đạt được nhiều thành tựu trong phát triển hệ thống cảng biển, thành phố vẫn đối mặt với các hạn chế như hạ tầng giao thông kết nối chưa đồng bộ, tình trạng ùn tắc tại cảng và mức độ ứng dụng công nghệ số trong quản lý còn thấp, dẫn đến chi phí logistics cao và hiệu quả chuỗi cung ứng chưa tối ưu. Để khắc phục những tồn tại này, TP.HCM cần triển khai các giải pháp mang tính chiến lược, bao gồm: nâng cấp và đồng bộ hóa hạ tầng cảng biển và kết nối liên vùng; đẩy mạnh ứng dụng công nghệ hiện đại như tự động hóa, hệ thống quản lý thông minh và blockchain trong quản lý chuỗi cung ứng; đồng thời phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng như kho bãi, logistics tích hợp, tài chính và bảo hiểm. Bên cạnh đó, việc tăng cường hợp tác quốc tế trong phát triển hạ tầng, chuyển giao công nghệ và đào tạo nguồn nhân lực cũng là yếu tố quan trọng nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của hệ thống cảng biển. Trên cơ sở đó, nghiên cứu tập trung phân tích thực trạng, xác định cơ hội và thách thức, từ đó đề xuất các giải pháp phát triển chuỗi logistics cảng biển TP.HCM theo hướng hiệu quả và bền vững trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

Với những lý do trên, nghiên cứu sinh đã quyết định lựa chọn đề tài *“Phát triển chuỗi logistics cảng biển tại Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế”* để tìm hiểu và nghiên cứu. Theo hướng lấy khách hàng làm trung tâm, nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế. Các hiệp định thương mại tự do mang lại cơ hội mở rộng thị trường, thúc đẩy hợp tác đầu tư và chuyển giao công nghệ, nhưng cũng đặt ra thách thức về cạnh tranh. Do đó, việc nghiên cứu phát triển chuỗi logistics cảng biển không chỉ có ý nghĩa lý thuyết mà còn mang tính thực tiễn cao, góp phần xây dựng chiến lược phát triển logistics phù hợp cho thành phố Hồ Chí Minh, nâng cao vị thế của ngành logistics Việt Nam trên trường quốc tế.

## **2.Mục đích nghiên cứu:**

### **2.1. Mục tiêu tổng quát:**

Mục tiêu tổng thể của luận án là phân tích và đánh giá toàn diện thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, từ đó đề xuất các giải pháp có tính hệ thống và khả thi, tăng cường tính kết nối giữa các chủ thể tham gia, đồng thời củng cố năng lực cạnh tranh của chuỗi logistics cảng biển trên địa bàn Thành phố.

Luận án không chỉ hướng đến việc xác định các điểm mạnh, điểm yếu của chuỗi logistics hiện hành, mà còn làm rõ các tác động mang tính chuyển đổi sâu rộng từ quá trình hội nhập kinh tế quốc tế đối với chuỗi giá trị logistics, từ đó đưa ra kiến nghị chính sách và giải pháp quản trị chiến lược cho giai đoạn phát triển tiếp theo.

### **2.2. Mục tiêu cụ thể:**

- Đánh giá thực trạng chuỗi logistics cảng biển hiện nay tại thành phố Hồ Chí Minh, phân tích các yếu tố cơ sở hạ tầng, công nghệ, nguồn lực con người, và các chính sách hiện hành.

- Xác định các điểm mạnh và điểm yếu trong hệ thống chuỗi logistics cảng biển của thành phố, từ đó đánh giá khả năng ứng phó với các thách thức phát sinh từ quá trình hội nhập kinh tế quốc tế.

- Phân tích tác động của hội nhập kinh tế quốc tế (như các hiệp định thương mại tự do, CPTPP, EVFTA, RCEP) đến sự phát triển của chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ và giảm thiểu chi phí logistics.

- Đánh giá các cơ hội và thách thức mà thành phố Hồ Chí Minh phải đối mặt trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh của chuỗi logistics cảng biển, đặc biệt là việc phát triển hạ tầng và ứng dụng công nghệ tiên tiến.

- Đề xuất các giải pháp phát triển hệ thống logistics cảng biển bền vững dựa trên việc cải tiến cơ sở hạ tầng cảng, ứng dụng công nghệ số và phát triển các mô hình quản lý hiện đại.

- Đưa ra kiến nghị chính sách và giải pháp quản trị chiến lược cho các cơ quan chức năng và doanh nghiệp trong ngành logistics nhằm hỗ trợ sự phát triển chuỗi logistics cảng biển, phù hợp với chiến lược phát triển kinh tế quốc gia và hội nhập quốc tế.

### **3. Nhiệm vụ nghiên cứu**

Để đạt được mục đích trên, luận án thực hiện bốn nhiệm vụ cụ thể:

Một là, hệ thống hóa cơ sở lý luận về chuỗi logistics cảng biển trong bối cảnh hội nhập, xây dựng khung phân tích dựa trên năm nội dung phát triển: Hạ tầng - Dịch vụ - Công nghệ số - Chuyển đổi xanh - Thể chế, phù hợp với đặc thù của đô thị siêu lớn như thành phố Hồ Chí Minh.

Hai là, phân tích thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh theo khung phân tích đã xây dựng, bao gồm đánh giá mức độ tác động thực tế của các FTA đến dòng hàng hóa qua cảng và tính liên kết vùng với cụm cảng Cái Mép - Thị Vải và hành lang logistics Bình Dương - Đồng Nai.

Ba là, đánh giá tổng thể những thành tựu, hạn chế và phân tích nguyên nhân của các điểm nghẽn, đặc biệt là nguyên nhân của tình trạng thiếu liên kết hệ sinh thái và sự chênh lệch giữa yêu cầu hội nhập với năng lực thực tế của chuỗi logistics.

Bốn là, đề xuất các nhóm giải pháp phát triển chuỗi logistics cảng biển theo hướng hiện đại và bền vững, gồm: Phát triển hạ tầng tích hợp liên vùng, thúc đẩy chuyển đổi số, xây dựng hệ sinh thái cảng thông minh và xanh, hoàn thiện thể chế và tăng cường hợp tác quốc tế.

#### **4. Câu hỏi nghiên cứu**

Luận án tập trung trả lời ba câu hỏi nghiên cứu chính:

(1) Chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh hiện đang ở mức độ phát triển nào so với yêu cầu của hội nhập kinh tế quốc tế, và đâu là các điểm nghẽn cốt lõi cần ưu tiên giải quyết?

(2) Các FTA thế hệ mới (CPTPP, EVFTA, RCEP) đã và đang tác động như thế nào đến cấu trúc, chất lượng và tính cạnh tranh của chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh?

(3) Cần triển khai các giải pháp hệ thống nào để phát triển chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh theo hướng thông minh, xanh và có khả năng cạnh tranh quốc tế bền vững đến năm 2030?

#### **5. Đối tượng nghiên cứu**

Đối tượng nghiên cứu là chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh - Bao gồm tổng thể các chủ thể, hoạt động và mối liên kết trong hệ sinh thái cảng biển, cụ thể: (i) Các cảng biển chủ lực (Cát Lái, Hiệp Phước, Sài Gòn, SP-ITC) và cụm cảng Cái Mép - Thị Vải; (ii) Doanh nghiệp logistics các cấp (2PL, 3PL, 4PL) hoạt động tại thành phố Hồ Chí Minh và vùng phụ cận; (iii) Doanh nghiệp xuất nhập khẩu là đầu ra và đầu vào của chuỗi giá trị logistics; (iv) Các cơ quan quản lý nhà nước (Cục Hàng hải, Hải quan, các sở ngành thuộc UBND thành phố Hồ Chí Minh, Bộ Giao thông Vận tải). Luận án xem xét hệ thống này như một chỉnh thể có tính liên kết và tương tác, không chỉ là tập hợp các mắt xích riêng lẻ.

#### **6. Phạm vi nghiên cứu**

Về không gian: Địa bàn thành phố Hồ Chí Minh là trọng tâm nghiên cứu; Trong các phân tích về tính liên vùng, luận án mở rộng sang vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, đặc biệt là liên kết với cụm cảng Cái Mép - Thị Vải (Bà Rịa -

Vũng Tàu) và hành lang ICD tại Bình Dương, Đồng Nai - những mắt xích hậu phương không thể tách rời của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Về thời gian: Luận án tập trung phân tích thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2019–2025. Đây là giai đoạn phản ánh đầy đủ ba bối cảnh quan trọng: (i) Tác động của đại dịch COVID-19 đến chuỗi cung ứng toàn cầu; (ii) Quá trình phục hồi hậu đại dịch; và (iii) Xu hướng tái cấu trúc, dịch chuyển chuỗi cung ứng quốc tế. Trên cơ sở đó, các giải pháp được đề xuất theo định hướng đến năm 2030, phù hợp với chiến lược phát triển logistics quốc gia và quy hoạch hệ thống cảng biển Việt Nam.

Về nội dung: Luận án nghiên cứu chuỗi logistics gắn với hàng hóa thông qua hệ thống cảng biển - Từ tiếp nhận, bốc dỡ, lưu kho, vận chuyển đến phân phối nội địa và quốc tế. Phạm vi không bao gồm logistics hàng không thuần túy, logistics thương mại điện tử không qua cảng biển hoặc logistics đường bộ không kết nối với cảng.

## **7. Phương pháp nghiên cứu**

Luận án sử dụng phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp với phân tích tổng hợp dữ liệu thứ cấp, phù hợp với bản chất của đối tượng nghiên cứu là hệ thống chính sách và thực tiễn vận hành của một hệ sinh thái logistics phức hợp.

### ***7.1. Phương pháp tổng hợp và phân tích tài liệu***

Phương pháp tổng hợp và phân tích tài liệu được sử dụng nhằm hệ thống hóa các công trình nghiên cứu quốc tế (ISI/Scopus) và trong nước liên quan đến logistics cảng biển, chuỗi cung ứng tích hợp, logistics xanh và logistics 4.0. Trên cơ sở đó, luận án xây dựng khung lý thuyết, xác định khoảng trống nghiên cứu và hình thành nền tảng lý luận cho nghiên cứu.

Nguồn tài liệu bao gồm sách chuyên khảo, bài báo khoa học, báo cáo chuyên ngành và các công trình nghiên cứu có liên quan.

### ***7.2. Phương pháp phân tích dữ liệu thứ cấp***

Luận án sử dụng dữ liệu thứ cấp được thu thập từ các báo cáo chính thức của Bộ Công Thương, Bộ Giao thông Vận tải, Cục Hàng hải Việt Nam, Tổng cục Thống kê, World Bank, UNCTAD và các công trình nghiên cứu có liên quan. Dữ liệu được tổng hợp, so sánh theo chuỗi thời gian giai đoạn 2019–2025 nhằm đánh giá thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế.

Trên cơ sở đó, luận án sử dụng phương pháp phân tích tổng hợp, so sánh đối chiếu và suy luận hệ thống để nhận diện các điểm nghẽn cấu trúc, xác định nguyên nhân cốt lõi và đề xuất các giải pháp phát triển chuỗi logistics cảng biển theo hướng tích hợp, hiện đại và bền vững.

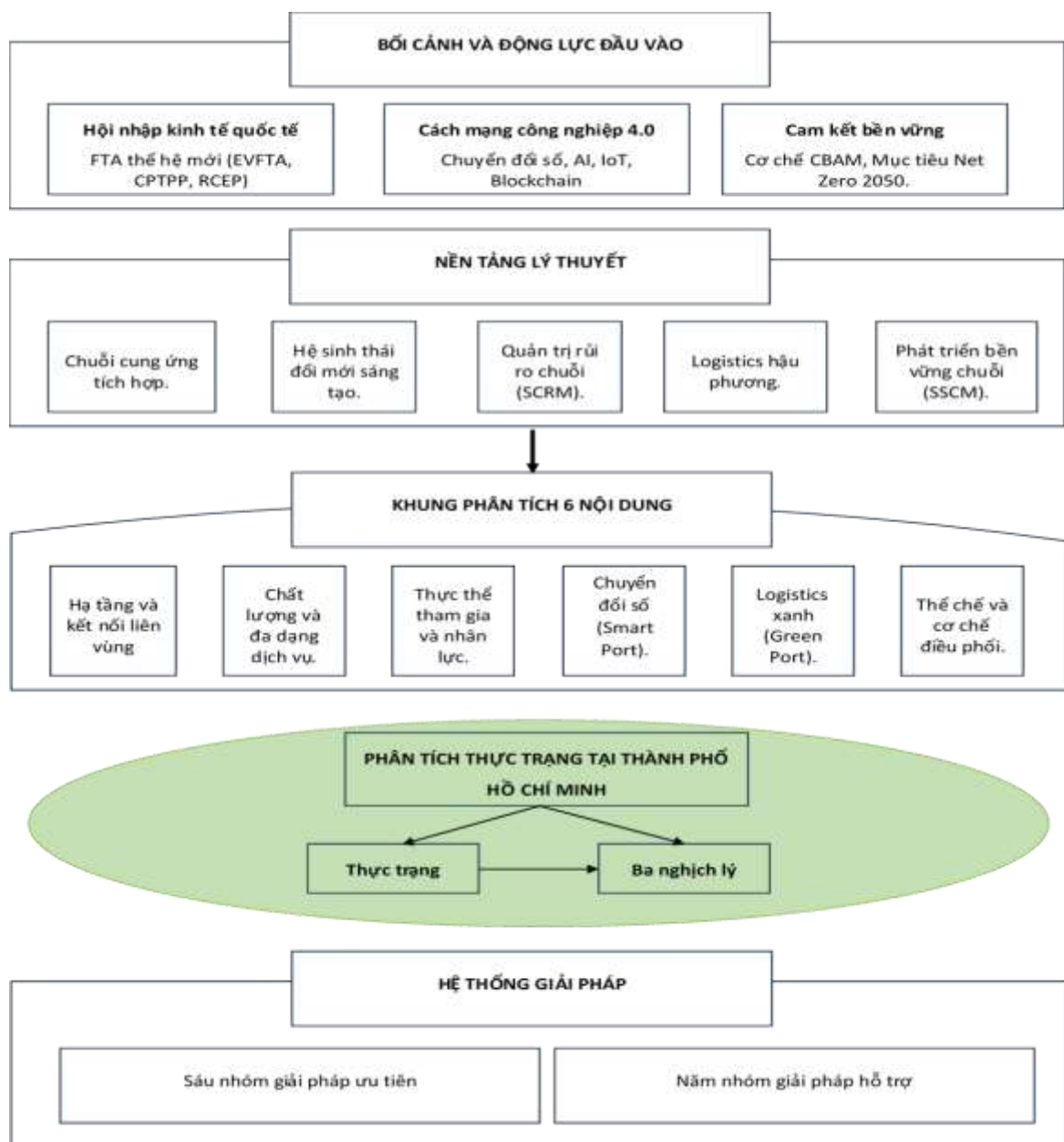
### ***7.3. Phương pháp so sánh và phân tích chính sách***

Phương pháp so sánh và phân tích chính sách được sử dụng để đối chiếu mô hình phát triển logistics cảng biển của thành phố Hồ Chí Minh với kinh nghiệm của Singapore và Rotterdam nhằm rút ra các bài học thực tiễn có giá trị tham khảo.

Đồng thời, luận án sử dụng phân tích SWOT để tổng hợp các điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh. Phân tích chính sách tập trung đánh giá mức độ tương thích giữa chiến lược logistics quốc gia, quy hoạch phát triển thành phố Hồ Chí Minh và các yêu cầu mới từ các FTA, qua đó đề xuất các giải pháp phù hợp.

#### 7.4. Khung nghiên cứu

Để giải quyết mục tiêu và các nhiệm vụ nghiên cứu đã đề ra, luận án xây dựng một sơ đồ khung nghiên cứu tích hợp, vận hành theo logic hệ thống từ các yếu tố đầu vào (Bối cảnh, lý thuyết) đến phân tích thực chứng và đề xuất giải pháp. Sơ đồ bao gồm năm nội dung chính có mối quan hệ nhân quả chặt chẽ như sau:



**Sơ đồ MD1. Khung nghiên cứu tích hợp**

*a. Bối cảnh và động lực phát triển.* Khung nghiên cứu bắt đầu bằng việc nhận diện các tác động từ môi trường quốc tế, bao gồm: Áp lực và cơ hội từ các FTA thế hệ mới (EVFTA, CPTPP, RCEP) với các quy tắc khắt khe về quy tắc xuất xứ và tiêu chuẩn dịch vụ; Xu hướng Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư thúc đẩy số hóa; và các cam kết phát triển bền vững toàn cầu như Cơ chế Điều chỉnh Biên giới Carbon (CBAM) hay mục tiêu Net Zero.

*b. Cơ sở lý luận nền tảng:* Luận án vận dụng đồng thời 5 lý thuyết bổ trợ lẫn nhau để soi chiếu thực trạng.

- Lý thuyết chuỗi cung ứng tích hợp: Đánh giá mức độ phối hợp giữa cảng, hãng tàu và doanh nghiệp logistics. (Mentzer et al., 2001; Christopher, 2016)

- Lý thuyết hệ sinh thái đổi mới sáng tạo: Phân tích sự tương tác linh hoạt giữa các tác nhân trong hệ thống. (Adner, 2006; Moore, 1993)

- Lý thuyết quản trị rủi ro chuỗi (SCRM): Xem xét khả năng chống chịu và phục hồi của chuỗi. (Christopher & Peck, 2004; Tang, 2006)

- Lý thuyết logistics hậu phương (Hinterland & Dry Port): Đánh giá tính kết nối liên vùng từ phía đất liền. (Notteboom & Rodrigue, 2005; Roso, Woxenius, & Lumsden, 2009)

- Lý thuyết phát triển bền vững (SSCM): Định hướng cho các tiêu chuẩn cảng xanh. (Carter & Rogers, 2008; Seuring & Müller, 2008)

*c. Nội dung phân tích.* Dựa trên lý thuyết và đặc thù địa phương, luận án xây dựng bộ "Thước đo" gồm 6 nội dung phát triển để phân tích thực trạng: (1) Hạ tầng và kết nối đa phương thức; (2) Chất lượng dịch vụ logistics; (3) Thực thể và nguồn nhân lực; (4) Chuyển đổi số ; (5) Logistics xanh ; (6) Thể chế và cơ chế điều phối.

*d. Chẩn đoán thực trạng và nhận diện nghịch lý.* Đây là trọng tâm thực chứng của luận án, tập trung vào hệ thống cảng thành phố Hồ Chí Minh (Cát

Lái, Hiệp Phước, SP-ITC...) và mối liên kết với cụm Cái Mép - Thị Vải. Từ khung phân tích, luận án chỉ ra ba nghịch lý cấu trúc cốt lõi:

- Nghịch lý quy mô - hiệu quả: Cát Lái quá tải dù quy mô lớn nhất nước.
- Nghịch lý tập trung - phân tán: Mật độ doanh nghiệp cao nhưng thiếu sự tích hợp hệ sinh thái.
- Nghịch lý chính sách - thực thi: Khoảng cách lớn giữa các đề án và kết quả triển khai thực tế.

*d. Hệ thống giải pháp đột phá:* Kết quả nghiên cứu được cụ thể hóa thành hệ thống giải pháp phân tầng.

- Sáu giải pháp ưu tiên: Tập trung vào nâng cấp hạ tầng đa phương thức, ứng dụng công nghệ (AI, IoT, Blockchain), xanh hóa cảng biển và cải cách hải quan
- Năm nhóm giải pháp hỗ trợ: Xây dựng nền tảng thể chế, đào tạo nhân lực chuyên môn cao và hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ tiếp cận công nghệ.

Logic của khung nghiên cứu khẳng định rằng việc phát triển chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh không thể đi theo lộ trình tuyến tính đơn lẻ mà phải thực hiện đồng thời và tích hợp theo mô hình hệ sinh thái, lấy cải cách thể chế điều phối vùng làm điều kiện tiên quyết.

## **8. Đóng góp mới của luận án**

### **8.1. Về mặt lý luận**

Đóng góp lý luận quan trọng nhất của luận án là xây dựng khung phân tích phát triển chuỗi logistics cảng biển tích hợp đa chiều, vượt ra ngoài cách tiếp cận truyền thống vốn coi cảng biển như một đơn vị vận hành kỹ thuật độc lập. Khung này, được xây dựng trên nền tảng của năm lý thuyết nền bổ sung cho nhau - Lý thuyết chuỗi cung ứng tích hợp, lý thuyết hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, lý thuyết quản trị rủi ro chuỗi cung ứng (SCRM), lý thuyết logistics hậu phương (Hinterland Logistics & Dry Port) và lý thuyết phát triển bền vững chuỗi cung ứng

(SSCM) - Có tính mới ở chỗ đặt cảng biển trong vai trò mắt xích trung tâm của một hệ sinh thái logistics vùng, không phải một điểm nút riêng biệt.

Đặc biệt, việc vận dụng cách tiếp cận Hinterland Logistics cho thấy tình trạng ùn tắc tại các cửa ngõ cảng biển không nên chỉ được nhìn nhận như một vấn đề giao thông đô thị đơn thuần mà cần được xem xét trong mối quan hệ với cấu trúc kết nối giữa cảng biển và vùng hậu phương logistics (Hinterland). Theo quan điểm này, hiệu quả khai thác cảng phụ thuộc đáng kể vào mức độ liên kết giữa cảng biển với hệ thống trung tâm logistics, cảng cạn (ICD), mạng lưới vận tải đa phương thức và các khu vực sản xuất, tiêu thụ trong nội địa (Notteboom & Rodrigue, 2005; Rodrigue & Notteboom, 2010). Cách tiếp cận này cung cấp cơ sở lý luận để phân tích các hiện tượng quá tải và ùn tắc tại các cảng biển lớn dưới góc độ quản trị logistics vùng thay vì chỉ giới hạn trong phạm vi quản lý một cảng đơn lẻ.

Khung phân tích gồm sáu nội dung phát triển được luận án đề xuất - (1) Hạ tầng và kết nối đa phương thức liên vùng; (2) Chất lượng và đa dạng hóa dịch vụ logistics; (3) Phát triển thực thể tham gia và nhân lực; (4) Chuyển đổi số và Smart Port; (5) Logistics xanh và Green Port; (6) Hoàn thiện thể chế và cơ chế điều phối - Là đóng góp có tính “Việt Nam hóa” các tiêu chí đánh giá quốc tế (LPI của World Bank, 17 SDGs của LHQ, chuẩn IMO) vào bối cảnh đặc thù của một đô thị đang phát triển với áp lực hội nhập FTA thế hệ mới. Khung này tạo ra “Cách tiếp cận tuyến tính” nhất quán từ lý luận sang phân tích thực trạng và đề xuất giải pháp, khắc phục tình trạng “Mô tả không gắn với đo lường” vốn phổ biến trong các nghiên cứu logistics địa phương tại Việt Nam.

## **8.2. Về mặt thực tiễn**

Luận án cung cấp bức tranh phân tích thực trạng toàn diện về chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn hậu COVID-19 và hội nhập FTA thế hệ mới, chỉ ra rõ nguyên nhân của các điểm nghẽn chiến lược. Kết quả nghiên cứu có thể làm tài liệu tham khảo cho việc xây dựng Đề án

phát triển logistics thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, phục vụ các cơ quan nhà nước trong hoạch định chính sách và doanh nghiệp trong việc ra quyết định đầu tư chiến lược vào hệ sinh thái cảng biển thông minh.

Phân tích thực trạng theo khung sáu nội dung để làm lộ ra ba nghịch lý cốt lõi mang tính cấu trúc của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh - Những nghịch lý này, chứ không phải các điểm yếu đơn lẻ, mới là nguyên nhân sâu xa khiến hệ thống liên tục dưới mức tiềm năng.

Nghịch lý thứ nhất là nghịch lý quy mô - hiệu quả: Cảng Cát Lái xử lý hơn 5 triệu TEU/năm, là cảng container lớn nhất Việt Nam và chiếm hơn 50% sản lượng container cả nước - Nhưng chính quy mô này lại tạo ra sự phụ thuộc nguy hiểm và ùn tắc kinh niên (Bộ Giao thông vận tải, 2023). Cảng nằm sâu trong nội đô, không có kết nối đường sắt trực tiếp, thiếu cảng đối trọng để phân lưu, và vùng hậu phương ICD kết nối chủ yếu qua đường bộ quá tải. Kết quả là một cảng có quy mô lớn nhưng chi phí logistics tính theo % GDP vẫn ở mức 16,8–17%, cao gần gấp đôi mức trung bình toàn cầu (10,6%). Đây không phải nghịch lý về năng lực mà là nghịch lý về kiến trúc hệ thống: Đầu tư vào cảng mà không đầu tư đồng bộ vào hệ sinh thái hậu cần hậu phương (Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam [VLA], 2021).

Nghịch lý thứ hai là nghịch lý tập trung - phân tán: Thành phố Hồ Chí Minh tập trung 50 - 60% thị phần dịch vụ logistics nội địa cả nước, với mật độ doanh nghiệp logistics cao nhất quốc gia, nhưng tuyệt đại đa số vẫn hoạt động ở cấp 2PL (Giao nhận, vận tải đơn thuần), tỷ lệ doanh nghiệp 3PL–4PL còn rất thấp, và cơ chế phối hợp giữa các tác nhân gần như vắng bóng (VLA, 2021). Sự gia tăng nhanh về số lượng doanh nghiệp logistics chưa đi kèm với năng lực điều phối chuỗi cung ứng và tích hợp dịch vụ ở cấp độ cao. Nghịch lý này xuất phát từ một khoảng trống thể chế: Không có cơ chế điều phối liên ngành và liên vùng đủ mạnh để kết nối các mắt xích thành hệ sinh thái (VLA, 2021).

Nghịch lý thứ ba là nghịch lý chính sách - thực thi: Thành phố Hồ Chí Minh có khung chính sách logistics tương đối đầy đủ (Đề án 2025, Quyết định 4661/QĐ-UBND, lộ trình chuyển đổi số) nhưng khoảng cách giữa văn bản chính sách và thực thi còn rất lớn. Mặc dù chuyển đổi số được xác định là một định hướng ưu tiên trong phát triển logistics, mức độ ứng dụng các hệ thống quản trị như WMS, TMS hay công nghệ AI trong doanh nghiệp logistics vẫn còn hạn chế, đặc biệt đối với nhóm Doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV); (Bộ Công Thương, 2023; VLA, 2021). Bên cạnh đó, cơ chế quản lý logistics hiện còn phân tán giữa nhiều cơ quan quản lý nhà nước như Sở Giao thông Vận tải, Sở Công Thương, cơ quan hàng hải và chính quyền địa phương, làm giảm hiệu quả điều phối liên ngành trong phát triển hệ sinh thái logistics đô thị (World Bank, 2023; UNCTAD, 2023). Đây là biểu hiện của những thách thức trong quản trị đa cấp và điều phối liên ngành thường gặp tại các trung tâm logistics của các nền kinh tế đang phát triển.

Ba nghịch lý này có mối quan hệ nhân quả lẫn nhau và cùng chỉ về một nguyên nhân gốc rễ: Thiếu một cơ chế tích hợp điều phối hệ sinh thái logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh ở cấp độ vùng và đa tác nhân. Đây là điểm nhấn trung tâm của Luận án, và là cơ sở để đề xuất các giải pháp mang tính thay đổi cấu trúc thay vì chỉ khắc phục các hạn chế riêng lẻ.

Một trong những đóng góp thực tiễn đặc thù của luận án là phân tích tác động của CPTPP, EVFTA và RCEP đến chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh không chỉ theo chiều thuận (Mở rộng thị trường, tăng dòng hàng hóa) mà còn theo chiều ngược - Tức là áp lực bắt buộc tái cấu trúc mà do các FTA tạo ra.

EVFTA đặt ra yêu cầu đặc biệt nghiêm ngặt: Tiêu chuẩn truy xuất nguồn gốc, quy tắc xuất xứ C/O và quan trọng hơn là Cơ chế điều chỉnh Biên giới Carbon (CBAM) áp dụng từ năm 2026 - Đây không còn là áp lực môi trường tự nguyện mà là điều kiện tiếp cận thị trường EU. Điều này đòi hỏi chuỗi logistics

cảng biển thành phố Hồ Chí Minh phải chuyển đổi xanh không phải như một lựa chọn chiến lược dài hạn mà như một yêu cầu pháp lý ngắn hạn. CPTPP mở cửa thị trường dịch vụ logistics cho nhà đầu tư nước ngoài, tạo sức ép cạnh tranh trực tiếp buộc doanh nghiệp logistics nội địa phải nâng cấp năng lực hoặc hội nhập theo mô hình liên doanh chiến lược.

Điểm nhấn quan trọng ở đây là: Các FTA thế hệ mới không chỉ là cơ hội mà còn là tiến độ thực hiện - Nếu thành phố Hồ Chí Minh không hoàn thiện cơ sở hạ tầng số và xanh trước 2026–2030, Thành phố sẽ mất lợi thế cạnh tranh ngay trên thị trường dịch vụ logistics trong nước khi các doanh nghiệp logistics nước ngoài có công nghệ và tiêu chuẩn vượt trội tràn vào thị trường theo cam kết mở cửa. Đây là lý do tại sao các giải pháp của luận án được thiết kế với tính cấp bách và giai đoạn hóa rõ ràng, không phải là tầm nhìn dài hạn chung chung.

**Bảng MĐ1. Ba nghịch lý cấu trúc**

| <b>Tên<br/>nghịch lý</b>             | <b>Biểu hiện thực tế tại thành phố Hồ<br/>Chí Minh</b>                                                                                              | <b>Nguyên nhân cốt lõi</b>                                                                                 |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Quy mô -<br/>Hiệu quả</b>         | Cảng Cát Lái chiếm trên 50% container cả nước nhưng chi phí logistics vẫn cao (16,8 - 17% GDP) do ùn tắc (Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023)      | Đầu tư vào cầu cảng mà không đầu tư đồng bộ vào hệ sinh thái hậu phương và kết nối đa phương thức.         |
| <b>Tập<br/>trung -<br/>Phân tán</b>  | Tập trung 50 - 60% doanh nghiệp logistics nhưng chủ yếu là 2PL; thị trường đông đúc nhưng rời rạc (VLA, 2021).                                      | Thiếu cơ chế điều phối liên ngành và liên vùng để tích hợp các thực thể thành một hệ sinh thái thống nhất. |
| <b>Chính<br/>sách -<br/>Thực thi</b> | Có đầy đủ các đề án phát triển nhưng tỷ lệ ứng dụng công nghệ thực tế (AI, WMS) còn thấp ở doanh nghiệp nhỏ và vừa. (Bộ Khoa học & Công nghệ, 2023) | Thách thức quản trị đa cấp và tình trạng “Nhiều đầu mối - Không ai chịu trách nhiệm chính”                 |

## **9. Kết cấu của luận án**

Ngoài phần mở đầu, kết luận và danh mục tài liệu tham khảo, luận án được kết cấu thành bốn chương:

Chương 1: Tổng quan tình hình nghiên cứu về phát triển chuỗi logistics cảng biển - Hệ thống hóa các nhóm công trình theo ba trục: lý luận phát triển chuỗi logistics, tác động của hội nhập FTA thế hệ mới và ứng dụng công nghệ số / logistics xanh; Từ đó xác định khoảng trống nghiên cứu của Luận án.

Chương 2: Cơ sở lý luận và kinh nghiệm quốc tế về phát triển chuỗi logistics cảng biển - Xây dựng khung phân tích năm nội dung, trình bày các lý thuyết nền (Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, Logistics hậu phương, Quản trị rủi ro chuỗi cung ứng) và tổng hợp bài học từ Singapore và Hà Lan.

Chương 3: Thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại Thành phố Hồ Chí Minh . Phân tích theo khung năm nội dung, đánh giá tác động thực tế của các FTA, phân tích liên kết vùng và chỉ ra các nguyên nhân của điểm nghẽn.

Chương 4: Giải pháp phát triển chuỗi logistics cảng biển tại Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế - Đề xuất các nhóm giải pháp hệ thống về hạ tầng liên vùng, chuyển đổi số, xây dựng hệ sinh thái Smart Port/Green Port, hoàn thiện thể chế và tăng cường hợp tác quốc tế.

# CHƯƠNG 1

## TỔNG QUAN TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU VỀ PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và sự dịch chuyển mạnh mẽ của các chuỗi cung ứng quốc tế, logistics cảng biển đã trở thành một trong những trục nghiên cứu trọng tâm của kinh tế học quốc tế và quản trị chuỗi cung ứng. Đối với Việt Nam - Quốc gia có hơn 3.260 km bờ biển và đang hội nhập sâu vào nền kinh tế toàn cầu thông qua các Hiệp định Thương mại Tự do (FTA) thế hệ mới - Việc tổng quan và đánh giá nghiêm túc tình hình nghiên cứu là bước khởi đầu không thể thiếu để xác định vị trí khoa học của luận án.

Chương này tổng hợp và đánh giá có phê phán các công trình nghiên cứu trong và ngoài nước theo ba nhóm vấn đề: (i) Lý luận về chuỗi logistics cảng biển và các lý thuyết nền tảng; (ii) Tác động của hội nhập kinh tế quốc tế và các FTA thế hệ mới đến logistics; (iii) Ứng dụng công nghệ số và xu hướng logistics xanh trong quản lý cảng biển. Trên cơ sở đó, chương xác định các khoảng trống nghiên cứu mà luận án cần tiếp tục làm rõ.

### **1.1. Nhóm nghiên cứu về lý luận phát triển chuỗi logistics và cảng biển**

#### ***1.1.1. Nghiên cứu quốc tế về chuỗi cung ứng và logistics cảng biển***

Nền tảng lý luận về logistics cảng biển được xây dựng trên cơ sở các lý thuyết chuỗi cung ứng, quản trị tích hợp và phát triển bền vững.

Christopher (2016) trong *Logistics & Supply Chain Management* đã khẳng định theo quan điểm quản trị chuỗi cung ứng tích hợp cảng biển là mắt xích trung tâm trong chuỗi cung ứng toàn cầu, nơi các dòng hàng hóa, thông tin và tài chính giao thoa. Đóng góp nổi bật của công trình này là xây dựng khung tư duy về “Tối ưu hóa toàn chuỗi” thay vì tối ưu từng mắt xích riêng lẻ, làm tiền đề cho các nghiên cứu tích hợp logistics cảng biển sau này. Tuy nhiên, tác phẩm được viết từ góc nhìn của nền kinh tế phát triển, chưa phân tích đặc thù

của các cảng biển tại các đô thị siêu lớn đang phát triển như thành phố Hồ Chí Minh, nơi hạ tầng, thể chế và năng lực số hóa còn nhiều khoảng cách so với chuẩn quốc tế.

Frohlich & Westbrook (2001) trong nghiên cứu về Mô hình “Arcs of Integration” (Các vòng cung tích hợp) đã chứng minh rằng các doanh nghiệp thực hiện tích hợp chuỗi cung ứng theo cả hai chiều - Với nhà cung cấp và với khách hàng - Đạt hiệu suất vượt trội so với tích hợp một chiều. Đây là nền lý luận quan trọng khi phân tích sự phối hợp giữa doanh nghiệp cảng, hãng tàu và doanh nghiệp logistics tại thành phố Hồ Chí Minh. Hạn chế của nghiên cứu là tập trung vào doanh nghiệp sản xuất, chưa phân tích sâu về tích hợp trong hệ sinh thái cảng biển đa tác nhân với sự tham gia của cơ quan quản lý nhà nước.

Sheffi (2012) trong Logistics Clusters đã chỉ ra cơ chế hình thành và vận hành của các cụm logistics, trong đó cảng biển đóng vai trò hạt nhân thu hút các dịch vụ giá trị gia tăng, nguồn nhân lực chuyên biệt và đầu tư hạ tầng tạo ra hiệu ứng tập trung nguồn lực (Agglomeration Effect). Mô hình này có giá trị gợi mở cao khi luận án nghiên cứu tiềm năng phát triển thành phố Hồ Chí Minh thành trung tâm logistics khu vực Đông Nam Á. Điểm còn thiếu là tác giả chưa tích hợp yếu tố chuyển đổi số và logistics xanh vào mô hình cụm logistics - Những yêu cầu không thể thiếu trong giai đoạn hiện nay.

Alavi, Nguyen, Fei & Sayareh (2018) trong “Port Logistics Integration: Challenges and Approaches” đã xây dựng khung lý thuyết về tích hợp logistics cảng biển, xác định chia sẻ thông tin thời gian thực giữa các tác nhân là yếu tố then chốt quyết định hiệu quả của toàn hệ thống. Nghiên cứu cũng chỉ ra các rào cản tích hợp gồm: Thiếu chuẩn hóa quy trình, khoảng cách về trình độ công nghệ giữa các tác nhân và sự phân tán thẩm quyền quản lý nhà nước. Đây là khuôn khổ phân tích trực tiếp ứng dụng được cho bối cảnh thành phố Hồ Chí Minh. Tuy nhiên, nghiên cứu chưa đề xuất được mô hình quản trị hệ sinh thái tích hợp có tính đặc thù địa phương.

Lezhnina & Balykina (2021) vận dụng lý thuyết trò chơi (Game theory) để phân tích hợp tác giữa cảng biển và hãng tàu, chứng minh rằng chiến lược hợp tác ổn định chỉ đạt được khi cả hai bên đều chia sẻ dữ liệu vận hành và lợi ích kinh tế phân phối công bằng. Kết quả này cung cấp cơ sở lý thuyết cho đề xuất về cơ chế phối hợp đa tác nhân trong chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh mà luận án sẽ xây dựng ở Chương 4.

Hesse & Rodrigue (2004) trong *The Geography of Transport Systems* nhấn mạnh rằng lợi thế cạnh tranh của cảng biển trong thời đại toàn cầu hóa được quyết định không chỉ bởi vị trí địa lý mà còn bởi năng lực kết nối hậu phương (Hinterland connectivity). Luận điểm này đặc biệt có giá trị khi phân tích mối quan hệ giữa cảng thành phố Hồ Chí Minh với hành lang logistics vùng Đông Nam Bộ và cụm cảng Cái Mép - Thị Vải.

Lamberjohann & Otto (2020) đã hệ thống hóa khái niệm “Hệ sinh thái logistics” (Logistics ecosystem), phân biệt với mô hình chuỗi tuyến tính truyền thống: trong hệ sinh thái, các tác nhân (Cảng, hãng tàu, doanh nghiệp logistics, cơ quan nhà nước, startup công nghệ) cùng tạo ra giá trị thông qua mạng lưới tương tác linh hoạt thay vì quan hệ tuyến tính cố định. Khung lý thuyết này là cơ sở để luận án phân tích “Sức khỏe hệ sinh thái” logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh, bao gồm đánh giá mức độ kết nối và khả năng đổi mới sáng tạo của toàn hệ thống.

### ***1.1.2. Nghiên cứu trong nước về lý luận logistics***

Trong nước, nhiều công trình đã hệ thống hóa lý luận về logistics trong điều kiện Việt Nam, tạo nền tảng quan trọng cho các nghiên cứu ứng dụng.

Đặng Đình Đào và cộng sự (2011) trong *Logistics - những vấn đề lý luận và thực tiễn ở Việt Nam* đã xây dựng hệ thống khái niệm và phân loại logistics phù hợp với bối cảnh Việt Nam, đồng thời phân tích thực tiễn vận hành chuỗi cung ứng trong giai đoạn đầu hội nhập. Phan Văn Hòa (2015) tiếp tục đi sâu vào phân tích dịch vụ logistics trong điều kiện mở cửa thị trường, đặc biệt nhấn

mạnh tác động của các FTA đến cơ cấu và chất lượng dịch vụ logistics. Tuy nhiên, các công trình này tiếp cận logistics ở cấp độ ngành và quốc gia, chưa đi sâu vào chuỗi logistics cảng biển như một hệ sinh thái đa tác nhân đặc thù (Đặng Đình Đào và cộng sự, 2011; Phan Văn Hòa, 2015).

Topolšek, Čižiūnienė & Cvahte Ojsteršek (2018) trong nghiên cứu về định nghĩa logistics vận tải đã làm rõ ranh giới khái niệm giữa logistics và vận tải, đặt logistics trong vai trò hệ thống tích hợp vượt ra ngoài đơn thuần là dịch vụ vận chuyển. Đây là căn cứ để luận án xác định nội hàm “Chuỗi logistics cảng biển” bao gồm cả chiều kết nối vùng hậu phương, không chỉ giới hạn trong hoạt động nội cảng.

Một điểm chung đáng chú ý: Các nghiên cứu trong nước về lý luận logistics phần lớn dừng lại ở cấp độ tổng quát, chưa xây dựng được khung tiêu chí đánh giá phát triển chuỗi logistics cảng biển tích hợp đồng thời các yếu tố hạ tầng, công nghệ, thể chế và bền vững môi trường - Điều mà luận án này hướng tới.

## **1.2. Nhóm nghiên cứu về tác động của hội nhập kinh tế quốc tế đến logistics cảng biển**

### ***1.2.1. Nghiên cứu quốc tế về FTA và logistics***

Tác động của hội nhập kinh tế đến logistics cảng biển là chủ đề thu hút ngày càng nhiều sự quan tâm của giới học thuật, đặc biệt trong bối cảnh thể hệ FTA mới với phạm vi điều chỉnh rộng hơn nhiều so với các hiệp định thương mại truyền thống.

Hesse & Rodrigue (2004) đã chỉ ra rằng sự gia tăng về khối lượng giao thương quốc tế theo các FTA không tự động chuyển thành lợi thế cho các cảng biển nếu thiếu năng lực hạ tầng và quản trị tương ứng. Các cảng biển tại các quốc gia đang phát triển thường rơi vào tình trạng “Mất xích yếu” trong chuỗi giá trị toàn cầu do khoảng cách về công nghệ và thể chế so với các trung tâm logistics quốc tế như Singapore hay Rotterdam.

Carter & Rogers (2008) trong khuôn khổ Quản trị Chuỗi cung ứng bền vững (SSCM) đã lập luận rằng các FTA thế hệ mới - Với các chương về lao động, môi trường và sở hữu trí tuệ - Tạo ra áp lực buộc các chuỗi cung ứng phải chuyển đổi theo hướng bền vững. Điều này đặc biệt có ý nghĩa khi phân tích tác động của EVFTA (Với cam kết về CBAM và tiêu chuẩn môi trường của EU) đến cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Alamoush, Ballini và Ölçer (2021), trong nghiên cứu về cảng biển và các Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (United Nations Sustainable Development Goals – UN SDGs), đã xây dựng khung đánh giá đa chiều gồm 17 tiêu chí nhằm đo lường mức độ phát triển bền vững của hệ thống cảng biển. Nghiên cứu nhấn mạnh rằng quá trình hội nhập kinh tế quốc tế và chuyển đổi xanh toàn cầu đang tạo ra đồng thời cả áp lực lẫn cơ hội đối với các cảng biển tại các quốc gia đang phát triển. Theo các tác giả, thay vì phải trải qua đầy đủ các giai đoạn phát triển tuần tự như các cảng biển truyền thống, các quốc gia đang phát triển có thể tận dụng cơ hội chuyển đổi số, công nghệ xanh và các tiêu chuẩn quốc tế mới để “Nhảy vọt” trực tiếp lên mô hình Green Port và Smart Port thế hệ mới. Quan điểm này có ý nghĩa đặc biệt đối với thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh Thành phố đang đứng trước yêu cầu hiện đại hóa hệ sinh thái logistics cảng biển nhằm đáp ứng các tiêu chuẩn ESG, giảm phát thải carbon và nâng cao năng lực cạnh tranh quốc tế.

Đây là luận điểm có giá trị cao đối với định hướng phát triển cảng biển thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030.

### ***1.2.2. Nghiên cứu trong nước về hội nhập và logistics***

Báo cáo Logistics Việt Nam của Bộ Công Thương (2020, 2023) cho thấy các FTA thế hệ mới như CPTPP, EVFTA và RCEP đã tạo ra động lực quan trọng cho thúc đẩy thương mại và nhu cầu dịch vụ logistics. Đồng thời, nghiên cứu của Vương Thị Bích Ngà (2022) chỉ ra rằng quá trình hội nhập cũng đặt ra yêu cầu cao hơn đối với chất lượng hạ tầng, năng lực công nghệ, nguồn nhân lực và khung thể

chế logistics. Các kết quả này cho thấy hội nhập kinh tế quốc tế vừa mở ra cơ hội phát triển, vừa tạo áp lực cải cách đối với ngành logistics Việt Nam.

Mặt khác, các FTA thế hệ mới cũng làm gia tăng áp lực cạnh tranh đối với doanh nghiệp logistics trong nước do sự tham gia ngày càng mạnh mẽ của các tập đoàn logistics quốc tế có năng lực tài chính, công nghệ và quản trị vượt trội. Đồng thời, các hiệp định này còn đặt ra yêu cầu cao hơn về minh bạch hóa chuỗi cung ứng, truy xuất nguồn gốc hàng hóa, tiêu chuẩn môi trường và số hóa quy trình logistics. Những yêu cầu này có tác động trực tiếp đến hệ thống cảng biển và logistics tại thành phố Hồ Chí Minh trong quá trình chuyển đổi sang mô hình logistics thông minh và bền vững.

Nghiên cứu này cung cấp khung phân tích cơ bản, song chưa lượng hóa được tác động cụ thể (Như tỷ lệ tận dụng C/O, sự dịch chuyển dòng hàng hóa) đến hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Các nghiên cứu và báo cáo của Tổng cục Hải Quan (2022, 2023) cho thấy quá trình hội nhập kinh tế quốc tế đã thúc đẩy mạnh mẽ việc hiện đại hóa hải quan, triển khai “Cơ chế một cửa quốc gia”, chuẩn hóa chứng từ điện tử và tăng cường ứng dụng công nghệ số trong hoạt động xuất nhập khẩu. Tuy nhiên, quá trình này cũng đặt ra yêu cầu cao hơn đối với năng lực thích ứng của doanh nghiệp logistics và các chủ thể trong chuỗi cung ứng.

Các báo cáo của Sở Giao thông Vận tải thành phố Hồ Chí Minh (2022), Sở Công Thương thành phố Hồ Chí Minh (2023) và VLA (2022, 2023) đều cho thấy mặc dù thành phố Hồ Chí Minh giữ vai trò trung tâm logistics lớn nhất cả nước, nhưng vẫn tồn tại khoảng cách đáng kể giữa yêu cầu hội nhập quốc tế với năng lực thực tế của hệ thống logistics, thể hiện qua tình trạng quá tải hạ tầng giao thông kết nối cảng biển, chi phí logistics còn cao, mức độ liên kết đa phương thức còn hạn chế và quá trình chuyển đổi số chưa đồng đều giữa các chủ thể trong chuỗi logistics.

Vương Thị Bích Ngà (2022) qua luận án tiến sĩ đã xác định năm nhóm yếu tố tác động đến sự phát triển logistics Việt Nam: Chính sách pháp luật, hạ tầng, nguồn nhân lực, công nghệ và thủ tục hành chính, trong đó chính sách pháp luật có tác động mạnh nhất. Kết quả nghiên cứu cung cấp bằng chứng thực nghiệm quan trọng, song chưa phân tích tác động đặc thù của các FTA thế hệ mới đến cơ cấu và hiệu quả chuỗi logistics cảng biển - Một khoảng trống mà luận án cần bổ sung.

Kỷ yếu hội thảo quốc gia do Học viện Chính trị khu vực I tổ chức năm 2020 với chủ đề phát triển logistics vùng kinh tế trọng điểm miền Trung đã đề xuất các giải pháp hoàn thiện thể chế và phát triển hạ tầng logistics tích hợp theo vùng. Đây là hướng tiếp cận có giá trị khi xem xét tính liên vùng trong phát triển chuỗi logistics cảng biển Thành phố Hồ Chí Minh và vùng Đông Nam Bộ.

Nguyễn Bích Thảo (2024) đề xuất mô hình phát triển hệ sinh thái logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh trên nền tảng “Cảng biển - Vận tải biển - Dịch vụ hàng hải”, đồng thời nhận diện sự thiếu liên kết giữa các tác nhân trong chuỗi như là rào cản lớn nhất đối với quá trình phát triển hệ sinh thái logistics cảng biển. Đây là nghiên cứu hiếm hoi tập trung trực tiếp vào thành phố Hồ Chí Minh và tiếp cận từ góc độ hệ sinh thái, tuy nhiên mới dừng lại ở định hướng chính sách mà chưa xây dựng được khung tiêu chí cụ thể để đo lường mức độ phát triển của hệ sinh thái này.

Nhìn chung, nhóm nghiên cứu này đã phác họa được bức tranh tổng thể về mối quan hệ giữa hội nhập và logistics tại Việt Nam. Tuy nhiên, còn thiếu các phân tích định lượng về tác động thực tế của FTA đến dòng hàng hóa qua cảng thành phố Hồ Chí Minh (Như sự thay đổi cơ cấu hàng xuất khẩu, tỷ lệ container hàng chính tuyến tăng lên) và chưa có nghiên cứu nào phân tích tính liên kết vùng giữa cảng thành phố Hồ Chí Minh với cụm Cái Mép - Thị Vải trong bối cảnh cạnh tranh giữa các trung tâm cảng khu vực.

### **1.3. Nhóm nghiên cứu về ứng dụng công nghệ số và logistics xanh**

#### ***1.3.1. Xu hướng cảng thông minh và chuyển đổi số***

Cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư đang tái định hình triệt để mô hình vận hành cảng biển, từ mô hình cảng lao động thủ công sang cảng thông minh tự động hóa hoàn toàn. Đây là nhóm nghiên cứu phát triển nhanh nhất trong thập kỷ qua.

International Maritime Organization (2023) cho rằng quá trình số hóa vận tải biển đang làm thay đổi căn bản mô hình vận hành cảng biển truyền thống. Việc ứng dụng các công nghệ như Internet vạn vật (IoT), Trí tuệ nhân tạo (AI), Dữ liệu lớn (Big Data) và tự động hóa giúp nâng cao hiệu quả khai thác cảng, giảm thời gian quay vòng tàu và tăng khả năng phối hợp giữa các chủ thể trong chuỗi logistics. Theo IMO, Cảng thông minh không chỉ là quá trình số hóa hoạt động nội bộ mà còn là sự kết nối dữ liệu theo thời gian thực giữa cảng biển, hãng tàu, doanh nghiệp logistics và cơ quan quản lý nhà nước (International Maritime Organization, 2023)

Deloitte (2023) cho rằng thành công của quá trình chuyển đổi số của logistics phụ thuộc vào ba điều kiện nền tảng gồm: Hạ tầng công nghệ số, khả năng tích hợp dữ liệu và chất lượng nguồn nhân lực. Trong đó, hệ thống quản trị logistics tích hợp và khả năng chia sẻ dữ liệu giữa các bên liên quan được xem là yếu tố quyết định đối với hiệu quả vận hành của toàn chuỗi cung ứng (Deloitte, 2023)

Maritime and Port Authority of Singapore (2023), thông qua sáng kiến DigitalPORT@SG™, đã xây dựng mô hình hệ sinh thái logistics cảng biển tích hợp, kết nối dữ liệu giữa hãng tàu, cảng biển, doanh nghiệp logistics và cơ quan quản lý nhà nước trên cùng một nền tảng số. Mô hình này cho thấy mức độ liên kết giữa các tác nhân trong hệ sinh thái là yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của trung tâm logistics cảng biển hiện đại (MPA Singapore, 2023).

Theo World Bank (2023) nhấn mạnh rằng một trong những nguyên nhân làm gia tăng chi phí logistics tại các quốc gia đang phát triển là tình trạng kết

nối chưa hiệu quả giữa cảng biển, trung tâm logistics và hệ thống vận tải nội địa. Những hạn chế về kết nối hậu phương (Hinterland Connectivity) có thể làm giảm đáng kể hiệu quả khai thác cảng và kéo dài thời gian vận chuyển hàng hóa trong toàn chuỗi logistics (World Bank, 2023).

### **1.3.2. Logistics xanh và yêu cầu bền vững**

Song song với chuyển đổi số, xu hướng xanh hóa hoạt động cảng biển đang trở thành yêu cầu không thể né tránh, đặc biệt dưới áp lực của Cơ chế Điều chỉnh Biên giới Carbon (CBAM) của EU và các cam kết môi trường trong FTA thế hệ mới.

Carter và Rogers (2008) đã xây dựng khuôn khổ lý thuyết Quản trị chuỗi cung ứng bền vững (Sustainable Supply Chain Management – SSCM) dựa trên ba trụ cột: Kinh tế - Xã hội và Môi trường. Khuôn khổ này cho thấy tính bền vững về môi trường không đối lập với hiệu quả kinh tế mà ngược lại còn là điều kiện quan trọng để duy trì năng lực cạnh tranh dài hạn của chuỗi cung ứng.

Alamoush, Ballini và Ölçer (2021) đã xây dựng bộ chỉ số đánh giá tính bền vững của cảng biển gắn với 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (SDGs), trong đó đặc biệt nhấn mạnh SDG 13 về hành động ứng phó biến đổi khí hậu và SDG 9 về phát triển hạ tầng bền vững như các mục tiêu trung tâm đối với quá trình chuyển đổi cảng biển. Nghiên cứu này là cơ sở để luận án xây dựng tiêu chí đánh giá chiều “Logistics xanh” trong khung phân tích phát triển chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

OECD (2023) cho rằng quá trình xanh hóa chuỗi logistics cần được thực hiện đồng bộ thông qua phát triển hạ tầng phát thải thấp, sử dụng năng lượng tái tạo, tối ưu hóa vận tải đa phương thức và áp dụng các công cụ định giá carbon. Báo cáo cũng nhấn mạnh vai trò của chính sách khuyến khích đầu tư xanh và các tiêu chuẩn môi trường trong nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành logistics trong dài hạn (OECD, 2023).

Seuring và Müller (2008) cho rằng phát triển bền vững trong logistics không chỉ tập trung vào giảm phát thải mà còn phải xem xét toàn bộ vòng đời của sản phẩm và dòng vật chất trong chuỗi cung ứng. Cách tiếp cận này tạo cơ sở cho việc phát triển các mô hình logistics tuần hoàn và logistics ngược trong tương lai (Seuring và Müller, 2008)

European Commission (2023), trong chương trình Fit for 55, nhấn mạnh yêu cầu giảm phát thải khí nhà kính trong vận tải và logistics như một điều kiện quan trọng để thực hiện mục tiêu trung hòa carbon của Liên minh châu Âu. Điều này tạo áp lực chuyển đổi xanh ngày càng lớn đối với các hệ thống cảng biển tham gia sâu vào thương mại quốc tế (European Commission, 2023).

UNCTAD (2023) cho rằng các yêu cầu về phát triển bền vững đang dần trở thành tiêu chuẩn cạnh tranh mới trong lĩnh vực hàng hải và logistics toàn cầu. Các cảng biển có khả năng đáp ứng tốt các tiêu chuẩn môi trường và quản trị bền vững sẽ có lợi thế lớn hơn trong thu hút dòng hàng hóa và đầu tư quốc tế (UNCTAD, 2023).

### ***1.3.3. Nghiên cứu về logistics địa phương và vùng***

Một nhóm nghiên cứu quan trọng tập trung vào thực tiễn phát triển logistics tại các địa phương, cung cấp các bài học kinh nghiệm và điểm so sánh cho trường hợp thành phố Hồ Chí Minh.

Notteboom và Rodrigue (2005) cho rằng sự phát triển của cảng biển hiện đại phụ thuộc ngày càng lớn vào mức độ kết nối với vùng hậu phương và các trung tâm logistics nội địa. Các tác giả chỉ ra rằng lợi thế cạnh tranh của cảng biển không chỉ đến từ năng lực khai thác tại cảng mà còn từ hiệu quả của toàn bộ mạng lưới logistics liên kết phía sau cảng. Quan điểm này được Rodrigue và Notteboom (2010) tiếp tục phát triển thông qua khái niệm regionalization, nhấn mạnh vai trò của liên kết vùng trong nâng cao hiệu quả chuỗi logistics cảng biển.

Roso, Woxenius và Lumsden (2009), thông qua mô hình Dry Port, cho rằng việc phát triển các cảng cạn và trung tâm logistics nội địa là giải pháp hiệu

quả để giảm áp lực cho cảng biển, đồng thời nâng cao khả năng kết nối giữa cảng với vùng hậu phương. Mô hình này đã được nhiều quốc gia áp dụng như một công cụ quan trọng trong phát triển logistics tích hợp (Roso et al., 2009).

Van Klink và Van den Berg (1998) cho rằng vận tải đa phương thức và các hành lang logistics đóng vai trò trung tâm trong việc kết nối cảng biển với các khu vực sản xuất và tiêu dùng nội địa. Mức độ phát triển của các kết nối này ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả vận hành của toàn bộ chuỗi logistics (Van Klink & Van den Berg, 1998).

Agility (2023) và World Bank (2023) đều cho rằng năng lực cạnh tranh logistics của một quốc gia phụ thuộc chủ yếu vào chất lượng hạ tầng, hiệu quả thủ tục hành chính, mức độ ứng dụng công nghệ số và chất lượng nguồn nhân lực. Trong bối cảnh chuyển đổi số và phát triển bền vững, công nghệ đang trở thành yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh dài hạn của ngành logistics (Agility, 2023; World Bank, 2023).

#### **1.4. Đánh giá tổng quan và xác định khoảng trống nghiên cứu**

##### **1.4.1. Những đóng góp của các công trình đã công bố**

Tổng hợp từ ba nhóm nghiên cứu trên, có thể nhận định rằng các công trình trong và ngoài nước đã đóng góp đáng kể trên bốn phương diện:

Về khung lý thuyết: Các nghiên cứu đã xây dựng được nền tảng lý thuyết vững chắc với ba trục chính: (i) Lý thuyết chuỗi cung ứng tích hợp (Frohlich & Westbrook, 2001; Christopher, 2016) nhấn mạnh tối ưu hóa toàn chuỗi và liên kết hai chiều; (ii) Lý thuyết hệ sinh thái logistics (Sheffi, 2012; Lamberjohann & Otto, 2020) coi cảng biển và các tác nhân xung quanh là mạng lưới tạo giá trị tổng hợp; (iii) Lý thuyết phát triển bền vững (Carter & Rogers, 2008; Alamoush et al., 2021) tích hợp ba chiều Kinh tế - Xã hội - Môi trường trong đánh giá logistics.

Về phương pháp đo lường: Một số nghiên cứu đã đề xuất các bộ tiêu chí đánh giá tương đối hệ thống, tiêu biểu như bộ chỉ số phát triển bền vững cảng

biển gắn với các SDGs của Alamoush et al. (2021) và hệ thống chỉ số Logistics Performance Index (LPI) của World Bank (2023), tạo cơ sở tham chiếu quan trọng cho việc xây dựng khung phân tích của luận án.

Về kinh nghiệm quốc tế: Kinh nghiệm từ Singapore, Hà Lan, Trung Quốc, Hàn Quốc về cảng thông minh và logistics xanh đã được tổng hợp, cho thấy xu hướng “Nhảy vọt” công nghệ và tầm quan trọng của hệ sinh thái đổi mới sáng tạo xung quanh cảng biển (MPA Singapore, 2023; Port of Rotterdam Authority, 2023; IMO, 2023).

Về thực tiễn địa phương, các báo cáo của Bộ Công Thương (2023), Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA, 2024) và UBND thành phố Hồ Chí Minh (2023) đã bước đầu phản ánh thực trạng phát triển logistics cảng biển, chuyển đổi số và liên kết vùng tại thành phố Hồ Chí Minh, tạo cơ sở thực tiễn quan trọng cho các nghiên cứu chuyên sâu tiếp theo.

Nhìn chung, các nghiên cứu trong và ngoài nước đã đề cập đến nhiều khía cạnh của logistics cảng biển như hạ tầng, quản trị chuỗi cung ứng, chuyển đổi số và logistics xanh. Trong đó, có nghiên cứu của Nguyễn Bích Thảo (2025) đã tiếp cận từ góc độ so sánh quốc tế, phân tích mô hình thành công của Singapore và gợi mở bài học cho thành phố Hồ Chí Minh.

#### ***1.4.2. Những hạn chế và khoảng trống cần tiếp tục nghiên cứu***

Mặc dù đã có nền tảng nhất định, tổng quan tài liệu cho thấy còn bốn khoảng trống lớn mà các công trình hiện có chưa giải quyết thỏa đáng:

***Khoảng trống thứ nhất*** - Thiếu nghiên cứu toàn diện về hệ sinh thái logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh: Phần lớn nghiên cứu về Thành phố Hồ Chí Minh hoặc tiếp cận quá tổng quát (Cấp ngành, cấp quốc gia) hoặc quá hẹp (Chỉ tập trung vào một mắt xích như hạ tầng cảng hay dịch vụ vận tải). Chưa có công trình nào phân tích thành phố Hồ Chí Minh như một hệ sinh thái cảng biển hoàn chỉnh với đầy đủ các chiều: Hạ tầng, dịch vụ, công nghệ, thể chế và liên kết vùng. Đặc biệt, mối liên hệ hữu cơ giữa cụm cảng thành phố Hồ Chí Minh với cụm Cái Mép - Thị Vải (Bà Rịa - Vũng Tàu) và hành lang ICD tại

Bình Dương, Đồng Nai - Những mắt xích hậu phương không thể tách rời - Còn rất mờ nhạt trong các nghiên cứu hiện có.

**Khoảng trống thứ hai** - Thiếu phân tích định lượng về tác động thực tế của FTA đến cảng biển thành phố Hồ Chí Minh: Các nghiên cứu hiện có mới dừng ở phân tích định tính về chiều hướng tác động. Chưa có công trình nào cung cấp số liệu thực nghiệm về sự thay đổi cơ cấu hàng hóa qua cảng, tỷ lệ tận dụng ưu đãi C/O, sự dịch chuyển dòng vốn FDI vào logistics thành phố Hồ Chí Minh sau khi các FTA có hiệu lực. Khoảng trống này làm cho mối liên hệ giữa “Bối cảnh hội nhập” và thực trạng chuỗi logistics chưa được chứng minh bằng những số liệu cụ thể (Bộ Công Thương, 2023; Tổng cục Hải Quan, 2023).

**Khoảng trống thứ ba** - Thiếu khung tiêu chí đánh giá tích hợp “Số và xanh” cho cảng biển Việt Nam: Mặc dù xu hướng Smart Port và Green Port được đề cập trong nhiều nghiên cứu, chưa có công trình nào xây dựng được bộ tiêu chí đánh giá tích hợp hai chiều này trong điều kiện thể chế và trình độ phát triển của Việt Nam. Các bộ tiêu chí quốc tế (Như của IMO hay EU) thường chưa phù hợp trực tiếp với bối cảnh các cảng biển Việt Nam về năng lực tài chính, trình độ công nghệ và khung pháp lý hiện hành.

**Khoảng trống thứ tư** - Thiếu mô hình phát triển đặc thù cho đô thị siêu lớn: Thành phố Hồ Chí Minh có đặc thù riêng mà các nghiên cứu về Hải Phòng, Hà Nội hay các địa phương khác chưa phản ánh đầy đủ: Mật độ hàng hóa và doanh nghiệp logistics cao nhất cả nước, áp lực đô thị hóa lên hạ tầng cảng, vai trò trung tâm trong chuỗi giá trị vùng Đông Nam Bộ và yêu cầu hội nhập đồng thời với CPTPP, EVFTA, RCEP. Chưa có mô hình phát triển chuỗi logistics cảng biển nào được thiết kế đặc thù cho bối cảnh phức hợp này. Mặc dù nghiên cứu của Nguyễn Bích Thảo (2025) đã chỉ ra nhiều bài học quan trọng từ mô hình logistics cảng biển của Singapore đối với thành phố Hồ Chí Minh, nghiên cứu này chủ yếu tiếp cận dưới góc độ phân tích kinh nghiệm quốc tế và hàm ý chính sách, chưa xây dựng được khung phân tích tích hợp về chuỗi Cảng biển – Vận tải biển – Dịch vụ hàng hải trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế. Đây chính là khoảng trống mà luận án tập trung bổ sung.

**Bảng 1.1. Tóm tắt khoảng trống nghiên cứu**

| STT | Khoảng trống nghiên cứu                    | Nội dung cụ thể luận án sẽ giải quyết                                                                                                                                                    |
|-----|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Thiếu nghiên cứu về hệ sinh thái toàn diện | Các nghiên cứu trước thường tiếp cận quá tổng quát (Cấp ngành) hoặc quá hẹp (Chỉ hạ tầng cảng), chưa phân tích thành phố Hồ Chí Minh như một hệ sinh thái gắn với tính liên vùng cụ thể. |
| 2   | Thiếu phân tích định lượng về tác động FTA | Luận án sẽ cung cấp số liệu thực nghiệm về sự thay đổi cơ cấu hàng hóa và tỷ lệ sử dụng ưu đãi thuế quan từ CPTPP, EVFTA và RCEP có hiệu lực.                                            |
| 3   | Thiếu khung tiêu chí “Số và Xanh”          | Hiện chưa có bộ tiêu chí đánh giá tích hợp đồng thời hai chiều Smart Port và Green Port phù hợp với trình độ phát triển và khung pháp lý tại Việt Nam.                                   |
| 4   | Thiếu mô hình cho đô thị siêu lớn          | Luận án tập trung giải quyết áp lực đặc thù của đô thị siêu lớn lên hạ tầng cảng và vai trò trung tâm trong chuỗi giá trị vùng Đông Nam Bộ.                                              |

### **1.5. Hướng tiếp cận và khung nghiên cứu của Luận án**

Từ bốn khoảng trống nghiên cứu đã xác định, luận án này kế thừa và phát triển theo hướng:

Về lý thuyết nền tảng, luận án vận dụng đồng thời ba lý thuyết: (i) Lý thuyết hệ sinh thái đổi mới sáng tạo (Innovation Ecosystem) để phân tích sự tương tác giữa cảng, doanh nghiệp logistics, cơ quan nhà nước và startup công nghệ; (ii) Lý thuyết logistics hậu phương (Hinterland Logistics) để làm rõ tính liên kết vùng như điều kiện cạnh tranh của cụm cảng thành phố Hồ Chí Minh; (iii) Lý thuyết quản trị rủi ro chuỗi cung ứng (SCRM) để bổ sung chiều “Khả năng chống chịu và phục hồi” - Một chiều quan trọng thường bị bỏ qua trong các nghiên cứu logistics Việt Nam.

Về khung phân tích thực trạng, luận án xây dựng khung năm nội dung phát triển - Hạ tầng tích hợp liên vùng, chất lượng dịch vụ logistics, chuyển đổi số, logistics xanh và thể chế quản trị - Vừa kế thừa các tiêu chí của Alamoush et al. (2021) và hệ thống đánh giá năng lực logistics của World Bank (2023) vừa bổ sung chiều “Liên kết vùng” và “Hệ sinh thái cảng biển” phù hợp với đặc thù thành phố Hồ Chí Minh.

## **TIỂU KẾT CHƯƠNG 1**

Tổng quan tình hình nghiên cứu cho thấy lĩnh vực logistics cảng biển đã nhận được sự quan tâm đáng kể từ cộng đồng học thuật trong và ngoài nước, với ba nhóm đóng góp lý luận nổi bật: Lý thuyết chuỗi cung ứng tích hợp, lý thuyết hệ sinh thái logistics và lý thuyết phát triển bền vững. Về thực tiễn, các nghiên cứu đã phác họa được bức tranh logistics địa phương tại nhiều tỉnh thành Việt Nam và tổng hợp kinh nghiệm quốc tế về cảng thông minh và logistics xanh từ Singapore và Rotterdam.

Tuy nhiên, bốn khoảng trống nghiên cứu đã được xác định: (1) Thiếu phân tích toàn diện về hệ sinh thái logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh với tính liên kết vùng; (2) Thiếu bằng chứng định lượng về tác động thực tế của FTA thế hệ mới đến cảng biển thành phố Hồ Chí Minh; (3) Chưa có khung tiêu chí đánh giá tích hợp “Số và xanh” phù hợp với bối cảnh Việt Nam; (4) Chưa có mô hình phát triển đặc thù cho đô thị siêu lớn như thành phố Hồ Chí Minh.

Bốn khoảng trống này xác định rõ vị trí khoa học và sự cần thiết của Luận án. Các chương tiếp theo sẽ lần lượt: Xây dựng khung lý thuyết và mô hình phân tích (Chương 2), phân tích thực trạng theo khung đã xây dựng (Chương 3) và đề xuất hệ thống giải pháp có tính hệ thống và khả thi (Chương 4).

## **CHƯƠNG 2**

### **CƠ SỞ LÝ LUẬN VÀ KINH NGHIỆM QUỐC TẾ VỀ PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN**

Chương 2 xây dựng nền tảng lý luận cho toàn bộ luận án thông qua bốn nhiệm vụ chính: (i) Làm rõ các khái niệm làm việc về logistics và chuỗi logistics cảng biển; (ii) Xây dựng khung phân tích năm nội dung phát triển; (iii) Phân tích các yếu tố tác động trong bối cảnh hội nhập và chuyển đổi số; (iv) Tổng hợp kinh nghiệm quốc tế và rút ra bài học cho thành phố Hồ Chí Minh. Cấu trúc chương được thiết kế để tạo “Cách tiếp cận tuyến tính” từ lý luận sang phân tích thực trạng ở Chương 3 và đề xuất giải pháp ở Chương 4.

#### **2.1. Khái quát về phát triển chuỗi logistics cảng biển**

##### **2.1.1. Các khái niệm cơ bản**

Thuật ngữ logistics có nguồn gốc từ lĩnh vực quân sự, dùng để chỉ hoạt động tổ chức, vận chuyển và cung ứng vật tư phục vụ chiến đấu. Từ nửa sau thế kỷ XX, khái niệm này dần được mở rộng sang lĩnh vực kinh tế và thương mại, phản ánh quá trình quản trị dòng chảy hàng hóa, thông tin và tài chính trong bối cảnh toàn cầu hóa (CSCMP, 2013; Christopher, 2016).

Trong luận án này, khái niệm logistics được sử dụng theo định nghĩa của Hội đồng Quản trị Chuỗi cung ứng Hoa Kỳ (*Council of Supply Chain Management Professionals – CSCMP, 2013*), theo đó logistics được hiểu là “Quá trình hoạch định, thực hiện và kiểm soát hiệu quả dòng chảy và lưu trữ hàng hóa, dịch vụ cùng các thông tin liên quan từ điểm khởi nguồn đến điểm tiêu dùng nhằm đáp ứng yêu cầu của khách hàng”. Định nghĩa này nhấn mạnh ba đặc trưng cốt lõi: (i) Logistics là một quá trình quản trị tổng hợp, không phải tập hợp các hoạt động rời rạc; (ii) Logistics bao gồm đồng thời dòng chảy vật chất và thông tin; (iii) Mục tiêu cuối cùng là thỏa mãn yêu cầu khách hàng với chi phí tối ưu. Định nghĩa này được ưu tiên bởi tính tích hợp và định hướng

khách hàng, phù hợp với hướng tiếp cận “Lấy khách hàng làm trung tâm” mà luận án hướng đến.

Về phân cấp dịch vụ, logistics được phân loại theo mức độ tích hợp: 2PL (Vận tải và kho bãi đơn thuần), 3PL (Dịch vụ tích hợp gồm vận tải, kho bãi, hải quan, phân phối), 4PL (Quản trị toàn bộ chuỗi logistics cho khách hàng) và 5PL (Logistics số hóa trên nền tảng tích hợp toàn cầu). Xu hướng dịch chuyển từ 2PL lên 4PL-5PL đang diễn ra mạnh tại các trung tâm cảng biển lớn (Christopher, 2016), đặt ra yêu cầu về năng lực công nghệ và quản trị ngày càng cao.

Khái niệm *chuỗi logistics* phản ánh bước tiến nhận thức quan trọng: Không nhìn nhận logistics như các hoạt động đơn lẻ mà như mạng lưới liên kết đa tác nhân. Mentzer và cộng sự (2001) cho rằng :”Chuỗi logistics không chỉ bao gồm dòng vận động hàng hóa mà còn là mạng lưới các tổ chức có mối liên kết và phụ thuộc lẫn nhau trong quá trình tạo ra giá trị cho khách hàng cuối cùng”. Đặc trưng nổi bật là tính hệ thống: Hiệu quả của từng mắt xích phụ thuộc lẫn nhau, sự đứt gãy tại một điểm kéo theo ảnh hưởng lan truyền toàn chuỗi. Theo Mentzer et al. (2001) và Frohlich & Westbrook (2001), hiệu quả chuỗi logistics phụ thuộc vào mức độ tích hợp giữa các tác nhân tham gia chuỗi.

Trong bối cảnh luận án, khái niệm *chuỗi logistics cảng biển* được xác định là: Hệ thống tích hợp các hoạt động, tác nhân và luồng thông tin - Hàng hóa - Tài chính xoay quanh cảng biển như mắt xích trung tâm, bao gồm: (i) Tiếp nhận và thông quan hàng hóa tại cảng; (ii) Lưu kho, xử lý và phân phối; (iii) Kết nối hậu phương đa phương thức (đường bộ, đường sắt, đường thủy nội địa, ICD); (iv) Cung cấp dịch vụ giá trị gia tăng (đóng gói, bảo hiểm, logistics ngược); (v) Điều phối thông tin và dữ liệu số hóa giữa các tác nhân. Định nghĩa này nhấn mạnh tính liên vùng - Chuỗi logistics cảng biển không dừng tại ranh giới hành chính của cảng mà mở rộng sang toàn bộ hệ sinh thái hậu phương (Hinterland).

### **2.1.2. Đặc điểm và vai trò của chuỗi logistics cảng biển trong nền kinh tế hiện đại**

Theo Hội nghị Liên Hợp Quốc về Thương mại và Phát triển (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD, 2023), hơn 80% khối lượng hàng hóa thương mại quốc tế được vận chuyển bằng đường biển. Điều này xác lập cảng biển như cửa ngõ chiến lược kết nối nền kinh tế quốc gia với chuỗi giá trị toàn cầu. Chuỗi logistics cảng biển có năm đặc trưng cơ bản để phân biệt với các hệ thống logistics khác.

**Thứ nhất**, tính đa tác nhân và liên kết hệ sinh thái: Không một tác nhân đơn lẻ nào có thể vận hành độc lập - Sự phối hợp giữa doanh nghiệp cảng, hãng tàu, đại lý, doanh nghiệp logistics, hải quan và cơ quan quản lý nhà nước là điều kiện tiên quyết để chuỗi hoạt động thông suốt.

**Thứ hai**, tính liên vùng và liên quốc gia: Chuỗi logistics cảng biển vượt ra ngoài địa giới hành chính, kết nối vùng hậu phương (Hinterland) với mạng lưới cảng biển quốc tế. Như Notteboom và Rodrigue (2020) nhận định, lợi thế cạnh tranh của cảng biển trong bối cảnh toàn cầu hóa không chỉ được quyết định bởi vị trí địa lý mà còn phụ thuộc đáng kể vào chiều sâu kết nối với vùng hậu phương (*Hinterland connectivity*).

**Thứ ba**, tính nhạy cảm với thể chế: Chuỗi logistics cảng biển chịu tác động trực tiếp từ chính sách hải quan, thuế, phí cảng và các quy định quốc tế (IMO, WTO, FTA). Thay đổi thể chế có thể tái cấu trúc toàn bộ dòng chảy hàng hóa.

**Thứ tư**, tính chuyển đổi công nghệ nhanh: IoT, AI, blockchain và tự động hóa đang làm thay đổi căn bản mô hình vận hành cảng biển - Từ lao động thủ công sang cảng thông minh không người (Dark port).

**Thứ năm**, tính bền vững ngày càng là yêu cầu pháp lý: CBAM của EU, IMO 2020 và các cam kết FTA thế hệ mới buộc chuỗi logistics cảng biển phải

tích hợp tiêu chuẩn môi trường như một điều kiện tiếp cận thị trường, không còn là lựa chọn tự nguyện.

Về vai trò kinh tế, chuỗi logistics cảng biển đóng góp vào năng lực cạnh tranh quốc gia theo ba kênh: (i) Giảm chi phí logistics, trực tiếp nâng cao sức cạnh tranh xuất khẩu; (ii) Tăng tốc độ thông quan, cải thiện môi trường đầu tư thu hút FDI; (iii) Tạo hệ sinh thái dịch vụ giá trị gia tăng, thúc đẩy phát triển công nghiệp hậu cảng. Kinh nghiệm của Singapore, Rotterdam và Thượng Hải đều cho thấy cảng biển phát triển tạo sức lan tỏa mạnh đến toàn bộ nền kinh tế vùng.

### ***2.1.3. Lý luận về hệ sinh thái Cảng biển - Vận tải biển - Dịch vụ Hàng hải***

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và toàn cầu hóa chuỗi cung ứng, hoạt động logistics cảng biển không còn được nhìn nhận đơn thuần như một chuỗi các hoạt động vận chuyển, lưu kho và giao nhận riêng lẻ, mà ngày càng được tiếp cận theo mô hình hệ sinh thái tích hợp. Cách tiếp cận này nhấn mạnh mối quan hệ tương tác, phụ thuộc và cộng hưởng giữa các chủ thể tham gia trong toàn bộ chuỗi logistics nhằm tối ưu hóa hiệu quả vận hành và nâng cao năng lực cạnh tranh.

Hệ sinh thái Cảng biển – Vận tải biển – Dịch vụ hàng hải được hiểu là một hệ thống mở, bao gồm ba cấu phần cốt lõi có mối liên kết hữu cơ với nhau: Cảng biển, vận tải biển và dịch vụ hàng hải. Ba cấu phần này không tồn tại độc lập mà vận hành trong mối quan hệ tương hỗ, cùng tạo ra giá trị gia tăng cho chuỗi logistics cảng biển (Notteboom & Rodrigue, 2005; UNCTAD, 2023).

***Thành tố thứ nhất*** là cảng biển, đóng vai trò là hạ tầng trung tâm của hệ sinh thái logistics. Cảng biển không chỉ là nơi tiếp nhận, bốc dỡ, lưu giữ và trung chuyển hàng hóa mà còn là đầu mối kết nối giữa vận tải quốc tế và mạng lưới logistics nội địa. Năng lực của cảng biển được phản ánh qua khả năng tiếp nhận tàu trọng tải lớn, năng suất xếp dỡ, mức độ tự động hóa, khả năng kết nối đa phương thức và hiệu quả điều phối dòng hàng. Trong nền kinh tế hiện đại, cảng biển không còn đơn thuần là điểm giao nhận hàng hóa mà đã phát triển

thành các logistics hub tích hợp, đóng vai trò dẫn dắt dòng chảy thương mại quốc tế (World Bank, 2023; Notteboom & Rodrigue, 2005).

**Thành tố thứ hai** là vận tải biển, giữ vai trò là trục lưu chuyển vật chất chủ đạo trong thương mại quốc tế. Hiện nay, phần lớn khối lượng hàng hóa xuất nhập khẩu toàn cầu được vận chuyển bằng đường biển do ưu thế về chi phí và khả năng chuyên chở lớn. Vận tải biển quyết định tính liên tục của dòng logistics từ nhà sản xuất đến thị trường tiêu thụ. Hiệu quả vận tải biển phụ thuộc vào năng lực đội tàu, mạng lưới tuyến vận tải, tần suất khai thác, khả năng kết nối với cảng biển và mức độ đồng bộ với các phương thức vận tải khác như đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa.

**Thành tố thứ ba** là dịch vụ hàng hải, bao gồm toàn bộ các hoạt động hỗ trợ nhằm bảo đảm cho vận hành cảng biển và vận tải biển diễn ra an toàn, liên tục và hiệu quả. Dịch vụ hàng hải bao gồm đại lý tàu biển, lai dắt, hoa tiêu, kiểm đếm, môi giới hàng hải, logistics kho bãi, bảo hiểm hàng hải, khai báo hải quan, kiểm định kỹ thuật và các dịch vụ giá trị gia tăng khác. Đây là cấu phần tạo nên tính linh hoạt và năng lực hỗ trợ của toàn hệ sinh thái logistics cảng biển.

Điểm cốt lõi của mô hình hệ sinh thái này nằm ở tính tích hợp và liên kết chuỗi. Nếu một trong ba cấu phần vận hành kém hiệu quả, toàn bộ chuỗi logistics sẽ bị ảnh hưởng. Chẳng hạn, một cảng biển có hạ tầng hiện đại nhưng kết nối vận tải yếu hoặc dịch vụ hàng hải chậm trễ vẫn có thể gây ùn tắc và làm gia tăng chi phí logistics. Ngược lại, khi ba cấu phần được liên kết hiệu quả, hệ sinh thái sẽ tạo ra hiệu ứng cộng hưởng, giúp tối ưu hóa dòng hàng, giảm chi phí giao dịch và rút ngắn thời gian vận chuyển.

Về phương diện lý luận, mô hình hệ sinh thái Cảng biển – Vận tải biển – Dịch vụ hàng hải có thể được phân tích dựa trên ba đặc trưng cơ bản.

**Thứ nhất** là tính liên kết mạng lưới (Network connectivity). Mỗi chủ thể trong hệ sinh thái vừa là một mắt xích độc lập vừa là một nút trong mạng

lưới logistics lớn hơn. Mức độ kết nối càng cao thì hiệu quả điều phối chuỗi càng lớn.

**Thứ hai** là tính cộng sinh giá trị (Value co-creation). Giá trị logistics không được tạo ra bởi một chủ thể riêng lẻ mà hình thành thông qua sự phối hợp giữa nhiều chủ thể trong hệ sinh thái. Sự phối hợp này tạo ra năng suất cao hơn so với tổng giá trị riêng lẻ của từng thành phần.

**Thứ ba** là tính thích ứng động (Dynamic adaptability). Hệ sinh thái logistics cảng biển phải có khả năng thích ứng trước các biến động từ thị trường quốc tế, biến đổi công nghệ, gián đoạn chuỗi cung ứng và các yêu cầu phát triển xanh. Khả năng thích ứng này ngày càng phụ thuộc vào chuyển đổi số, tự động hóa và quản trị dữ liệu thời gian thực (UNCTAD, 2023; Deloitte, 2023).

Trong bối cảnh của thành phố Hồ Chí Minh, việc tiếp cận chuỗi logistics cảng biển theo mô hình hệ sinh thái có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Thành phố Hồ Chí Minh hiện là trung tâm logistics lớn nhất Việt Nam, nơi tập trung các cảng container trọng điểm như Cảng Cát Lái, Cảng Hiệp Phước và mạng lưới doanh nghiệp logistics dày đặc. Tuy nhiên, thực tiễn cho thấy sự phát triển giữa ba cấu phần cảng biển, vận tải biển và dịch vụ hàng hải chưa đồng đều, mức độ tích hợp còn hạn chế, dẫn đến chi phí logistics cao và tình trạng ùn tắc kéo dài tại các cửa ngõ cảng.

Do đó, nghiên cứu chuỗi logistics cảng biển của thành phố Hồ Chí Minh cần vượt ra khỏi cách tiếp cận đơn ngành để chuyển sang góc nhìn hệ sinh thái tích hợp. Cách tiếp cận này cho phép phân tích sâu hơn các mối liên kết cấu trúc, xác định các điểm nghẽn hệ thống và đề xuất giải pháp phát triển đồng bộ. Đây cũng là cơ sở lý luận quan trọng để xây dựng các chiến lược phát triển logistics cảng biển theo hướng hiện đại, thông minh và bền vững trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế (Nguyễn Bích Thảo, 2024).

## **2.2. Nội dung và tiêu chí đánh giá phát triển chuỗi logistics cảng biển**

Dựa trên tổng hợp lý thuyết từ chương 1 và đặc thù của bối cảnh thành phố Hồ Chí Minh, luận án xây dựng khung phân tích gồm năm nội dung phát triển, được sử dụng xuyên suốt từ chương 2 đến chương 4 như bộ “Thước đo” để đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp.

### **2.2.1. Phát triển hạ tầng cảng biển và kết nối đa phương thức**

Hạ tầng là điều kiện nền tảng của chuỗi logistics cảng biển. Theo Notteboom và Rodrigue (2020), hạ tầng logistics cảng biển bao gồm hai cấu phần chính: (i) Hạ tầng cứng (*Hard infrastructure*), gồm cầu bến, thiết bị bốc xếp, kho bãi, ICD và hệ thống giao thông kết nối cảng; và (ii) Hạ tầng mềm (*Soft infrastructure*), bao gồm hệ thống thông tin, cổng thông quan điện tử và các nền tảng chia sẻ dữ liệu giữa các tác nhân trong chuỗi logistics. Tiêu chí đánh giá nội dung này bao gồm: Năng lực tiếp nhận tàu (TEU/năm, trọng tải tối đa); Mức độ kết nối đa phương thức (Số phương thức vận tải kết nối, thời gian vận chuyển đến các ICD); Tỷ lệ ùn tắc tại cửa ngõ cảng; Mức độ đồng bộ hạ tầng thông tin (EDI, hải quan điện tử). Đặc biệt, chỉ số kết nối hậu phương (Hinterland connectivity index) là tiêu chí quan trọng để đánh giá tính liên vùng - Chiều thường bị bỏ qua trong đánh giá cảng biển truyền thống.

### **2.2.2. Nâng cao chất lượng và đa dạng hóa dịch vụ logistics**

Cảng biển thế hệ mới không dừng lại ở chức năng trung chuyển mà mở rộng sang cung cấp dịch vụ giá trị gia tăng toàn diện: Thủ tục hải quan tích hợp, đóng gói và tái đóng gói, kiểm định chất lượng, logistics lạnh, dịch vụ tài chính và bảo hiểm hàng hải, và logistics ngược (Thu hồi, tái chế container và phế liệu cảng). Christopher (2016) và Sheffi (2012) nhấn mạnh rằng sự đa dạng hóa dịch vụ là yếu tố quan trọng quyết định khả năng gia tăng giá trị và nâng cao năng lực cạnh tranh của cảng biển trong bối cảnh cạnh tranh khu vực ngày càng gay gắt.

Tiêu chí đánh giá: Tỷ trọng dịch vụ giá trị gia tăng trong tổng doanh thu cảng; thời gian thông quan trung bình; Mức độ hài lòng của doanh nghiệp xuất nhập khẩu; Chỉ số LPI (Logistics Performance Index) của World Bank trên các chiều dịch vụ hải quan và năng lực logistics.

### **2.2.3. Phát triển thực thể tham gia và nguồn nhân lực**

Chuỗi logistics cảng biển chỉ hoạt động hiệu quả khi các tác nhân - Doanh nghiệp cảng, hãng tàu, doanh nghiệp logistics 3PL/4PL, doanh nghiệp xuất nhập khẩu, cơ quan hải quan - đều có đủ năng lực và cơ chế phối hợp. Theo Frohlich và Westbrook (2001), việc tích hợp chuỗi cung ứng theo cả hai chiều - Thượng nguồn (*Upstream*) và Hạ nguồn (*Downstream*) - Là điều kiện quan trọng để doanh nghiệp đạt được hiệu suất hoạt động vượt trội.

Nguồn nhân lực được xem là một trong những điểm nghẽn quan trọng nhưng thường bị đánh giá thấp trong quá trình phát triển ngành logistics. Theo Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (Vietnam Logistics Business Association – VLA, 2024), có tới 53% doanh nghiệp logistics Việt Nam gặp khó khăn trong tuyển dụng nhân sự đủ năng lực, đặc biệt là nhân lực có khả năng kết hợp hiểu biết về công nghệ số, quản trị chuỗi cung ứng và pháp luật thương mại quốc tế.

Trên cơ sở đó, năng lực phát triển nguồn nhân lực logistics có thể được đánh giá thông qua các tiêu chí như: Số lượng doanh nghiệp logistics đang hoạt động, tỷ lệ doanh nghiệp 3PL/4PL trong tổng số doanh nghiệp logistics, tỷ lệ nhân lực có chứng chỉ chuyên môn quốc tế và mức độ ứng dụng công nghệ trong doanh nghiệp logistics.

### **2.2.4. Ứng dụng công nghệ số và chuyển đổi số cảng biển :**

Chuyển đổi số là nội dung trung tâm trong phát triển cảng biển thế hệ mới. Công nghệ 4.0 đang tái cấu trúc toàn bộ vận hành chuỗi logistics cảng biển theo bốn tầng: (i) Số hóa dữ liệu - EDI, hải quan điện tử, hệ thống quản lý cảng

PMIS; (ii) Kết nối thời gian thực - IoT theo dõi container, Port Community System (PCS) chia sẻ dữ liệu đa tác nhân; (iii) Phân tích và tối ưu - AI dự báo lịch tàu, tối ưu bãi container, giảm thời gian quay vòng; (iv) Tự động hóa - Cầu tự động AGV, cảng không người vận hành.

Tiêu chí đánh giá: Tỷ lệ thủ tục hải quan điện tử hoàn toàn; mức độ tích hợp PCS; số cảng triển khai tự động hóa; mức độ số hóa dựa trên các mô hình chuyển đổi số của World Customs Organization (2023), Singapore Customs (2023), Portbase (2023) và PSA International (2023).

#### ***2.2.5. Chuyển đổi xanh và phát triển bền vững chuỗi logistics (Green Port)***

Logistics xanh không còn là xu hướng tự nguyện mà đang trở thành yêu cầu pháp lý bắt buộc. Cơ chế Điều chỉnh Biên giới Carbon (CBAM) của EU áp dụng từ 2026 sẽ trực tiếp tác động đến hàng xuất khẩu Việt Nam qua cảng thành phố Hồ Chí Minh. Quy định IMO 2020 về giới hạn lưu huỳnh trong nhiên liệu tàu biển và lộ trình phát thải Net Zero IMO 2050 cũng đặt ra áp lực lớn lên toàn chuỗi vận tải biển.

Theo Alamoush, Ballini và Ölçer (2021), phát triển cảng biển bền vững gắn với ít nhất 12 trong số 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (Sustainable Development Goals – SDGs), trong đó đặc biệt nhấn mạnh SDG 7 về năng lượng sạch, SDG 9 về hạ tầng bền vững, SDG 13 về hành động ứng phó biến đổi khí hậu và SDG 17 về hợp tác quốc tế.

Đồng thời, Carter và Rogers (2008), trong khuôn khổ Quản trị chuỗi cung ứng bền vững (Sustainable Supply Chain Management – SSCM), đã chứng minh rằng việc tích hợp các mục tiêu bền vững không làm suy giảm năng lực cạnh tranh mà ngược lại còn là điều kiện để duy trì lợi thế cạnh tranh dài hạn của chuỗi cung ứng.

Các tiêu chí đánh giá mức độ phát triển bền vững của logistics cảng biển bao gồm: Tổng phát thải CO<sub>2</sub> từ hoạt động cảng theo ba phạm vi (*Scope 1*,

*Scope 2, Scope 3*), tỷ lệ phương tiện sử dụng điện hoặc LNG trong đội xe cảng, mức độ sử dụng năng lượng tái tạo, tỷ lệ xử lý chất thải cảng đạt chuẩn môi trường và khả năng đạt chứng nhận Green Port theo tiêu chuẩn của Hiệp hội Cảng biển Quốc tế (*International Association of Ports and Harbors – IAPH*).

So với các tiêu chuẩn quốc tế về cảng xanh và logistics bền vững, thành phố Hồ Chí Minh hiện vẫn còn khoảng cách đáng kể ở nhiều tiêu chí, đặc biệt liên quan đến phát thải carbon, hạ tầng năng lượng sạch và mức độ chuyển đổi xanh trong vận hành cảng biển.

#### **2.2.6. Hoàn thiện khung thể chế và cơ chế điều phối**

Thể chế quản trị là “Phần nổi của tảng băng” - Quyết định toàn bộ điều kiện vận hành của chuỗi logistics cảng biển. Khung thể chế bao gồm: Hệ thống pháp luật logistics và hàng hải, cơ chế cấp phép và kiểm soát, chính sách phí cảng biển, cơ chế điều phối liên ngành (Hải quan - Cảng vụ - Giao thông) và cơ chế hợp tác vùng giữa thành phố Hồ Chí Minh với Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Đồng Nai.

Theo Chỉ số Hiệu quả Logistics (*Logistics Performance Index – LPI*) của Ngân hàng Thế giới (World Bank, 2023), Việt Nam xếp thứ 43 trong số 139 quốc gia về hiệu quả logistics. Trong các cấu phần đánh giá, “Thủ tục hải quan” và “Chất lượng hạ tầng” được xác định là hai nhóm tiêu chí có điểm số thấp nhất. Một cơ chế điều phối hiệu quả - Ví dụ như Port of Rotterdam Authority (2023) tích hợp theo mô hình Port of Rotterdam - Có thể giảm đáng kể chi phí giao dịch và thời gian xử lý. Tiêu chí đánh giá: chỉ số LPI trên chiều thủ tục hải quan; Mức độ số hóa thủ tục hành chính; Tàn suất hợp và cơ chế phối hợp liên tỉnh; Mức độ tích hợp chính sách logistics với quy hoạch đô thị và giao thông.

**Bảng 2.1. Sáu nội dung phát triển chuỗi logistics cảng biển**

| STT | Nội dung phát triển  | Tiêu chí đánh giá trọng tâm                                                                              |
|-----|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Hạ tầng và kết nối   | Năng lực tiếp nhận tàu (TEU); Chỉ số kết nối hậu phương (Hinterland Connectivity Index).                 |
| 2   | Chất lượng dịch vụ   | Tỷ trọng dịch vụ giá trị gia tăng (VAS); Thời gian thông quan trung bình; Chỉ số LPI.                    |
| 3   | Thực thể và nhân lực | Tỷ lệ doanh nghiệp 3PL/4PL; Tỷ lệ nhân lực có chứng chỉ quốc tế (FIATA, IATA).                           |
| 4   | Chuyển đổi số        | Tỷ lệ hải quan điện tử; Mức độ tích hợp hệ thống cộng đồng cảng (PCS); Mức độ tự động hóa.               |
| 5   | Logistics xanh       | Tổng phát thải CO <sub>2</sub> (Scope 1, 2, 3); Tỷ lệ sử dụng năng lượng tái tạo; Chứng nhận Green Port. |
| 6   | Thể chế và điều phối | Hiệu quả cơ chế điều phối liên tỉnh; Mức độ số hóa thủ tục hành chính; Hiệu quả chính sách PPP           |

### **2.3. Các yếu tố tác động đến phát triển chuỗi logistics cảng biển trong bối cảnh hội nhập quốc tế**

Phát triển chuỗi logistics cảng biển chịu tác động đồng thời của nhiều yếu tố có tính tương tác phức tạp. Luận án phân loại thành ba nhóm: (i) Các yếu tố từ môi trường quốc tế - Hội nhập FTA và xu hướng tái cấu trúc chuỗi cung ứng toàn cầu; (ii) Các yếu tố Nội tại - Hạ tầng, thể chế, công nghệ và nhân lực; (iii) Các yếu tố bền vững - Áp lực môi trường và quản trị rủi ro hệ thống.

#### **2.3.1. Tác động từ các định chế thương mại quốc tế và FTA thế hệ mới**

Các FTA thế hệ mới (CPTPP, EVFTA, RCEP) tác động đến chuỗi logistics cảng biển theo hai kênh song song. Kênh cơ hội: Mở rộng khối lượng hàng hóa qua cảng, thu hút FDI vào khu vực hậu cần cảng, tạo áp lực đầu tư

nâng cấp hạ tầng. Kênh thách thức: Tăng yêu cầu về chuẩn hóa quy trình (Quy tắc xuất xứ C/O), minh bạch thông tin chuỗi cung ứng, và tiêu chuẩn môi trường (Đặc biệt CBAM trong EVFTA).

Điểm đặc thù của FTA thế hệ mới là phạm vi điều chỉnh mở rộng sang cả dịch vụ logistics: CPTPP cam kết mở cửa thị trường dịch vụ vận tải biển và logistics cho nhà đầu tư nước ngoài, tạo sức ép cạnh tranh trực tiếp lên doanh nghiệp logistics Việt Nam. EVFTA yêu cầu áp dụng hệ thống quản lý rủi ro hải quan theo chuẩn EU, đòi hỏi nâng cấp toàn bộ hệ thống thông quan điện tử. Đây là áp lực thể chế mà chương 3 sẽ đánh giá mức độ đáp ứng thực tế của cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

### ***2.3.2. Sự dịch chuyển chuỗi cung ứng toàn cầu và dòng vốn FDI***

Xu hướng “China +1” và “Friend-shoring” trong bối cảnh hậu COVID-19 và căng thẳng địa chính trị Mỹ - Trung đang góp phần tái định vị vai trò của Việt Nam trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Sự gia tăng dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào các ngành sản xuất như điện tử, dệt may và bán dẫn đã tạo ra nhu cầu mới, đồng thời đặt ra các tiêu chuẩn cao hơn đối với dịch vụ logistics và hệ thống cảng biển.

Theo World Bank (2023), mỗi 1% tăng trưởng xuất khẩu sản xuất có thể kéo theo mức tăng từ 1,2% đến 1,5% nhu cầu đối với dịch vụ logistics cảng biển.

Dịch chuyển chuỗi cung ứng cũng thay đổi cơ cấu hàng hóa qua cảng: tỷ trọng hàng công nghệ cao, linh kiện điện tử và hàng lạnh tăng, đặt ra yêu cầu mới về hạ tầng cảng chuyên biệt và trình độ dịch vụ logistics mà hệ thống cảng thành phố Hồ Chí Minh chưa hoàn toàn đáp ứng.

### ***2.3.3. Xu hướng Cách mạng Công nghiệp 4.0 và tiêu chuẩn bền vững toàn cầu***

Cuộc Cách mạng Công nghiệp lần thứ tư đang tạo ra sự phân kỳ ngày càng lớn giữa cảng biển “Thế hệ cũ” và “Cảng thông minh”. Cảng thông minh không chỉ là tự động hóa thiết bị mà là toàn bộ hệ sinh thái số: Từ thông quan không

giấy tờ, chia sẻ dữ liệu thời gian thực giữa các tác nhân, đến tối ưu hóa bằng AI và dự báo nhu cầu bằng big data. Khoảng cách này có tính cộng dồn: Cảng nào không chuyển đổi sẽ tụt hậu ngày càng nhanh về chi phí vận hành và khả năng thu hút hàng chính tuyến.

Đồng thời, chuẩn bền vững toàn cầu đang được “Pháp lý hóa” thông qua CBAM, Chiến lược tăng trưởng Xanh của IMO và các cam kết Net Zero trong COP28. Cảng biển không đáp ứng chuẩn xanh sẽ mất lợi thế tiếp cận các thị trường EU và Bắc Mỹ - Hai thị trường xuất khẩu trọng yếu của thành phố Hồ Chí Minh.

#### **2.4. Các lý thuyết nền tảng cho phân tích phát triển chuỗi logistics cảng biển**

Để phân tích chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh một cách toàn diện, luận án vận dụng đồng thời năm lý thuyết nền tảng, mỗi lý thuyết cung cấp một “Lăng kính” phân tích đặc thù.

##### **2.4.1. Lý thuyết chuỗi cung ứng tích hợp**

Frohlich và Westbrook (2001), cùng với Christopher (2016), đã phát triển lý thuyết tích hợp chuỗi cung ứng với luận điểm trung tâm rằng việc tích hợp theo cả hai chiều - Với nhà cung cấp (*Upstream integration*) và với khách hàng (*Downstream integration*) - Sẽ tạo ra hiệu suất vượt trội so với cách tiếp cận tối ưu hóa từng mắt xích riêng lẻ trong chuỗi cung ứng. Lý thuyết này áp dụng cho logistics cảng biển: Hiệu quả toàn chuỗi phụ thuộc vào mức độ tích hợp giữa Cảng - Hãng tàu - Doanh nghiệp logistics - Doanh nghiệp xuất nhập khẩu. Lý thuyết này định hướng cho luận án đánh giá không chỉ hiệu quả nội cảng mà cả chất lượng liên kết giữa các tác nhân trong hệ sinh thái.

Chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh cần được tiếp cận như một hệ sinh thái tích hợp gồm ba cấu phần chính: Cảng biển, vận tải biển và dịch vụ hàng hải. Mô hình này nhấn mạnh mối quan hệ tương tác và phụ

thuộc lẫn nhau giữa các thành tố trong quá trình tạo giá trị logistics (Nguyễn Bích Thảo, 2024).

#### **2.4.2. Lý thuyết hệ sinh thái đổi mới sáng tạo (*Innovation Ecosystem*)**

Lamberjohann và Otto (2020), cùng với Adner (2017), đã phát triển khái niệm hệ sinh thái logistics (*Logistics ecosystem*), qua đó phân biệt mô hình này với chuỗi logistics tuyến tính truyền thống. Theo cách tiếp cận hệ sinh thái, các tác nhân như cảng biển, hãng tàu, doanh nghiệp logistics, cơ quan quản lý nhà nước, startup công nghệ và viện nghiên cứu cùng tham gia tạo ra giá trị thông qua mạng lưới tương tác linh hoạt và hợp tác đổi mới sáng tạo.

Lý thuyết này có ý nghĩa đặc biệt quan trọng trong bối cảnh thành phố Hồ Chí Minh: Logistics cảng biển hiện đại không còn là chuỗi tuyến tính mà là hệ sinh thái phức hợp bao gồm cả các startup fintech hàng hải, nền tảng công nghệ PCS, trung tâm đào tạo logistics và cộng đồng doanh nghiệp nhỏ và vừa. Khả năng đổi mới sáng tạo của hệ sinh thái - Không phải của từng doanh nghiệp riêng lẻ - Quyết định tốc độ phát triển dài hạn. Áp dụng: luận án sử dụng lý thuyết này để đánh giá “Sức khỏe hệ sinh thái” logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh, bao gồm mức độ kết nối, khả năng đổi mới và cơ chế phân phối giá trị giữa các tác nhân.

#### **2.4.3. Lý thuyết quản trị rủi ro chuỗi cung ứng (*Supply Chain Risk Management - SCRM*)**

Chopra và Sodhi (2004), cùng với Christopher và Peck (2004), đã phát triển khuôn khổ Quản trị rủi ro chuỗi cung ứng (*Supply Chain Risk Management – SCRM*) dựa trên hai trục phân tích chính: (i) Nhận diện và phân loại rủi ro, bao gồm rủi ro cung ứng, vận tải, nhu cầu, môi trường và địa chính trị; và (ii) Xây dựng khả năng chống chịu của chuỗi cung ứng (*Supply chain resilience*), tức khả năng phục hồi sau các gián đoạn.

Đại dịch COVID-19 cho thấy nhiều chuỗi cung ứng toàn cầu tuy được tối ưu hóa về chi phí nhưng lại thiếu năng lực dự phòng và khả năng thích ứng trước các cú sốc quy mô lớn (Tổng cục Hải quan, 2021).

Áp dụng cho cảng biển thành phố Hồ Chí Minh: Lý thuyết SCRM cung cấp trực phân tích thứ ba - Bên cạnh hiệu quả (Efficiency) và bền vững (Sustainability), khả năng chống chịu (Resilience) là chiều quan trọng để đánh giá phát triển chuỗi logistics. Cụ thể, luận án sử dụng SCRM để phân tích: (i) Các loại rủi ro đặc thù mà cảng biển thành phố Hồ Chí Minh phải đối mặt (Địa chính trị, biến đổi khí hậu, tấn công mạng, đứt gãy chuỗi cung ứng toàn cầu); (ii) Năng lực dự phòng hạ tầng và đa dạng hóa tuyến vận tải hiện tại; (iii) Khoảng trống trong khung quản trị rủi ro để đề xuất giải pháp ở chương 4.

#### ***2.4.4. Lý thuyết Logistics hậu phương - Tiếp cận cảng từ phía đất liền (Hinterland Logistics & Dry Port Concept)***

Rodrigue và Notteboom (2010), cùng với Van Klink và Van den Berg (1998), đã phát triển lý thuyết về vai trò của vùng hậu phương cảng (*Port hinterland*), cho rằng khả năng kết nối và kiểm soát hậu phương là một trong những yếu tố cạnh tranh then chốt của cảng biển hiện đại. Luận điểm trung tâm: Cuộc cạnh tranh giữa các cảng biển trong thế kỷ XXI thực chất là cạnh tranh về năng lực kết nối và phát triển vùng hậu phương, không chỉ là năng lực nội cảng. Cảng nào tiếp cận được vùng hậu phương rộng hơn, nhanh hơn và rẻ hơn sẽ thu hút được lượng hàng nhiều hơn.

Khái niệm “Cảng cạn” (*Dry Port*) hay “Cảng kéo dài” (*Extended Gate*) được xem là cơ chế cụ thể hóa lý thuyết phát triển hậu phương cảng (*Port Hinterland*). Theo đó, các ICD được bố trí sâu trong nội địa nhằm mở rộng vùng hậu phương của cảng biển, đồng thời giảm áp lực ùn tắc tại khu vực cửa ngõ cảng.

Kinh nghiệm của Cảng Rotterdam với hệ thống Betuweroute - Tuyến đường sắt chuyên dụng vận chuyển container - Cùng mạng lưới *barge terminal*

dọc sông Rhine được xem là minh chứng tiêu biểu cho mô hình kết nối hậu phương cảng theo hướng tích hợp đa phương thức.

Áp dụng cho thành phố Hồ Chí Minh: Lý thuyết này là cơ sở lý luận trực tiếp cho việc phân tích tình trạng ùn tắc tại cửa ngõ cảng Cát Lái không phải chỉ là vấn đề giao thông đô thị mà là vấn đề quản trị logistics vùng. Liên kết với cụm Cái Mép - Thị Vải, mạng lưới ICD tại Bình Dương và Đồng Nai là điều kiện sống còn để cảng biển thành phố Hồ Chí Minh duy trì và mở rộng vùng hậu phương. Chương 3 sẽ đánh giá thực trạng kết nối hậu phương theo khuôn khổ lý thuyết này.

#### **2.4.5. Lý thuyết phát triển bền vững chuỗi cung ứng (SSCM)**

Carter và Rogers (2008) đã xây dựng khuôn khổ Quản trị chuỗi cung ứng bền vững (*Sustainable Supply Chain Management – SSCM*) dựa trên ba trụ cột: Kinh tế, xã hội và môi trường. Một trong những luận điểm cốt lõi của khuôn khổ này là ba chiều cạnh trên không tồn tại trong quan hệ đối lập mà có tính bổ sung lẫn nhau; Theo đó, đầu tư vào phát triển bền vững môi trường có thể tạo ra lợi thế cạnh tranh dài hạn thông qua giảm chi phí năng lượng, cải thiện hình ảnh thương hiệu và đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao của thị trường.

Alamoush, Ballini và Ölçer (2021) đã cụ thể hóa cách tiếp cận phát triển bền vững cho lĩnh vực cảng biển thông qua việc xây dựng bộ chỉ số đánh giá gắn với 17 Mục tiêu Phát triển Bền vững của Liên Hợp Quốc (*Sustainable Development Goals – SDGs*).

Áp dụng: Lý thuyết SSCM định hướng cho nội dung 2.2.5 về Green Port và cho các tiêu chí đánh giá tính bền vững trong khung phân tích của luận án. Đây cũng là lý thuyết nền để chương 4 đề xuất các giải pháp logistics xanh phù hợp với lộ trình Net Zero của Việt Nam.

**Bảng 2.2. Hệ thống lý thuyết nền**

| <b>Lý thuyết nền tảng</b>         | <b>Nội dung cốt lõi</b>                                                                              | <b>Ứng dụng trong luận án</b>                                                                             |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Chuỗi cung ứng tích hợp           | Tối ưu hóa toàn chuỗi thay vì từng mắt xích; tích hợp hai chiều với nhà cung cấp và khách hàng.      | Đánh giá mức độ phối hợp thực tế giữa doanh nghiệp cảng, hãng tàu và doanh nghiệp xuất nhập khẩu.         |
| Hệ sinh thái đổi mới sáng tạo     | Các tác nhân cùng tạo ra giá trị thông qua mạng lưới tương tác linh hoạt thay vì quan hệ tuyến tính. | Phân tích “Sức khỏe” hệ sinh thái logistics cảng biển và khả năng đổi mới sáng tạo của toàn hệ thống.     |
| Quản trị rủi ro chuỗi (SCRM)      | Nhận diện rủi ro (địa chính trị, dịch bệnh) và xây dựng khả năng chống chịu (Resilience).            | Đánh giá năng lực dự phòng hạ tầng và khả năng phục hồi của cảng biển thành phố Hồ Chí Minh sau đại dịch. |
| Logistics hậu phương (Hinterland) | Cạnh tranh cảng biển thực chất là cạnh tranh về năng lực kết nối hậu phương từ phía đất liền.        | Giải quyết điểm nghẽn Cát Lái từ góc độ quản trị vùng, kết nối với cụm Cái Mép - Thị Vải và các ICD.      |
| Phát triển bền vững (SSCM)        | Tích hợp đồng thời ba trụ cột: Kinh tế - Xã hội - Môi trường.                                        | Định hướng giải pháp Green Port và lộ trình Net Zero phù hợp với cam kết quốc tế của Việt Nam             |

## **2.5. Kinh nghiệm quốc tế về phát triển chuỗi logistics cảng biển**

### **2.5.1. Singapore - Mô hình hệ sinh thái cảng thông minh tích hợp**

Singapore được xem là hình mẫu quốc tế tiêu biểu về phát triển hệ sinh thái cảng biển thông minh. Cảng Singapore xử lý hơn 37 triệu TEU mỗi năm (2022), xếp thứ hai thế giới; Tuy nhiên, giá trị học thuật quan trọng không nằm ở quy mô mà ở mô hình quản trị tích hợp đa tầng (*Multi-layer integrated governance*) của hệ thống cảng biển.

Về tích hợp số hóa, Singapore triển khai nền tảng *Networked Trade Platform* (NTP) nhằm kết nối toàn bộ hệ sinh thái logistics, bao gồm hải quan, cảng biển, hãng tàu, đại lý và doanh nghiệp xuất nhập khẩu trên một nền tảng dữ liệu thống nhất. Bên cạnh đó, hệ thống *Port Community System* (PCS) cho phép chia sẻ dữ liệu theo thời gian thực, giảm thiểu thủ tục giấy tờ và tăng tốc độ thông quan hàng hóa. Nhờ đó, thời gian thông quan trung bình được rút ngắn xuống dưới 1,5 ngày, trong khi chi phí logistics/GDP duy trì ở mức khoảng 8%, thuộc nhóm thấp nhất trong khu vực. (Singapore Customs, 2023; Maritime and Port Authority of Singapore, 2023; World Bank, 2023).

Về tự động hóa cảng, Singapore đang phát triển cảng Tuas (*Tuas Port*) theo hướng cảng tự động hóa hoàn toàn, dự kiến trở thành một trong những cảng lớn nhất thế giới khi hoàn thiện với công suất khoảng 65 triệu TEU/năm. Cảng được thiết kế với việc tích hợp các công nghệ như xe tự hành dẫn đường (*Automated Guided Vehicles – AGV*), cầu bãi tự động và trí tuệ nhân tạo (*AI*) trong quản lý và tối ưu hóa vận hành bãi container. Đây được xem là minh chứng điển hình cho chiến lược “Nhảy vọt công nghệ” (*Technological leapfrogging*) thay vì phát triển theo lộ trình nâng cấp tuần tự truyền thống. (Maritime and Port Authority of Singapore, 2023; PSA International, 2023).

Kinh nghiệm phát triển logistics cảng biển của Singapore cho thấy thành công của một trung tâm logistics quốc tế không chỉ phụ thuộc vào hạ tầng cảng hiện đại mà còn dựa trên mức độ tích hợp giữa cảng biển, cảng cạn,

trung tâm logistics và nền tảng số hóa quản trị chuỗi cung ứng. Theo Nguyễn Bích Thảo (2025), mô hình phát triển của Singapore cung cấp nhiều bài học quan trọng cho thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt trong quy hoạch logistics tích hợp vùng, chuyển đổi số và phát triển cảng xanh.

Bài học cho thành phố Hồ Chí Minh: (i) Ưu tiên xây dựng nền tảng PCS cấp thành phố trước khi đầu tư tự động hóa - Đây là bước có chi phí thấp nhưng tác động cao nhất; (ii) Xây dựng cơ quan điều phối logistics thành phố theo mô hình Enterprise Singapore để tạo đồng bộ chính sách; (iii) Phát triển mô hình Port+ tích hợp cảng với khu logistics giá trị gia tăng liền kề.

### **2.5.2. Cảng Rotterdam - Mô hình logistics xanh và kết nối hậu phương**

Cảng Rotterdam (Hà Lan) được xem là cảng lớn nhất châu Âu và là hình mẫu tiêu biểu về logistics xanh, kết nối hậu phương (*Hinterland connectivity*) và mô hình hợp tác công – tư trong phát triển cảng biển. Với sản lượng khoảng 469 triệu tấn hàng hóa mỗi năm (2022), cảng này đóng vai trò phục vụ hơn 500 triệu người tiêu dùng tại châu Âu và được kết nối với hệ thống khoảng 36.000 km đường thủy nội địa, tạo nên mạng lưới logistics liên vùng có tính tích hợp cao. (Port of Rotterdam Authority, 2023).

Về kết nối hậu phương (*Hinterland connectivity*), Cảng Rotterdam triển khai một mạng lưới vận tải đa phương thức toàn diện, bao gồm tuyến đường sắt chuyên dụng vận chuyển container Betuweroute dài khoảng 160 km, hơn 500 chuyến vận tải thủy nội địa (*Barging services*) mỗi tuần trên hệ thống sông Rhine, cùng mạng lưới đường bộ cao tốc kết nối trực tiếp với Đức, Bỉ và Luxembourg. Nhờ đó, chỉ khoảng 39% hàng hóa rời cảng bằng đường bộ (So với mức 70–80% tại phần lớn các cảng châu Á), góp phần giảm đáng kể tình trạng ùn tắc và phát thải carbon trong chuỗi logistics. (Port of Rotterdam Authority, 2023; European Commission, 2023).

Về logistics xanh, cảng Rotterdam đặt mục tiêu đạt trung hòa carbon vào năm 2050 với lộ trình chuyển đổi rõ ràng, bao gồm: (i) Phát triển hydrogen

xanh (*Green hydrogen*) làm nhiên liệu cho tàu biển và phương tiện trong cảng; (ii) Triển khai hệ thống cấp điện bờ (*Onshore Power Supply – OPS*) nhằm thay thế máy phát diesel khi tàu neo đậu; và (iii) Ứng dụng phương tiện vận tải container chạy điện trong khu vực cảng.

Bên cạnh đó, nền tảng số Portbase đóng vai trò là hệ thống tích hợp dữ liệu logistics, kết nối hơn 60 cơ quan quản lý nhà nước và khoảng 4.500 doanh nghiệp logistics, tạo nên một môi trường chia sẻ dữ liệu dùng chung trong toàn bộ hệ sinh thái cảng biển (Port of Rotterdam Authority, 2023; Portbase, 2023).

Về mô hình quản trị, Cảng Rotterdam được quản lý bởi Rotterdam Port Authority - Một doanh nghiệp nhà nước hoạt động theo cơ chế độc lập, vận hành theo nguyên tắc thị trường nhưng đồng thời gắn với sứ mệnh phát triển bền vững dài hạn. Mô hình hợp tác công – tư (*Public–Private Partnership – PPP*) trong phát triển hạ tầng cảng biển, theo đó nhà nước đầu tư hạ tầng nền tảng còn khu vực tư nhân đầu tư thiết bị và dịch vụ khai thác, đã giúp huy động khoảng 3,5 tỷ Euro vốn tư nhân trong giai đoạn 2020–2025 (Port of Rotterdam Authority, 2023; OECD, 2023).

Bài học cho thành phố Hồ Chí Minh: (i) Ưu tiên phát triển hành lang logistics đa phương thức kết nối cụm cảng thành phố Hồ Chí Minh - Cái Mép - Thị Vải với ICD Bình Dương, Đồng Nai qua đường thủy nội địa và đường sắt container - Đây là “Bài học Rotterdam” phù hợp nhất với địa lý vùng Đông Nam Bộ; (ii) Triển khai shore power tại các bến cảng mới như Hiệp Phước như bước đầu tiên chuyển đổi xanh; (iii) Xây dựng nền tảng dữ liệu logistics dùng chung theo mô hình Portbase; (iv) Áp dụng mô hình Port Authority độc lập để nâng cao hiệu quả quản trị cảng.

Dưới đây là Bảng tổng hợp so sánh các mô hình kinh nghiệm quốc tế và bài học cụ thể cho thành phố Hồ Chí Minh.

**Bảng 2.3.****So sánh kinh nghiệm quốc tế và bài học cho thành phố Hồ Chí Minh**

| <b>Tiêu chí</b>    | <b>Singapore</b>                      | <b>Rotterdam</b>                                | <b>Bài học cho thành phố Hồ Chí Minh</b>                                                 |
|--------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Mô hình tổng thể   | Hệ sinh thái cảng thông minh tích hợp | Cảng xanh + kết nối hậu phương liên vùng        | Phát triển hệ sinh thái, không chỉ nâng cấp từng cảng riêng lẻ                           |
| Kết nối hậu phương | Hành lang logistics nội địa SEA       | Đa phương thức: barge, rail, road (Betuweroute) | Ưu tiên đường thủy nội địa và ICD liên vùng thành phố Hồ Chí Minh - Cái Mép - Bình Dương |
| Số hóa & dữ liệu   | NTP + PCS kết nối 5.000+ tổ chức      | Portbase kết nối 4.500 doanh nghiệp             | Xây dựng PCS cấp thành phố trước khi tự động hóa                                         |
| Tự động hóa        | Cảng Tuas - tự động hóa hoàn toàn     | Cầu tự động, AGV tại Rotterdam South            | Lộ trình 3 giai đoạn: số hóa → kết nối → tự động hóa                                     |
| Logistics xanh     | Hydrogen, shore power, vận tải        | Net Zero 2050, OPS, vận tải                     | Bắt đầu từ shore power và tiêu                                                           |

| Tiêu chí         | Singapore                      | Rotterdam                        | Bài học cho thành phố Hồ Chí Minh                                      |
|------------------|--------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
|                  | điện                           | LNG                              | chuẩn phát thải tàu biển tại cảng                                      |
| Mô hình quản trị | Enterprise Singapore điều phối | Port Authority độc lập, PPP mạnh | Thành lập cơ quan điều phối logistics Thành phố Hồ Chí Minh liên ngành |

*Nguồn: Tổng hợp của tác giả từ Port of Rotterdam Authority (2022), MPA Singapore (2022)*

### **2.5.3. Bài học tổng hợp cho phát triển chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh:**

Từ việc phân tích kinh nghiệm phát triển hệ sinh thái logistics cảng biển của Singapore và Rotterdam, có thể rút ra năm bài học quan trọng có giá trị tham khảo cao đối với thành phố Hồ Chí Minh trong quá trình xây dựng chuỗi logistics cảng biển hiện đại, tích hợp và bền vững. Những bài học này không chỉ mang ý nghĩa về mặt quản trị cảng biển mà còn gợi mở định hướng chiến lược cho việc phát triển toàn bộ hệ sinh thái logistics của thành phố trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và chuyển đổi số.

**Bài học thứ nhất** là cần chuyển từ tư duy phát triển từng cảng đơn lẻ sang tư duy phát triển hệ sinh thái logistics vùng. Kinh nghiệm của Singapore và Rotterdam cho thấy năng lực cạnh tranh của cảng biển không còn được quyết định bởi quy mô hay năng lực khai thác của từng cảng riêng lẻ mà phụ thuộc vào mức độ liên kết của toàn bộ hệ sinh thái logistics bao gồm cảng biển, trung

tâm logistics, cảng cạn (ICD), mạng lưới vận tải đa phương thức và khu công nghiệp hậu phương.

Đối với thành phố Hồ Chí Minh, điều này đồng nghĩa với việc không nên xem hệ thống cảng Thành phố như một thực thể độc lập mà cần đặt trong mối liên kết chặt chẽ với cụm cảng Cái Mép - Thị Vải, hệ thống ICD tại Bình Dương, Đồng Nai và mạng lưới khu công nghiệp trong Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Chỉ khi hình thành được một hệ sinh thái logistics liên vùng có khả năng phối hợp và chia sẻ nguồn lực hiệu quả thì Thành phố Hồ Chí Minh mới có thể tạo ra lợi thế cạnh tranh bền vững trước các trung tâm logistics lớn trong khu vực Đông Nam Á.

**Bài học thứ hai** là ưu tiên số hóa trước khi tiến hành tự động hóa quy mô lớn. Thực tiễn tại Rotterdam cho thấy nền tảng Port Community System (PCS) đóng vai trò là hạ tầng số cốt lõi kết nối các chủ thể trong chuỗi logistics như cảng biển, hãng tàu, doanh nghiệp logistics, hải quan và các cơ quan quản lý nhà nước. Nhờ đó, thông tin được chia sẻ theo thời gian thực, giúp giảm đáng kể chi phí giao dịch và nâng cao hiệu quả vận hành.

Đối với thành phố Hồ Chí Minh, việc đầu tư đồng bộ vào một nền tảng dữ liệu dùng chung và hệ thống hải quan điện tử tích hợp có thể mang lại hiệu quả cao với chi phí thấp hơn nhiều so với các dự án tự động hóa quy mô lớn. Số hóa không chỉ là công cụ hỗ trợ quản lý mà còn là điều kiện tiên quyết để triển khai các công nghệ tiên tiến như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), blockchain hay hệ thống điều hành cảng thông minh trong tương lai.

**Bài học thứ ba** là xem kết nối hậu phương (Hinterland connectivity) như một ưu tiên chiến lược. Rotterdam thành công không chỉ nhờ vị trí địa lý thuận lợi mà còn nhờ khả năng kết nối hiệu quả với mạng lưới đường thủy nội địa, đường sắt và các trung tâm logistics sâu trong nội địa châu Âu.

Đối với thành phố Hồ Chí Minh, tình trạng quá tải tại Cảng Cát Lái và áp lực giao thông đô thị cho thấy nhu cầu cấp thiết phải tái cấu trúc mạng lưới vận

tải hàng hóa theo hướng đa phương thức. Việc phát triển vận tải container bằng đường thủy nội địa trên các tuyến sông Đồng Nai, sông Sài Gòn và kết nối với cụm cảng Cái Mép – Thị Vải sẽ góp phần giảm tải đáng kể cho hệ thống đường bộ. Đồng thời, cần nghiên cứu lộ trình phát triển vận tải container bằng đường sắt kết nối các ICD lớn tại Bình Dương, Đồng Nai với hệ thống cảng biển khu vực. Đây không chỉ là giải pháp giảm ùn tắc mà còn giúp mở rộng vùng hậu phương logistics, gia tăng khả năng thu hút hàng hóa trung chuyển và nâng cao năng lực cạnh tranh của toàn hệ thống cảng biển phía Nam.

**Bài học thứ tư** là triển khai lộ trình phát triển logistics xanh và cảng xanh theo từng giai đoạn nhưng với cam kết rõ ràng và nhất quán. Kinh nghiệm của Rotterdam cho thấy quá trình chuyển đổi xanh không nhất thiết phải bắt đầu bằng các dự án đầu tư quy mô lớn mà có thể triển khai từng bước thông qua các giải pháp khả thi như cung cấp điện bờ (Shore power), kiểm soát phát thải tàu neo đậu, sử dụng năng lượng tái tạo trong khai thác cảng và khuyến khích phương tiện vận tải sạch. Trong bối cảnh các thị trường xuất khẩu lớn như Liên minh châu Âu ngày càng siết chặt các tiêu chuẩn môi trường và cơ chế điều chỉnh carbon xuyên biên giới (CBAM), việc phát triển logistics xanh không còn là lựa chọn mà đã trở thành yêu cầu tất yếu.

Thành phố Hồ Chí Minh cần sớm xây dựng bộ tiêu chí cảng xanh, lộ trình giảm phát thải trong hoạt động logistics và cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư công nghệ thân thiện môi trường nhằm đáp ứng các yêu cầu mới của thương mại quốc tế.

**Bài học thứ năm** là đổi mới mô hình quản trị cảng theo hướng chuyên nghiệp, minh bạch và tăng cường hợp tác công tư (PPP). Thành công của Singapore và Rotterdam cho thấy việc tách bạch rõ ràng giữa chức năng quản lý nhà nước và chức năng khai thác thương mại là yếu tố quan trọng giúp nâng cao hiệu quả vận hành cảng biển. Trong mô hình này, cơ quan quản lý nhà nước tập

trung vào hoạch định chính sách, quy hoạch và giám sát, trong khi các đơn vị khai thác cảng hoạt động theo cơ chế thị trường với tính tự chủ cao.

Đối với thành phố Hồ Chí Minh, việc nghiên cứu xây dựng mô hình cơ quan quản lý cảng thống nhất hoặc cơ chế điều phối logistics vùng sẽ giúp khắc phục tình trạng phân tán trong quản lý hiện nay. Đồng thời, việc đẩy mạnh hợp tác công tư trong đầu tư hạ tầng logistics sẽ tạo điều kiện huy động nguồn lực xã hội, giảm áp lực ngân sách nhà nước và thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực logistics.

Tổng hợp năm bài học trên cho thấy yếu tố cốt lõi quyết định thành công không nằm ở việc mở rộng thêm số lượng cảng biển hay gia tăng quy mô hạ tầng đơn thuần, mà ở khả năng xây dựng một hệ sinh thái logistics tích hợp, kết nối và vận hành trên nền tảng công nghệ hiện đại. Đây chính là định hướng chiến lược quan trọng để thành phố Hồ Chí Minh từng bước phát triển thành trung tâm logistics cảng biển có năng lực cạnh tranh quốc tế, đóng vai trò đầu mối logistics của Việt Nam và khu vực Đông Nam Á trong những thập niên tới.

## **TIỂU KẾT CHƯƠNG 2**

Chương 2 đã xây dựng nền tảng lý luận toàn diện cho luận án thông qua bốn nhóm đóng góp có tính hệ thống.

Về hệ thống khái niệm: Luận án xác định khái niệm làm việc về chuỗi logistics cảng biển với nhấn mạnh vào tính hệ sinh thái, tính liên vùng và tính đa tác nhân - Thay vì định nghĩa cảng như một đơn vị vận hành độc lập. Đây là bước điều chỉnh khái niệm quan trọng so với các nghiên cứu trước, tạo cơ sở để phân tích toàn diện hơn ở chương 3.

Về khung phân tích: Luận án xây dựng khung năm nội dung phát triển - (1) Hạ tầng và kết nối đa phương thức, (2) Chất lượng dịch vụ logistics, (3) Thực thể tham gia và nhân lực, (4) Chuyển đổi số (Smart Port), (5) Chuyển đổi

xanh (Green Port) - cùng nội dung bổ sung (6) Hoàn thiện thể chế. Khung này vừa kế thừa các tiêu chí quốc tế (LPI, SDG, IMO) vừa phản ánh đặc thù thành phố Hồ Chí Minh, tạo “Cách tiếp cận tuyến tính” sang chương 3.

Về lý thuyết nền: Năm lý thuyết được vận dụng đồng thời - Chuỗi cung ứng tích hợp, hệ sinh thái đổi mới sáng tạo, quản trị rủi ro chuỗi cung ứng (SCRM), logistics hậu phương (Hinterland & Dry Port) và phát triển bền vững (SSCM) - Tạo ra khung phân tích đa chiều không chỉ đánh giá hiệu quả mà còn đánh giá khả năng chống chịu và tính bền vững của hệ thống.

Về kinh nghiệm quốc tế: Kinh nghiệm từ Singapore và Rotterdam được chọn lọc không phải để mô phỏng toàn bộ mà để rút ra năm bài học có tính ứng dụng cao và khả thi trong điều kiện thành phố Hồ Chí Minh: Tư duy hệ sinh thái, ưu tiên số hóa nền tảng, phát triển kết nối hậu phương, lộ trình xanh từng bước và mô hình PPP quản trị cảng.

Chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh hiện tồn tại dưới dạng một hệ sinh thái phức hợp với nhiều chủ thể tương tác đa chiều, nhưng mục tiêu phát triển trong bối cảnh hội nhập quốc tế là hình thành một hệ sinh thái logistics tích hợp, thông minh và bền vững.

Khung lý luận được xây dựng ở chương 2 sẽ được sử dụng trực tiếp làm “Bộ thước đo” để phân tích thực trạng chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh trong chương 3, từ đó tạo cơ sở khoa học vững chắc cho các đề xuất giải pháp ở chương 4.

### **CHƯƠNG 3**

## **THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**

Trên cơ sở khung phân tích năm nội dung phát triển được xây dựng ở chương 2, chương 3 tiến hành phân tích thực trạng chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn 2015 - 2024.

Chương 3 tập trung phân tích thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế. Nội dung chương được triển khai theo ba lớp phân tích: (i) Bối cảnh phát triển logistics của Việt Nam và thành phố Hồ Chí Minh; (ii) Thực trạng vận hành của từng mắt xích trong chuỗi gồm cảng biển, vận tải biển, dịch vụ logistics, hạ tầng kết nối và chuyển đổi số; (iii) Đánh giá mức độ liên kết, tích hợp giữa các chủ thể cốt lõi trong toàn bộ hệ sinh thái logistics cảng biển. Phần cuối chương tổng hợp ưu điểm, hạn chế và nguyên nhân của thực trạng, tạo cơ sở thực tiễn trực tiếp cho các đề xuất giải pháp ở chương 4.

### **3.1. Bối cảnh phát triển logistics Việt Nam và thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2019-2025**

#### ***3.1.1. Tình hình phát triển logistics Việt Nam và thành phố Hồ Chí Minh***

Giai đoạn 2019–2021, đại dịch COVID-19 đã tạo ra những cú sốc nghiêm trọng đối với chuỗi cung ứng logistics toàn cầu, trong đó có hệ thống logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh. Các biện pháp phong tỏa, giãn cách xã hội, thiếu hụt lao động, tình trạng tắc nghẽn cảng và gián đoạn vận tải quốc tế đã làm gia tăng đáng kể chi phí logistics, kéo dài thời gian thông quan và làm suy giảm hiệu quả kết nối chuỗi cung ứng (World Bank, 2022; UNCTAD, 2022).

Đối với thành phố Hồ Chí Minh, trong giai đoạn COVID-19 bộc lộ rõ những điểm nghẽn mang tính cấu trúc của chuỗi logistics cảng biển, bao gồm sự phụ thuộc lớn vào vận tải đường bộ, hạn chế trong kết nối đa phương thức, mức độ số hóa chưa đồng đều và năng lực điều phối chuỗi còn phân tán. Tuy nhiên, giai đoạn hậu COVID-19 cũng thúc đẩy mạnh mẽ quá trình tái cấu trúc chuỗi cung ứng, chuyển đổi số logistics và xu hướng phát triển chuỗi cung ứng linh hoạt, bền vững hơn (UNCTAD, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng, logistics, đặc biệt là logistics cảng biển, đóng vai trò chiến lược trong việc kết nối nền kinh tế quốc gia với thị trường toàn cầu. Theo Ngân hàng Thế giới (World Bank, 2023), Việt Nam xếp hạng 43 trong Chỉ số Hiệu quả Logistics (*Logistics Performance Index – LPI*), thuộc nhóm các quốc gia có hiệu quả logistics cao trong khu vực ASEAN, chỉ sau Singapore, Malaysia và Thái Lan, và tương đương với Philippines.

Theo Báo cáo Thị trường Logistics Việt Nam giai đoạn 2016–2023, tốc độ tăng trưởng bình quân đạt 14–16%/năm, đóng góp quan trọng vào kim ngạch xuất nhập khẩu và tăng trưởng kinh tế quốc gia. Tuy nhiên, ngành dịch vụ logistics vẫn đối mặt với nhiều thách thức, đặc biệt là hạn chế về năng lực nhà cung cấp dịch vụ và sự thiếu hụt hạ tầng logistics đồng bộ (VLA, 2023).

Bảng xếp hạng LPI của Việt Nam giai đoạn 2007–2023 cụ thể như sau:

**Bảng 3.1. Bảng xếp hạng LPI của Việt Nam qua các năm**

| Năm  | Thứ hạng LPI | Điểm LPI | Hải quan | Hạ tầng | Vận tải quốc tế | Năng lực logistics | Theo dõi và truy xuất | Thời gian |
|------|--------------|----------|----------|---------|-----------------|--------------------|-----------------------|-----------|
| 2007 | 53           | 2,89     | 2,89     | 2,50    | 3,00            | 2,80               | 2,90                  | 3,22      |
| 2010 | 53           | 2,96     | 2,68     | 2,56    | 3,04            | 2,89               | 3,10                  | 3,44      |
| 2012 | 53           | 3,00     | 2,65     | 2,68    | 3,14            | 2,68               | 3,16                  | 3,64      |
| 2014 | 48           | 3,15     | 2,81     | 3,11    | 3,22            | 3,09               | 3,19                  | 3,49      |
| 2016 | 64           | 2,98     | 2,75     | 2,70    | 3,12            | 2,88               | 2,84                  | 3,50      |
| 2018 | 39           | 3,27     | 2,95     | 3,01    | 3,16            | 3,40               | 3,45                  | 3,67      |
| 2023 | 43           | 3,30     | 3,1      | 3,2     | 3,3             | 3,2                | 3,4                   | 3,3       |

*Nguồn: Tác giả tổng hợp từ các báo cáo Connecting to Compete: Trade Logistics in the Global Economy – The Logistics Performance Index and Its Indicators của World Bank (2007, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018, 2023).*

Chi phí logistics của Việt Nam hiện dao động khoảng 16,8–17% GDP, vẫn cao hơn đáng kể so với mức trung bình toàn cầu khoảng 10,6%, tuy nhiên đang có xu hướng tiệm cận mục tiêu đặt ra trong Quyết định số 200/QĐ-TTg ngày 14/02/2017 về Kế hoạch hành động nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển dịch vụ logistics Việt Nam. Bên cạnh đó, năng lực logistics và khả năng truy xuất hàng hóa là hai chỉ tiêu ghi nhận mức cải thiện rõ rệt nhất, phản ánh sự chuyển biến tích cực trong ứng dụng công nghệ và cải cách công tác quản lý (World Bank, 2023).

Việt Nam đang nổi lên là một trong những thị trường logistics tiềm năng hàng đầu khu vực Đông Nam Á. Theo *Agility Emerging Markets*

*Logistics Index 2023*, Việt Nam nằm trong top 10 trên tổng số 50 thị trường mới nổi, đồng thời xếp thứ 4 toàn cầu về cơ hội logistics quốc tế. Ở khía cạnh logistics nội địa, Việt Nam đứng thứ 16, cho thấy tiềm năng trong nước vẫn chưa được khai thác đầy đủ. Bên cạnh đó, chỉ số sẵn sàng số hóa (*Digital Readiness*) cũng xếp thứ 16, phản ánh khoảng cách đáng kể trong năng lực ứng dụng công nghệ của ngành logistics (Agility, 2023).

Tuy nhiên, xét theo khung phân tích phát triển chuỗi logistics cảng biển được xây dựng tại Chương 2, sự phát triển của logistics Việt Nam hiện nay chưa đồng đều giữa các nội dung. Trong khi hạ tầng cảng biển và sản lượng hàng hóa có tốc độ tăng trưởng nhanh, các nội dung như chuyển đổi số đồng bộ, logistics xanh, phát triển doanh nghiệp logistics 4PL và cơ chế điều phối liên vùng vẫn còn nhiều hạn chế. Điều này ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng cạnh tranh của hệ thống logistics cảng biển tại các trung tâm kinh tế lớn, trong đó có thành phố Hồ Chí Minh.

Thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm kinh tế và logistics lớn nhất cả nước, đóng vai trò then chốt trong kết nối dịch vụ logistics cảng biển, vận tải biển và dịch vụ hàng hải ở phạm vi quốc gia lẫn quốc tế. Thành phố có các cảng lớn như Tân Cảng Cát Lái, Hiệp Phước và Phú Hữu, là trung tâm quan trọng trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

Hơn 80% lượng hàng hóa xuất nhập khẩu của Việt Nam được vận chuyển bằng đường biển, qua đó khẳng định vai trò đặc biệt quan trọng của vận tải biển đối với nền kinh tế quốc gia. Tuy nhiên, hệ thống hạ tầng cảng biển vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế, bao gồm việc một số cảng cũ chưa được nâng cấp kịp thời dẫn đến tình trạng ùn tắc trong mùa cao điểm, sự thiếu liên kết giữa các dịch vụ hàng hải, cũng như việc triển khai các giải pháp công nghệ số còn thiếu tính đồng bộ và tích hợp trong toàn hệ thống (UNCTAD, 2023; World Bank, 2023).

### ***3.1.2. Hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh***

#### ***a. Khái quát hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh***

Hệ thống cảng biển giữ vai trò trung tâm trong chuỗi logistics cảng biển của thành phố Hồ Chí Minh, đồng thời là đầu mối kết nối quan trọng giữa vùng kinh tế trọng điểm phía Nam với thị trường quốc tế. Theo Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (VPA), hệ thống cảng biển Việt Nam hiện bao gồm 34 cảng biển với hơn 100 km cầu cảng. Trong đó, nhóm cảng biển số 4, bao gồm thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai và Bà Rịa – Vũng Tàu, là khu vực có quy mô khai thác lớn nhất cả nước, chiếm khoảng 35–41% tổng lượng hàng hóa thông qua hệ thống cảng biển Việt Nam. Dự báo đến năm 2030, lượng hàng hóa thông qua khu vực cảng biển thành phố Hồ Chí Minh có thể đạt từ 461–540 triệu tấn, trong đó sản lượng container đạt khoảng 23–28 triệu TEU (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Trong chiến lược phát triển hệ thống cảng biển quốc gia, thành phố Hồ Chí Minh được xác định là trung tâm logistics và vận tải biển quan trọng của khu vực phía Nam. Thành phố đang triển khai nhiều định hướng phát triển cảng biển theo hướng hiện đại và hội nhập quốc tế, trong đó nổi bật là quy hoạch Cảng trung chuyển quốc tế Cần Giờ, nâng cấp luồng hàng hải Sài Gòn – Vũng Tàu và tăng cường kết nối giữa cảng biển với mạng lưới cảng cạn (ICD), trung tâm logistics và hệ thống vận tải đa phương thức. Những định hướng này không chỉ góp phần nâng cao năng lực tiếp nhận tàu trọng tải lớn mà còn mở rộng không gian phát triển logistics vùng trong dài hạn (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Xét theo cách tiếp cận hệ sinh thái logistics cảng biển của luận án, hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh không nên được nhìn nhận đơn thuần dưới góc độ địa giới hành chính mà cần được xem xét trong mối liên kết với vùng hậu phương cảng (Port hinterland) gồm Bình Dương, Đồng Nai, Long An và cụm cảng nước sâu Cái Mép – Thị Vải. Theo Notteboom và Rodrigue

(2005), năng lực cạnh tranh của một cảng biển hiện đại không chỉ phụ thuộc vào cơ sở hạ tầng cảng mà còn phụ thuộc vào khả năng kết nối với mạng lưới logistics hậu phương. Trong bối cảnh đó, hệ thống ICD, trung tâm logistics và các hành lang vận tải liên vùng đóng vai trò quyết định đối với hiệu quả vận hành của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh hiện bao gồm các cảng container, cảng tổng hợp và cảng chuyên dùng, trong đó các cảng chủ lực như Tân Cảng Cát Lái, Tân Cảng Hiệp Phước, SP-ITC và cụm cảng Cái Mép – Thị Vải giữ vai trò trung tâm trong hoạt động xuất nhập khẩu và logistics khu vực phía Nam. Mỗi cảng đảm nhiệm những chức năng riêng nhưng cùng tham gia vào mạng lưới logistics tích hợp, góp phần hình thành hệ sinh thái logistics cảng biển lớn nhất Việt Nam.

**Bảng 3.2. Đặc điểm các cảng biển chủ lực tại thành phố Hồ Chí Minh**

| <b>Tên bến cảng</b> | <b>Đặc điểm năng lực</b>                                                                                                                              | <b>Vai trò trong chuỗi logistics</b>                                                              |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tân Cảng Cát Lái    | Tiếp nhận tàu đến 45.000 DWT; Luồng sâu -8,5m; Xử lý >5 triệu TEU/năm. (Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023).                                         | Đầu mối xuất nhập khẩu container lớn nhất phía Nam; trung tâm tiên phong E-Port và chuyển đổi số. |
| Tân Cảng Hiệp Phước | Cảng nước sâu; kết nối thuận lợi các khu công nghiệp phía Nam; phục vụ trung tâm phân phối thương mại điện tử. (Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023). | Cảng vệ tinh quan trọng phân lưu cho Cát Lái; định hướng cảng xanh hiện đại.                      |
| Cảng SP-ITC         | Cảng container quốc tế; thiết bị xếp dỡ hiện đại; năng lực xử lý                                                                                      | Đa dạng hóa dịch vụ, tăng tính cạnh tranh và giảm tải cho các                                     |

| <b>Tên bến<br/>cảng</b>                        | <b>Đặc điểm năng lực</b>                                                                                     | <b>Vai trò trong chuỗi logistics</b>                                                  |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | container lớn. (SP-ITC, 2023;<br>Cục Hàng hải Việt Nam, 2023)                                                | cảng nội đô.                                                                          |
| Cụm Cái<br>Mép (Bà<br>Rịa -<br>Vũng Tàu<br>cũ) | Độ sâu -14m; tiếp nhận tàu<br>trọng tải đến 160.000 DWT.<br>(Cục Hàng hải Việt Nam,<br>2023; Bộ GTVT, 2023). | Hỗ trợ thành phố Hồ Chí Minh<br>đón các tàu hàng chính tuyến đi<br>thẳng châu Âu, Mỹ. |

*Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn (2023), Cục Hàng Hải Việt Nam (2023), Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (2023), SP-ITC (2023).*

Tân Cảng Cát Lái hiện là cảng container lớn nhất Việt Nam với sản lượng xử lý trên 5 triệu TEU mỗi năm, đồng thời chiếm khoảng 65% tổng sản lượng container của thành phố Hồ Chí Minh. Với vai trò là cửa ngõ xuất nhập khẩu chủ lực của khu vực phía Nam, Cát Lái không chỉ thực hiện chức năng khai thác cảng mà còn là trung tâm kết nối với hệ thống ICD, trung tâm logistics và mạng lưới vận tải nội địa. Trong khi đó, Tân Cảng Hiệp Phước và SP-ITC đang từng bước phát huy vai trò cảng vệ tinh nhằm chia sẻ áp lực khai thác với Cát Lái và mở rộng không gian logistics về phía Nam Thành phố. Đối với các tuyến vận tải biển quốc tế, cụm cảng Cái Mép – Thị Vải có ý nghĩa đặc biệt quan trọng nhờ khả năng tiếp nhận tàu trọng tải đến 160.000 DWT và khai thác các tuyến dịch vụ trực tiếp đi châu Âu và Bắc Mỹ mà không cần trung chuyển qua các cảng trong khu vực (Cục Hàng hải Việt Nam, 2023; Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023).

Mặc dù hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh đã có sự phát triển đáng kể về quy mô và chất lượng dịch vụ, khu vực này vẫn đang đối mặt với tình trạng quá tải tại cụm cảng Tân Cảng Cát Lái trên sông Đồng Nai, chủ yếu do hệ thống kết nối giao thông hậu phương chưa đồng bộ. Một số cảng như Tân

Cảng Hiệp Phước vẫn còn mang tính phân tán, quy mô nhỏ và thiếu liên kết trong chuỗi logistics tổng thể. Bên cạnh đó, hạn chế về hạ tầng kỹ thuật như luồng tàu hẹp, độ sâu chưa đáp ứng tiêu chuẩn quốc tế cũng làm giảm khả năng tiếp nhận tàu trọng tải lớn (Tổng Công ty Tân cảng Sài Gòn, 2023).

Tuy nhiên, với định hướng đầu tư nâng cấp hạ tầng, đẩy mạnh ứng dụng công nghệ và triển khai các chiến lược phát triển như dự án Cảng Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh vẫn có tiềm năng duy trì và củng cố vai trò trung tâm logistics của khu vực Đông Nam Á trong dài hạn (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021).

Hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh đóng vai trò quan trọng trong mạng lưới logistics khu vực phía Nam và cả nước. Là cửa ngõ xuất nhập khẩu chính của Việt Nam, hệ thống này không chỉ góp phần vào phát triển kinh tế thành phố Hồ Chí Minh mà còn tác động mạnh đến nền kinh tế quốc gia.

Tuy nhiên, hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh hiện vẫn tồn tại bốn nhóm bất cập lớn sau đây:

**Thứ nhất**, mức độ ứng dụng công nghệ và tự động hóa còn hạn chế, khi các hệ thống như *Warehouse Management System* (WMS), *Transportation Management System* (TMS) và các giải pháp xử lý container tự động chưa được triển khai rộng rãi, dẫn đến hiệu quả vận hành chưa cao và chi phí logistics gia tăng (World Bank, 2023; Bộ GTVT, 2023; Christopher, 2016).

**Thứ hai**, nền tảng quản lý dữ liệu tập trung và dùng chung chưa được phát triển đầy đủ; sự thiếu vắng một hệ sinh thái số tích hợp giữa cảng biển, cơ quan hải quan, doanh nghiệp logistics và các đối tác vận tải làm gián đoạn luồng thông tin và kéo dài thời gian thông quan (World Bank, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Christopher, 2016).

**Thứ ba**, quy hoạch hạ tầng còn thiếu tính đồng bộ, thể hiện ở sự thiếu liên kết giữa cảng biển, kho bãi và trung tâm logistics; Đặc biệt, kết nối giữa các cảng như Cát Lái, Hiệp Phước với các trung tâm logistics vệ tinh tại Long An, Bình Dương và Đồng Nai vẫn chưa được tích hợp hiệu quả về mặt hạ tầng

giao thông (World Bank, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Christopher, 2016).

**Thứ tư**, kết nối hạ tầng đa phương thức chưa hoàn thiện, trong đó liên kết Đường sắt – Cảng biển còn rất yếu; Mặc dù hệ thống cao tốc và vận tải thủy nội địa đã phát triển, việc thiếu một mạng lưới vận tải đa phương thức tích hợp vẫn hạn chế hiệu quả vận chuyển và làm tăng chi phí logistics (World Bank, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Christopher, 2016).

**Thứ năm**, quá trình chuyển đổi xanh trong hoạt động cảng biển còn ở giai đoạn ban đầu. Phần lớn phương tiện vận tải kết nối cảng vẫn sử dụng nhiên liệu hóa thạch; tỷ lệ sử dụng năng lượng tái tạo trong khai thác cảng còn thấp; việc đo lường và quản lý phát thải carbon theo các tiêu chuẩn quốc tế chưa được triển khai đồng bộ. Điều này tạo ra thách thức lớn khi các thị trường xuất khẩu chủ lực ngày càng áp dụng các tiêu chuẩn môi trường nghiêm ngặt như CBAM của Liên minh châu Âu.

Sự thiếu đồng bộ trong hệ thống vận tải liên vùng, đặc biệt giữa thành phố Hồ Chí Minh với các tỉnh Long An, Bình Dương và Đồng Nai, đang làm gia tăng đáng kể khó khăn trong quá trình vận chuyển hàng hóa từ các khu công nghiệp và kho bãi đến các cảng biển, qua đó làm giảm hiệu quả tổng thể của chuỗi logistics vùng (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Để phát huy hết tiềm năng, thành phố Hồ Chí Minh cần đẩy mạnh tự động hóa, quy hoạch hạ tầng đồng bộ và hoàn thiện kết nối đa phương thức.

Thành phố Hồ Chí Minh là một trong những trung tâm logistics và vận tải biển lớn nhất Việt Nam, với tổng sản lượng container đạt khoảng 7,8 triệu TEU vào năm 2023, chiếm hơn 35% tổng lượng container cả nước (Cục Hàng hải Việt Nam, 2023; Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023).

Hạn chế chính là vị trí các cảng trong khu vực đô thị, hạn chế mở rộng quy mô do không gian bị giới hạn. Sự cạnh tranh thiếu phối hợp giữa Cát Lái, Tân

Cảng Hiệp Phước và SP-ITC dẫn đến dần trải nguồn lực và thiếu tích hợp trong quy hoạch khai thác, làm giảm hiệu quả đầu tư tổng thể.

Để phát triển bền vững, thành phố Hồ Chí Minh cần phát triển cảng vệ tinh, tăng cường kết nối giữa cảng biển, đường sắt và vận tải thủy, đồng thời thực hiện quy hoạch đồng bộ toàn hệ thống logistics.

Nhìn chung, hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh đã hình thành tương đối đầy đủ các thành phần của một cụm cảng hiện đại với sự tham gia của cảng cửa ngõ, cảng vệ tinh, cảng nước sâu và hệ thống hậu phương logistics. Đây là nền tảng quan trọng để thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục phát triển chuỗi logistics cảng biển theo hướng tích hợp, hiện đại và có khả năng cạnh tranh với các trung tâm logistics trong khu vực Đông Nam Á.

#### ***b. Mức độ hiện đại hóa và tự động hóa của hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh***

Cảng Cát Lái đã triển khai hệ thống E-Port nhằm hỗ trợ doanh nghiệp thực hiện thủ tục trực tuyến, qua đó giảm thiểu giấy tờ, tăng tính minh bạch và tiết kiệm chi phí logistics. Bên cạnh đó, tại một số khu vực bãi và cổng cảng, các công nghệ như camera trí tuệ nhân tạo (AI), cảm biến Internet vạn vật (IoT) và hệ thống quản lý khai thác cảng (*Terminal Operating System – TOS*) đã được ứng dụng, góp phần nâng cao khả năng giám sát hàng hóa, tối ưu hóa điều phối luồng phương tiện và cải thiện độ chính xác trong hoạt động giao nhận (Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Tuy nhiên, mức độ tự động hóa vẫn thấp so với cảng biển lớn trên thế giới. Mỗi cảng tại thành phố Hồ Chí Minh sử dụng nền tảng công nghệ riêng biệt, không liên thông, gây khó khăn trong chia sẻ dữ liệu giữa các cảng, hải quan và doanh nghiệp logistics. Bên cạnh đó, hệ thống cộng đồng cảng (*Port Community System – PCS*) kết nối dữ liệu giữa cảng biển, hải quan, hãng tàu, doanh nghiệp logistics và cơ quan quản lý nhà nước vẫn chưa được hình

thành đầy đủ. Điều này làm giảm hiệu quả chia sẻ dữ liệu thời gian thực và hạn chế khả năng tối ưu hóa toàn chuỗi logistics.

Đầu tư tự động hóa gặp trở ngại do chi phí ban đầu cao và hạn chế về hạ tầng kỹ thuật, làm giảm tốc độ áp dụng và ảnh hưởng đến năng lực khai thác dài hạn. Để hoàn thiện, thành phố Hồ Chí Minh cần đầu tư đồng bộ các nền tảng công nghệ và đẩy mạnh phát triển hạ tầng kỹ thuật nhằm thúc đẩy tự động hóa, giảm chi phí vận hành.

### ***c. Khả năng kết nối hạ tầng giao thông của hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh***

Hệ thống giao thông đường bộ được xem là một trong những yếu tố cản trở lớn nhất trong kết nối giữa cảng biển và các khu vực sản xuất, kho bãi và khu công nghiệp tại thành phố Hồ Chí Minh. Bên cạnh đó, các dự án hạ tầng giao thông trọng điểm như Vành đai 2 và Vành đai 3 vẫn chưa hoàn thiện, chưa đáp ứng được vai trò chia sẻ và giảm tải cho các tuyến đường chính đang quá tải (Sở Giao thông Vận tải TP.Hồ Chí Minh, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023). Thành phố Hồ Chí Minh hiện chưa có tuyến đường sắt chuyên dụng kết nối trực tiếp với hệ thống cảng biển, khiến việc vận chuyển hàng hóa container bằng đường sắt chưa phát huy được hiệu quả. Trong khi đó, kế hoạch xây dựng tuyến đường sắt Biên Hòa – Vũng Tàu hiện vẫn đang trong giai đoạn nghiên cứu tiền khả thi, cho thấy bài toán kết nối cảng biển – đường sắt vẫn chưa được giải quyết một cách toàn diện trong hệ thống logistics khu vực phía Nam (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Đường sắt Việt Nam, 2023).

Tình trạng thiếu đồng bộ trong kết nối hạ tầng giữa đường bộ, đường thủy và đường sắt hiện là một trong những yếu tố kìm hãm lớn nhất đối với sự phát triển của hệ sinh thái logistics thành phố Hồ Chí Minh. Do đó, việc cải thiện kết nối hạ tầng, hoàn thiện các dự án vành đai, đồng thời thúc đẩy phát triển vận tải thủy nội địa và đường sắt được xem là những giải pháp then chốt

nhằm nâng cao hiệu quả và tính bền vững của hệ thống logistics khu vực (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Ngoài kết nối giao thông vật lý, kết nối logistics vùng còn chịu ảnh hưởng bởi mức độ liên thông trong quy hoạch giữa thành phố Hồ Chí Minh với Bình Dương, Đồng Nai và Bà Rịa – Vũng Tàu. Hiện nay, cơ chế phối hợp liên tỉnh trong phát triển hạ tầng logistics và phân bổ chức năng cảng biển vẫn còn phân tán, làm giảm hiệu quả khai thác của toàn hệ thống.

#### ***d. Đánh giá tổng thể hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh***

Hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh giữ vai trò đặc biệt quan trọng trong chuỗi cung ứng và hoạt động xuất nhập khẩu của Việt Nam. Là trung tâm của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, thành phố Hồ Chí Minh hiện chiếm hơn 35% sản lượng container của cả nước. Các cảng chủ lực như Cát Lái, Tân Cảng Hiệp Phước và SP-ITC đóng vai trò quan trọng trong việc kết nối hàng hóa Việt Nam với thị trường quốc tế. Bên cạnh lợi thế về quy mô và năng lực khai thác đa dạng, hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh đang từng bước ứng dụng các công nghệ như E-Port, hệ thống quản lý khai thác cảng (*Terminal Operating System – TOS*) và Internet vạn vật (IoT), qua đó nâng cao hiệu quả vận hành và thúc đẩy quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực logistics (Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Tuy nhiên, một số cảng nằm sâu trong khu vực đô thị, đặc biệt là Cảng Cát Lái, đang gây áp lực lớn lên hệ thống giao thông khu vực, thể hiện qua tình trạng ùn tắc thường xuyên trên các tuyến Nguyễn Thị Định, Đồng Văn Cống và Mai Chí Thọ. Điều này làm gia tăng chi phí logistics và kéo dài thời gian vận chuyển hàng hóa. Bên cạnh đó, tiềm năng vận tải thủy nội địa chưa được khai thác hiệu quả, trong khi kết nối giữa đường sắt và cảng biển vẫn còn thiếu đồng bộ. Mức độ tự động hóa trong hoạt động cảng còn hạn chế, nhiều quy trình vẫn mang tính bán thủ công, làm giảm năng suất khai thác và

tăng chi phí vận hành. Đồng thời, quy hoạch hệ thống cảng còn phân tán và chồng chéo, dẫn đến cạnh tranh thiếu hiệu quả giữa các cảng và ảnh hưởng đến tính bền vững của toàn bộ hệ sinh thái logistics (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Đường thủy nội địa Việt Nam, 2023).

Từ góc độ khung phân tích của luận án, có thể nhận định rằng hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh đã đạt được những kết quả tích cực về phát triển hạ tầng và quy mô khai thác. Tuy nhiên, các nội dung như chuyển đổi số toàn diện, logistics xanh, liên kết vùng và cơ chế điều phối hệ sinh thái logistics cảng biển vẫn chưa theo kịp tốc độ tăng trưởng hàng hóa. Đây là những hạn chế mang tính cấu trúc cần được phân tích sâu hơn trong các mục tiếp theo của chương 3.

### ***3.1.3. Hệ thống cảng cạn (ICD) tại thành phố Hồ Chí Minh***

Theo Đề án Phát triển ngành logistics thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030, cảng cạn (ICD) được xác định là một mắt xích trọng yếu trong hệ thống logistics tích hợp, đóng vai trò trung chuyển hàng hóa giữa khu vực nội địa và các cảng biển. Các chức năng chính của ICD bao gồm thực hiện thủ tục thông quan hàng hóa, lưu giữ container (Bao gồm container có hàng, container rỗng và container lạnh), cũng như xử lý hàng dự án và hàng siêu trọng. Bên cạnh đó, ICD còn đảm nhiệm các chức năng hỗ trợ như đóng rút hàng tại bãi, sửa chữa và vệ sinh container và tổ chức vận chuyển hàng hóa nội địa (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021).

Tổng khối lượng hàng hóa xuất nhập khẩu thông qua hệ thống cảng cạn (ICD) trên cả nước đạt khoảng 4,2 triệu TEU/năm, trong đó khu vực phía Nam chiếm khoảng 3,65 triệu TEU/năm. Riêng tại thành phố Hồ Chí Minh, khoảng 90% hàng hóa được trung chuyển qua hệ thống ICD, bao gồm 6 ICD đã được quy hoạch phát triển thành cảng cạn và cụm ICD Trường Thọ, đóng vai trò quan trọng trong việc giảm tải cho các cảng biển

cửa ngõ và tối ưu hóa dòng chảy logistics nội địa (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Sự phát triển của hệ thống ICD cho thấy mô hình logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh đang chuyển dần từ mô hình "Cảng biển đơn lẻ" sang mô hình "Hệ sinh thái cảng biển mở rộng". Trong mô hình này, các ICD đóng vai trò như các cổng kéo dài (Extended gate) của cảng biển (Notteboom & Rodrigue, 2005; Van Klink & Van den Berg, 1998), thực hiện chức năng thông quan, gom hàng và phân phối hàng hóa ngay tại vùng hậu phương, qua đó giảm áp lực cho khu vực cảng trung tâm và mở rộng phạm vi phục vụ của hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Đồng thời, theo Quyết định số 1201/QĐ-BGTVT ngày 11/6/2018 của Bộ Giao thông Vận tải, quy hoạch 7 ICD mới trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh được đề xuất nhằm thay thế cụm ICD Trường Thọ, đáp ứng nhu cầu tăng trưởng hàng hóa và tối ưu hóa hệ thống logistics khu vực (Bộ Giao thông Vận tải, 2022; Sở Giao thông Vận tải TP.Hồ Chí Minh, 2023).

**Bảng 3.3. Quy hoạch phát triển hệ thống cảng cạn thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn 2050 (Thành phố Hồ Chí Minh)**

| TT | Tên cảng cạn       | Địa điểm    | Kết nối GTVT                        | Kết nối cảng biển/cửa khẩu        | DT hiện trạng (ha) | NL thông qua đến 2030 (TEU/năm) | DT quy hoạch đến 2030 (ha) | DT dự kiến đến 2050 (ha) |
|----|--------------------|-------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1  | Cảng cạn Long Bình | TP. Thủ Đức | Đường bộ: vành đai II, III<br>Thành | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, |                    | 1.000.000–1.200.000             | 90–100                     | 100                      |

| <b>TT</b> | <b>Tên cảng cạn</b>        | <b>Địa điểm</b> | <b>Kết nối GTVT</b>                                     | <b>Kết nối cảng biển/cửa khẩu</b>          | <b>DT hiện trạng (ha)</b> | <b>NL thông qua đến 2030 (TEU/năm)</b> | <b>DT quy hoạch đến 2030 (ha)</b> | <b>DT dự kiến đến 2050 (ha)</b> |
|-----------|----------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|           |                            |                 | phố Hồ Chí Minh;<br>ĐTND: sông Đồng Nai                 | Vũng Tàu                                   |                           |                                        |                                   |                                 |
| 2         | Cảng cạn ngã ba đèn đỏ     | TP. Thủ Đức     | Đường bộ: đường đô thị;<br>ĐTND: sông Đồng Nai          | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, Vũng Tàu |                           | 150.000–200.000                        | 15–20                             | 20                              |
| 3         | Cảng cạn Khu công nghệ cao | TP. Thủ Đức     | Đường bộ: QL1, vành đai I, II<br>Thành phố Hồ Chí Minh, | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, Vũng Tàu |                           | 60.000                                 | 6                                 | 6                               |

| <b>TT</b> | <b>Tên cảng cạn</b> | <b>Địa điểm</b> | <b>Kết nối GTVT</b>                  | <b>Kết nối cảng biển/cửa khẩu</b>          | <b>DT hiện trạng (ha)</b> | <b>NL thông qua đến 2030 (TEU/năm)</b> | <b>DT quy hoạch đến 2030 (ha)</b> | <b>DT dự kiến đến 2050 (ha)</b> |
|-----------|---------------------|-----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
|           |                     |                 | CT.01                                |                                            |                           |                                        |                                   |                                 |
| 4         | Cảng cạn Linh Trung | TP. Thủ Đức     | Đường bộ: QL1, CT.01                 | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, Vũng Tàu |                           | 90.000                                 | 9                                 | 9                               |
| 5         | Cảng cạn Củ Chi     | Củ Chi          | Đường bộ: QL22, CT.01                | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, Vũng Tàu |                           | 150.000–240.000                        | 15–20                             | 20                              |
| 6         | Cảng cạn Tân Kiên   | Bình Chánh      | Đường bộ: QL1, CT.01; Đường sắt: Bắc | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, Vũng     |                           |                                        |                                   | 20                              |

| TT | Tên cảng cạn     | Địa điểm | Kết nối GTVT         | Kết nối cảng biển/cửa khẩu                 | DT hiện trạng (ha) | NL thông qua đến 2030 (TEU/năm) | DT quy hoạch đến 2030 (ha) | DT dự kiến đến 2050 (ha) |
|----|------------------|----------|----------------------|--------------------------------------------|--------------------|---------------------------------|----------------------------|--------------------------|
|    |                  |          | Nam                  | Tàu                                        |                    |                                 |                            |                          |
| 7  | Cảng cạn Hóc Môn | Hóc Môn  | Đường bộ: QL1A, QL22 | Cảng biển: Thành phố Hồ Chí Minh, Vũng Tàu |                    | 100.000–200.000                 | 10–20                      | 20                       |

*Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (VPA), 2023.*

Hệ thống cảng cạn (ICD) được hiểu là các đầu mối tổ chức vận tải hàng hóa container, có chức năng kết nối với cảng biển, cảng hàng không, cửa khẩu đường bộ và đường sắt quốc tế. Trong bối cảnh đó, việc phát triển ICD tại thành phố Hồ Chí Minh ngày càng trở nên cấp thiết. Để ICD phát huy hiệu quả vai trò trong chuỗi logistics, cần được quy hoạch tại các vị trí phù hợp, trang bị cơ sở hạ tầng và công nghệ hiện đại, đồng thời đảm bảo kết nối thuận tiện với cảng biển thông qua hệ thống giao thông vận tải nội địa. Bên cạnh đó, ICD cần được tích hợp đồng bộ với các mắt xích trong chuỗi cung ứng như vận tải nội địa, vận tải biển và các trung tâm phân phối nhằm nâng cao hiệu quả logistics tổng thể (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

### ***3.1.4. Các trung tâm logistics tại thành phố Hồ Chí Minh***

Các trung tâm logistics của thành phố Hồ Chí Minh thực hiện các chức năng cơ bản như lưu kho bãi, xếp dỡ hàng, gom hàng, chia nhỏ hàng, tạo giá trị gia tăng, chuyển tải và logistics ngược, đóng vai trò to lớn trong liên kết kinh tế các địa phương phía Nam và xuất nhập khẩu hàng hóa. Không chỉ thực hiện các chức năng lưu trữ và phân phối hàng hóa, các trung tâm logistics còn đóng vai trò kết nối giữa hệ thống cảng biển, ICD, doanh nghiệp vận tải và khách hàng cuối cùng trong chuỗi logistics cảng biển. Theo mô hình logistics tích hợp của Christopher (2016), trung tâm logistics là mắt xích trung tâm giúp đồng bộ hóa dòng vật chất, dòng thông tin và dòng tài chính trong chuỗi cung ứng. Mức độ phát triển của các trung tâm logistics ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả khai thác cảng biển, thời gian lưu container và chi phí logistics của doanh nghiệp (Christopher, 2016; Logistics and Supply Chain Management).

Theo Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA), thành phố Hồ Chí Minh hiện có khoảng gần 2.000 kho hàng phân bố trên địa bàn 24 phường, xã trong đó khoảng 520 kho do doanh nghiệp tự đầu tư và vận hành với quy mô khác nhau, tập trung chủ yếu tại các khu vực như Quận 2, Quận 7, Quận 9 và Huyện Nhà Bè. Tuy nhiên, phần lớn hệ thống kho bãi này phát triển mang tính tự phát, hiệu quả khai thác chưa cao và thiếu quy hoạch đồng bộ, đồng thời có xu hướng hình thành các cụm kho tập trung tại những khu vực gần hạ tầng giao thông hiện hữu (VLA, 2023)

Các khu vực như Củ Chi và Bình Chánh được định hướng quy hoạch phát triển hệ thống kho logistics nhằm giảm áp lực cho khu vực nội đô thành phố Hồ Chí Minh. Trong đó, hệ thống kho lạnh chủ yếu phục vụ phân phối hàng tiêu dùng, đặc biệt là nhóm hàng thực phẩm, chiếm khoảng 80% nhu cầu sử dụng kho lạnh. Một số kho lạnh quy mô lớn có thể kể đến như ABA Cooltrans (Trên 30.000 pallet), Satra Bình Điền (trên 22.000 pallet) và Preferred Freezer (trên 24.000 pallet), đóng vai trò quan trọng trong chuỗi

cung ứng lạnh của khu vực phía Nam (Sở Công Thương TP. Hồ Chí Minh, 2023; VLA, 2023).

Thành phố Hồ Chí Minh đang từng bước hoàn thiện hệ thống trung tâm logistics theo Đề án phát triển ngành logistics đến năm 2025, định hướng đến năm 2030. Trong đó, trung tâm logistics khu vực Cảng Cát Lái chiếm khoảng 85% sản lượng container của các cảng phía Nam và khoảng 50% tổng lượng container cả nước. Tuy nhiên, hệ thống giao thông kết nối ra vào cảng đang trong tình trạng quá tải nghiêm trọng, do đó việc đầu tư và xây dựng các tuyến đường kết nối như Cát Lái – Phú Hữu được xem là cấp thiết nhằm giảm áp lực vận tải.

Theo Quy hoạch hệ thống cảng cạn thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050, khu vực Đông Nam Bộ được xác định là vùng trọng điểm phát triển hệ thống ICD nhằm tăng cường kết nối giữa cảng biển, khu công nghiệp và mạng lưới vận tải đa phương thức. Trong đó, các ICD tại thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai và Bình Dương được định hướng trở thành các đầu mối logistics hậu phương cảng, góp phần giảm áp lực cho khu vực cảng Cát Lái và nâng cao hiệu quả khai thác hệ thống cảng biển vùng Đông Nam Bộ (Thủ tướng Chính phủ, 2023; Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023).

Khi tuyến cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu hoàn thành, sẽ hình thành chuỗi kết nối liên hoàn giữa các cảng trọng điểm khu vực phía Nam như Cát Lái, Cái Mép và Phú Hữu, qua đó góp phần tối ưu hóa dòng chảy hàng hóa và giảm áp lực cho hệ thống giao thông hiện hữu.

Bên cạnh đó, Trung tâm Logistics Công nghệ cao tại Khu Công nghệ cao thành phố Hồ Chí Minh (SHTP, Thủ Đức), với diện tích hơn 10 ha và đi vào vận hành từ tháng 3/2016, do Transimex-Saigon đầu tư với tổng vốn gần 600 tỷ đồng, được trang bị hệ thống kho kệ 7 tầng hiện đại và đạt các tiêu chuẩn quốc tế như ISO, HACCP và CTPAT, đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao chất lượng dịch vụ logistics công nghệ cao trong khu vực (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Transimex, 2023). Bên cạnh đầu tư cơ sở vật chất hiện đại, xu hướng phát triển các trung tâm logistics hiện nay còn gắn liền với chuyển đổi

số thông qua ứng dụng hệ thống quản lý kho hàng (WMS), hệ thống quản lý vận tải (TMS), Internet vạn vật (IoT) và nền tảng phân tích dữ liệu lớn (Big Data). Tuy nhiên, mức độ ứng dụng các công nghệ này tại nhiều trung tâm logistics trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh vẫn chưa đồng đều, đặc biệt đối với các doanh nghiệp vừa và nhỏ, làm hạn chế khả năng chia sẻ dữ liệu và tối ưu hóa chuỗi logistics (World Bank, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Trung tâm cảng Hiệp Phước với quy mô hơn 250 ha, là cảng container chủ lực tại khu vực này và được định hướng phát triển thành trung tâm phân phối hàng hóa thương mại điện tử và logistics hậu cảng. Hiện nay, khu vực này tiếp nhận khoảng 7 tuyến tàu quốc tế và một tuyến nội địa mỗi tuần, đồng thời áp dụng nhiều chính sách ưu đãi về chi phí nhằm thu hút doanh nghiệp và tăng năng lực khai thác (Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Trung tâm logistics Củ Chi, cách khu vực trung tâm thành phố Hồ Chí Minh khoảng 30 km, khai thác hành lang vận tải thủy dài khoảng 54 km dọc sông Sài Gòn, đang được định hướng phát triển gắn với các hoạt động trung chuyển hàng hóa và kết nối khu công nghiệp. Bên cạnh đó, Trung tâm BW Tân Hiệp (Huyện Hóc Môn), với quy mô khoảng 64,4 ha và tổng diện tích kho hơn 300.000 m<sup>2</sup>, được phát triển theo mô hình logistics tích hợp, tận dụng lợi thế kết nối hạ tầng và hệ thống khu công nghiệp lân cận.

Đồng thời, Trung tâm logistics Tân Kiên (Huyện Bình Chánh cũ), với quy mô khoảng 60 ha, được định hướng trở thành trung tâm phân phối hàng hóa nội địa và xuất nhập khẩu, kết hợp khai thác vận tải đường sắt trong tương lai, đồng thời tập trung vào nhóm hàng lạnh nhằm đáp ứng nhu cầu chuỗi cung ứng hiện đại (Sở Công Thương TP.Hồ Chí Minh, 2023; UBND TP.Hồ Chí Minh, 2021).

Xu hướng phát triển logistics xanh cũng đang trở thành yêu cầu quan trọng đối với các trung tâm logistics tại thành phố Hồ Chí Minh. Nhiều doanh nghiệp đã bắt đầu đầu tư kho bãi tiết kiệm năng lượng, sử dụng điện mặt trời áp mái, phương tiện vận tải phát thải thấp và hệ thống quản lý năng lượng

thông minh nhằm giảm lượng khí thải carbon trong hoạt động logistics. Tuy nhiên, việc triển khai logistics xanh vẫn còn ở giai đoạn ban đầu và chưa hình thành hệ sinh thái logistics xanh đồng bộ trên phạm vi toàn thành phố (World Bank, 2023; UNESCAP, 2022; Bộ Công Thương, 2022).

### **3.2. Chuỗi logistics cảng biển ở thành phố Hồ Chí Minh**

#### **3.2.1. Khái quát về chuỗi logistics cảng biển ở thành phố Hồ Chí Minh**

Chuỗi logistics cảng biển được hiểu là hệ thống các hoạt động liên kết từ vận tải biển, khai thác cảng, lưu kho, vận tải nội địa, thủ tục hải quan, phân phối hàng hóa đến khách hàng cuối cùng. Theo UNCTAD (2023), mức độ hiệu quả của chuỗi logistics cảng biển phụ thuộc vào khả năng phối hợp giữa các chủ thể tham gia, chất lượng hạ tầng, trình độ số hóa và mức độ tích hợp thông tin trong toàn hệ sinh thái logistics (UNCTAD, 2023; Notteboom & Rodrigue, 2005).

Thành phố Hồ Chí Minh không chỉ là trung tâm kinh tế lớn nhất cả nước mà còn là động lực chính thúc đẩy sự phát triển của ngành logistics, đặc biệt trong lĩnh vực xuất nhập khẩu.

Hệ sinh thái logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh được hình thành trên cơ sở liên kết giữa ba nhóm thành phần chính gồm hệ thống cảng biển và vận tải biển, doanh nghiệp logistics và các dịch vụ hàng hải hỗ trợ. Các thành phần này tương tác với nhau thông qua dòng hàng hóa, dòng thông tin và dòng tài chính, tạo nên mạng lưới logistics có quy mô lớn nhất cả nước. Trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế, hiệu quả vận hành của chuỗi logistics cảng biển không chỉ phụ thuộc vào năng lực của từng thành phần riêng lẻ mà còn phụ thuộc vào mức độ phối hợp, tích hợp và chia sẻ thông tin giữa các chủ thể tham gia.

Hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh bao gồm ba nhóm thành phần chính và các thành phần này có mối quan hệ chặt chẽ và phụ thuộc lẫn nhau để tạo ra một chuỗi cung ứng hiệu quả và mạnh mẽ, bao gồm: Hệ thống cảng biển, vận tải biển, và dịch vụ logistics, mỗi nhóm đều có vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa hoạt động và thúc đẩy phát triển kinh tế. Có thể khái quát

chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh theo trình tự: Nhà cung cấp → Doanh nghiệp sản xuất → ICD/Trung tâm logistics → Cảng biển → Hãng tàu → Cảng đích → Nhà phân phối → Khách hàng cuối cùng.

Trong chuỗi này, hệ thống cảng biển giữ vai trò trung tâm điều phối dòng hàng hóa, trong khi các trung tâm logistics và doanh nghiệp vận tải bảo đảm tính liên tục của hoạt động lưu chuyển hàng hóa (Christopher , 2016; Rodrigue, 2020).

### **3.2.2. Doanh nghiệp vận tải biển và logistics**

Doanh nghiệp vận tải biển và logistics đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh. Các doanh nghiệp này không chỉ là những người cung cấp dịch vụ vận chuyển hàng hóa mà còn đóng vai trò chủ chốt trong việc kết nối các thành phần trong chuỗi cung ứng, đảm bảo hàng hóa được vận chuyển hiệu quả từ cảng biển đến các điểm đến cuối cùng.

Trong chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh, các doanh nghiệp vận tải biển và logistics đóng vai trò kết nối giữa cảng biển, khu công nghiệp, trung tâm logistics và thị trường tiêu thụ. Hệ sinh thái logistics của thành phố quy tụ nhiều doanh nghiệp trong nước và quốc tế hoạt động trong các lĩnh vực vận tải biển, giao nhận vận tải, kho bãi và logistics tích hợp. Sự tham gia của các doanh nghiệp lớn như VIMC, Gemadept, VOSA, DHL, Maersk và Kuehne+Nagel góp phần nâng cao năng lực vận chuyển, mở rộng mạng lưới dịch vụ logistics và tăng cường khả năng kết nối của thành phố Hồ Chí Minh với chuỗi cung ứng toàn cầu.

Các doanh nghiệp vận tải biển và logistics này không chỉ đảm nhiệm vai trò vận chuyển hàng hóa, mà còn tạo nên sự liên kết chặt chẽ giữa các thành phần trong chuỗi cung ứng. Nhờ vào sự kết hợp giữa các dịch vụ vận chuyển quốc tế, giao nhận, quản lý kho và dịch vụ logistics nội địa, các công ty này giúp tối ưu hóa quy trình vận hành, rút ngắn thời gian giao nhận hàng hóa, giảm chi phí logistics và nâng cao hiệu quả hoạt động

trong toàn bộ hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh (Lê Quang Bình & Phạm Minh Đức, 2022).

Mặc dù số lượng doanh nghiệp logistics trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh rất lớn, phần lớn vẫn là doanh nghiệp vừa và nhỏ với quy mô vốn hạn chế. Theo VLA (2023), hơn 90% doanh nghiệp logistics Việt Nam là doanh nghiệp nhỏ và vừa, chủ yếu cung cấp các dịch vụ đơn lẻ như vận tải hoặc kho bãi, trong khi khả năng cung cấp dịch vụ logistics tích hợp (3PL, 4PL) còn hạn chế. Điều này làm giảm khả năng cạnh tranh với các tập đoàn logistics quốc tế đang hoạt động tại Việt Nam (VLA, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Hơn nữa, các doanh nghiệp logistics quốc tế không chỉ có sức mạnh về vốn mà còn có kinh nghiệm vận hành và công nghệ tiên tiến, điều này giúp nâng cao chất lượng dịch vụ, tối ưu hóa quy trình giao nhận và cải thiện chất lượng vận chuyển. Cùng với các doanh nghiệp trong nước, sự phối hợp giữa các công ty logistics giúp tạo ra một hệ sinh thái logistics linh hoạt và hiệu quả, từ đó đáp ứng được nhu cầu phát triển thương mại quốc tế và tăng cường năng lực cạnh tranh của thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế (Nguyễn Văn Công, 2020).

Tuy nhiên, một trong những thách thức mà các doanh nghiệp vận tải biển và logistics gặp phải là sự cạnh tranh gay gắt trong ngành. Trong khi thị trường logistics tại thành phố Hồ Chí Minh phát triển mạnh mẽ, sự đa dạng của các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ logistics đồng nghĩa với việc các công ty phải liên tục đổi mới và cải tiến chất lượng dịch vụ để duy trì và mở rộng thị phần. Để giữ vững và phát triển vị thế cạnh tranh, các doanh nghiệp này cần tăng cường hợp tác, ứng dụng công nghệ mới, và đẩy mạnh các giải pháp tối ưu hóa logistics nhằm nâng cao hiệu quả vận hành và giảm chi phí (VLA, 2023).

### **3.2.3. Đánh giá vai trò và chất lượng dịch vụ hàng hải hỗ trợ trong chuỗi logistics cảng biển**

Dịch vụ hàng hải hỗ trợ đóng vai trò then chốt trong việc hoàn thiện hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh, là những yếu tố hỗ trợ

không thể thiếu để giúp chuỗi cung ứng vận hành liên tục và hiệu quả. Các dịch vụ này tạo ra sự hỗ trợ trực tiếp và gián tiếp cho các hoạt động logistics từ lúc hàng hóa bắt đầu được vận chuyển cho đến khi chúng hoàn tất các thủ tục thông quan và phân phối đến tay người tiêu dùng (Bộ Giao thông Vận tải, 2023).

Những dịch vụ này bao gồm các hoạt động đa dạng như đại lý tàu biển, hoa tiêu hàng hải, kéo tàu lai dắt, xếp dỡ container, thông quan hải quan, và các dịch vụ logistics đầu-cuối như kho bãi, ICD (Trung tâm logistics khô), và depot (Bãi chứa container).

Hệ thống dịch vụ hàng hải hỗ trợ tại thành phố Hồ Chí Minh tương đối đầy đủ, bao gồm đại lý tàu biển, hoa tiêu hàng hải, lai dắt, xếp dỡ container, thủ tục hải quan và các dịch vụ logistics đầu cuối. Các dịch vụ này có vai trò bảo đảm tính liên tục của dòng hàng hóa, hỗ trợ hoạt động khai thác cảng và nâng cao hiệu quả vận hành của chuỗi logistics cảng biển. Trong những năm gần đây, nhiều dịch vụ đã được số hóa thông qua hải quan điện tử, cổng thông tin một cửa quốc gia và các nền tảng quản lý khai thác cảng, góp phần rút ngắn thời gian xử lý thủ tục và nâng cao chất lượng phục vụ doanh nghiệp (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Tổng cục Hải quan, 2023).

Ngoài ra, các dịch vụ logistics đầu-cuối, như kho bãi, ICD, và depot, đóng góp vào việc quản lý, lưu trữ, và phân phối hàng hóa sau khi đã qua cảng biển. Kho bãi giúp các doanh nghiệp lưu trữ hàng hóa trong một thời gian nhất định, đồng thời tạo ra khả năng quản lý hàng hóa hiệu quả. Các ICD (Intermodal Container Depot) và depot là các trung tâm logistics khô có chức năng tiếp nhận, lưu giữ và trung chuyển container, góp phần kết nối vận tải đường bộ, đường thủy nội địa và cảng biển. Theo Quy hoạch hệ thống cảng cạn quốc gia đến năm 2030, hệ thống ICD được xác định là cấu phần quan trọng trong phát triển logistics hiện đại và giảm tải cho các cảng biển cửa ngõ (Thủ tướng Chính phủ, 2023).

Mặc dù các dịch vụ này đều góp phần vào việc tạo ra một chuỗi cung ứng hiệu quả, song chúng vẫn phải đối mặt với những thách thức lớn. Các thủ

tục hải quan và thông quan hàng hóa vẫn còn nhiều bất cập, khiến thời gian thông quan kéo dài và gây ra tắc nghẽn tại cảng. Bên cạnh đó, sự thiếu tích hợp và đồng bộ hóa giữa các dịch vụ logistics đầu-cuối, đặc biệt là việc kết nối các ICD và depot, với hệ thống cảng biển chính làm giảm hiệu quả vận hành và tạo ra chi phí phụ không cần thiết (VLA, 2023).

Chất lượng của các dịch vụ hàng hải hỗ trợ có tác động trực tiếp đến hiệu quả vận hành của toàn bộ chuỗi logistics cảng biển. Các nghiên cứu của UNCTAD (2023) cho thấy việc rút ngắn thời gian làm thủ tục tàu biển, nâng cao chất lượng hoa tiêu và số hóa quy trình hải quan có thể giúp giảm đáng kể thời gian lưu tàu, thời gian lưu container và tổng chi phí logistics trong chuỗi cung ứng (UNCTAD, 2023; World Bank, 2023).

#### ***3.2.4. Mức độ tích hợp và phối hợp giữa các thành phần trong chuỗi logistics cảng biển Thành phố Hồ Chí Minh***

Các doanh nghiệp logistics tại thành phố Hồ Chí Minh đang triển khai các mô hình hợp tác nhằm nâng cao hiệu quả và tối ưu hóa chi phí. Hợp tác chia sẻ nguồn lực là mô hình phổ biến nhất, trong đó doanh nghiệp chia sẻ kho bãi, phương tiện và hệ thống CNTT, giúp giảm thiểu tình trạng thừa kho hoặc thiếu phương tiện, đồng thời tăng cường tính minh bạch và hiệu quả vận hành. Liên kết theo chuỗi cung ứng từ sản xuất đến phân phối đảm bảo dòng chảy hàng hóa thông suốt, giảm thiểu rủi ro và tối ưu hóa lịch trình vận chuyển. Hợp tác thông qua nền tảng số ngày càng quan trọng, giúp kết nối doanh nghiệp, thúc đẩy chia sẻ thông tin và nâng cao linh hoạt trong điều phối. Những mô hình này giúp tối ưu hóa quy trình vận hành và nâng cao tính minh bạch trong toàn chuỗi cung ứng (VLA, 2022).

Chính phủ Việt Nam khuyến khích áp dụng mô hình đối tác công tư (PPP) trong phát triển hạ tầng logistics nhằm huy động nguồn lực từ khu vực tư nhân, giảm áp lực đầu tư công và nâng cao hiệu quả khai thác hạ tầng. Các chính sách phát triển logistics quốc gia đều nhấn mạnh vai trò của việc thu hút nguồn vốn xã hội hóa cho các dự án hạ tầng giao thông, cảng biển, trung tâm logistics và kết nối vận tải đa phương thức. Thông qua mô hình PPP, Nhà

nước kỳ vọng tăng cường năng lực hạ tầng logistics, giảm tình trạng tắc nghẽn giao thông, nâng cao khả năng kết nối vùng và tối ưu hóa chi phí vận chuyển trong chuỗi cung ứng (Chính phủ Việt Nam, 2017, 2021).

Tuy nhiên, ngành logistics vẫn đối mặt với ba thách thức đáng kể. Thứ nhất, phân tán và thiếu kết nối thông tin: Nhiều doanh nghiệp dùng phần mềm riêng biệt, thiếu hệ thống dữ liệu chung, khiến thông tin về hàng hóa, lịch trình và kho bãi không được cập nhật kịp thời. Thứ hai, hạ tầng công nghệ chưa đồng bộ: Doanh nghiệp nhỏ và vừa thiếu nguồn lực triển khai giải pháp công nghệ hiện đại, tạo ra khoảng cách cạnh tranh lớn so với doanh nghiệp lớn. Thứ ba, thiếu tiêu chuẩn chung cho ngành: Không có bộ tiêu chuẩn thống nhất, gây phân tán chất lượng dịch vụ và khó khăn trong đảm bảo chất lượng đồng nhất. Hợp tác giữa doanh nghiệp, nhà nước và hiệp hội chưa thực sự hiệu quả như kỳ vọng, cần cơ chế phối hợp mạnh mẽ hơn (Bộ Công thương, 2023).

Xét theo góc độ quản trị chuỗi cung ứng, mức độ tích hợp giữa các thành phần trong chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh có thể được đánh giá thông qua ba khía cạnh chính gồm tích hợp thông tin, tích hợp quy trình và tích hợp hạ tầng. Trong đó, tích hợp hạ tầng có nhiều cải thiện nhờ phát triển hệ thống cảng biển và trung tâm logistics; Tuy nhiên tích hợp thông tin và tích hợp quy trình vẫn còn hạn chế do thiếu nền tảng dữ liệu dùng chung giữa cảng biển, doanh nghiệp logistics, hãng tàu và cơ quan quản lý nhà nước (Flynn et al., 2010; Christopher, 2016).

Chi phí logistics của Việt Nam hiện chiếm khoảng 16–20% GDP, cao hơn đáng kể so với mức trung bình toàn cầu khoảng 10–12%. Điều này làm gia tăng chi phí vận hành của doanh nghiệp, giảm hiệu quả chuỗi cung ứng và ảnh hưởng tiêu cực đến năng lực cạnh tranh của nền kinh tế (Bộ Công Thương, 2023; World Bank, 2023).

Mức độ số hóa chưa đạt chuẩn quốc tế, gây khó khăn trong theo dõi và tối ưu chuỗi cung ứng; quá tải cảng và ùn tắc giao thông làm tăng lượng khí thải, ảnh hưởng đến mục tiêu phát triển bền vững.

Chuỗi logistics tích hợp trên nền tảng hệ sinh thái Cảng biển – Vận tải biển – Dịch vụ hàng hải tại thành phố Hồ Chí Minh đã có những bước phát triển tích cực, đặc biệt trong mở rộng hệ thống cảng và ứng dụng công nghệ. Tuy nhiên, mức độ tích hợp vẫn chưa cao, hệ thống giao thông chưa đồng bộ và chi phí logistics còn lớn (VIMC, 2023).

Những tồn tại nêu trên cho thấy mặc dù hệ sinh thái logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh đã hình thành tương đối đầy đủ, mức độ tích hợp giữa các chủ thể vẫn chưa thực sự hiệu quả. Do đó, việc nghiên cứu các nhân tố ảnh hưởng đến mức độ tích hợp chuỗi logistics cảng biển là cần thiết nhằm cung cấp cơ sở thực tiễn cho việc đề xuất các giải pháp nâng cao hiệu quả phối hợp trong toàn hệ sinh thái logistics.

### **3.3. Thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh**

Trong thập kỷ qua, đặc biệt giai đoạn 2015–2024, hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh đã ghi nhận sự phát triển mạnh mẽ cả về quy mô hạ tầng, số lượng doanh nghiệp tham gia thị trường và mức độ ứng dụng công nghệ trong hoạt động logistics (Bộ Công Thương, 2023; Sở Công Thương TP.Hồ Chí Minh, 2023).

Thành phố Hồ Chí Minh đã và đang duy trì vai trò là trung tâm kinh tế lớn nhất của Việt Nam, giữ vị trí chủ chốt trong hoạt động xuất nhập khẩu và đóng góp quan trọng vào tăng trưởng kinh tế quốc gia. Tuy nhiên, mặc dù hệ sinh thái logistics của thành phố có sự phát triển nhanh chóng cả về quy mô hạ tầng và số lượng doanh nghiệp tham gia thị trường, thực trạng hiện nay cho thấy quá trình phát triển này vẫn còn thiếu tính đồng bộ, phân tán trong tổ chức không gian logistics và chưa thực sự tương xứng với tiềm năng của một trung tâm kinh tế – thương mại hàng đầu của Việt Nam cũng như khu vực Đông Nam Á (Thủ tướng Chính phủ, 2023; Bộ Công Thương, 2023; World Bank, 2023).

### ***3.3.1. Cảng biển: Quy mô lớn nhưng quá tải và thiếu tính liên kết***

Hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt là Cảng Cát Lái, giữ vai trò trung tâm trong hệ sinh thái logistics của thành phố và cả nước. Là cảng container lớn nhất Việt Nam, Cảng Cát Lái hiện xử lý hơn 5 triệu TEU mỗi năm, chiếm tỷ trọng lớn trong tổng sản lượng container xuất nhập khẩu của quốc gia, qua đó đóng vai trò đầu mối quan trọng trong chuỗi cung ứng khu vực phía Nam (Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Cảng Cát Lái cùng với SP-ITC và Tân Cảng Hiệp Phước hiện đóng góp hơn 35% tổng sản lượng container của cả nước, góp phần củng cố vai trò của thành phố Hồ Chí Minh như một trung tâm logistics và trung chuyển hàng hóa quan trọng của khu vực phía Nam (Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

Hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh có năng lực xử lý hàng hóa đa dạng, bao gồm container, hàng tổng hợp, hàng rời, hàng lạnh và hàng siêu trường siêu trọng, đáp ứng nhu cầu xuất nhập khẩu ngày càng gia tăng của nền kinh tế (Cục Hàng hải Việt Nam, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023).

Tuy nhiên, mặc dù cảng biển thành phố Hồ Chí Minh có quy mô lớn và tầm quan trọng nổi bật, hệ thống này vẫn đang phải đối mặt với nhiều thách thức lớn.

Bên cạnh những hạn chế về giao thông đô thị, hệ thống cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh còn thiếu sự kết nối hiệu quả với mạng lưới đường sắt và chưa hình thành được một hệ thống logistics tích hợp theo mô hình khép kín. Trong khi nhiều quốc gia trong khu vực như Trung Quốc và Singapore đã phát triển mạnh hệ thống vận tải đa phương thức, kết nối trực tiếp giữa cảng biển với đường sắt và các trung tâm logistics nội địa, thì thành phố Hồ Chí Minh hiện vẫn thiếu hạ tầng đường sắt chuyên dụng kết nối với cảng biển. Điều này làm giảm hiệu quả vận tải đa phương thức, gia tăng phụ thuộc vào vận tải đường bộ và làm tăng chi phí logistics trong chuỗi cung ứng (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; World Bank, 2023).

Sự thiếu hụt kết nối giữa cảng biển với các phương thức vận tải khác không chỉ gây khó khăn trong quá trình vận chuyển hàng hóa từ cảng đến các khu công nghiệp và khu chế xuất mà còn làm suy giảm năng lực cạnh tranh của thành phố Hồ Chí Minh trong việc thu hút các dòng hàng quy mô lớn và các chuỗi cung ứng quốc tế. Mặc dù Thành phố đã và đang triển khai nhiều dự án hạ tầng quan trọng như cao tốc Bến Lức – Long Thành và quy hoạch phát triển hệ thống cảng cạn (ICD), mức độ liên kết giữa cảng biển với đường bộ, đường sắt và vận tải thủy nội địa vẫn còn hạn chế. Đây tiếp tục là một trong những yếu tố kìm hãm sự phát triển đồng bộ và hiệu quả của hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; Thủ tướng Chính phủ, 2023).

Mặc dù sở hữu quy mô khai thác lớn, hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh vẫn thiếu cơ chế điều phối và phối hợp khai thác ở cấp vùng giữa các cảng như Cát Lái, Hiệp Phước và SP-ITC, làm giảm hiệu quả phân bổ lưu lượng hàng hóa và khai thác hạ tầng logistics (Cục Hàng hải Việt Nam, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023).

### ***3.3.2. Dịch vụ logistics: Tăng trưởng nhanh nhưng thiếu chiều sâu***

Hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh đã chứng kiến sự phát triển mạnh mẽ trong hai thập kỷ qua, đặc biệt trong giai đoạn 2015–2024, khẳng định vai trò là trung tâm logistics lớn nhất cả nước. Với vị thế là đầu tàu kinh tế của Việt Nam, thành phố Hồ Chí Minh tập trung hệ thống cảng biển, trung tâm logistics, doanh nghiệp vận tải, kho bãi và các dịch vụ hỗ trợ logistics có quy mô lớn nhất cả nước.

Thành phố hiện là đầu mối xuất nhập khẩu quan trọng, kết nối trực tiếp với các thị trường quốc tế thông qua hệ thống cảng biển và mạng lưới giao thông liên vùng. Sự phát triển của hoạt động thương mại, công nghiệp chế biến – chế tạo và thương mại điện tử đã tạo động lực mạnh mẽ thúc đẩy nhu cầu logistics, góp phần hình thành một hệ sinh thái logistics đa dạng với sự tham gia của nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước.

Đồng thời, quá trình hội nhập kinh tế quốc tế thông qua các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới như EVFTA, CPTPP và RCEP cũng tạo thêm động lực cho việc mở rộng quy mô và nâng cao chất lượng dịch vụ logistics tại thành phố Hồ Chí Minh (Bộ Công Thương, 2023; Thủ tướng Chính phủ, 2023).

Thành phố Hồ Chí Minh hiện là địa phương tập trung số lượng doanh nghiệp logistics lớn nhất cả nước, với hơn 1.500 doanh nghiệp đang hoạt động trong lĩnh vực này, bao gồm nhiều tập đoàn logistics đa quốc gia như DHL, Maersk và Kuehne+Nagel. Sự hiện diện của các doanh nghiệp quốc tế góp phần nâng cao năng lực vận hành, thúc đẩy chuyển giao công nghệ và đưa các chuẩn mực quản trị logistics quốc tế vào thị trường Việt Nam (VLA, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Đồng thời, sự phát triển của các trung tâm logistics quy mô lớn như Long Bình, Linh Trung và Cát Lái đã hình thành các điểm nút quan trọng trong chuỗi cung ứng khu vực phía Nam, hỗ trợ hiệu quả hoạt động lưu kho, phân phối và kết nối hàng hóa đến các khu công nghiệp, khu chế xuất và thị trường tiêu dùng (VLA, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Ưu điểm nổi bật của dịch vụ logistics tại thành phố Hồ Chí Minh không chỉ nằm ở số lượng doanh nghiệp mà còn ở khả năng đáp ứng các nhu cầu vận tải, kho bãi và giao nhận hàng hóa cho khối lượng hàng hóa khổng lồ của miền Nam. Sự hiện diện của các doanh nghiệp FDI và sự cạnh tranh giữa các đơn vị trong nước đã thúc đẩy chuyên môn hóa, nâng cao chất lượng dịch vụ, đồng thời tạo ra các chuẩn mực quốc tế trong quản lý vận hành logistics. Hệ thống trung tâm logistics, mặc dù chưa hoàn thiện, nhưng đã góp phần giảm áp lực trực tiếp lên cảng biển, giúp dòng chảy hàng hóa trở nên liên tục và hiệu quả hơn.

Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm, hệ thống logistics tại thành phố Hồ Chí Minh vẫn tồn tại những hạn chế về chiều sâu phát triển.

+ *Quy hoạch chưa đồng bộ là vấn đề nổi bật:*

Tuy nhiên, hệ thống kho bãi tại thành phố Hồ Chí Minh hiện vẫn tồn tại tình trạng phát triển manh mún và phân tán, thiếu một chiến lược quy hoạch liên kết vùng và tập trung hóa hợp lý. Điều này không chỉ làm gia tăng áp lực sử dụng đất đô thị mà còn kéo theo chi phí vận hành logistics ở mức cao. Mặc dù các kho bãi hiện nay đáp ứng được nhu cầu lưu trữ hàng hóa, khả năng kết nối đa phương thức giữa đường bộ, đường thủy nội địa và hệ thống đường sắt trong tương lai vẫn còn hạn chế. Sự thiếu đồng bộ này làm giảm hiệu quả vận hành của chuỗi cung ứng và cản trở quá trình tối ưu hóa hệ sinh thái logistics của thành phố Hồ Chí Minh (Sở Công Thương TP. Hồ Chí Minh, 2023; VLA, 2023).

+ *Vấn đề thứ hai là năng lực công nghệ và tự động hóa còn thấp.*

Hiện nay, phần lớn doanh nghiệp logistics tại thành phố Hồ Chí Minh vẫn chủ yếu cung cấp các dịch vụ logistics cơ bản theo mô hình 2PL, tập trung vào hoạt động giao nhận và vận chuyển hàng hóa, trong khi các dịch vụ logistics tích hợp như 3PL và quản trị chuỗi cung ứng toàn diện theo mô hình 4PL chưa được triển khai rộng rãi (Bộ Công Thương, 2023; Christopher, 2016; Frohlich & Westbrook, 2001).

Sự thiếu hụt các dịch vụ 3PL–4PL làm hạn chế khả năng điều phối dòng hàng, tối ưu hóa chi phí và nâng cao chất lượng dịch vụ logistics theo tiêu chuẩn quốc tế. Đồng thời, nhiều doanh nghiệp vẫn vận hành dựa trên phương thức truyền thống, với mức độ ứng dụng các công nghệ như hệ thống quản lý kho (WMS), hệ thống quản lý vận tải (TMS), dữ liệu lớn (big data) và trí tuệ nhân tạo (AI) còn hạn chế. Điều này ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất khai thác và năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp logistics trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng (Bộ Công Thương, 2023; Christopher, 2016; Frohlich & Westbrook, 2001).

Trong bối cảnh đó, việc nâng cấp hạ tầng kho bãi, phát triển các dịch vụ logistics tích hợp 3PL–4PL, cùng với đẩy mạnh ứng dụng công nghệ thông tin, tự động hóa và chuyển đổi số được xem là những yếu tố then chốt nhằm thúc đẩy sự phát triển bền vững của hệ sinh thái logistics thành phố Hồ Chí

Minh, đồng thời nâng cao vị thế của thành phố trên bản đồ logistics khu vực Đông Nam Á (Bộ Công Thương, 2023; Christopher, 2016; Frohlich & Westbrook, 2001).

### ***3.3.3. Dịch vụ hàng hải: Từng bước hiện đại hóa nhưng còn rào cản hành chính***

Dịch vụ hàng hải tại thành phố Hồ Chí Minh đã có nhiều bước hiện đại hóa đáng kể trong những năm gần đây, đặc biệt trong các lĩnh vực như hoa tiêu hàng hải, lai dắt tàu biển, đại lý tàu biển và quản lý cảng vụ. Việc từng bước ứng dụng công nghệ thông tin và cải tiến quy trình khai thác đã góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ và hiệu quả vận hành của hệ thống cảng biển.

Tuy nhiên, bên cạnh những chuyển biến tích cực, lĩnh vực dịch vụ hàng hải vẫn còn đối mặt với nhiều rào cản về thủ tục hành chính, mức độ liên thông dữ liệu còn hạn chế và việc ứng dụng công nghệ chưa đồng bộ giữa các chủ thể trong hệ sinh thái logistics cảng biển. Những hạn chế này ảnh hưởng đến tốc độ xử lý thủ tục, hiệu quả điều phối tàu thuyền và khả năng tối ưu hóa chuỗi logistics hàng hải của thành phố Hồ Chí Minh (Cục Hàng hải Việt Nam, 2023; Bộ Giao thông Vận tải, 2023).

Hệ thống hoa tiêu, lai dắt và đại lý tàu biển tại thành phố Hồ Chí Minh có bề dày kinh nghiệm và đóng vai trò quan trọng trong việc bảo đảm an toàn hàng hải, duy trì hoạt động khai thác cảng liên tục và hỗ trợ hiệu quả cho chuỗi logistics cảng biển.

Quá trình số hóa trong quản lý tàu thuyền và điều phối hàng hải đã góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ hàng hải tại thành phố Hồ Chí Minh. Các công nghệ như VTS, GPS, AIS và các nền tảng quản lý khai thác cảng giúp tăng cường khả năng giám sát tàu ra vào cảng, tối ưu hóa sử dụng cầu bến, giảm thời gian chờ tàu và nâng cao hiệu quả phối hợp giữa cảng biển, hãng tàu, doanh nghiệp logistics và cơ quan quản lý nhà nước (Cục Hàng hải Việt Nam, 2023; IMO, 2023).

Mặc dù đã có những tiến bộ rõ rệt trong việc hiện đại hóa các dịch vụ hàng hải, nhưng hệ thống này vẫn đang phải đối mặt với nhiều rào cản hành chính, đặc biệt là trong việc thực hiện các quy trình thủ tục.

Mặc dù đã có nhiều cải cách, một bộ phận quy trình logistics và hải quan vẫn còn phụ thuộc vào hồ sơ giấy và xử lý thủ công. Điều này làm kéo dài thời gian thông quan, gia tăng chi phí vận hành và ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp logistics và xuất nhập khẩu (Tổng cục Hải quan, 2023; World Bank, 2023).

Một trong những hạn chế đáng chú ý là sự thiếu liên thông dữ liệu giữa cảng biển, hải quan, doanh nghiệp logistics và cơ quan quản lý nhà nước. Việc các chủ thể vận hành trên các hệ thống thông tin riêng biệt làm gia tăng trùng lặp nghiệp vụ, giảm tính minh bạch và ảnh hưởng đến hiệu quả phối hợp trong chuỗi logistics cảng biển (Tổng cục Hải quan, 2023; Sở Công Thương TP. Hồ Chí Minh, 2023).

#### ***3.3.4. Hạ tầng giao thông và kết nối liên vùng: Điểm nghẽn lớn nhất***

Hạ tầng giao thông và kết nối liên vùng là một trong những yếu tố quan trọng quyết định hiệu quả của hệ sinh thái logistics tại thành phố Hồ Chí Minh. Thành phố Hồ Chí Minh hiện nay sở hữu mạng lưới giao thông tương đối phát triển với nhiều tuyến giao thông huyết mạch như cao tốc Thành phố Hồ Chí Minh - Trung Lương, cao tốc thành phố Hồ Chí Minh - Long Thành - Dầu Giây, cao tốc Bến Lức - Long Thành, cùng hệ thống quốc lộ và các tuyến vành đai kết nối với các tỉnh thuộc Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam. Các tuyến giao thông này đóng vai trò quan trọng trong việc vận chuyển hàng hóa từ các khu công nghiệp, trung tâm logistics và cảng biển đến các thị trường trong nước và quốc tế. Bên cạnh đó, nhiều dự án hạ tầng chiến lược như Vành đai 3 thành phố Hồ Chí Minh, cao tốc Bến Lức - Long Thành và các tuyến kết nối cụm cảng Cát Lái – Phú Hữu đang được triển khai nhằm tăng cường năng lực kết nối vùng và giảm áp lực giao thông cho khu vực cửa ngõ thành phố (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; Bộ Giao thông Vận tải, 2023).

Mặc dù được đầu tư mạnh trong những năm gần đây, hệ thống hạ tầng giao thông kết nối logistics của thành phố Hồ Chí Minh vẫn chưa theo kịp tốc độ tăng trưởng hàng hóa. Tình trạng ùn tắc thường xuyên tại khu vực thành phố Thủ Đức và các tuyến kết nối cảng như Nguyễn Thị Định, Đồng Văn Cống, Mai Chí Thọ, Võ Chí Công và nút giao Mỹ Thủy làm gia tăng chi phí logistics, kéo dài thời gian vận chuyển và ảnh hưởng đến hiệu quả chuỗi cung ứng khu vực phía Nam (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; Báo Đầu tư, 2024).

Một trong những nguyên nhân quan trọng là sự phụ thuộc quá lớn vào vận tải đường bộ. Hiện nay, phần lớn hàng hóa xuất nhập khẩu qua hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh vẫn được vận chuyển bằng xe tải container, trong khi kết nối đường sắt với cảng biển hầu như chưa được hình thành và vận tải thủy nội địa chưa phát huy hết tiềm năng. Điều này làm gia tăng áp lực lên hệ thống giao thông đô thị vốn đã quá tải, đồng thời khiến chi phí logistics duy trì ở mức cao so với nhiều quốc gia trong khu vực.

Bên cạnh đó, khả năng kết nối liên vùng giữa thành phố Hồ Chí Minh với các địa phương như Bình Dương, Đồng Nai, Long An và Bà Rịa – Vũng Tàu vẫn còn tồn tại nhiều điểm nghẽn. Mặc dù đây là các địa phương tập trung nhiều khu công nghiệp, trung tâm logistics và cảng biển quan trọng, nhưng hệ thống giao thông kết nối chưa thực sự đồng bộ. Tiến độ triển khai một số dự án trọng điểm như Vành đai 3, Vành đai 4, cao tốc Bến Lức - Long Thành và các tuyến kết nối đến cụm cảng Cái Mép – Thị Vải còn chậm so với nhu cầu phát triển thực tế của nền kinh tế. Điều này làm hạn chế khả năng lưu thông hàng hóa, ảnh hưởng đến hiệu quả khai thác hệ thống cảng biển và giảm năng lực cạnh tranh của toàn bộ chuỗi logistics khu vực phía Nam.

Mặc dù được đầu tư mạnh trong những năm gần đây, hệ thống hạ tầng giao thông kết nối logistics của thành phố Hồ Chí Minh vẫn chưa theo kịp tốc độ tăng trưởng hàng hóa. Tình trạng ùn tắc thường xuyên tại khu vực thành phố Thủ Đức và các tuyến kết nối cảng như Nguyễn Thị Định, Đồng Văn Cống, Mai Chí Thọ, Võ Chí Công và nút giao Mỹ Thủy làm gia tăng chi phí

logistics, kéo dài thời gian vận chuyển và ảnh hưởng đến hiệu quả chuỗi cung ứng khu vực phía Nam (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; Báo Đầu tư, 2024).

+ *Một vấn đề đáng chú ý khác của hệ sinh thái logistics thành phố Hồ Chí Minh là hiệu quả khai thác vận tải thủy nội địa còn hạn chế.*

Mặc dù có lợi thế về hệ thống sông ngòi, vận tải thủy nội địa tại thành phố Hồ Chí Minh vẫn chưa được khai thác tương xứng với tiềm năng. Hệ thống cảng thủy nội địa, bến bãi logistics và luồng tuyến vận tải còn thiếu đồng bộ, làm hạn chế vai trò của vận tải thủy trong mạng lưới vận tải đa phương thức (Cục Đường thủy nội địa Việt Nam, 2023; Sở Giao thông Vận tải TP. Hồ Chí Minh, 2023).

+ *Việc liên kết với các khu vực như Long An, Bình Dương, Đồng Nai vẫn chưa thực sự đồng bộ hóa hạ tầng logistics.*

Mặc dù vùng kinh tế trọng điểm phía Nam tập trung nhiều khu công nghiệp và trung tâm logistics lớn, kết nối hạ tầng giữa thành phố Hồ Chí Minh với Bình Dương, Đồng Nai và Long An vẫn chưa đồng bộ. Năng lực của một số tuyến giao thông liên vùng chưa đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa ngày càng gia tăng, làm kéo dài thời gian giao nhận và gia tăng chi phí logistics trong toàn vùng (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; World Bank, 2023).

### ***3.3.5. Chính sách và chuyển đổi số: Có định hướng nhưng thực thi chưa hiệu quả***

Chính sách phát triển logistics và chuyển đổi số hiện được xem là những yếu tố then chốt trong quá trình xây dựng hệ sinh thái logistics hiện đại tại thành phố Hồ Chí Minh. Trong những năm gần đây, thành phố đã ban hành nhiều đề án và chương trình hành động nhằm thúc đẩy phát triển logistics, nâng cao năng lực cạnh tranh và đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số trong quản lý và vận hành chuỗi cung ứng (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; Bộ Công Thương, 2023).

Tuy nhiên, trên thực tế, quá trình triển khai các chính sách này vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế về tính đồng bộ và hiệu quả thực thi. Sự thiếu liên kết giữa các cơ quan quản lý, mức độ phối hợp chưa chặt chẽ giữa các chủ thể

trong hệ sinh thái logistics, cùng với hạn chế về hạ tầng số và nguồn lực công nghệ đã làm giảm hiệu quả của các giải pháp chuyển đổi số trong lĩnh vực logistics tại thành phố Hồ Chí Minh (UBND TP.Hồ Chí Minh, 2021; Bộ Công Thương, 2023).

Thành phố Hồ Chí Minh đã ban hành Đề án phát triển ngành logistics đến năm 2025, định hướng đến năm 2030 với mục tiêu xây dựng hệ thống logistics hiện đại, hiệu quả và phát triển bền vững. Đề án không chỉ tập trung vào nâng cấp hạ tầng logistics mà còn nhấn mạnh vai trò của chuyển đổi số trong nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành logistics thành phố (UBND TP.Hồ Chí Minh, 2021; Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023).

Trong khuôn khổ Đề án phát triển logistics, nhiều giải pháp chuyển đổi số đã được triển khai như E-Port, hóa đơn điện tử và các nền tảng hỗ trợ chia sẻ dữ liệu giữa doanh nghiệp với cơ quan quản lý nhà nước. Các giải pháp này góp phần đơn giản hóa thủ tục hành chính, nâng cao tính minh bạch, rút ngắn thời gian xử lý chứng từ và từng bước cải thiện hiệu quả vận hành logistics trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Tổng cục Hải quan, 2023).

Nhờ đó, thời gian lưu kho và thời gian vận chuyển hàng hóa được rút ngắn, chi phí logistics từng bước được tối ưu hóa, đồng thời nâng cao năng lực cạnh tranh của thành phố Hồ Chí Minh trong chuỗi cung ứng và thị trường logistics toàn cầu.

Mặc dù có các chính sách rõ ràng và các giải pháp về chuyển đổi số đã được triển khai thử nghiệm, nhưng trong quá trình thực hiện vẫn còn gặp một số trở ngại sau:

+ *Trước hết, sự phối hợp giữa các sở, ban ngành còn rời rạc và thiếu một cơ chế điều phối chung.*

Mặc dù thành phố Hồ Chí Minh đã triển khai nhiều sáng kiến chuyển đổi số trong lĩnh vực logistics, sự thiếu hụt một nền tảng thông tin dùng chung và đồng bộ giữa các cơ quan quản lý nhà nước, cảng biển và doanh nghiệp logistics vẫn là một hạn chế lớn. Hiện nay, các chủ thể trong hệ sinh thái

logistics vẫn vận hành trên những hệ thống dữ liệu riêng biệt, thiếu khả năng liên thông và chia sẻ dữ liệu theo thời gian thực (Sở Công Thương TP.Hồ Chí Minh, 2023; Tổng cục Hải quan, 2023).

Một trong những hạn chế lớn của quá trình chuyển đổi số logistics tại thành phố Hồ Chí Minh là chưa hình thành được nền tảng dữ liệu dùng chung giữa cơ quan quản lý nhà nước, cảng biển, doanh nghiệp logistics và doanh nghiệp xuất nhập khẩu. Việc các chủ thể vận hành trên các hệ thống thông tin riêng biệt làm giảm khả năng chia sẻ dữ liệu theo thời gian thực, gia tăng chi phí giao dịch và hạn chế hiệu quả phối hợp trong toàn chuỗi logistics (Sở Công Thương TP. Hồ Chí Minh, 2023; Tổng cục Hải quan, 2023).

+ *Các chính sách về logistics và chuyển đổi số thực thi chưa hiệu quả.*

Các doanh nghiệp logistics tại thành phố Hồ Chí Minh, đặc biệt là nhóm doanh nghiệp nhỏ và vừa, hiện vẫn gặp nhiều khó khăn trong quá trình tiếp cận và triển khai các giải pháp số hóa do hạn chế về nguồn lực tài chính, công nghệ và nhân lực chuyên môn. Chi phí đầu tư cho các hệ thống quản lý hiện đại như WMS, TMS, ERP hay các nền tảng dữ liệu số còn tương đối cao so với khả năng của nhiều doanh nghiệp logistics nội địa. Đồng thời, hoạt động đào tạo nhân lực phục vụ chuyển đổi số logistics vẫn chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu thực tiễn (Hiệp hội Doanh nghiệp nhỏ và vừa (HUBA), 2022).

Bên cạnh đó, các chính sách hỗ trợ và khuyến khích đầu tư vào công nghệ số và hạ tầng logistics vẫn chưa đủ mạnh để tạo ra động lực chuyển đổi đồng bộ trong toàn ngành. Điều này dẫn đến mức độ ứng dụng công nghệ số trong lĩnh vực logistics tại thành phố Hồ Chí Minh còn thấp và thiếu tính đồng đều giữa các doanh nghiệp, đặc biệt giữa doanh nghiệp lớn và doanh nghiệp vừa và nhỏ. Những hạn chế này đang cản trở quá trình xây dựng một hệ sinh thái logistics tích hợp, hiện đại và có khả năng cạnh tranh quốc tế của thành phố Hồ Chí Minh (Bộ Công Thương, 2023; VLA, 2023).

**Bảng 3.4. Điểm mạnh và điểm yếu hệ sinh thái logistics**

| <b>Thành phần</b>          | <b>Điểm mạnh (ưu điểm)</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>Điểm yếu (tồn tại/hạn chế)</b>                                                                                                                      |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cảng biển                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cảng Cát Lái lớn nhất Việt Nam.</li> <li>- Cụm cảng thành phố Hồ Chí Minh chiếm &gt;35% container cả nước .(Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nằm sâu trong nội đô</li> <li>- Thiếu kết nối đường sắt – cảng</li> <li>- Thiếu logistics khép kín</li> </ul> |
| Dịch vụ logistics          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trên 1.500 DN logistics</li> <li>- Có các trung tâm như Cát Lái, Long Bình, Linh Trung (Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam, 2023; Bộ Công Thương, 2023).</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nhiều kho bãi manh mún</li> <li>- Ít DN cung cấp dịch vụ 3PL – 4PL</li> <li>- Công nghệ thấp</li> </ul>       |
| Dịch vụ hàng hải           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoa tiêu, đại lý tàu có kinh nghiệm</li> <li>- Một số bước số hóa trong điều hành tàu.</li> </ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thủ tục giấy tờ thủ công</li> <li>- Thiếu chia sẻ dữ liệu giữa Cảng – Hải quan – DN</li> </ul>                |
| Hạ tầng giao thông         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có hệ thống đường bộ kết nối vùng</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tắc nghẽn nghiêm trọng ở cửa ngõ cảng</li> <li>- Vận tải thủy nội địa kém hiệu quả</li> </ul>                 |
| Chính sách & chuyển đổi số | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Có đề án phát triển logistics</li> <li>- Một số giải pháp E-Port, hóa đơn điện tử</li> </ul>                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiếu điều phối liên ngành</li> <li>- Tính thực thi chính sách chưa cao</li> </ul>                            |

(Nguồn: VLA, 2024)

**Bảng 3.5. Thực trạng chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh**

| <b>Nội dung phân tích</b> | <b>Hiện trạng nổi bật tại thành phố Hồ Chí Minh</b>                                                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hạ tầng và kết nối        | Cảng Cát Lái quá tải (Trên 5 triệu TEU/năm); ùn tắc kinh niên tại các tuyến độc đạo (Nguyễn Thị Định, Đồng Văn Cống).                                     |
| Dịch vụ logistics         | Tập trung số lượng doanh nghiệp logistics lớn nhất cả nước; phần lớn là doanh nghiệp nhỏ và vừa, chủ yếu cung cấp dịch vụ 2PL, thiếu chiều sâu 3PL - 4PL. |
| Dịch vụ hàng hải          | Hoa tiêu, lai dắt có kinh nghiệm; đã ứng dụng VTS, GPS nhưng thủ tục giấy tờ vẫn còn nhiều khâu thủ công.                                                 |
| Kết nối đa phương thức    | Vận tải đường bộ vẫn chiếm tỷ trọng chủ đạo; vận tải thủy nội địa và đường sắt chưa phát huy đầy đủ tiềm năng.                                            |
| Chuyển đổi số             | Có sự phân cực: Doanh nghiệp lớn (Tân Cảng) ứng dụng E-Port, AI mạnh mẽ; Doanh nghiệp nhỏ và vừa vẫn vận hành truyền thống.                               |
| Thể chế và chính sách     | Có đầy đủ đề án (Đề án 2025) nhưng thực thi rời rạc, thiếu một “Nhạc trưởng” điều phối chung toàn vùng                                                    |

*Nguồn: Tác giả tổng hợp từ Bộ Giao thông Vận tải (2023), Cục Hàng hải Việt Nam (2023), Bộ Công Thương (2023), VLA (2023), Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn (2023) và Tổng cục Hải quan (2023).*

Bảng 3.5 cho thấy chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh đã hình thành tương đối đầy đủ các cấu phần của một hệ sinh thái logistics hiện đại. Tuy nhiên, quá trình phát triển vẫn còn tồn tại nhiều điểm nghẽn liên quan đến hạ tầng kết nối, mức độ tích hợp giữa các chủ thể, khả năng ứng dụng công nghệ số và hiệu quả thực thi chính sách. Những hạn chế này không chỉ làm gia tăng chi phí logistics mà còn ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh

của hệ thống cảng biển thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng.

### **3.4. Các thành phần chính trong phát triển chuỗi logistics cảng biển**

Hệ sinh thái logistics tại TP.HCM bao gồm ba nhóm thành phần chính, và tất cả các thành phần này có mối quan hệ chặt chẽ và phụ thuộc lẫn nhau để tạo ra một chuỗi cung ứng hiệu quả và mạnh mẽ, bao gồm: Hệ thống cảng biển, vận tải biển, và dịch vụ logistics, mỗi nhóm đều có vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa hoạt động và thúc đẩy phát triển kinh tế.

#### **3.4.1. Hệ thống cảng biển**

TP. HCM hiện nay sở hữu một mạng lưới cảng biển lớn và đa dạng, bao gồm các cảng biển quan trọng như Cảng Cát Lái, Cảng SP-ITC, Cảng Tân Thuận, Cảng Hiệp Phước, và các cảng ở cụm Thị Vải – Cái Mép thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Các cảng này đóng vai trò quan trọng trong việc trung chuyển hàng hóa, không chỉ phục vụ nhu cầu xuất nhập khẩu của TP. HCM mà còn của khu vực Nam Bộ và toàn quốc. Mỗi cảng đều có đặc điểm và vai trò riêng trong việc phục vụ các loại hàng hóa khác nhau, từ hàng container đến hàng rời, hàng tổng hợp và hàng hóa đặc thù.

Trong đó, Cảng Cát Lái là cảng container lớn nhất Việt Nam và là trung tâm chính trong hoạt động xuất nhập khẩu của TP.HCM. Cảng Cát Lái hiện chiếm hơn 50% sản lượng hàng container khu vực phía Nam, đóng góp quan trọng vào kim ngạch xuất nhập khẩu của thành phố. Cảng này còn có vai trò là nút giao thông chính, kết nối các tuyến vận tải quốc tế và nội địa, giúp phân phối hàng hóa ra các khu vực khác trong cả nước. Hệ thống cảng biển tại TP.HCM không chỉ đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế khu vực mà còn tạo ra tiềm năng lớn cho ngành logistics, đặc biệt là trong việc kết nối với các cảng biển quốc tế và hỗ trợ phát triển chuỗi cung ứng toàn cầu.

Ngoài Cảng Cát Lái, TP.HCM còn có các cảng như Cảng Tân Thuận và Cảng Hiệp Phước đóng vai trò phân phối hàng hóa trong khu vực nội địa, đồng thời cũng là những trạm trung chuyển lớn cho các dịch vụ logistics. Cảng SP-ITC có khả năng tiếp nhận các tàu cỡ lớn và có hệ thống kho bãi chuyên

dụng, hỗ trợ rất lớn cho các loại hàng hóa xuất khẩu. Cảng Hiệp Phước đóng vai trò phục vụ các doanh nghiệp lớn trong khu công nghiệp phía Nam, giúp phân phối hàng hóa dễ dàng và tiết kiệm thời gian.

Đặc biệt, cụm cảng Thị Vải - Cái Mép là cảng biển nước sâu, có thể tiếp nhận các tàu biển có trọng tải lớn, và đang ngày càng trở nên quan trọng trong chuỗi cung ứng logistics không chỉ của TP.HCM mà còn của toàn khu vực phía Nam. Cụm cảng này hỗ trợ việc tiếp nhận hàng hóa xuất khẩu từ các doanh nghiệp lớn, giúp giảm bớt tình trạng tắc nghẽn tại các cảng nội đô như Cát Lái.

Với hệ thống cảng biển mạnh mẽ, TP.HCM không chỉ chiếm ưu thế trong hoạt động logistics khu vực mà còn tạo ra những cơ hội phát triển mạnh mẽ cho ngành logistics tích hợp. Tuy nhiên, để phát huy tiềm năng này, cần phải cải thiện hạ tầng và nâng cao hiệu quả phối hợp giữa các cảng biển, hệ thống vận tải và các dịch vụ logistics khác. Sự liên kết giữa các cảng sẽ giúp tối ưu hóa việc phân phối hàng hóa, giảm chi phí và thời gian vận chuyển, từ đó nâng cao cạnh tranh cho TP.HCM trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

### ***3.4.2. Doanh nghiệp vận tải biển và logistics***

Doanh nghiệp vận tải biển và logistics đóng một vai trò vô cùng quan trọng trong hệ sinh thái logistics tại TP.HCM. Các doanh nghiệp này không chỉ là những người cung cấp dịch vụ vận chuyển hàng hóa mà còn đóng vai trò chủ chốt trong việc kết nối các thành phần trong chuỗi cung ứng, đảm bảo hàng hóa được vận chuyển hiệu quả từ cảng biển đến các điểm đến cuối cùng.

Trong lĩnh vực vận tải biển, TP.HCM có sự hiện diện của nhiều doanh nghiệp lớn như Tổng công ty Hàng hải Việt Nam (VIMC), Gemadept, Công ty Vận tải biển Việt Nam (VOSCO), và Biển Đông Shipping, cùng với những công ty logistics quốc tế uy tín như DHL, Maersk, và Kuehne+Nagel. Những doanh nghiệp này đảm nhiệm vai trò chính trong việc vận chuyển container, vận tải nội địa và quốc tế, phục vụ nhu cầu xuất nhập khẩu hàng hóa của các doanh nghiệp trong và ngoài nước.

VIMC là một trong những tên tuổi lớn trong ngành vận tải biển tại Việt Nam, cung cấp dịch vụ vận tải hàng hóa biển và đóng góp quan trọng vào

việc phát triển hạ tầng cảng biển và vận tải container. Cùng với đó, Gemadept và VOSCO cũng tham gia vào việc đảm nhận vận chuyển hàng hóa container và hỗ trợ giao nhận hàng hóa qua các cảng biển của TP.HCM. Những công ty này đóng vai trò quan trọng trong việc vận hành hệ thống vận tải biển quốc tế, kết nối TP.HCM với các thị trường toàn cầu và thúc đẩy giao thương quốc tế.

Bên cạnh các doanh nghiệp trong nước, sự hiện diện của các doanh nghiệp logistics đa quốc gia như DHL, Maersk và Kuehne+Nagel tại TP.HCM càng khẳng định tầm quan trọng của thành phố trong việc phát triển chuỗi cung ứng toàn cầu. Những công ty này không chỉ cung cấp dịch vụ vận chuyển mà còn quản lý toàn bộ chuỗi logistics, từ việc gom hàng, giao nhận đến phân phối hàng hóa. Họ đóng vai trò như những cầu nối quan trọng trong chuỗi cung ứng toàn cầu, giúp hàng hóa được vận chuyển một cách nhanh chóng, an toàn và hiệu quả.

Các doanh nghiệp vận tải biển và logistics này không chỉ đảm nhiệm vai trò vận chuyển hàng hóa, mà còn tạo nên sự liên kết chặt chẽ giữa các thành phần trong chuỗi cung ứng. Nhờ vào sự kết hợp giữa các dịch vụ vận chuyển quốc tế, giao nhận, quản lý kho và dịch vụ logistics nội địa, các công ty này giúp tối ưu hóa quy trình vận hành, rút ngắn thời gian giao nhận hàng hóa, giảm chi phí logistics, và nâng cao hiệu quả hoạt động trong toàn bộ hệ sinh thái logistics tại TP.HCM.

Hơn nữa, các doanh nghiệp logistics quốc tế không chỉ có sức mạnh về vốn mà còn có kinh nghiệm vận hành và công nghệ tiên tiến, điều này giúp nâng cao chất lượng dịch vụ, tối ưu hóa quy trình giao nhận và cải thiện chất lượng vận chuyển. Cùng với các doanh nghiệp trong nước, sự phối hợp giữa các công ty logistics giúp tạo ra một hệ sinh thái logistics linh hoạt và hiệu quả, từ đó đáp ứng được nhu cầu phát triển thương mại quốc tế và tăng cường năng lực cạnh tranh của TP.HCM trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế.

Tuy nhiên, một trong những thách thức mà các doanh nghiệp vận tải biển và logistics gặp phải là sự cạnh tranh gay gắt trong ngành. Trong khi thị trường logistics tại TP.HCM phát triển mạnh mẽ, sự đa dạng của các doanh

ngành cung cấp dịch vụ logistics đồng nghĩa với việc các công ty phải liên tục đổi mới và cải tiến chất lượng dịch vụ để duy trì và mở rộng thị phần. Để giữ vững và phát triển vị thế cạnh tranh, các doanh nghiệp này cần tăng cường hợp tác, ứng dụng công nghệ mới, và đẩy mạnh các giải pháp tối ưu hóa logistics nhằm nâng cao hiệu quả vận hành và giảm chi phí.

Tóm lại, các doanh nghiệp vận tải biển và logistics tại TP.HCM đóng vai trò không thể thiếu trong việc hình thành hệ sinh thái logistics tích hợp, đóng góp vào sự thịnh vượng chung của nền kinh tế thành phố và khu vực. Tuy nhiên, để đạt được sự phát triển bền vững và gia tăng năng lực cạnh tranh, các doanh nghiệp này cần tăng cường hợp tác, đổi mới công nghệ và nâng cao chất lượng dịch vụ để đáp ứng các yêu cầu ngày càng cao từ khách hàng và thị trường.

### ***3.4.3. Dịch vụ hàng hải hỗ trợ***

Dịch vụ hàng hải hỗ trợ đóng vai trò then chốt trong việc hoàn thiện hệ sinh thái logistics tại TP.HCM, là những yếu tố bổ trợ không thể thiếu để giúp chuỗi cung ứng vận hành liên tục và hiệu quả. Các dịch vụ này tạo ra sự hỗ trợ trực tiếp và gián tiếp cho các hoạt động logistics từ lúc hàng hóa bắt đầu được vận chuyển cho đến khi chúng hoàn tất các thủ tục thông quan và phân phối đến tay người tiêu dùng. Những dịch vụ này bao gồm các hoạt động đa dạng như đại lý tàu biển, hoa tiêu hàng hải, kéo tàu lai dắt, xếp dỡ container, thông quan hải quan, và các dịch vụ logistics đầu-cuối như kho bãi, ICD (trung tâm logistics khô), và depot (bãi chứa container).

Các dịch vụ đại lý tàu biển giúp kết nối các chủ tàu với các dịch vụ cảng biển, bao gồm đặt lịch tàu, giới thiệu tàu, và thực hiện các công việc văn phòng, giúp công ty chủ tàu tiết kiệm thời gian và chi phí trong việc đảm bảo lịch trình vận chuyển. Đây là một yếu tố quan trọng trong việc tiến hành hợp đồng thuê tàu, lên kế hoạch vận chuyển hàng hóa một cách hiệu quả.

Hoa tiêu hàng hải là dịch vụ rất quan trọng, đảm bảo an toàn cho tàu thuyền ra vào cảng, đặc biệt là đối với các tàu lớn hoặc khi điều kiện thời tiết xấu. Các hoa tiêu giúp định hướng và hướng dẫn tàu cập cảng một cách chính xác và an toàn, giảm thiểu nguy cơ tai nạn hoặc sự cố có thể xảy ra

trong quá trình vận hành. Sự có mặt của dịch vụ này giúp bảo vệ tài sản, hàng hóa, và đảm bảo rằng việc thực hiện các chuyến vận chuyển hàng hóa không bị gián đoạn.

Dịch vụ kéo tàu lai dắt cũng đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong việc di chuyển các tàu lớn ra vào cảng mà không gây nguy hiểm cho các khu vực xung quanh. Cảng TP.HCM, với các cảng nước sâu như Cái Mép – Thị Vải, đặc biệt cần dịch vụ này để hỗ trợ các tàu trọng tải lớn cập bến an toàn, qua đó đảm bảo quá trình vận chuyển hàng hóa diễn ra trơn tru.

Xếp dỡ container là dịch vụ không thể thiếu trong chuỗi cung ứng cảng biển, giúp đưa hàng hóa lên và xuống tàu một cách nhanh chóng và chính xác. Đây là một trong những công đoạn quyết định đến tốc độ lưu thông hàng hóa trong cảng, ảnh hưởng trực tiếp đến hiệu quả khai thác cảng. Các thiết bị xếp dỡ hiện đại như cầu bốc container và robot tự động giúp tăng năng suất và giảm thiểu sai sót trong việc xếp dỡ hàng hóa.

Bên cạnh đó, các dịch vụ thông quan hải quan đóng vai trò đặc biệt quan trọng trong việc đảm bảo hàng hóa được phép di chuyển qua biên giới một cách hợp pháp và nhanh chóng. Thủ tục hải quan thường xuyên được tối ưu hóa để giảm thiểu thời gian chờ đợi và tạo điều kiện cho các doanh nghiệp tiết kiệm chi phí và tăng trưởng hiệu quả. Dịch vụ này có sự phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng, giúp hàng hóa thông quan nhanh chóng và tuân thủ đầy đủ các quy định pháp lý.

Ngoài ra, các dịch vụ logistics đầu-cuối, như kho bãi, ICD, và depot, đóng góp vào việc quản lý, lưu trữ, và phân phối hàng hóa sau khi đã qua cảng biển. Kho bãi giúp các doanh nghiệp lưu trữ hàng hóa trong một thời gian nhất định, đồng thời tạo ra khả năng quản lý hàng hóa hiệu quả. Các ICD (Intermodal Container Depot) và depot (bãi chứa container) là các trung tâm logistics không có nhiệm vụ tiếp nhận và xử lý container rỗng hoặc hàng hóa nội địa, đảm bảo việc chuyển tải hàng hóa giữa các phương thức vận tải, ví dụ như từ đường biển sang đường bộ.

Mặc dù các dịch vụ này đều góp phần vào việc tạo ra một chuỗi cung ứng hiệu quả, song chúng vẫn phải đối mặt với những thách thức lớn. Các thủ tục hải quan và thông quan hàng hóa vẫn còn nhiều bất cập, khiến thời gian thông quan kéo dài và gây ra tắc nghẽn tại cảng. Bên cạnh đó, sự thiếu tích hợp và đồng bộ hóa giữa các dịch vụ logistics đầu-cuối, đặc biệt là việc kết nối các ICD và depot, với hệ thống cảng biển chính làm giảm hiệu quả vận hành và tạo ra chi phí phụ không cần thiết.

Tóm lại, các dịch vụ hàng hải hỗ trợ đóng vai trò thiết yếu trong việc hoàn thiện và tối ưu hóa hệ sinh thái logistics tại TP.HCM. Mặc dù hiện tại, các dịch vụ này đang ngày càng phát triển và ứng dụng công nghệ mới, nhưng để đạt được sự hoàn thiện, TP.HCM cần tăng cường kết nối và tích hợp các dịch vụ này một cách hợp lý, đặc biệt là trong việc tinh gọn thủ tục hành chính và nâng cao năng lực công nghệ để tạo ra một hệ sinh thái logistics hiện đại và hiệu quả hơn.

### **3.5. Đánh giá thực trạng phát triển chuỗi Logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh**

#### **3.5.1. Những ưu điểm**

Kết quả nghiên cứu cho thấy chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh đã đạt được nhiều kết quả tích cực trong quá trình phát triển và từng bước hình thành hệ sinh thái logistics tương đối hoàn chỉnh.

**Thứ nhất**, hệ sinh thái logistics cảng biển đã hình thành tương đối đầy đủ các cấu phần quan trọng gồm hệ thống cảng biển, ICD, trung tâm logistics, doanh nghiệp logistics, doanh nghiệp vận tải biển và các dịch vụ hàng hải hỗ trợ. Sự hiện diện và tương tác của các chủ thể này đã tạo nền tảng cho quá trình lưu chuyển hàng hóa và phát triển chuỗi cung ứng trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

**Thứ hai**, năng lực khai thác và kết nối logistics không ngừng được nâng cao. Hệ thống cảng biển với vai trò nòng cốt của Cảng Cát Lái cùng các cảng SP-ITC và Hiệp Phước tiếp tục duy trì vị trí quan trọng trong hoạt động xuất nhập khẩu của khu vực phía Nam, góp phần thúc đẩy tăng trưởng thương mại và kết nối chuỗi cung ứng trong nước và quốc tế.

**Thứ ba**, quá trình chuyển đổi số trong lĩnh vực logistics đã đạt được những kết quả bước đầu tích cực. Một số doanh nghiệp và đơn vị khai thác cảng lớn đã triển khai các giải pháp như E-Port, eDO, hải quan điện tử và các hệ thống quản lý khai thác hiện đại, góp phần nâng cao hiệu quả vận hành và giảm thời gian xử lý thủ tục logistics.

**Thứ tư**, vai trò trung tâm logistics của thành phố Hồ Chí Minh ngày càng được khẳng định. Với quy mô thị trường lớn, hệ thống cảng biển phát triển và khả năng kết nối vùng cao, thành phố tiếp tục giữ vai trò đầu mối logistics quan trọng của vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và là cửa ngõ giao thương quốc tế hàng đầu của Việt Nam.

### **3.5.2. Những hạn chế**

Mặc dù đã hình thành một số trung tâm logistics, ICD và khu kho bãi quy mô tương đối lớn, hệ thống logistics của thành phố Hồ Chí Minh vẫn thiếu các trung tâm logistics tích hợp mang tính đầu mối vùng. Sự phân tán của các cơ sở logistics cùng với khả năng điều phối liên vùng còn hạn chế làm gia tăng chi phí vận chuyển, giảm hiệu quả kết nối giữa cảng biển, khu công nghiệp và các phương thức vận tải khác, qua đó ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của toàn chuỗi logistics cảng biển (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; World Bank, 2023).

#### **a. Hạ tầng giao thông chưa đồng bộ và thường xuyên quá tải:**

Mặc dù thành phố Hồ Chí Minh có lợi thế về hệ thống sông ngòi và vận tải thủy nội địa, song vận tải hàng hóa kết nối cảng biển hiện vẫn phụ thuộc chủ yếu vào đường bộ. Tỷ trọng vận tải thủy nội địa còn ở mức khiêm tốn, trong khi kết nối đường sắt với hệ thống cảng biển gần như chưa được hình thành. Điều này làm gia tăng áp lực lên hạ tầng giao thông đường bộ, đồng thời làm tăng chi phí logistics và giảm hiệu quả vận hành của chuỗi cung ứng (Bộ Công Thương, 2023; Cục Hàng hải Việt Nam, 2023).

#### **b. Thiếu trung tâm logistics mang tính vùng và tích hợp:**

Mặc dù đã hình thành một số trung tâm logistics, ICD và khu kho bãi quy mô tương đối lớn, hệ thống logistics của thành phố Hồ Chí Minh vẫn thiếu

các trung tâm logistics tích hợp mang tính đầu mối vùng. Sự phân tán của các cơ sở logistics cùng với khả năng điều phối liên vùng còn hạn chế làm gia tăng chi phí vận chuyên, giảm hiệu quả kết nối giữa cảng biển, khu công nghiệp và các phương thức vận tải khác, qua đó ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của toàn chuỗi logistics cảng biển (UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021; World Bank, 2023).

***c. Năng lực của doanh nghiệp logistics còn hạn chế:***

Một trong những hạn chế đáng chú ý của chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh là năng lực cạnh tranh của các doanh nghiệp logistics chưa đồng đều. Mặc dù Thành phố tập trung số lượng doanh nghiệp logistics lớn nhất cả nước, phần lớn vẫn là doanh nghiệp nhỏ và vừa với quy mô vốn, nguồn nhân lực và năng lực quản trị còn hạn chế (Bộ Công Thương, 2023). Các doanh nghiệp chủ yếu cung cấp các dịch vụ đơn lẻ như vận tải, giao nhận, khai báo hải quan hoặc lưu kho hàng hóa. Khả năng cung cấp các dịch vụ logistics tích hợp có giá trị gia tăng cao như quản trị chuỗi cung ứng, logistics bên thứ ba (3PL) và logistics bên thứ tư (4PL) vẫn còn hạn chế, khiến nhiều doanh nghiệp khó tham gia sâu vào chuỗi giá trị logistics khu vực và toàn cầu (World Bank, 2023).

Trong bối cảnh các tập đoàn logistics quốc tế ngày càng mở rộng hoạt động tại Việt Nam, khoảng cách về năng lực quản trị, quy mô hoạt động và chất lượng dịch vụ đang tạo ra áp lực cạnh tranh đáng kể đối với các doanh nghiệp logistics trong nước.

***d. Quá trình chuyển đổi số chưa đồng đều và thiếu tính hệ thống:***

Mặc dù một số doanh nghiệp logistics và khai thác cảng biển lớn đã triển khai các giải pháp số như E-Port, hóa đơn điện tử, thanh toán trực tuyến và các hệ thống quản lý khai thác hiện đại, mức độ chuyển đổi số trong toàn ngành logistics tại thành phố Hồ Chí Minh vẫn chưa đồng đều (Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn, 2023; Bộ Công Thương, 2023). Một trong những hạn chế lớn hiện nay là việc thiếu nền tảng dữ liệu dùng chung và cơ chế chia sẻ thông tin thống nhất giữa cảng biển, doanh nghiệp logistics, hãng tàu, doanh nghiệp xuất

nhập khẩu và cơ quan quản lý nhà nước. Dữ liệu vẫn tồn tại phân tán trên nhiều hệ thống khác nhau, làm giảm hiệu quả phối hợp và điều hành chuỗi cung ứng theo thời gian thực (World Bank, 2023). Bên cạnh đó, mức độ liên thông giữa các nền tảng số còn hạn chế, dẫn đến việc khai thác dữ liệu chưa hiệu quả, phát sinh chi phí giao dịch và làm giảm khả năng tối ưu hóa hoạt động logistics. Đây được xem là một trong những rào cản quan trọng đối với quá trình xây dựng hệ sinh thái logistics số và cảng biển thông minh tại thành phố Hồ Chí Minh.

#### ***e. Thiếu cơ chế điều phối tích hợp và liên kết vùng***

Một trong những hạn chế đáng chú ý của chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh là chưa hình thành được cơ chế điều phối tích hợp đủ mạnh ở cấp vùng. Mặc dù thành phố Hồ Chí Minh có mối liên kết chặt chẽ với các địa phương thuộc Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam như Đồng Nai, Bình Dương, Long An và Bà Rịa - Vũng Tàu, quá trình quy hoạch và phát triển logistics vẫn chủ yếu được thực hiện theo phạm vi hành chính riêng của từng địa phương. Điều này làm hạn chế khả năng phối hợp trong đầu tư hạ tầng, phát triển trung tâm logistics và tổ chức mạng lưới vận tải liên vùng (Nghị quyết số 24-NQ/TW, 2022; Bộ Kế hoạch và Đầu tư, 2023). Việc thiếu cơ chế điều phối thống nhất giữa cảng biển, trung tâm logistics, doanh nghiệp vận tải và cơ quan quản lý nhà nước dẫn đến nguy cơ đầu tư phân tán, chồng chéo và chưa khai thác hiệu quả các nguồn lực hiện có. Nhiều dự án hạ tầng logistics và giao thông liên vùng vẫn gặp khó khăn trong quá trình triển khai do những hạn chế về quy hoạch, huy động vốn và cơ chế phối hợp giữa các bên liên quan (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; World Bank, 2023). Những hạn chế này làm giảm hiệu quả kết nối giữa các trung tâm sản xuất, hệ thống logistics và cảng biển trong khu vực, đồng thời ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của toàn bộ chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh cạnh tranh ngày càng gia tăng giữa các trung tâm logistics khu vực Đông Nam Á.

#### ***f. Nền tảng số hóa và chia sẻ dữ liệu còn hạn chế:***

Bên cạnh đó, thành phố Hồ Chí Minh vẫn chưa hình thành được nền tảng dữ liệu logistics dùng chung hoặc hệ thống Port Community System

(PCS) kết nối giữa cảng biển, doanh nghiệp logistics, hãng tàu và cơ quan quản lý nhà nước. Điều này làm hạn chế khả năng chia sẻ dữ liệu theo thời gian thực và ảnh hưởng đến hiệu quả phối hợp trong toàn chuỗi logistics (Bộ Công Thương, 2023).

***g. Quy hoạch logistics chưa đồng bộ và thiếu không gian phát triển dài hạn***

Mặc dù thành phố Hồ Chí Minh đã ban hành nhiều quy hoạch và chương trình phát triển logistics, việc tích hợp giữa quy hoạch cảng biển, trung tâm logistics, khu công nghiệp và hệ thống giao thông vẫn chưa thực sự đồng bộ. Trong bối cảnh tốc độ đô thị hóa nhanh và quỹ đất dành cho logistics ngày càng hạn chế, nhiều khu vực tiềm năng phát triển logistics chiến lược chưa được khai thác hiệu quả hoặc chưa được quy hoạch theo mô hình logistics tích hợp.

Điều này làm hạn chế khả năng mở rộng không gian logistics, ảnh hưởng đến việc phát triển các trung tâm logistics quy mô lớn và giảm hiệu quả kết nối giữa các mắt xích trong chuỗi logistics cảng biển. Đây được xem là một trong những thách thức quan trọng đối với mục tiêu phát triển thành phố Hồ Chí Minh trở thành trung tâm logistics hàng đầu của Việt Nam và khu vực (Thủ tướng Chính phủ, 2023; World Bank, 2023).

***3.5.3. Nguyên nhân của các ưu điểm và hạn chế trong phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh***

***a. Nguyên nhân của các ưu điểm***

Những kết quả tích cực trong phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh là kết quả tổng hợp của nhiều yếu tố thuận lợi về vị trí địa lý, môi trường hội nhập kinh tế và sự tham gia tích cực của các doanh nghiệp đầu ngành.

***Thứ nhất***, vị trí địa lý chiến lược là nền tảng quan trọng tạo nên lợi thế cạnh tranh của thành phố Hồ Chí Minh. Thành phố nằm ở trung tâm Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, nơi tập trung phần lớn hoạt động sản xuất, thương mại và xuất nhập khẩu của cả nước, đồng thời có điều kiện thuận lợi để kết nối với hệ thống cảng biển, mạng lưới giao thông liên vùng và các tuyến vận tải quốc

tế. Đây là cơ sở quan trọng giúp thành phố Hồ Chí Minh phát triển vai trò trung tâm logistics và cửa ngõ giao thương quốc tế của Việt Nam.

**Thứ hai**, quá trình hội nhập kinh tế quốc tế sâu rộng của Việt Nam đã tạo động lực mạnh mẽ cho sự phát triển của hoạt động logistics. Việc tham gia các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới cùng với sự gia tăng dòng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài đã thúc đẩy nhu cầu vận tải, kho bãi, giao nhận và các dịch vụ logistics giá trị gia tăng, qua đó tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển của chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh.

**Thứ ba**, sự năng động và đổi mới của một số doanh nghiệp logistics và khai thác cảng biển lớn đã góp phần thúc đẩy quá trình hiện đại hóa ngành logistics. Việc tiên phong ứng dụng công nghệ số, phát triển các dịch vụ logistics tích hợp và nâng cao chất lượng dịch vụ đã tạo hiệu ứng lan tỏa tích cực, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động của toàn bộ hệ sinh thái logistics cảng biển trên địa bàn thành phố Hồ Chí Minh.

#### ***b. Nguyên nhân của những hạn chế:***

Những hạn chế trong phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh xuất phát từ nhiều nguyên nhân khác nhau, trong đó nổi bật là những bất cập về thể chế, chính sách và công tác quy hoạch, điều phối liên vùng.

**Thứ nhất**, hệ thống chính sách hỗ trợ phát triển logistics còn thiếu tính đồng bộ và chưa theo kịp yêu cầu phát triển của logistics hiện đại. Mặc dù Nhà nước đã ban hành nhiều chiến lược và chương trình phát triển logistics, việc triển khai tại địa phương vẫn còn những hạn chế nhất định. Các cơ chế hỗ trợ đổi mới công nghệ, phát triển logistics số, logistics tích hợp và huy động nguồn lực đầu tư theo hình thức đối tác công tư (PPP) chưa thực sự phát huy hiệu quả. Bên cạnh đó, khung pháp lý cho logistics số và chia sẻ dữ liệu còn chưa hoàn thiện, trong khi công tác tổ chức thực hiện chính sách vẫn còn phân tán và thiếu đầu mối điều phối thống nhất.

**Thứ hai**, công tác quy hoạch và phát triển logistics giữa thành phố Hồ Chí Minh và các địa phương trong Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam còn thiếu tính tích hợp và liên kết vùng. Hệ thống cảng biển, trung tâm logistics, khu công

nghiệp và hạ tầng giao thông vẫn chủ yếu được phát triển theo địa giới hành chính riêng của từng địa phương. Việc chưa hình thành cơ chế điều phối vùng đủ mạnh đã làm giảm hiệu quả kết nối hạ tầng, phân tán nguồn lực đầu tư và hạn chế khả năng khai thác lợi thế tổng hợp của toàn vùng. Đây được xem là nguyên nhân quan trọng dẫn đến nhiều hạn chế hiện nay của chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh.

**Thứ ba**, đầu tư hạ tầng giao thông và logistics chưa theo kịp tốc độ tăng trưởng thương mại và xuất nhập khẩu. Mặc dù thành phố Hồ Chí Minh là trung tâm logistics lớn nhất cả nước, hệ thống hạ tầng phục vụ logistics vẫn còn nhiều hạn chế. Các tuyến giao thông kết nối cảng biển, đặc biệt khu vực Cát Lái, thường xuyên quá tải, trong khi hạ tầng vận tải đa phương thức phát triển chậm, chưa phát huy hiệu quả của vận tải đường thủy nội địa và đường sắt. Bên cạnh đó, nhiều dự án trung tâm logistics, ICD và hạ tầng hỗ trợ logistics triển khai chậm do vướng mắc về quy hoạch, nguồn vốn và cơ chế phối hợp giữa các cơ quan liên quan. Điều này làm gia tăng chi phí logistics, giảm hiệu quả vận hành chuỗi cung ứng và hạn chế khả năng cạnh tranh của hệ thống logistics thành phố Hồ Chí Minh so với các trung tâm logistics trong khu vực (Bộ Giao thông Vận tải, 2023; World Bank, 2023).

**Thứ tư**, các chính sách hỗ trợ phát triển logistics hiện đại chưa thực sự đồng bộ và đủ chiều sâu. Mặc dù nhiều chương trình, đề án phát triển logistics đã được ban hành, việc triển khai trên thực tế vẫn còn phân tán và thiếu tính hệ thống. Các cơ chế khuyến khích doanh nghiệp đầu tư đổi mới công nghệ, chuyển đổi số, phát triển logistics tích hợp và logistics xanh còn hạn chế, đặc biệt đối với doanh nghiệp nhỏ và vừa. Đồng thời, cơ chế hợp tác Công - Tư (PPP) trong lĩnh vực logistics chưa phát huy hiệu quả, trong khi khung pháp lý cho logistics số, chia sẻ dữ liệu và các mô hình logistics tích hợp vẫn đang trong quá trình hoàn thiện. Những hạn chế này làm chậm quá trình hiện đại hóa ngành logistics và ảnh hưởng đến năng lực cạnh tranh của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh (Bộ Công Thương, 2023; UBND TP. Hồ Chí Minh, 2021).

**Thứ năm**, chất lượng nguồn nhân lực logistics chưa đáp ứng yêu cầu phát triển của ngành trong bối cảnh hội nhập quốc tế và chuyển đổi số. Mặc dù thành

phố Hồ Chí Minh là trung tâm logistics lớn nhất cả nước, lực lượng lao động logistics vẫn còn hạn chế về năng lực quản trị chuỗi cung ứng, vận tải đa phương thức, logistics tích hợp và kỹ năng sử dụng công nghệ số. Năng lực ngoại ngữ và khả năng làm việc trong môi trường logistics quốc tế của một bộ phận lao động còn chưa đáp ứng yêu cầu thực tiễn.

Bên cạnh đó, sự liên kết giữa cơ sở đào tạo và doanh nghiệp logistics chưa thực sự chặt chẽ, dẫn đến khoảng cách giữa chương trình đào tạo và nhu cầu sử dụng nhân lực của thị trường. Trong khi ngành logistics đang chuyển dịch mạnh sang các mô hình logistics số, logistics thông minh và quản trị chuỗi cung ứng dựa trên dữ liệu, nguồn nhân lực có trình độ chuyên sâu về công nghệ và quản trị logistics hiện đại vẫn còn thiếu hụt. Đây là một trong những nguyên nhân làm hạn chế tốc độ chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo và nâng cao năng lực cạnh tranh của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh (VLA & USAID, 2022; Bộ Công Thương, 2023).

**Bảng 3.6. Ưu điểm - Hạn chế trong phát triển chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh và nguyên nhân**

| <b>Nhóm đánh giá</b>    | <b>Các nội dung trọng tâm</b>                                                                                               | <b>Nguyên nhân gốc rễ</b>                                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ưu điểm<br>(Thành tựu)  | Vị trí cửa ngõ quốc tế; Hệ thống cảng năng động; Tiên phong số hóa (E-Port); Hưởng lợi lớn từ các FTA.                      | Vị trí địa lý tự nhiên thuận lợi và sự năng động, đổi mới từ các doanh nghiệp đầu tàu (Tân Cảng).                     |
| Hạn chế<br>(Điểm nghẽn) | Hạ tầng giao thông quá tải; Thiếu trung tâm logistics quy mô vùng; Năng lực doanh nghiệp nội địa yếu; Chuyển đổi số cục bộ. | Quy hoạch thiếu tầm nhìn liên vùng (Tính “Cát cứ”); Đầu tư hạ tầng công cộng chậm; Thiếu chính sách hỗ trợ chiều sâu. |
| Thách thức mới          | Áp lực chuyển đổi xanh (CBAM); Cạnh tranh gay gắt từ Singapore, Thái Lan; Thiếu hụt nhân lực trình độ cao.                  | Khoảng cách về trình độ công nghệ và kỹ năng số của lực lượng lao động còn lớn                                        |

### TIÊU KẾT CHƯƠNG 3

Chương 3 đã phân tích thực trạng phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trên cơ sở khung nghiên cứu được xây dựng ở Chương 2. Kết quả nghiên cứu cho thấy hệ sinh thái logistics cảng biển của thành phố Hồ Chí Minh đã hình thành tương đối đầy đủ với sự tham gia của hệ thống cảng biển, doanh nghiệp vận tải biển, doanh nghiệp logistics, các dịch vụ hàng hải hỗ trợ cùng các cơ quan quản lý nhà nước. Nhờ lợi thế vị trí địa lý, quy mô thị trường lớn và quá trình hội nhập kinh tế quốc tế sâu rộng, thành phố Hồ Chí Minh tiếp tục giữ vai trò trung tâm logistics quan trọng của Việt Nam và Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam.

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu cũng chỉ ra rằng sự phát triển của chuỗi logistics cảng biển vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế. Hệ thống hạ tầng và kết nối đa phương thức chưa đồng bộ; mức độ tích hợp giữa các chủ thể trong chuỗi logistics còn thấp; quá trình chuyển đổi số diễn ra chưa đồng đều và thiếu nền tảng dữ liệu dùng chung; cơ chế điều phối và liên kết vùng chưa thực sự hiệu quả; chất lượng nguồn nhân lực logistics chưa đáp ứng đầy đủ yêu cầu của logistics hiện đại. Những hạn chế này làm gia tăng chi phí logistics, ảnh hưởng đến hiệu quả vận hành chuỗi cung ứng và hạn chế năng lực cạnh tranh của hệ sinh thái logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Kết quả phân tích cũng cho thấy nguyên nhân của các hạn chế nêu trên không chỉ xuất phát từ yếu tố hạ tầng mà còn liên quan đến những vấn đề mang tính thể chế, quy hoạch, điều phối vùng, chuyển đổi số và phát triển nguồn nhân lực. Điều này cho thấy yêu cầu cấp thiết phải tiếp cận phát triển logistics cảng biển theo hướng hệ sinh thái tích hợp, lấy kết nối, số hóa và phối hợp liên ngành làm nền tảng.

Những phát hiện thực tiễn trong chương 3 là cơ sở quan trọng để đề xuất các giải pháp phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong chương 4, tập trung vào các nhóm giải pháp về hoàn thiện hạ tầng và kết nối đa phương thức, nâng cao mức độ tích hợp chuỗi logistics, thúc đẩy chuyển đổi số, hoàn thiện thể chế điều phối logistics vùng và phát triển nguồn nhân lực logistics chất lượng cao.

## **CHƯƠNG 4**

### **GIẢI PHÁP ĐẨY MẠNH PHÁT TRIỂN CHUỖI LOGISTICS CẢNG BIỂN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH TRONG BỐI CẢNH HỘI NHẬP KINH TẾ QUỐC TẾ**

Trên cơ sở thực trạng và các điểm nghẽn đã được phân tích ở chương 3, chương 4 tập trung đề xuất hệ thống giải pháp nhằm phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng. Chương mở đầu bằng việc phân tích bối cảnh phát triển mới của ngành logistics với ba áp lực lớn diễn ra đồng thời, bao gồm sức ép cạnh tranh từ các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới như EVFTA, CPTPP và RCEP; Yêu cầu chuyển đổi số toàn diện trong quản trị logistics và chuỗi cung ứng; Cùng với xu hướng phát triển xanh và bền vững trong lĩnh vực vận tải và logistics toàn cầu (UNCTAD, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Trên cơ sở đó, chương xác định sáu nhóm giải pháp ưu tiên mang tính đột phá, bao gồm: Nâng cấp hạ tầng cảng biển và phát triển vận tải đa phương thức; ứng dụng các công nghệ số như AI, IoT và Blockchain trong quản lý và vận hành chuỗi cung ứng; Thúc đẩy logistics xanh; Xây dựng trung tâm logistics quốc tế gắn với khai thác lợi thế từ các FTA; Tăng cường hợp tác quốc tế; Cải cách hệ thống hải quan theo hướng điện tử hóa toàn diện (UNCTAD, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

Bên cạnh các giải pháp trọng tâm, chương cũng đề xuất năm nhóm giải pháp hỗ trợ nhằm hoàn thiện thể chế, phát triển nguồn nhân lực, nâng cao năng lực công nghệ và tăng cường khả năng phối hợp giữa các chủ thể trong hệ sinh thái logistics, từ đó bảo đảm khả năng triển khai hiệu quả và bền vững các giải pháp phát triển logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh (UNCTAD, 2023; Bộ Công Thương, 2023).

#### **4.1. Bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế**

Trong thập niên thứ ba của thế kỷ XXI, thành phố Hồ Chí Minh - Trung tâm kinh tế, thương mại và logistics lớn nhất Việt Nam- Đang đứng trước những cơ hội và thách thức mới trong quá trình hội nhập kinh tế quốc tế. Việc Việt Nam tham gia sâu rộng vào các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới như EVFTA, CPTPP và RCEP đã tạo ra môi trường cạnh tranh ngày càng khốc liệt, đồng thời mở rộng đáng kể cơ hội tham gia vào các chuỗi cung ứng và mạng lưới logistics toàn cầu (World Bank, 2023; UNCTAD, 2023).

Trong bối cảnh đó, logistics không còn đơn thuần là hoạt động hỗ trợ vận chuyển và lưu kho hàng hóa mà đã trở thành một trong những yếu tố quyết định năng lực cạnh tranh của nền kinh tế. Các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới không chỉ thúc đẩy tăng trưởng thương mại và đầu tư quốc tế mà còn đặt ra yêu cầu ngày càng cao về chất lượng dịch vụ logistics, khả năng kết nối chuỗi cung ứng, tốc độ giao nhận hàng hóa, tính minh bạch thông tin và khả năng đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế về môi trường và phát triển bền vững.

Bên cạnh xu hướng hội nhập kinh tế quốc tế, chuyển đổi số đang trở thành động lực quan trọng làm thay đổi mô hình vận hành logistics trên phạm vi toàn cầu. Các công nghệ như trí tuệ nhân tạo (AI), Internet vạn vật (IoT), dữ liệu lớn (Big Data) và blockchain đang được ứng dụng ngày càng rộng rãi trong quản lý chuỗi cung ứng, khai thác cảng biển, điều phối vận tải và quản trị logistics. Những công nghệ này cho phép nâng cao khả năng kết nối, tăng cường tính minh bạch, tối ưu hóa hoạt động vận hành và giảm chi phí logistics trong toàn chuỗi cung ứng (World Bank, 2023; UNCTAD, 2023).

Cùng với chuyển đổi số, phát triển xanh và bền vững đang trở thành xu hướng chủ đạo của ngành logistics thế giới. Các cam kết giảm phát thải khí nhà kính, mục tiêu phát thải ròng bằng không (Net Zero), cùng các yêu cầu về logistics xanh, cảng xanh và vận tải biển xanh đang tác động mạnh mẽ đến chiến lược phát triển logistics của các quốc gia và địa phương. Điều này đòi hỏi các trung tâm logistics phải từng bước chuyển đổi từ mô hình phát triển truyền

thống sang mô hình logistics thông minh, thân thiện với môi trường và sử dụng hiệu quả các nguồn lực (UNCTAD, 2023; World Bank, 2023).

Trong khu vực Đông Nam Á, sự cạnh tranh giữa các trung tâm logistics ngày càng trở nên gay gắt. Các trung tâm hàng đầu như Singapore, Bangkok và Jakarta đang đẩy mạnh đầu tư vào hạ tầng logistics hiện đại, cảng biển thông minh, nền tảng số hóa và mạng lưới vận tải đa phương thức. Sự phát triển nhanh chóng của các trung tâm này tạo ra áp lực cạnh tranh đáng kể đối với thành phố Hồ Chí Minh trong việc duy trì và nâng cao vị thế là trung tâm logistics của Việt Nam và khu vực (UNCTAD, 2023; World Bank, 2023). Trong bối cảnh đó, phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh cần được đặt trong tổng thể quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, chuyển đổi số và phát triển bền vững. Điều này đòi hỏi các giải pháp phát triển phải được xây dựng theo hướng tích hợp, hiện đại và có khả năng thích ứng với những thay đổi nhanh chóng của môi trường kinh doanh toàn cầu. Trên cơ sở đó, phần tiếp theo của chương sẽ đề xuất các định hướng và giải pháp nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh, hiệu quả vận hành và tính bền vững của chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh trong giai đoạn tới.

#### **4.2. Những giải pháp ưu tiên**

Kết quả phân tích tại Chương 3 cho thấy chuỗi logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh đang tồn tại năm điểm nghẽn cơ bản gồm: (i) Quá tải hạ tầng cảng và giao thông kết nối; (ii) Mức độ tích hợp thấp giữa cảng biển và vùng hậu phương logistics; (iii) Hạn chế trong chia sẻ dữ liệu và chuyển đổi số; (iv) Chi phí logistics còn ở mức cao; và (v) Phát triển chưa tương xứng của vận tải đa phương thức. Trên cơ sở đó, các giải pháp được đề xuất trong chương 4 tập trung xử lý trực tiếp các điểm nghẽn này theo hướng phát triển hệ sinh thái logistics tích hợp.

Các giải pháp đề xuất trong luận án kế thừa định hướng từ Nguyễn Bích Thảo (2024), trong đó nhấn mạnh yêu cầu phát triển chuỗi logistics cảng biển trên nền tảng hệ sinh thái tích hợp giữa cảng biển, vận tải biển và dịch vụ hàng hải.

Trong bối cảnh logistics đang chịu tác động mạnh mẽ từ quá trình hội nhập kinh tế quốc tế, chuyển đổi số và yêu cầu phát triển bền vững, việc lựa chọn các giải pháp ưu tiên có tính chiến lược là điều cần thiết nhằm tạo động lực thúc đẩy quá trình chuyển đổi của hệ sinh thái logistics của thành phố Hồ Chí Minh.

Trên cơ sở đó, luận án đề xuất sáu nhóm giải pháp ưu tiên có tính khả thi cao và khả năng tạo tác động lan tỏa mạnh mẽ đối với toàn bộ chuỗi Cảng biển - Vận tải biển - Dịch vụ hàng hải tại Thành phố Hồ Chí Minh. Các giải pháp này không chỉ hướng đến việc nâng cao hiệu quả vận hành logistics mà còn góp phần tăng cường khả năng kết nối chuỗi cung ứng, nâng cao năng lực cạnh tranh của cảng biển và thúc đẩy sự phát triển bền vững của hệ sinh thái logistics trong dài hạn.

#### ***4.2.1. Giải pháp 1: Tiếp tục nâng cấp cơ sở hạ tầng cảng biển trong điều kiện hiện nay***

Giải pháp nâng cấp cơ sở hạ tầng cảng biển tại TP. HCM đóng vai trò cực kỳ quan trọng trong việc phát triển chuỗi logistics cảng biển trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế hiện nay. Cảng biển là cửa ngõ kết nối thương mại quốc tế, và việc nâng cấp hạ tầng không chỉ giúp tăng cường khả năng tiếp nhận hàng hóa mà còn nâng cao hiệu quả hoạt động của toàn bộ chuỗi cung ứng, thúc đẩy sự phát triển của nền kinh tế địa phương cũng như toàn quốc. Để đảm bảo được điều đó cần phải:

##### ***Thứ nhất, Cần tạo khả năng tiếp nhận tàu trọng tải lớn***

Một trong những yếu tố quyết định đến hiệu quả hoạt động của các cảng biển là khả năng tiếp nhận tàu có trọng tải lớn. Hiện nay, với sự phát triển của ngành vận tải hàng hải quốc tế, kích thước và trọng tải của tàu ngày càng tăng, đòi hỏi các cảng phải nâng cấp hạ tầng để có thể tiếp nhận được những tàu có trọng tải lớn hơn. TP. Hồ Chí Minh, với những cảng biển chủ chốt như Cảng Cát Lái, Cảng Hiệp Phước và Cảng Tân Cảng, đang phải đối mặt với tình trạng quá tải, đặc biệt khi các tàu lớn ngày càng gia tăng về số lượng. Để giải quyết vấn đề này, các cảng cần thực hiện các biện pháp nâng cấp nhằm nâng cao

chiều sâu luồng tàu và mở rộng diện tích bến cảng. Cải thiện chiều sâu luồng tàu sẽ giúp tàu có thể tiếp cận các bến cảng một cách dễ dàng hơn, ngay cả khi chúng có trọng tải lớn. Bên cạnh đó, việc mở rộng bến cảng không chỉ giúp tăng cường diện tích tiếp nhận tàu mà còn tạo ra nhiều không gian hơn cho hoạt động xếp dỡ hàng hóa. Cảng biển cũng cần nâng cấp các thiết bị hỗ trợ tàu cập bến như hệ thống cầu cảng, hệ thống định vị tàu và các thiết bị liên quan đến bảo trì tàu. Nhờ những cải tiến này, cảng biển TP. Hồ Chí Minh sẽ có thể đón nhận tàu trọng tải lớn một cách hiệu quả, giảm thiểu thời gian chờ đợi của tàu, từ đó tăng năng suất và giảm chi phí vận hành.

*Thứ hai, cần nâng cấp thiết bị xếp dỡ và công nghệ hiện đại*

Một yếu tố quan trọng không kém trong việc nâng cấp cơ sở hạ tầng cảng biển là việc đầu tư vào các thiết bị xếp dỡ hiện đại. Cảng biển không chỉ cần có khả năng tiếp nhận tàu lớn mà còn phải có các thiết bị xếp dỡ đủ mạnh mẽ và hiệu quả để xử lý lượng hàng hóa khổng lồ một cách nhanh chóng và an toàn. Việc sử dụng các thiết bị xếp dỡ cũ kỹ, thiếu tính đồng bộ hoặc lạc hậu sẽ dẫn đến tình trạng ùn tắc, kéo dài thời gian xếp dỡ và làm tăng chi phí vận hành. Cảng TP. HCM, vì vậy, cần đầu tư vào các hệ thống cầu quay tự động, cầu siêu trường và các thiết bị xếp dỡ khác có khả năng làm việc với tải trọng lớn và tốc độ cao. Hệ thống cầu quay tự động, chẳng hạn, có thể hoạt động liên tục 24/7 mà không cần sự can thiệp của con người, giúp giảm thiểu sai sót và rủi ro tai nạn lao động. Việc sử dụng các thiết bị xếp dỡ siêu trường không chỉ giúp giảm thời gian xếp dỡ mà còn giảm thiểu các chi phí phát sinh trong suốt quá trình vận hành cảng. Ngoài ra, việc áp dụng công nghệ tự động hóa trong quá trình xếp dỡ cũng có thể giúp tối ưu hóa dòng chảy hàng hóa. Các hệ thống này có thể tự động hóa việc kiểm tra hàng hóa, phân loại, cũng như sắp xếp hàng hóa một cách chính xác. Nhờ đó, không chỉ tăng năng suất lao động mà còn giảm thiểu sự cố, tăng tính an toàn và hiệu quả vận hành chung của cảng.

*Thứ ba, tối ưu hóa không gian lưu trữ và kho bãi*

Cùng với việc nâng cấp thiết bị xếp dỡ, tối ưu hóa không gian lưu trữ cũng là một yếu tố quan trọng trong việc nâng cao hiệu quả hoạt động của các cảng

biển. Các cảng TP. HCM hiện nay đang đối mặt với vấn đề thiếu hụt diện tích kho bãi, trong khi yêu cầu về lưu trữ hàng hóa ngày càng tăng cao. Để giải quyết vấn đề này, việc tối ưu hóa không gian kho bãi là cần thiết để giảm thiểu chi phí lưu kho, nâng cao hiệu quả sử dụng không gian và giảm thiểu thời gian chờ đợi của hàng hóa. Một trong những giải pháp hiệu quả là xây dựng các kho bãi có công nghệ tự động hóa, giúp việc lưu trữ và phân loại hàng hóa trở nên nhanh chóng và chính xác hơn. Hệ thống quản lý kho tự động (WMS - Warehouse Management System) sẽ giúp tăng cường khả năng kiểm soát hàng hóa trong kho, từ việc phân loại đến việc theo dõi tồn kho theo thời gian thực. Điều này sẽ giúp giảm thiểu sai sót trong việc sắp xếp hàng hóa, từ đó tối ưu hóa không gian kho và giảm thiểu chi phí lưu kho. Hệ thống WMS có thể tự động cập nhật thông tin về hàng hóa, giúp các công ty logistics dễ dàng truy vết nguồn gốc và tình trạng của từng lô hàng, đồng thời cải thiện khả năng điều phối và vận hành. Thêm vào đó, việc đầu tư vào các công nghệ như robot tự động, xe tự lái (AGV - Automated Guided Vehicle) và hệ thống kệ tự động (ASRS - Automated Storage and Retrieval System) sẽ giúp giảm thiểu sự can thiệp của con người trong các hoạt động kho bãi. Điều này không chỉ nâng cao hiệu quả công việc mà còn giúp giảm thiểu các sai sót và chi phí nhân công, đồng thời tăng cường sự chính xác trong việc quản lý kho bãi.

#### *Thứ tư, đầu tư vào hạ tầng đường bộ, đường sắt và đường thủy*

Một hệ thống giao thông hiệu quả cần có sự phối hợp giữa các phương thức vận chuyển khác nhau, bao gồm đường bộ, đường sắt và đường thủy. Trong bối cảnh TP. Hồ Chí Minh đang đối mặt với vấn đề quá tải giao thông, việc xây dựng một hệ thống giao thông liên hoàn giữa các cảng biển và các khu công nghiệp sẽ giúp giải quyết các điểm nghẽn trong chuỗi cung ứng. Bao gồm:

- *Đầu tư vào hạ tầng đường bộ*: Đường bộ vẫn là phương thức vận chuyển chủ yếu trong việc kết nối các cảng biển với các khu công nghiệp, kho bãi. Vì vậy, việc nâng cấp hệ thống đường bộ, đặc biệt là các tuyến giao thông huyết mạch, cần được ưu tiên. Các tuyến đường như Đại lộ Võ Văn Kiệt, Quốc lộ 1A, hay các tuyến đường liên tỉnh nối TP. HCM với các khu công nghiệp ở Bình

Dương, Đồng Nai, Long An cần được mở rộng và cải thiện chất lượng để giảm tình trạng tắc nghẽn, nâng cao năng suất vận chuyển hàng hóa. Việc đầu tư vào hạ tầng đường bộ không chỉ giúp tăng cường khả năng vận chuyển mà còn giúp giảm thiểu chi phí vận chuyển do thời gian vận hành của các phương tiện giảm xuống. Cùng với đó, việc phát triển các tuyến đường cao tốc, tuyến đường vành đai cũng sẽ giúp giảm tải cho giao thông trong nội đô, tạo thuận lợi cho việc lưu thông hàng hóa từ cảng biển đến các khu công nghiệp hoặc điểm trung chuyển.

- *Đầu tư vào hạ tầng đường sắt*: Mặc dù giao thông đường sắt không phải là phương thức vận chuyển chủ yếu tại TP. HCM, nhưng trong bối cảnh hiện nay, việc phát triển giao thông đường sắt đang dần trở thành một giải pháp chiến lược. Các tuyến đường sắt nối TP. HCM với các tỉnh lân cận như Long An, Tây Ninh và Bình Dương sẽ giảm tải đáng kể cho các tuyến đường bộ, đồng thời giúp tiết kiệm chi phí vận chuyển. Đường sắt có ưu điểm lớn trong việc vận chuyển hàng hóa với khối lượng lớn, ổn định và chi phí thấp hơn so với đường bộ, đặc biệt trong các vận chuyển hàng hóa khối lượng lớn hoặc hàng hóa cần bảo quản đặc biệt. Việc phát triển mạng lưới đường sắt kết nối TP. Hồ Chí Minh với các cảng biển và các khu công nghiệp sẽ giúp giảm thiểu tình trạng ùn tắc giao thông, giảm chi phí logistics, và đồng thời cải thiện năng suất vận chuyển hàng hóa.

- *Đầu tư vào hạ tầng đường thủy*: TP. HCM có một hệ thống kênh rạch dày đặc, đây là một lợi thế lớn trong việc phát triển giao thông đường thủy. Giao thông đường thủy là một phương thức vận chuyển hiệu quả và thân thiện với môi trường, đặc biệt trong việc vận chuyển hàng hóa giữa các cảng biển và các khu vực trong thành phố. Đầu tư vào hệ thống giao thông đường thủy sẽ giúp giảm tải cho giao thông đường bộ, đặc biệt trong các khu vực trung tâm TP. HCM, nơi tình trạng ùn tắc giao thông đang ngày càng trở nên nghiêm trọng. Các tuyến đường thủy, đặc biệt là các tuyến tàu container giữa các cảng biển và các khu công nghiệp, có thể giúp tăng cường hiệu quả vận chuyển, giảm chi phí, đồng thời tạo ra một luồng giao thông ổn định và liên tục. Hệ thống giao thông đường thủy cũng có thể đóng vai trò quan trọng trong việc phát triển các khu công nghiệp ven sông, ven kênh, tạo ra sự kết nối chặt chẽ giữa các khu vực sản xuất và cảng biển.

- *Hệ thống giao thông đa dạng giúp tăng cường tính linh hoạt:* Trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu ngày nay, việc phát triển hệ thống giao thông đa dạng sẽ giúp tăng cường tính linh hoạt và hiệu quả của chuỗi cung ứng. Các phương thức vận chuyển khác nhau như đường bộ, đường sắt và đường thủy đều có những lợi thế riêng. Đặc biệt, việc phát triển một mạng lưới giao thông liên hoàn giúp các doanh nghiệp logistics có thể lựa chọn phương thức vận chuyển tối ưu, tiết kiệm thời gian và chi phí. Việc sử dụng đồng thời nhiều phương thức giao thông giúp giảm tải cho các tuyến giao thông trọng điểm, tăng cường sự kết nối giữa các cảng biển và các khu công nghiệp, kho bãi. Đồng thời, khi các phương thức vận chuyển đa dạng được kết hợp, chuỗi cung ứng sẽ trở nên linh hoạt hơn, có thể thích ứng nhanh với các thay đổi trong nhu cầu vận chuyển hoặc tình hình giao thông. Giải pháp này là một yếu tố quan trọng giúp nâng cao khả năng cạnh tranh của thành phố này trong việc thu hút đầu tư và phát triển ngành logistics. Việc nâng cấp các cảng biển, đầu tư vào thiết bị xếp dỡ hiện đại, cùng với tối ưu hóa không gian lưu trữ sẽ giúp TP. HCM không chỉ tăng năng lực tiếp nhận tàu trọng tải lớn mà còn nâng cao hiệu quả xếp dỡ hàng hóa, giảm thiểu chi phí vận hành và nâng cao năng suất lao động. Các cải tiến này sẽ tạo ra một chuỗi cung ứng mạnh mẽ, hiệu quả, và bền vững, góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế của thành phố cũng như của đất nước trong bối cảnh hội nhập kinh tế toàn cầu.

#### ***4.2.2. Giải pháp 2: Ứng dụng công nghệ hiện đại (AI, IoT, Blockchain) và tự động hóa trong chuỗi cung ứng cảng biển***

Việc ứng dụng công nghệ hiện đại như Trí tuệ nhân tạo (AI), Internet of Things (IoT), và Blockchain trong ngành logistics và cảng biển không chỉ giúp cải thiện hiệu suất và giảm chi phí mà còn tạo ra một hệ thống vận hành minh bạch, linh hoạt và thông minh. Cùng với đó, tự động hóa quy trình trong cảng biển là yếu tố quan trọng giúp nâng cao năng suất, giảm thời gian chờ đợi của tàu và giảm chi phí vận hành. Tất cả những ứng dụng công nghệ này sẽ không chỉ giúp cải thiện chuỗi cung ứng mà còn giúp TP. HCM nâng cao vị thế trong ngành logistics quốc tế.

### *Thứ nhất, AI trong dự báo nhu cầu và tối ưu hóa chuỗi cung ứng*

Trong ngành logistics, việc dự báo nhu cầu chính xác có ý nghĩa cực kỳ quan trọng, vì nó ảnh hưởng trực tiếp đến khả năng dự trữ hàng hóa, phân bổ tài nguyên, và quản lý các tuyến vận chuyển. Việc ứng dụng AI trong dự báo nhu cầu giúp giảm thiểu sai sót và nâng cao độ chính xác của các quyết định trong chuỗi cung ứng. AI có thể phân tích một lượng lớn dữ liệu từ các chuyến tàu, tình hình thị trường, xu hướng xuất nhập khẩu, cũng như các yếu tố ngoại cảnh như thời tiết, giá năng lượng, và biến động chính trị để đưa ra dự báo chính xác về nhu cầu vận chuyển.

*Phân tích dữ liệu lớn:* Các thuật toán học máy giúp nhận diện các mẫu hình trong dữ liệu, từ đó dự báo được thời gian, số lượng và loại hàng hóa cần xử lý. AI giúp các cảng biển TP. HCM và các công ty logistics xây dựng kế hoạch vận hành tối ưu hơn, hạn chế tình trạng quá tải hoặc thiếu hụt dịch vụ. Điều này đồng nghĩa với việc giảm thiểu chi phí vận hành và giảm thiểu sự gián đoạn trong chuỗi cung ứng.

*Tối ưu hóa quy trình vận hành:* AI không chỉ giúp dự báo nhu cầu mà còn tối ưu hóa kế hoạch vận hành cảng biển. Các hệ thống AI có thể phân tích được các yếu tố tác động đến thời gian chờ đợi của tàu, nhu cầu bốc xếp hàng hóa, số lượng container cần vận chuyển, và tự động đưa ra các giải pháp nhằm cải thiện tốc độ xử lý và phân phối hàng hóa.

Ví dụ, AI có thể dự báo lượng hàng hóa cần xử lý vào những giờ cao điểm hoặc mùa vụ, từ đó giúp các cảng và công ty logistics chủ động phân bổ nguồn lực, tránh tình trạng thiếu hụt hay dư thừa trong quá trình vận hành. Nhờ vào AI, TP. HCM có thể duy trì một chuỗi cung ứng ổn định và hiệu quả.

*Thứ hai, IoT trong giám sát hàng hóa:* Internet of Things (IoT) có thể cải thiện đáng kể khả năng giám sát và theo dõi hàng hóa trong suốt quá trình vận chuyển từ cảng đến các kho bãi hoặc các điểm phân phối. IoT sử dụng cảm biến gắn vào hàng hóa, thùng hàng, hoặc container để theo dõi tình trạng của chúng như vị trí, nhiệt độ, độ ẩm, và trạng thái tổng thể. Điều này giúp các nhà quản lý

và các bên liên quan có thể giám sát mọi thay đổi về hàng hóa theo thời gian thực, ngay cả khi hàng hóa đang di chuyển qua các tuyến đường xa xôi.

*Giám sát chất lượng hàng hóa:* IoT đặc biệt hữu ích đối với các loại hàng hóa yêu cầu điều kiện bảo quản nghiêm ngặt như thực phẩm tươi sống, thuốc men, hàng hóa dễ vỡ,... Những cảm biến IoT này giúp giám sát và cảnh báo kịp thời nếu có sự thay đổi về điều kiện bảo quản, chẳng hạn như nhiệt độ hoặc độ ẩm không ổn định, giúp giảm thiểu thất thoát và hư hỏng hàng hóa.

*Cảnh báo và phản ứng kịp thời:* Nhờ vào hệ thống IoT, các nhà quản lý có thể nhận được cảnh báo ngay lập tức khi có sự cố xảy ra, chẳng hạn như khi container bị mở hoặc hàng hóa bị di chuyển ra khỏi vị trí đã định. Điều này giúp tăng cường khả năng phản ứng kịp thời với sự cố, giảm thiểu tổn thất và nâng cao hiệu quả trong việc vận hành.

*Giảm thất thoát hàng hóa và cải thiện tính bảo mật:* IoT giúp theo dõi vị trí chính xác của hàng hóa trong suốt hành trình vận chuyển, từ cảng biển đến các kho bãi và điểm phân phối. Điều này giúp giảm thiểu tình trạng thất thoát hàng hóa và nâng cao tính bảo mật trong chuỗi cung ứng.

*Thứ ba, Blockchain trong bảo mật và minh bạch:* Blockchain là công nghệ mang lại sự minh bạch và bảo mật tuyệt vời cho toàn bộ chuỗi cung ứng. Sử dụng một sổ cái phân tán không thể thay đổi và ghi lại toàn bộ các giao dịch, Blockchain giúp theo dõi toàn bộ hành trình của hàng hóa từ cảng đến các kho bãi hoặc các địa điểm khác. Mỗi giao dịch đều được ghi lại trong một “block” và được liên kết với các block khác trong chuỗi, giúp tất cả các bên tham gia trong chuỗi cung ứng có thể dễ dàng kiểm tra và xác nhận thông tin về hàng hóa một cách minh bạch và chính xác.

- *Tăng cường tính minh bạch:* Một trong những vấn đề lớn trong chuỗi cung ứng là việc thiếu minh bạch trong các giao dịch và thông tin về hàng hóa. Blockchain giúp giải quyết vấn đề này bằng cách tạo ra một hệ thống minh bạch, không thể thay đổi hoặc làm giả. Mọi giao dịch, từ việc xác nhận hàng hóa đến việc thanh toán hoặc chuyển quyền sở hữu, đều được ghi lại trên một sổ cái mà

tất cả các bên liên quan có thể truy cập. Điều này giúp tăng cường độ tin cậy trong giao dịch và làm giảm khả năng gian lận.

- *Bảo mật thông tin và giảm thiểu gian lận*: Vì các thông tin trên Blockchain là không thể thay đổi, bất kỳ sự thay đổi hay gian lận nào cũng dễ dàng được phát hiện. Điều này đảm bảo rằng dữ liệu liên quan đến hàng hóa luôn chính xác và không bị thao túng, đồng thời bảo vệ quyền lợi của tất cả các bên tham gia trong chuỗi cung ứng.

- *Ứng dụng trong thủ tục hải quan*: Một ứng dụng đặc biệt của Blockchain là trong việc giảm thiểu thủ tục hải quan phức tạp. Thông qua Blockchain, tất cả các giao dịch, từ chứng từ vận chuyển đến hóa đơn và hợp đồng, có thể được ghi lại và xác thực một cách tự động, giúp giảm thiểu sai sót và trì hoãn khi thông qua các thủ tục hải quan.

*Thứ tư, tự động hóa quy trình trong cảng biển*: Tự động hóa quy trình trong cảng biển là một trong những yếu tố quan trọng giúp nâng cao năng suất, giảm chi phí và tối ưu hóa chuỗi cung ứng. Trong bối cảnh các cảng biển tại TP. HCM đang đối mặt với tình trạng quá tải và yêu cầu ngày càng cao về hiệu quả vận hành, việc ứng dụng các công nghệ tự động hóa như cầu tự động, xe tự lái, băng chuyền tự động và hệ thống quản lý kho tự động là giải pháp không thể thiếu. Phân tích sâu hơn về các giải pháp này sẽ giúp hiểu rõ hơn về các tác động tích cực mà tự động hóa mang lại cho cảng biển, cũng như những yếu tố cần lưu ý để triển khai thành công.

- *Xếp dỡ tự động giúp giảm chi phí và tăng năng suất*: Trong các cảng biển truyền thống, quá trình xếp dỡ hàng hóa phụ thuộc nhiều vào lao động thủ công và các cầu cở lớn do con người điều khiển. Tuy nhiên, sự phụ thuộc này không chỉ làm giảm tốc độ xếp dỡ mà còn gia tăng chi phí nhân công và làm tăng nguy cơ xảy ra sự cố trong quá trình vận hành. Việc áp dụng hệ thống xếp dỡ tự động với các cầu tự động và robot cảng sẽ tạo ra một cuộc cách mạng trong quy trình vận hành của cảng biển.

- *Cầu tự động và robot cảng hoạt động liên tục và hiệu quả*: Các cầu tự động có thể làm việc 24/7 mà không cần nghỉ ngơi. Với các cảm biến và thuật toán điều

khẩn thông minh, cầu tự động có thể thực hiện các công việc xếp dỡ nhanh chóng và chính xác hơn so với lao động thủ công. Các robot cảng, kết hợp với hệ thống điều khiển từ xa, có thể tự động nhận diện các container, đưa chúng đến đúng vị trí mà không cần sự can thiệp của con người. Điều này không chỉ giúp giảm thời gian chờ đợi của tàu mà còn giúp nâng cao năng suất công việc, đảm bảo rằng quá trình xếp dỡ diễn ra trơn tru và không bị gián đoạn.

- *Tiết kiệm chi phí nhân công*: Việc sử dụng cầu tự động và robot cảng giúp giảm thiểu sự phụ thuộc vào lực lượng lao động thủ công, từ đó giảm chi phí liên quan đến nhân công và đào tạo. Việc tự động hóa các công việc xếp dỡ và vận chuyển giúp giảm thiểu sai sót, tăng tính chính xác và giảm thiểu rủi ro xảy ra các sự cố do con người gây ra, như làm rơi container hay sai sót trong việc xếp hàng hóa.

- *Tăng năng suất và giảm thời gian tàu dừng tại cảng*: Thông qua việc tự động hóa, các cảng biển có thể giảm thời gian tàu dừng tại cảng và tăng số lượng tàu có thể cập bến trong một ngày. Nhờ đó, năng suất của cảng biển sẽ được nâng cao, giúp tăng khối lượng hàng hóa được xử lý mà không cần tăng thêm bến cảng hay nguồn lực nhân sự. Điều này cũng giúp giảm chi phí vận hành chung cho cảng và các công ty logistics.

*Thứ năm, Xe tự lái và băng chuyền tự động trong cảng*: Một trong những bước quan trọng trong việc tự động hóa quy trình cảng biển là việc sử dụng xe tự lái và băng chuyền tự động. Các phương tiện tự lái và hệ thống băng chuyền tự động giúp tối ưu hóa việc vận chuyển hàng hóa giữa tàu và kho bãi, giảm thiểu sự phụ thuộc vào lao động thủ công và tăng cường độ chính xác trong quá trình phân loại hàng hóa.

- *Xe tự lái trong vận chuyển hàng hóa*: Các xe tự lái có thể tự động di chuyển từ tàu vào kho bãi hoặc từ kho bãi ra ngoài mà không cần sự điều khiển của con người. Được trang bị công nghệ cảm biến, xe tự lái có thể nhận diện và tránh các vật cản, tối ưu hóa lộ trình di chuyển, từ đó giúp giảm thiểu thời gian vận chuyển. Một trong những ưu điểm lớn của xe tự lái là khả năng hoạt động liên tục 24/7 mà không cần nghỉ ngơi, điều này giúp tăng tốc độ vận chuyển

hàng hóa và giảm thiểu thời gian chờ đợi, đặc biệt trong những giờ cao điểm khi cảng biển có lưu lượng tàu lớn.

- *Băng chuyền tự động giúp giảm sai sót trong phân loại hàng hóa*: Hệ thống băng chuyền tự động trong cảng có thể di chuyển hàng hóa từ vị trí này sang vị trí khác mà không cần sự can thiệp của con người. Các băng chuyền này thường được kết hợp với công nghệ RFID (Radio Frequency Identification) và các hệ thống theo dõi thông minh, giúp tự động phân loại hàng hóa theo từng loại và gửi chúng đến các khu vực lưu trữ phù hợp. Điều này giúp giảm thiểu sai sót trong việc phân loại và bảo quản hàng hóa, từ đó nâng cao hiệu quả công việc và giảm thiểu thiệt hại do hàng hóa bị xử lý sai cách.

- *Tiết kiệm không gian và tăng hiệu quả sử dụng*: Xe tự lái và băng chuyền tự động còn giúp tối ưu hóa không gian lưu trữ trong kho bãi, vì chúng có thể vận chuyển hàng hóa một cách nhanh chóng và chính xác mà không cần phải tốn thời gian tìm kiếm hoặc sắp xếp lại. Điều này giúp giảm chi phí lưu kho, tối ưu hóa không gian kho và nâng cao khả năng lưu trữ hàng hóa.

*Thứ sáu, quản lý kho tự động bằng sử dụng công nghệ RFID và IoT*: Một phần quan trọng trong việc tự động hóa quy trình cảng biển là hệ thống quản lý kho tự động. Việc sử dụng công nghệ RFID và IoT để theo dõi và quản lý hàng hóa trong kho giúp cải thiện khả năng kiểm soát kho bãi, tối ưu hóa không gian lưu trữ, và giảm thiểu tình trạng thiếu hụt hoặc dư thừa hàng hóa.

*Quản lý kho thông minh với RFID*: Công nghệ RFID sử dụng các thẻ điện tử để gắn vào hàng hóa, giúp theo dõi và quản lý từng sản phẩm trong kho. Mỗi khi hàng hóa được di chuyển hoặc phân loại, hệ thống RFID sẽ tự động cập nhật thông tin vào hệ thống quản lý kho, giúp các nhà quản lý có cái nhìn chi tiết về tình trạng hàng hóa trong kho bãi. Điều này không chỉ giúp kiểm soát lượng hàng hóa tồn kho mà còn giúp tối ưu hóa việc sắp xếp, từ đó nâng cao hiệu quả sử dụng không gian kho bãi.

*IoT trong quản lý kho*: Công nghệ IoT kết hợp với các cảm biến thông minh có thể giám sát trạng thái của hàng hóa trong kho theo thời gian thực. Các cảm biến này giúp theo dõi các yếu tố như nhiệt độ, độ ẩm, và các điều kiện bảo

quản khác, giúp bảo vệ chất lượng hàng hóa, đặc biệt là với các loại hàng hóa yêu cầu điều kiện bảo quản nghiêm ngặt. Dữ liệu từ các cảm biến IoT được chuyển về hệ thống quản lý, giúp các nhà quản lý kho có thể nhanh chóng nhận diện các vấn đề và đưa ra giải pháp kịp thời.

*Tối ưu hóa không gian kho bãi:* Với việc sử dụng hệ thống quản lý kho tự động, không gian kho bãi có thể được sử dụng một cách tối ưu hơn. Hệ thống có thể tự động phân loại hàng hóa và điều phối việc lưu trữ, giúp tiết kiệm diện tích và giảm chi phí lưu kho. Ngoài ra, hệ thống quản lý kho tự động còn giúp giảm thiểu sự thất thoát hàng hóa và tăng độ chính xác trong việc xuất nhập hàng.

#### *Thứ bảy, tác động tổng thể của tự động hóa trong cảng biển*

Việc áp dụng các công nghệ tự động hóa trong cảng biển không chỉ cải thiện năng suất và giảm chi phí vận hành mà còn giúp cảng biển và ngành logistics phát triển bền vững hơn trong dài hạn. Các giải pháp như cầu tự động, xe tự lái, băng chuyền tự động, và quản lý kho tự động đều đóng góp vào việc tạo ra một hệ thống vận hành hiệu quả, thông minh và tiết kiệm chi phí.

- *Tăng hiệu quả vận hành:* Tự động hóa giúp tối ưu hóa quy trình xếp dỡ, vận chuyển và lưu trữ hàng hóa, giảm thiểu sự phụ thuộc vào lao động thủ công, và giảm chi phí nhân công. Các cảng biển có thể xử lý một lượng hàng hóa lớn hơn mà không cần tăng nguồn lực nhân sự, đồng thời giảm thiểu các sự cố trong quá trình vận hành.

- *Cải thiện tốc độ và giảm chi phí:* Các thiết bị tự động giúp giảm thời gian tàu dừng tại cảng, tăng tốc quá trình vận chuyển hàng hóa và tối ưu hóa không gian kho bãi, từ đó giảm chi phí vận hành cho cảng và các công ty logistics.

- *Tạo môi trường kinh doanh hiện đại và bền vững:* Việc ứng dụng tự động hóa giúp cảng biển trở nên hiện đại và bền vững hơn, đồng thời thu hút sự đầu tư và các đối tác quốc tế, tạo điều kiện thuận lợi cho TP. HCM trở thành một trung tâm logistics hàng đầu trong khu vực và thế giới.

Tự động hóa quy trình trong cảng biển không chỉ giúp nâng cao năng suất mà còn tạo ra một hệ thống vận hành thông minh, hiệu quả và bền vững. Các công nghệ như cầu tự động, xe tự lái, băng chuyền tự động và quản lý kho tự

động là những bước đi quan trọng để TP. HCM nâng cao năng lực cạnh tranh, giảm chi phí vận hành và tạo ra một chuỗi cung ứng logistics thông minh, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế.

#### ***4.2.3. Giải pháp 3: Áp dụng mô hình logistics xanh và bảo vệ môi trường trong ngành cảng biển***

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu và các vấn đề môi trường đang ngày càng trở nên nghiêm trọng, mô hình logistics xanh đang trở thành xu hướng tất yếu trong ngành logistics toàn cầu, đặc biệt là đối với các cảng biển. Áp dụng mô hình logistics xanh không chỉ giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường mà còn nâng cao hiệu quả vận hành, tiết kiệm chi phí và cải thiện sức cạnh tranh của TP. HCM trong ngành logistics quốc tế. Việc áp dụng công nghệ xanh trong vận hành cảng, khuyến khích sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, và phát triển các chương trình bảo vệ môi trường tại các cảng biển không chỉ mang lại lợi ích kinh tế mà còn đảm bảo sự phát triển bền vững cho cảng biển và cộng đồng.

*Thứ nhất, khuyến khích sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường:* Một trong những yếu tố then chốt trong việc chuyển sang mô hình logistics xanh là việc giảm thiểu khí thải và ô nhiễm từ các phương tiện vận chuyển, đặc biệt là trong khu vực cảng biển, nơi lượng xe tải và tàu thuyền lớn có thể góp phần tạo ra mức độ ô nhiễm cao. Việc chuyển đổi sang các phương tiện vận chuyển sử dụng năng lượng sạch, như xe tải điện, tàu sử dụng năng lượng tái tạo, hay các phương tiện sử dụng năng lượng gió, có thể giảm thiểu lượng khí thải carbon và các chất ô nhiễm khác, giúp cải thiện chất lượng không khí và sức khỏe cộng đồng.

- *Giảm khí thải và ô nhiễm không khí:* Việc sử dụng xe tải điện và tàu chạy bằng năng lượng tái tạo như điện mặt trời hoặc gió giúp giảm đáng kể lượng khí thải CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> và các chất ô nhiễm khác, vốn là những nguyên nhân chính gây ô nhiễm không khí trong khu vực cảng. Những phương tiện vận chuyển này không chỉ giảm thiểu tác động xấu đến môi trường mà còn giúp cảng biển trở thành một mô hình hoạt động bền vững, đóng góp tích cực vào nỗ lực chống

biến đổi khí hậu. Điều này cũng góp phần cải thiện chất lượng cuộc sống cho cư dân xung quanh cảng và khu vực đô thị TP. HCM, tạo ra một môi trường làm việc lành mạnh cho công nhân cảng.

- *Giảm tiếng ồn và cải thiện chất lượng cuộc sống*: Phương tiện vận chuyển điện, so với các phương tiện sử dụng động cơ đốt trong, cũng góp phần giảm thiểu tiếng ồn. Điều này đặc biệt quan trọng tại các khu vực cảng biển đông đúc, nơi tiếng ồn có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân và cư dân xung quanh. Việc giảm thiểu tiếng ồn góp phần tạo ra một môi trường làm việc và sinh sống dễ chịu hơn, giảm căng thẳng và các vấn đề về sức khỏe.

- *Phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, đặc biệt là xe tải điện, có thể giúp giảm chi phí nhiên liệu dài hạn*. Mặc dù chi phí đầu tư ban đầu có thể cao, nhưng với chi phí vận hành thấp hơn, đặc biệt là trong việc sử dụng điện thay vì nhiên liệu hóa thạch, doanh nghiệp logistics có thể tiết kiệm chi phí vận hành trong dài hạn.

*Thứ hai, ứng dụng công nghệ xanh trong vận hành cảng*: Ứng dụng công nghệ xanh trong vận hành cảng biển giúp giảm thiểu tiêu thụ năng lượng và tối ưu hóa việc sử dụng các nguồn tài nguyên có sẵn, đồng thời giảm lượng khí thải và tác động tiêu cực đến môi trường. Một trong những công nghệ đáng chú ý là việc sử dụng năng lượng tái tạo như điện mặt trời và năng lượng gió để cung cấp năng lượng cho các thiết bị và hoạt động trong cảng.

- *Tiết kiệm năng lượng và giảm chi phí vận hành*: Việc sử dụng năng lượng mặt trời và năng lượng gió có thể giúp cảng biển giảm chi phí năng lượng trong dài hạn. Các hệ thống điện mặt trời có thể cung cấp nguồn năng lượng dồi dào cho các hoạt động như chiếu sáng, vận hành các thiết bị xếp dỡ, và các hệ thống khác trong cảng. Điều này không chỉ giúp giảm chi phí sử dụng điện lưới mà còn giảm sự phụ thuộc vào các nguồn năng lượng hóa thạch, từ đó giúp cảng biển phát triển bền vững và có thể duy trì hoạt động ổn định trong dài hạn.

- *Áp dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng*: Ngoài việc sử dụng năng lượng tái tạo, các cảng biển cũng cần áp dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng trong quá trình vận hành. Các hệ thống chiếu sáng thông minh, điều

khuyến bằng cảm biến hoặc tự động tắt khi không sử dụng, giúp giảm tiêu thụ điện năng. Việc sử dụng các thiết bị xếp dỡ và vận hành cảng có hiệu suất năng lượng cao cũng giúp giảm thiểu lượng năng lượng tiêu thụ trong các hoạt động bốc dỡ và vận chuyển hàng hóa.

- *Hệ thống giám sát và quản lý năng lượng*: Để tối ưu hóa việc sử dụng năng lượng, các cảng biển có thể triển khai các hệ thống giám sát năng lượng thông minh, sử dụng các cảm biến và dữ liệu từ Internet of Things (IoT) để theo dõi mức tiêu thụ năng lượng của từng thiết bị và hoạt động trong cảng. Hệ thống này có thể tự động điều chỉnh và tối ưu hóa mức tiêu thụ năng lượng, giúp giảm lãng phí và chi phí vận hành.

*Thứ ba, phát triển các chương trình bảo vệ môi trường tại các cảng biển:*

Ngoài việc khuyến khích sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường và ứng dụng công nghệ xanh, việc phát triển các chương trình bảo vệ môi trường tại các cảng biển đóng vai trò quan trọng trong việc duy trì một môi trường sạch sẽ và bền vững. Các chương trình này bao gồm việc giảm thiểu rác thải, nước thải và việc áp dụng công nghệ tiên tiến trong xử lý chất thải.

- *Quản lý và xử lý chất thải hiệu quả*: Các cảng biển cần triển khai các chương trình quản lý chất thải hiệu quả, bao gồm việc phân loại và tái chế rác thải, xử lý nước thải và chất thải rắn. Việc xử lý chất thải đúng cách giúp giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ nguồn nước và đảm bảo môi trường sống cho cư dân xung quanh. Các hệ thống tái chế và phân loại chất thải giúp giảm bớt lượng rác thải không thể tái chế, đồng thời tiết kiệm tài nguyên và giảm chi phí xử lý chất thải.

- *Bảo vệ hệ sinh thái*: Các cảng biển thường nằm gần các khu vực sinh thái nhạy cảm như các bãi biển, rừng ngập mặn và các vùng nước có đa dạng sinh học cao. Việc xử lý chất thải hiệu quả không chỉ giúp bảo vệ các hệ sinh thái quan trọng này mà còn giúp bảo vệ động vật và thực vật trong khu vực, duy trì sự cân bằng sinh thái. Các chương trình bảo vệ môi trường giúp giảm thiểu tác động xấu đến các hệ sinh thái xung quanh, đồng thời thúc đẩy sự phát triển bền vững của khu vực cảng.

- *Đáp ứng các yêu cầu quốc tế về bảo vệ môi trường:* Việc thực hiện các chương trình bảo vệ môi trường tại cảng biển cũng giúp TP. HCM đáp ứng các tiêu chuẩn và quy định quốc tế về bảo vệ môi trường trong ngành logistics. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường ngày càng được đặt lên hàng đầu trong các hợp đồng quốc tế và với các đối tác nước ngoài. Việc tuân thủ các quy định bảo vệ môi trường không chỉ giúp tránh được các vấn đề pháp lý mà còn tạo ra cơ hội hợp tác với các tổ chức quốc tế trong việc cải tiến quy trình vận hành cảng.

*Thứ tư, tác động tổng thể của việc áp dụng mô hình logistics xanh và bảo vệ môi trường:*

- *Tăng cường uy tín và sức cạnh tranh của TP. HCM:* Việc áp dụng mô hình logistics xanh giúp TP. HCM khẳng định vị thế là một trung tâm logistics bền vững và thân thiện với môi trường. Điều này không chỉ giúp cảng biển nâng cao uy tín mà còn tạo ra lợi thế cạnh tranh khi các doanh nghiệp quốc tế đang ngày càng chú trọng đến yếu tố bảo vệ môi trường trong các quyết định hợp tác kinh doanh. Các đối tác quốc tế thường ưu tiên hợp tác với những doanh nghiệp cam kết phát triển bền vững, từ đó giúp TP. HCM thu hút nhiều hơn các hợp đồng và dự án quốc tế.

- *Bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường sống:* Việc giảm thiểu khí thải và ô nhiễm từ hoạt động của cảng biển giúp cải thiện chất lượng không khí, nước và môi trường sống xung quanh, bảo vệ sức khỏe cộng đồng. Điều này cũng góp phần tạo ra một môi trường làm việc lành mạnh cho công nhân cảng và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến sức khỏe cộng đồng, từ đó nâng cao chất lượng cuộc sống và giảm các chi phí y tế liên quan đến ô nhiễm môi trường.

- *Tiết kiệm chi phí và phát triển bền vững:* Áp dụng các công nghệ xanh giúp giảm chi phí năng lượng trong dài hạn và giảm sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch. Đồng thời, việc xử lý chất thải hiệu quả và áp dụng các giải pháp bảo vệ môi trường giúp giảm thiểu chi phí xử lý và cải thiện hiệu quả hoạt động của cảng. Mô hình logistics xanh không chỉ đem lại lợi ích về mặt môi

trường mà còn tạo ra lợi ích kinh tế, giúp TP. HCM phát triển bền vững trong dài hạn.

Áp dụng mô hình logistics xanh và bảo vệ môi trường tại các cảng biển không chỉ giúp giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường mà còn mang lại những lợi ích kinh tế và xã hội đáng kể. Việc khuyến khích sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, áp dụng công nghệ xanh trong vận hành cảng, và triển khai các chương trình bảo vệ môi trường giúp TP. HCM trở thành một trung tâm logistics bền vững, nâng cao sức cạnh tranh quốc tế và đóng góp vào bảo vệ sức khỏe cộng đồng và môi trường sống. Mô hình logistics xanh sẽ là chìa khóa để ngành logistics tại TP. HCM phát triển mạnh mẽ và bền vững trong tương lai.

#### ***4.2.4. Giải pháp 4: Xây dựng các trung tâm logistics quốc tế và phát triển các trung tâm phân phối tại TP. Hồ Chí Minh***

Việc phát triển các trung tâm logistics quốc tế và trung tâm phân phối không chỉ giúp TP. HCM trở thành trung tâm logistics quan trọng tại Việt Nam mà còn có khả năng nâng tầm trong chuỗi cung ứng toàn cầu, đặc biệt là khu vực Đông Nam Á. Việc xây dựng các cơ sở hạ tầng hiện đại, kết nối các trung tâm phân phối rộng khắp và tối ưu hóa mạng lưới giao thông sẽ tạo ra những lợi ích toàn diện không chỉ cho TP. HCM mà còn cho nền kinh tế quốc gia nói chung. Dưới đây là phân tích sâu về các giải pháp và tác động của việc phát triển các trung tâm logistics quốc tế và trung tâm phân phối tại TP. HCM.

*Thứ nhất, thiết lập các khu vực logistics chuyên biệt tại các cảng biển lớn:* TP. HCM là một cửa ngõ quan trọng trong chuỗi cung ứng quốc tế, đặc biệt trong ngành xuất nhập khẩu. Tuy nhiên, để tận dụng tối đa vị trí chiến lược này, việc phát triển các trung tâm logistics quốc tế là điều cần thiết. Các khu vực logistics chuyên biệt tại các cảng biển lớn, bao gồm các trung tâm phân phối, kho bãi, kho lạnh và các dịch vụ hỗ trợ khác, đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa các hoạt động logistics từ lưu trữ hàng hóa đến phân phối quốc tế.

- *Cung cấp các dịch vụ hoàn chỉnh:* Các trung tâm logistics quốc tế không chỉ là nơi lưu trữ hàng hóa mà còn đóng vai trò cung cấp các dịch vụ toàn diện,

như đóng gói, dán nhãn, xử lý hàng hóa đặc biệt, kiểm soát chất lượng và bảo quản lạnh cho các mặt hàng cần điều kiện đặc biệt. Điều này sẽ giúp các doanh nghiệp trong và ngoài nước tối ưu hóa chuỗi cung ứng của mình, giảm thiểu thời gian và chi phí cho các dịch vụ phụ trợ. Việc cung cấp các dịch vụ hỗ trợ này giúp các công ty toàn cầu dễ dàng triển khai các chiến lược phân phối và logistics của họ mà không cần phải quản lý từng công đoạn riêng lẻ.

- *Tăng tính hiệu quả và giảm chi phí*: Việc tập trung các dịch vụ logistics trong một khu vực chuyên biệt không chỉ giúp giảm thiểu các chi phí liên quan đến việc di chuyển và phân phối hàng hóa mà còn tạo ra hiệu suất cao hơn trong việc xử lý hàng hóa. Các công ty có thể tối ưu hóa quy trình phân phối, giảm bớt sự phức tạp trong quản lý kho bãi và vận chuyển, từ đó giảm thiểu sai sót và tối đa hóa hiệu quả công việc. Điều này làm giảm chi phí cho các doanh nghiệp quốc tế và đồng thời nâng cao chất lượng dịch vụ logistics.

*Thứ hai, xây dựng cơ sở hạ tầng và dịch vụ kèm theo*: Để TP. HCM có thể trở thành trung tâm logistics quốc tế, việc xây dựng cơ sở hạ tầng hiện đại là vô cùng quan trọng. Các trung tâm logistics quốc tế cần được trang bị các công nghệ và cơ sở vật chất tiên tiến, bao gồm kho bãi tự động, hệ thống xếp dỡ tự động, các phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, và các công nghệ theo dõi hàng hóa qua IoT. Điều này đảm bảo rằng các trung tâm logistics có thể hoạt động với hiệu suất cao và tính cạnh tranh trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

- *Kho bãi tự động và công nghệ xếp dỡ tự động*: Kho bãi tự động và các hệ thống xếp dỡ tự động sẽ giúp giảm bớt sự phụ thuộc vào nhân công, đồng thời cải thiện độ chính xác trong việc xử lý hàng hóa. Những công nghệ này giúp giảm thiểu thời gian dừng của tàu, tăng tốc độ vận chuyển và nâng cao hiệu quả xử lý. Các hệ thống này giúp giảm thiểu sai sót, giảm chi phí lao động và tối ưu hóa quy trình vận hành. Việc áp dụng các công nghệ tự động hóa này giúp các trung tâm logistics đáp ứng nhu cầu ngày càng cao về hiệu suất và tốc độ trong vận hành.

- *Hệ thống IoT và giám sát hàng hóa*: Hệ thống IoT (Internet of Things) có thể giám sát và theo dõi tình trạng của hàng hóa trong thời gian thực. Các cảm biến thông minh được sử dụng để theo dõi vị trí, nhiệt độ, độ ẩm, và tình trạng hàng hóa, giúp các nhà quản lý nhanh chóng phát hiện và giải quyết vấn đề nếu có sự cố xảy ra. Hệ thống giám sát này không chỉ nâng cao tính chính xác và minh bạch trong quy trình vận hành mà còn giúp tối ưu hóa việc phân phối hàng hóa và quản lý kho.

- *Phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường*: Các phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường, như xe tải điện và tàu sử dụng năng lượng tái tạo, sẽ giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, đồng thời giúp giảm chi phí vận hành trong dài hạn. Việc sử dụng năng lượng tái tạo như điện mặt trời và điện gió cũng giúp giảm sự phụ thuộc vào năng lượng hóa thạch, tạo ra nguồn năng lượng bền vững và tiết kiệm chi phí năng lượng cho cảng biển.

*Thứ ba, tăng cường khả năng cạnh tranh quốc tế của TP. HCM*: Việc xây dựng các trung tâm logistics quốc tế tại TP. HCM không chỉ là một yếu tố quan trọng giúp TP. Hồ Chí Minh trở thành trung tâm logistics hàng đầu trong khu vực mà còn tạo ra sự kết nối mạnh mẽ giữa các doanh nghiệp trong nước và các đối tác quốc tế.

- *Tạo cơ hội hợp tác quốc tế*: Khi TP. HCM có một hệ thống logistics quốc tế mạnh mẽ, không chỉ các doanh nghiệp trong nước mà cả các doanh nghiệp quốc tế cũng sẽ muốn mở rộng hoạt động tại đây. Điều này sẽ giúp TP. HCM thu hút các đối tác quốc tế, nâng cao vị thế cạnh tranh trong khu vực Đông Nam Á và trên toàn cầu. Các doanh nghiệp quốc tế sẽ tìm thấy cơ hội hợp tác tại các trung tâm logistics quốc tế này để tối ưu hóa chuỗi cung ứng và giảm chi phí.

- *Nâng cao tính linh hoạt và khả năng đáp ứng nhu cầu thị trường*: Các trung tâm logistics quốc tế cung cấp sự linh hoạt cao trong việc đáp ứng nhu cầu của khách hàng, từ việc xử lý đơn hàng đến việc phân phối hàng hóa nhanh chóng và chính xác. Các trung tâm này giúp giảm thời gian và chi phí trong việc vận chuyển hàng hóa, đồng thời đảm bảo rằng TP. HCM có thể đáp ứng nhu cầu của thị trường quốc tế và nội địa một cách hiệu quả.

*Thứ tư, phát triển các trung tâm phân phối tại TP. HCM:* Việc phát triển các trung tâm phân phối tại TP. HCM không chỉ giúp cải thiện khả năng phân phối hàng hóa trong nước mà còn giúp kết nối các doanh nghiệp với các thị trường quốc tế. Các trung tâm phân phối này đóng vai trò quan trọng trong việc tối ưu hóa quy trình phân phối và cung cấp dịch vụ logistics chất lượng cao cho các doanh nghiệp.

- *Hỗ trợ doanh nghiệp quốc tế:* TP. HCM có thể hỗ trợ các doanh nghiệp quốc tế trong việc xây dựng kho bãi và các trung tâm phân phối hàng hóa, giúp họ phân phối sản phẩm hiệu quả đến các thị trường nội địa và quốc tế. Các trung tâm phân phối này cung cấp một cơ sở hạ tầng hiệu quả để lưu trữ và phân phối hàng hóa, từ đó giúp giảm chi phí vận chuyển, tiết kiệm thời gian và tối ưu hóa chuỗi cung ứng.

- *Mạng lưới phân phối rộng khắp:* TP. HCM cần phát triển một mạng lưới phân phối rộng khắp, bao gồm các trung tâm phân phối ở các khu vực cảng biển, khu công nghiệp, khu chế xuất và các điểm phân phối hàng hóa trong nước và quốc tế. Mạng lưới này cần kết nối chặt chẽ với các hệ thống giao thông như đường bộ, đường sắt, đường thủy và đường hàng không, giúp việc vận chuyển hàng hóa trở nên nhanh chóng và hiệu quả.

*Tác động tổng thể của việc phát triển các trung tâm logistics quốc tế và trung tâm phân phối*

Việc phát triển các trung tâm logistics quốc tế và các trung tâm phân phối tại TP. HCM sẽ có tác động mạnh mẽ đối với cả nền kinh tế địa phương và quốc gia.

- *Tăng cường năng lực cạnh tranh toàn cầu:* Việc phát triển các trung tâm logistics quốc tế và phân phối tại TP. HCM sẽ giúp thành phố trở thành một trung tâm logistics chiến lược trong khu vực Đông Nam Á và trên thế giới. Các trung tâm này tạo ra cầu nối giữa TP. HCM và các thị trường quốc tế lớn, giúp các doanh nghiệp xuất khẩu và các tập đoàn logistics toàn cầu tối ưu hóa chuỗi cung ứng của họ. Điều này nâng cao vị thế của TP. HCM trên bản đồ logistics toàn cầu.

- *Tạo nền tảng phát triển lâu dài:* Khi TP. HCM trở thành trung tâm logistics quốc tế, các trung tâm phân phối sẽ là hạt nhân trong việc thúc đẩy sự phát triển của ngành vận tải, kho bãi và các dịch vụ hỗ trợ. Các trung tâm này không chỉ đáp ứng nhu cầu của các doanh nghiệp quốc tế mà còn giúp phát triển lâu dài và bền vững cho ngành logistics của TP. HCM, nâng cao chất lượng dịch vụ và tăng trưởng kinh tế khu vực.

- *Đóng góp vào nền kinh tế và tạo công ăn việc làm:* Phát triển các trung tâm logistics và phân phối tạo ra hàng nghìn cơ hội việc làm cho người dân địa phương, từ việc vận hành kho bãi, xử lý hàng hóa, đến các công việc hỗ trợ như giao nhận và quản lý logistics. Ngoài ra, việc thu hút các doanh nghiệp quốc tế vào TP. HCM cũng giúp tăng cường đầu tư trực tiếp nước ngoài, đóng góp vào sự phát triển lâu dài của nền kinh tế Việt Nam.

Việc xây dựng các trung tâm logistics quốc tế và trung tâm phân phối tại TP. HCM sẽ không chỉ giúp cải thiện cơ sở hạ tầng logistics mà còn giúp thành phố trở thành một trung tâm logistics quan trọng trong khu vực và quốc tế. Các giải pháp này sẽ giúp tăng cường tính cạnh tranh, tạo ra nền tảng phát triển bền vững cho ngành logistics và đóng góp vào sự phát triển kinh tế của TP. HCM và cả nước. Các trung tâm này sẽ đóng vai trò hạt nhân trong việc tối ưu hóa chuỗi cung ứng toàn cầu, thúc đẩy sự phát triển của các ngành dịch vụ hỗ trợ và tạo ra cơ hội việc làm cho cộng đồng.

#### ***4.2.5. Giải pháp 5: Tham gia các hiệp định thương mại tự do (FTA) và Hợp tác với các tổ chức quốc tế trong ngành logistics tại TP. Hồ Chí Minh***

Việc tham gia vào các hiệp định thương mại tự do (FTA) và hợp tác chặt chẽ với các tổ chức quốc tế đóng vai trò then chốt trong việc giúp TP. HCM cải thiện năng lực cạnh tranh quốc tế và thúc đẩy sự phát triển bền vững của ngành logistics. Các hiệp định thương mại tự do như CPTPP, EVFTA, RCEP không chỉ mang lại những lợi ích lớn về thuế quan mà còn mở ra cơ hội cho các doanh nghiệp logistics tại TP. HCM tối ưu hóa hoạt động và mở rộng mạng lưới đối tác quốc tế. Bên cạnh đó, hợp tác với các tổ chức quốc tế như Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO), Liên minh các Cảng biển Quốc tế (IPA) và Hiệp hội Logistics

quốc tế (FIATA) sẽ giúp TP. HCM theo kịp các xu hướng và tiêu chuẩn quốc tế, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và tối ưu hóa các quy trình trong ngành logistics.

*Thứ nhất, tận dụng các Hiệp định Thương mại Tự do (FTA) Giảm thuế quan và nâng cao khả năng cạnh tranh:* Việc tham gia vào các FTA như CPTPP, EVFTA và RCEP là bước đi quan trọng giúp TP. HCM và các doanh nghiệp logistics tại đây tận dụng những ưu đãi về thuế quan, từ đó giảm thiểu chi phí xuất nhập khẩu. Các FTA giảm thuế xuất nhập khẩu, tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp khi tiến hành giao dịch quốc tế. Điều này rất quan trọng trong ngành logistics, nơi chi phí vận chuyển, lưu kho và các dịch vụ đi kèm có thể ảnh hưởng trực tiếp đến giá trị của hàng hóa.

- *Giảm chi phí vận hành và thúc đẩy thương mại quốc tế:* Khi thuế quan được giảm, các doanh nghiệp logistics sẽ giảm thiểu được các chi phí liên quan đến hoạt động xuất nhập khẩu, từ đó giảm giá thành sản phẩm. Điều này sẽ tạo ra lợi thế cạnh tranh rõ rệt cho hàng hóa của Việt Nam trên thị trường quốc tế, đặc biệt là tại các thị trường có mức thuế cao hoặc yêu cầu phức tạp như Liên minh Châu Âu (EU) và các nước tham gia CPTPP. Đồng thời, với sự giảm thiểu thuế quan, TP. HCM sẽ trở thành cửa ngõ quan trọng cho hàng hóa xuất khẩu vào các thị trường lớn.

- *Tạo môi trường thuận lợi cho thương mại quốc tế:* Bên cạnh việc giảm thuế quan, các FTA còn làm đơn giản hóa thủ tục hành chính liên quan đến hải quan và các giấy tờ xuất nhập khẩu. Các FTA như EVFTA và CPTPP không chỉ giúp giảm thuế mà còn quy định rõ ràng về thủ tục hải quan, giúp tăng tốc quá trình xử lý và giao nhận hàng hóa. Đặc biệt, các quy định về minh bạch trong các FTA sẽ giúp giảm thiểu các rào cản thương mại và tạo ra môi trường thương mại công bằng cho cả doanh nghiệp trong nước và quốc tế.

- *Nâng cao khả năng thông quan:* Các FTA mang đến một hệ thống thông quan minh bạch, đơn giản, và nhanh chóng hơn cho các doanh nghiệp logistics. Điều này không chỉ làm giảm chi phí giao dịch mà còn tăng tốc độ vận chuyển hàng hóa, từ đó giúp TP. HCM có thể đẩy nhanh chu trình xuất khẩu và phân phối hàng hóa ra thế giới.

- *Mở rộng thị trường xuất khẩu và thu hút đầu tư*: Một trong những lợi ích rõ rệt của việc tham gia các FTA là mở rộng thị trường xuất khẩu cho hàng hóa Việt Nam. Các doanh nghiệp tại TP. HCM sẽ có cơ hội tiếp cận các thị trường lớn như EU, Nhật Bản, Úc, và các quốc gia trong khu vực RCEP mà không phải chịu thuế cao, từ đó gia tăng khối lượng xuất khẩu. Ngoài ra, việc giảm thuế và đơn giản hóa thủ tục sẽ thu hút các nhà đầu tư quốc tế, đặc biệt là trong các ngành logistics, thương mại điện tử và sản xuất.

- *Khả năng thu hút đầu tư FDI*: Các doanh nghiệp quốc tế sẽ nhận thấy những lợi thế lớn khi đầu tư vào TP. HCM, nhờ vào những ưu đãi từ các FTA. Các doanh nghiệp này sẽ dễ dàng tiếp cận thị trường trong khu vực và toàn cầu thông qua các cảng biển của TP. HCM. Điều này tạo ra sự phát triển bền vững trong ngành logistics và giúp TP. HCM trở thành một trung tâm logistics quốc tế.

*Thứ hai, hợp tác với các tổ chức quốc tế Cập nhật các xu hướng và tiêu chuẩn quốc tế*: Việc hợp tác với các tổ chức quốc tế như Tổ chức Hàng hải Quốc tế (IMO), Liên minh Cảng biển Quốc tế (IPA), và Hiệp hội Logistics quốc tế (FIATA) sẽ giúp TP. HCM tiếp cận với các xu hướng và tiêu chuẩn quốc tế mới nhất. Các tổ chức này cung cấp các tiêu chuẩn quốc tế về an toàn hàng hải, bảo vệ môi trường, và quản lý cảng biển. Thông qua hợp tác, TP. HCM có thể cải thiện quy trình vận hành và đảm bảo rằng các dịch vụ logistics tại thành phố đáp ứng các yêu cầu quốc tế, từ đó giảm thiểu rủi ro pháp lý và nâng cao tính minh bạch trong chuỗi cung ứng.

- *Tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế*: Các tổ chức quốc tế cung cấp những hướng dẫn và tiêu chuẩn về bảo vệ môi trường, an toàn lao động và chất lượng hàng hóa. Việc tuân thủ những tiêu chuẩn này giúp TP. HCM không chỉ tránh các rủi ro pháp lý mà còn nâng cao hình ảnh của thành phố trong mắt các đối tác quốc tế, đặc biệt là trong bối cảnh các yêu cầu về môi trường và an toàn đang ngày càng trở nên quan trọng đối với các doanh nghiệp toàn cầu.

- *Thúc đẩy việc áp dụng công nghệ và đổi mới sáng tạo*: Hợp tác với các tổ chức quốc tế không chỉ giúp TP. HCM nâng cao năng lực vận hành mà còn tạo

cơ hội để áp dụng các công nghệ tiên tiến trong ngành logistics. Các tổ chức quốc tế thúc đẩy việc sử dụng công nghệ hiện đại như blockchain, trí tuệ nhân tạo (AI), tự động hóa cảng biển và các hệ thống quản lý chuỗi cung ứng thông minh. Việc áp dụng các công nghệ này sẽ giúp TP. HCM tối ưu hóa các quy trình logistics, giảm chi phí vận hành và cải thiện tính minh bạch trong quá trình xử lý hàng hóa.

- *Tăng cường sự đổi mới sáng tạo*: Các tổ chức quốc tế không chỉ cung cấp các tiêu chuẩn mà còn hỗ trợ việc thúc đẩy đổi mới sáng tạo trong ngành logistics. Điều này giúp các doanh nghiệp logistics tại TP. HCM không ngừng cải tiến và áp dụng những giải pháp sáng tạo mới nhằm đáp ứng các yêu cầu khắt khe từ thị trường quốc tế.

- *Tham gia các chương trình hỗ trợ tài chính và phát triển*: Hợp tác với các tổ chức quốc tế cũng giúp TP. HCM tiếp cận các chương trình hỗ trợ tài chính và đào tạo nguồn nhân lực. Các tổ chức như FIATA, IPA cung cấp các chương trình hỗ trợ tài chính và đào tạo, giúp TP. HCM cải thiện cơ sở hạ tầng, đào tạo đội ngũ nhân lực chất lượng cao và phát triển các dịch vụ logistics sáng tạo. Điều này góp phần giúp ngành logistics tại TP. HCM đạt được sự phát triển bền vững trong dài hạn.

- *Đầu tư vào cơ sở hạ tầng và nguồn nhân lực*: Các tổ chức quốc tế sẽ tạo ra các cơ hội tài chính cho TP. HCM để đầu tư vào các dự án phát triển hạ tầng logistics, nâng cấp các cảng biển, hệ thống kho bãi và phương tiện vận chuyển. Bên cạnh đó, các chương trình đào tạo sẽ giúp nâng cao năng lực nhân sự trong ngành logistics, từ đó giúp TP. HCM xây dựng đội ngũ chuyên gia có thể đáp ứng được nhu cầu toàn cầu.

- *Mở rộng mạng lưới đối tác quốc tế*: Việc hợp tác với các tổ chức quốc tế giúp TP. HCM xây dựng và mở rộng mạng lưới đối tác logistics toàn cầu. Mạng lưới đối tác này sẽ là yếu tố quan trọng trong việc phát triển chuỗi cung ứng

quốc tế, giúp các doanh nghiệp địa phương kết nối với các đối tác quốc tế và mở rộng thị trường.

*Thứ ba, tác động tổng thể của việc tham gia các FTA và hợp tác quốc tế*  
*Tạo môi trường kinh doanh thuận lợi và phát triển ổn định:* Việc tham gia các FTA và hợp tác với các tổ chức quốc tế sẽ giúp TP. HCM xây dựng một môi trường kinh doanh thuận lợi, thông suốt và ổn định. Các FTA giúp giảm thuế quan, đơn giản hóa thủ tục hải quan và tạo ra các cơ hội hợp tác quốc tế. Điều này thúc đẩy thương mại quốc tế và giúp các doanh nghiệp hoạt động nhanh chóng, hiệu quả hơn. Đồng thời, hợp tác quốc tế sẽ giúp TP. HCM cải thiện các tiêu chuẩn, tạo ra môi trường đầu tư hấp dẫn và ổn định.

- *Nâng cao năng lực cạnh tranh của ngành logistics:* Tham gia các FTA và hợp tác quốc tế sẽ giúp TP. HCM cải thiện năng lực cạnh tranh của ngành logistics, thông qua việc tiếp cận các công nghệ tiên tiến và các chiến lược quản lý hiệu quả. Cơ sở hạ tầng logistics sẽ được nâng cấp, các tiêu chuẩn quốc tế sẽ được áp dụng, giúp TP. HCM trở thành một trung tâm logistics hàng đầu trong khu vực và thế giới.

- *Tạo cơ hội đầu tư và việc làm:* Tham gia các FTA và hợp tác quốc tế sẽ thu hút đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) vào ngành logistics của TP. HCM. Các công ty quốc tế sẽ tìm đến TP. HCM để phát triển các chuỗi cung ứng toàn cầu, tạo ra hàng nghìn cơ hội việc làm trong các lĩnh vực vận hành cảng biển, kho bãi, công nghệ logistics, và các dịch vụ hỗ trợ khác. Điều này giúp TP. HCM phát triển bền vững và góp phần vào sự phát triển kinh tế của cả nước.

Việc tham gia các hiệp định thương mại tự do (FTA) và hợp tác với các tổ chức quốc tế mang lại những lợi ích sâu rộng cho ngành logistics tại TP. HCM. Các FTA giúp giảm thuế, cải thiện thủ tục hành chính, và tạo ra môi trường thuận lợi cho thương mại quốc tế. Cùng với việc hợp tác với các tổ chức quốc tế, TP. HCM có thể áp dụng các tiêu chuẩn quốc tế, thúc đẩy đổi mới sáng tạo và công nghệ, đồng thời xây dựng một mạng lưới đối tác mạnh mẽ toàn cầu.

Những yếu tố này sẽ giúp TP. HCM nâng cao năng lực cạnh tranh, thu hút đầu tư quốc tế, và tạo ra cơ hội việc làm, thúc đẩy sự phát triển bền vững cho ngành logistics và nền kinh tế địa phương.

#### ***4.2.6. Giải pháp 6: Cải tiến hệ thống quản lý hải quan và áp dụng thanh toán điện tử***

Việc cải tiến hệ thống quản lý hải quan và áp dụng thanh toán điện tử là một trong những giải pháp quan trọng để nâng cao hiệu quả hoạt động logistics tại TP. HCM, giúp giảm thiểu chi phí, tối ưu hóa quy trình thông quan, đồng thời tạo ra một môi trường kinh doanh thuận lợi và minh bạch. Các cải cách này sẽ không chỉ giúp TP. HCM cải thiện năng lực cạnh tranh trong ngành logistics mà còn góp phần nâng cao tính minh bạch, giảm thiểu gian lận và tham nhũng, đồng thời tạo ra một nền tảng vững chắc cho sự phát triển bền vững và hội nhập quốc tế. Dưới đây là phân tích chi tiết về tác động của việc cải tiến hệ thống quản lý hải quan và áp dụng thanh toán điện tử đối với ngành logistics của TP. HCM.

*Thứ nhất, cải tiến hệ thống quản lý hải quan, sử dụng công nghệ tự động hóa trong kiểm tra và thông quan hàng hóa:* Cải tiến hệ thống hải quan thông qua việc áp dụng các công nghệ tự động hóa như trí tuệ nhân tạo (AI), học máy (Machine Learning), và Internet of Things (IoT) sẽ giúp tối ưu hóa quy trình kiểm tra và thông quan hàng hóa. Công nghệ AI có thể được áp dụng để phân tích dữ liệu thông quan, xác định các mẫu hàng hóa có khả năng vi phạm quy định hoặc cần kiểm tra đặc biệt, giúp giảm thiểu thời gian xử lý và tăng cường tính chính xác.

- *Giảm thiểu thủ tục giấy tờ thủ công:* Các thủ tục hải quan truyền thống yêu cầu doanh nghiệp và cơ quan hải quan phải xử lý một lượng lớn giấy tờ thủ công. Việc sử dụng công nghệ giúp giảm bớt sự phụ thuộc vào giấy tờ, tự động hóa quá trình theo dõi và quản lý hàng hóa, từ đó giảm thiểu sai sót do yếu tố con người và tiết kiệm thời gian cho cả doanh nghiệp và cơ quan hải quan.

- *Tự động hóa theo dõi và kiểm tra hàng hóa*: Công nghệ IoT có thể được sử dụng để gắn các cảm biến vào hàng hóa để theo dõi tình trạng của chúng trong suốt quá trình vận chuyển. Điều này không chỉ giúp cơ quan hải quan kiểm soát thông tin về hàng hóa chính xác hơn mà còn giúp các doanh nghiệp theo dõi hàng hóa của mình, từ đó tối ưu hóa việc quản lý kho và vận chuyển.

- *Tăng cường minh bạch và chính xác*: Một trong những lợi ích lớn của việc tự động hóa là khả năng tăng cường tính minh bạch và chính xác trong quá trình thông quan. Các hệ thống tự động có thể xử lý thông tin về hàng hóa một cách nhanh chóng và chính xác, từ đó giảm thiểu các sai sót trong quá trình kiểm tra, ngăn ngừa gian lận và nâng cao niềm tin của các đối tác quốc tế vào hệ thống logistics của TP. HCM.

- *Tiết kiệm chi phí và thời gian*: Việc giảm bớt thủ tục giấy tờ thủ công và tối ưu hóa quy trình thông quan giúp tiết kiệm đáng kể chi phí và thời gian cho doanh nghiệp logistics. Các doanh nghiệp sẽ không phải chờ đợi quá lâu để hoàn tất thủ tục hải quan, điều này giúp họ giảm thiểu chi phí lưu kho, vận chuyển và chi phí cơ hội khi hàng hóa không được phân phối kịp thời.

- *Tích hợp với các hệ thống quốc tế*: Việc tự động hóa hệ thống hải quan giúp TP. HCM dễ dàng tích hợp với các hệ thống quốc tế, tạo ra một cơ sở dữ liệu liên kết giữa các cơ quan hải quan ở các quốc gia khác nhau. Việc này giúp nâng cao khả năng hợp tác và thông quan nhanh chóng giữa TP. HCM và các đối tác quốc tế.

- *Kết nối toàn cầu trong chuỗi cung ứng*: Khi TP. HCM áp dụng hệ thống hải quan tự động, thành phố sẽ dễ dàng kết nối với các quốc gia khác trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Việc thông quan hàng hóa giữa các quốc gia sẽ trở nên dễ dàng hơn, giúp tăng cường hoạt động thương mại quốc tế và đưa TP. HCM trở thành một trung tâm logistics quốc tế quan trọng trong khu vực Đông Nam Á.

- *Đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế*: Tích hợp hệ thống hải quan tự động với các cơ quan quốc tế giúp TP. HCM tuân thủ các tiêu chuẩn và quy định toàn cầu, giảm thiểu rủi ro pháp lý. Điều này đặc biệt quan trọng trong việc

giao thương với các đối tác quốc tế, khi họ yêu cầu các tiêu chuẩn về an toàn hàng hóa, bảo vệ môi trường và quy trình thông quan minh bạch.

*Thứ hai, áp dụng hệ thống thanh toán điện tử và điện tử hóa các thủ tục, khuyến khích sử dụng thanh toán điện tử trong thủ tục hải quan:* Việc khuyến khích sử dụng thanh toán điện tử trong các thủ tục hải quan là một bước đi quan trọng để tiết kiệm thời gian và giảm thiểu các sai sót trong các giao dịch thanh toán. Các hệ thống thanh toán điện tử giúp doanh nghiệp dễ dàng thanh toán các khoản thuế, phí và lệ phí liên quan đến thủ tục hải quan một cách nhanh chóng và chính xác, mà không cần phải đến trực tiếp cơ quan hải quan.

- *Tiết kiệm thời gian và chi phí cho doanh nghiệp:* Việc áp dụng thanh toán điện tử giúp doanh nghiệp tiết kiệm đáng kể thời gian và chi phí so với việc thanh toán qua các phương thức truyền thống. Các giao dịch thanh toán được thực hiện qua các nền tảng trực tuyến giúp giảm thiểu thời gian chờ đợi và các chi phí liên quan đến việc di chuyển và xử lý thanh toán thủ công.

- *Điện tử hóa các thủ tục hải quan:* Điện tử hóa thủ tục hải quan giúp giảm sự phụ thuộc vào giấy tờ vật lý và tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp trong việc nộp các giấy tờ thông quan. Việc áp dụng hệ thống trực tuyến cho phép các doanh nghiệp thực hiện tất cả các thủ tục liên quan đến hải quan mà không cần đến cơ quan hải quan. Điều này tạo ra sự thuận tiện và tiết kiệm thời gian, đặc biệt đối với các doanh nghiệp quốc tế.

- *Giảm thiểu sai sót trong thủ tục hải quan:* Các hệ thống điện tử giúp giảm thiểu sai sót trong việc điền các thông tin trên giấy tờ thủ tục. Hệ thống tự động kiểm tra tính hợp lệ của các thông tin nộp lên và yêu cầu sửa chữa nếu có bất kỳ lỗi nào trước khi hoàn tất thủ tục. Điều này giúp giảm thiểu các tình huống sai sót và tăng cường tính chính xác trong quá trình thông quan.

- *Tăng cường tính minh bạch và giảm tham nhũng:* Hệ thống thanh toán điện tử tạo ra một môi trường minh bạch, trong đó tất cả các giao dịch thanh toán đều được ghi lại trong cơ sở dữ liệu. Điều này giúp giảm thiểu các trường hợp tham nhũng và gian lận trong quá trình thanh toán. Các doanh nghiệp và cơ quan hải

quan có thể dễ dàng kiểm tra và đối chiếu các giao dịch, đảm bảo tính chính xác và minh bạch của các khoản thanh toán.

- *Giảm thiểu gian lận tài chính*: Khi các giao dịch thanh toán được ghi nhận và xử lý qua hệ thống điện tử, các cơ quan hải quan có thể theo dõi quá trình thanh toán và phát hiện kịp thời các hành vi gian lận hoặc sai sót trong việc thu thuế. Điều này không chỉ bảo vệ các doanh nghiệp mà còn giúp tăng cường sự tin tưởng của các đối tác quốc tế vào hệ thống hải quan của TP. HCM.

*Tác động tổng thể của việc cải tiến hệ thống quản lý hải quan và thanh toán điện tử. cải thiện môi trường kinh doanh*

Việc cải tiến hệ thống quản lý hải quan và áp dụng thanh toán điện tử sẽ tạo ra một môi trường kinh doanh thuận lợi, trong đó các doanh nghiệp logistics sẽ tiết kiệm được chi phí và thời gian. Quy trình thông quan nhanh chóng, chính xác và minh bạch giúp các doanh nghiệp giảm thiểu các chi phí liên quan đến thủ tục hải quan và gia tăng hiệu quả hoạt động. Điều này sẽ làm TP. HCM trở thành một trung tâm logistics quốc tế hấp dẫn, thu hút thêm nhiều doanh nghiệp trong và ngoài nước.

- *Tăng cường hiệu quả chuỗi cung ứng*: Cải tiến thủ tục hải quan và áp dụng thanh toán điện tử giúp rút ngắn thời gian thông quan và vận chuyển hàng hóa, từ đó tăng cường hiệu quả chuỗi cung ứng. Các doanh nghiệp sẽ tiết kiệm thời gian và chi phí, đồng thời có thể quản lý việc vận chuyển hàng hóa nhanh chóng và chính xác hơn. Điều này giúp TP. HCM duy trì vai trò là trung tâm logistics quan trọng trong khu vực Đông Nam Á, đồng thời tạo điều kiện cho các doanh nghiệp xuất khẩu tăng trưởng bền vững.

- *Phát triển bền vững và hội nhập quốc tế*: Việc cải cách thủ tục hành chính, ứng dụng công nghệ vào quản lý hải quan và thanh toán điện tử sẽ giúp TP. HCM đáp ứng các yêu cầu quốc tế về bảo vệ môi trường, minh bạch, và tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế. Điều này không chỉ tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi mà còn giúp TP. HCM nâng cao năng lực cạnh tranh toàn cầu, gia tăng hội nhập quốc tế, trở thành một trung tâm logistics hàng đầu tại khu vực Đông Nam Á.

Cải tiến hệ thống quản lý hải quan và áp dụng thanh toán điện tử là những giải pháp then chốt để nâng cao hiệu quả hoạt động trong ngành logistics tại TP. HCM. Các cải cách này không chỉ giúp giảm thiểu chi phí và thời gian cho doanh nghiệp mà còn tăng cường tính minh bạch, giảm thiểu sai sót và gian lận trong quá trình thông quan. Thêm vào đó, việc điện tử hóa các thủ tục hải quan và thanh toán sẽ giúp TP. Hồ Chí Minh xây dựng một môi trường kinh doanh thuận lợi và hội nhập sâu rộng vào nền kinh tế toàn cầu.

### **4.3. Những giải pháp hỗ trợ**

Bên cạnh sáu giải pháp ưu tiên mang tính chất trụ cột, quá trình xây dựng và vận hành phát triển chuỗi logistics cảng biển tại TP.HCM đòi hỏi phải có sự hỗ trợ từ một hệ thống các giải pháp đồng bộ, hướng đến hoàn thiện toàn diện các mắt xích còn yếu trong chuỗi, tăng cường tính liên kết và nâng cao năng lực thích ứng của hệ thống logistics đô thị - cảng - vùng.

#### ***4.3.1. Giải pháp 1: Cải cách chính sách và thể chế hỗ trợ ngành logistics tại thành phố Hồ Chí Minh***

Cải cách chính sách và thể chế là yếu tố quan trọng để tạo dựng nền tảng vững chắc cho ngành logistics, đặc biệt khi TP.HCM đang hướng đến mục tiêu trở thành trung tâm logistics biển hàng đầu khu vực Đông Nam Á. Việc cải cách không chỉ giúp tạo ra một môi trường pháp lý minh bạch và công bằng, mà còn thúc đẩy sự đổi mới công nghệ, nâng cao năng lực cạnh tranh và hỗ trợ doanh nghiệp logistics phát triển bền vững. Để thực hiện vấn đề này có tính khả thi cao và phù hợp với thực tiễn, cần triển khai đồng bộ một số vấn đề sau:

*Thứ nhất*, cải cách thủ tục hành chính và đơn giản hóa quy trình: Thủ tục hành chính rườm rà và thiếu tính đồng bộ hiện nay đang là một rào cản lớn đối với ngành logistics. Điều này không chỉ làm tăng chi phí mà còn kéo dài thời gian thông quan, gây trở ngại cho chuỗi cung ứng. Chính phủ cần xây dựng và triển khai hệ thống cửa khẩu một cửa quốc gia để giảm thiểu thủ tục giấy tờ, rút ngắn thời gian xử lý. Áp dụng công nghệ tự động hóa vào các thủ tục hải quan, giúp tăng tính minh bạch và giảm sai sót trong quy trình khai báo hải quan. Các cơ quan chức năng cần phối hợp để xây dựng một quy trình thông quan đồng bộ

cho cảng biển, kho bãi, hải quan và các dịch vụ logistics khác. Điều này sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho các giao dịch thương mại quốc tế, giảm thiểu thời gian và chi phí cho các doanh nghiệp logistics.

*Thứ hai*, tiếp tục xây dựng chính sách khuyến khích phát triển logistics xanh và bền vững: Đây là yếu tố cần thiết để thành phố HCM duy trì sự phát triển lâu dài và bảo vệ môi trường. Vì vậy, Chính phủ cần đưa ra các chính sách ưu đãi về thuế và tài chính cho các doanh nghiệp áp dụng các giải pháp logistics xanh, như vận chuyển bằng xe điện, tàu biển thân thiện với môi trường và sử dụng năng lượng tái tạo. Đồng thời, cần xây dựng các tiêu chuẩn và quy chuẩn môi trường để doanh nghiệp có thể tuân thủ và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường. Chính sách phát triển logistics xanh cần được tích hợp vào chiến lược phát triển bền vững quốc gia và TP. HCM, tạo cơ sở pháp lý để các doanh nghiệp triển khai sáng kiến về bảo vệ môi trường, qua đó nâng cao năng lực cạnh tranh của thành phố trong bối cảnh hội nhập quốc tế.

*Thứ ba*, tạo môi trường pháp lý minh bạch, công bằng và ổn định: Các quy định liên quan đến logistics, đặc biệt là về thuế, hải quan, vận tải và giao thông, cần được cập nhật và đồng bộ để dễ dàng áp dụng cho các doanh nghiệp. Điều này sẽ tạo ra một môi trường cạnh tranh công bằng, minh bạch, và thuận lợi cho các doanh nghiệp trong ngành logistics. Nhà nước cần xây dựng một môi trường pháp lý ổn định nhưng linh hoạt, giúp các doanh nghiệp logistics có thể hoạt động hiệu quả và phát triển bền vững. Môi trường pháp lý này cũng cần đáp ứng được yêu cầu của việc phát triển bền vững và hội nhập quốc tế. Cải cách chính sách và thể chế là yếu tố không thể thiếu trong việc thúc đẩy sự phát triển của ngành logistics tại TP. HCM. Việc triển khai các giải pháp về hỗ trợ công nghệ, cải cách thủ tục hành chính, phát triển mô hình hợp tác công - tư (PPP), khuyến khích logistics xanh và bền vững, và phát triển nhân lực chất lượng cao sẽ tạo ra nền tảng vững chắc giúp thành phố HCM duy trì và nâng cao vai trò trung tâm logistics biển hàng đầu khu vực Đông Nam Á.

#### **4.3.2. Giải pháp 2: Tăng cường hợp tác công-tư (PPP) trong đầu tư hạ tầng logistics**

Đây là một trong những giải pháp quan trọng nhằm phát triển chuỗi logistics cảng biển tại TP. HCM, đặc biệt trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và yêu cầu cải thiện năng lực cạnh tranh của thành phố trong ngành logistics. Giải pháp này không chỉ giúp huy động nguồn lực tài chính lớn, mà còn tận dụng được lợi thế của cả khu vực công và tư nhân trong việc phát triển hạ tầng, nâng cao chất lượng dịch vụ và tối ưu hóa quy trình vận hành. Bởi vì mô hình hợp tác công-tư (PPP) là một phương thức đầu tư trong đó các cơ quan nhà nước hợp tác với khu vực tư nhân để xây dựng và vận hành các dự án hạ tầng công cộng. Trong ngành logistics, PPP có thể áp dụng vào việc phát triển các dự án cảng biển, kho bãi, hệ thống giao thông kết nối và công nghệ vận hành logistics. Đây là một giải pháp hiệu quả trong bối cảnh ngân sách nhà nước có hạn, nhưng nhu cầu đầu tư vào hạ tầng logistics lại rất lớn.

*Thứ nhất, lợi ích của mô hình PPP trong phát triển hạ tầng logistics.*

Huy động nguồn lực tài chính lớn: Đầu tư vào hạ tầng logistics, đặc biệt là cảng biển và hệ thống giao thông liên kết, đòi hỏi một nguồn tài chính khổng lồ. Việc huy động nguồn vốn từ khu vực tư nhân qua các hình thức PPP giúp giảm bớt gánh nặng cho ngân sách nhà nước. Các doanh nghiệp tư nhân có thể cung cấp nguồn lực tài chính, công nghệ và quản lý hiệu quả, giúp thực hiện các dự án hạ tầng trong thời gian ngắn và với chi phí hợp lý.

Ví dụ, việc phát triển cảng Cát Lái mở rộng hoặc xây dựng các kho bãi tự động có thể tốn kém hàng tỷ USD. Tuy nhiên, với mô hình PPP, TP. Hồ Chí Minh có thể hợp tác với các nhà đầu tư lớn trong và ngoài nước để giảm thiểu rủi ro tài chính cho chính quyền, đồng thời đảm bảo các dự án được triển khai đúng tiến độ và chất lượng.

- *Tận dụng lợi thế của cả khu vực công và tư nhân:* Khu vực công (chính phủ và các cơ quan nhà nước) có thể đóng vai trò quan trọng trong việc cung cấp các cơ chế pháp lý, chính sách hỗ trợ, đồng thời giám sát và đảm bảo lợi ích

công cộng. Trong khi đó, khu vực tư nhân có kinh nghiệm, công nghệ tiên tiến và khả năng quản lý dự án hiệu quả. Sự kết hợp này giúp tối ưu hóa các dự án, giảm thiểu rủi ro và chi phí phát sinh. Trong đó:

+ *Chính phủ*: Cung cấp đất đai, chính sách ưu đãi, quy hoạch, và các cơ chế pháp lý thuận lợi cho việc đầu tư vào hạ tầng logistics.

+ *Tư nhân*: Sẽ đảm nhận việc thiết kế, thi công, vận hành và bảo trì cơ sở hạ tầng, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và chất lượng.

*Thứ ba*, tiết kiệm chi phí và giảm thiểu rủi ro: Trong mô hình PPP, các rủi ro được chia sẻ giữa nhà nước và khu vực tư nhân. Chính quyền có thể giảm thiểu rủi ro tài chính khi không phải đứng ra gánh toàn bộ chi phí đầu tư ban đầu, trong khi khu vực tư nhân có thể vận hành và tối ưu hóa các dự án để đạt hiệu quả cao nhất. Các doanh nghiệp tư nhân cũng có động lực lớn để đảm bảo hiệu quả vận hành, vì lợi nhuận của họ phụ thuộc vào việc duy trì sự vận hành hiệu quả của các công trình.

Ví dụ, việc xây dựng các cảng tự động hoặc kho bãi thông minh có thể gặp phải nhiều rủi ro về kỹ thuật và vận hành. Tuy nhiên, với sự tham gia của các nhà đầu tư tư nhân có kinh nghiệm, các rủi ro này có thể được giảm thiểu và quản lý tốt hơn.

*Thứ tư*, nâng cao chất lượng và hiệu quả dịch vụ logistics: Khi khu vực tư nhân tham gia vào các dự án hạ tầng logistics, họ mang theo những công nghệ tiên tiến, phương thức quản lý hiệu quả và các mô hình vận hành linh hoạt, sáng tạo. Điều này giúp nâng cao chất lượng dịch vụ logistics, cải thiện trải nghiệm của khách hàng, từ đó thu hút thêm doanh nghiệp và khách hàng quốc tế. Chính quyền có thể giám sát và kiểm soát các hoạt động này để đảm bảo các tiêu chuẩn công cộng và lợi ích chung.

Ví dụ, việc triển khai các cảng tự động và công nghệ quản lý kho hiện đại có thể giúp giảm chi phí xếp dỡ, giảm thiểu sai sót, và tăng cường khả năng xử lý hàng hóa nhanh chóng, chính xác, đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của thị trường quốc tế.

### **4.3.3. Giải pháp 3: Tăng cường hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) trong ngành logistics**

Đây là một giải pháp chiến lược quan trọng để nâng cao hiệu quả và sức cạnh tranh của ngành logistics tại TP. HCM. Các doanh nghiệp nhỏ và vừa (DNNVV) đóng vai trò rất lớn trong nền kinh tế, nhưng họ thường gặp phải nhiều khó khăn trong việc tiếp cận các nguồn lực, công nghệ, và thị trường. Việc hỗ trợ DNNVV trong ngành logistics không chỉ giúp các doanh nghiệp này vượt qua các thách thức mà còn thúc đẩy sự phát triển chung của ngành logistics.

*Thứ nhất*, thách thức của doanh nghiệp nhỏ và vừa trong ngành logistics.

Doanh nghiệp nhỏ và vừa trong ngành logistics thường gặp phải những khó khăn sau:

- *Khả năng tài chính hạn chế*: Các DNNVV trong ngành logistics không có đủ nguồn lực tài chính để đầu tư vào hạ tầng, công nghệ, hay phát triển các phương tiện vận chuyển hiện đại. Điều này khiến họ gặp khó khăn trong việc cạnh tranh với các doanh nghiệp lớn có khả năng đầu tư mạnh mẽ hơn.

- *Thiếu nguồn lực nhân lực có kỹ năng cao*: Các DNNVV thường thiếu đội ngũ nhân lực được đào tạo bài bản về công nghệ và quản lý chuỗi cung ứng, khiến việc ứng dụng công nghệ mới hoặc tối ưu hóa quy trình vận hành gặp nhiều trở ngại.

- *Khó tiếp cận công nghệ và hạ tầng*: Việc ứng dụng công nghệ tiên tiến như AI, IoT, hay các phần mềm quản lý kho (WMS) trong quy trình logistics thường đòi hỏi chi phí đầu tư lớn. DNNVV khó có thể tự mình triển khai những công nghệ này mà không có sự hỗ trợ từ các cơ quan nhà nước hoặc các đối tác chiến lược.

- *Khả năng quản lý chuỗi cung ứng hạn chế*: Vì quy mô nhỏ, các DNNVV có thể gặp khó khăn trong việc tổ chức và tối ưu hóa toàn bộ chuỗi cung ứng từ lưu kho, vận chuyển, đến phân phối. Điều này có thể dẫn đến tình trạng thiếu kiểm soát, chi phí cao và sự chậm trễ trong việc giao hàng.

*Thứ hai*, các biện pháp hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa trong ngành logistics.

- *Hỗ trợ tài chính và cơ chế vay vốn ưu đãi*: Một trong những thách thức lớn nhất mà DNNVV trong ngành logistics gặp phải là vấn đề tài chính. Để giúp các doanh nghiệp này vượt qua khó khăn tài chính, chính phủ và các cơ quan nhà nước cần tạo ra các chương trình hỗ trợ vay vốn ưu đãi, giúp DNNVV tiếp cận nguồn vốn dễ dàng hơn. Các hình thức hỗ trợ tài chính có thể bao gồm:

+ *Vay vốn với lãi suất thấp*: Chính phủ hoặc các ngân hàng có thể cung cấp các gói vay ưu đãi với lãi suất thấp cho DNNVV trong ngành logistics để họ có thể đầu tư vào cơ sở hạ tầng, công nghệ, phương tiện vận chuyển và đào tạo nhân lực.

+ *Chính sách miễn, giảm thuế*: Cung cấp các ưu đãi về thuế và phí cho DNNVV giúp giảm chi phí vận hành, tăng khả năng đầu tư vào công nghệ và phát triển hạ tầng logistics.

+ *Chương trình bảo lãnh tín dụng*: Chính phủ có thể cung cấp các chương trình bảo lãnh tín dụng để DNNVV dễ dàng tiếp cận nguồn vốn vay từ các ngân hàng, đặc biệt là khi họ chưa có đủ tài sản bảo đảm.

- *Hỗ trợ phát triển hạ tầng và công nghệ*: Hạ tầng logistics hiện đại và công nghệ tiên tiến là yếu tố then chốt giúp các DNNVV nâng cao hiệu quả và cạnh tranh. Tuy nhiên, nhiều DNNVV gặp khó khăn trong việc tiếp cận các công nghệ này. Các giải pháp hỗ trợ có thể bao gồm:

+ *Xây dựng các trung tâm chia sẻ hạ tầng logistics*: Chính phủ hoặc các tổ chức hỗ trợ có thể xây dựng các trung tâm chia sẻ hạ tầng logistics, nơi DNNVV có thể thuê kho bãi, phương tiện vận chuyển, và công nghệ quản lý chuỗi cung ứng. Điều này giúp giảm chi phí đầu tư ban đầu cho DNNVV.

+ *Cung cấp công nghệ hiện đại với chi phí hợp lý*: Hỗ trợ DNNVV trong việc tiếp cận các công nghệ như phần mềm quản lý kho (WMS), hệ thống vận tải thông minh, IoT và AI với chi phí thấp. Các chương trình đào tạo và triển khai công nghệ có thể giúp các DNNVV ứng dụng công nghệ để tối ưu hóa quy trình vận hành mà không cần phải tự mình phát triển các hệ thống này.

+ *Hợp tác với các đối tác chiến lược*: DNNVV có thể hợp tác với các doanh nghiệp lớn hoặc các công ty công nghệ để nhận được sự hỗ trợ về công nghệ và quản lý chuỗi cung ứng. Chính quyền TP. Hồ Chí Minh có thể tạo ra các cơ chế khuyến khích hợp tác giữa các doanh nghiệp lớn và DNNVV, ví dụ như các chương trình khuyến khích các công ty lớn chia sẻ công nghệ và hỗ trợ đào tạo cho các doanh nghiệp nhỏ.

*Thứ ba, đào tạo và nâng cao năng lực nhân lực*: Nguồn nhân lực có trình độ cao là yếu tố quyết định trong việc nâng cao năng lực cạnh tranh của DNNVV. Chính phủ và các cơ quan đào tạo có thể triển khai các chương trình đào tạo chuyên sâu cho các doanh nghiệp nhỏ trong ngành logistics để nâng cao năng lực cho nhân viên và quản lý.

- *Chương trình đào tạo về công nghệ và quản lý chuỗi cung ứng*: Chính quyền có thể hợp tác với các trường đại học, các tổ chức đào tạo và các doanh nghiệp lớn để tổ chức các khóa đào tạo, hội thảo chuyên đề về quản lý chuỗi cung ứng, logistics, và các công nghệ mới như AI, IoT, và blockchain.

- *Chương trình đào tạo quản lý và lãnh đạo*: Để nâng cao năng lực quản lý, các DNNVV có thể tham gia các khóa học về lãnh đạo, quản lý chiến lược, và các kỹ năng mềm như giao tiếp và đàm phán, giúp họ điều hành doanh nghiệp hiệu quả hơn.

- *Hỗ trợ chuyển giao công nghệ và kiến thức*: Các doanh nghiệp lớn hoặc các tổ chức quốc tế có thể chia sẻ kiến thức và công nghệ với DNNVV thông qua các chương trình chuyển giao công nghệ, tạo cơ hội cho DNNVV tiếp cận những tiên bộ mới nhất trong ngành.

*Thứ tư, cải thiện kết nối và mạng lưới đối tác*: Mạng lưới đối tác trong ngành logistics rất quan trọng đối với DNNVV để tối ưu hóa các dịch vụ vận chuyển và phân phối. Chính quyền có thể hỗ trợ các doanh nghiệp nhỏ và vừa trong việc kết nối với các đối tác chiến lược, từ các nhà cung cấp dịch vụ đến các công ty vận chuyển và các đối tác quốc tế.

- *Tạo ra các sự kiện kết nối*: Chính quyền TP. HCM có thể tổ chức các hội nghị, triển lãm và các sự kiện kết nối để giúp DNNVV trong ngành logistics tìm kiếm đối tác, khách hàng mới và mở rộng mạng lưới kinh doanh.

- *Xây dựng các trung tâm giao dịch thương mại*: TP. HCM có thể xây dựng các trung tâm giao dịch logistics để các DNNVV có thể gặp gỡ và hợp tác với các công ty lớn, doanh nghiệp quốc tế, hoặc các tổ chức logistics toàn cầu.

Như vậy, tăng cường hỗ trợ DNNVV trong ngành logistics là một giải pháp quan trọng để tạo dựng một hệ sinh thái logistics mạnh mẽ và bền vững tại TP. HCM. Các chính sách hỗ trợ tài chính, công nghệ, đào tạo và kết nối mạng lưới sẽ giúp các doanh nghiệp nhỏ và vừa nâng cao năng lực cạnh tranh, từ đó đóng góp vào sự phát triển chung của ngành logistics và nền kinh tế địa phương.

#### ***4.3.4. Giải pháp 4: Khuyến khích phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng***

Đây là một giải pháp quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả chuỗi cung ứng, tăng cường tính cạnh tranh của ngành logistics tại TP. HCM, đồng thời đáp ứng nhu cầu ngày càng cao của khách hàng trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế. Các dịch vụ logistics giá trị gia tăng (value-added services - VAS) không chỉ giúp cải thiện chất lượng dịch vụ mà còn tạo ra cơ hội cho các doanh nghiệp logistics nhỏ và vừa (DNNVV) gia tăng lợi thế cạnh tranh và phát triển bền vững.

Dịch vụ logistics giá trị gia tăng (VAS) là các dịch vụ bổ sung được cung cấp bởi các công ty logistics, giúp tối ưu hóa quá trình vận hành, gia tăng giá trị cho khách hàng và tạo ra sự khác biệt so với các dịch vụ logistics cơ bản (vận chuyển, lưu kho). Những dịch vụ này có thể bao gồm xử lý đơn hàng, đóng gói, kiểm tra chất lượng, dán nhãn, phân loại hàng hóa, xử lý hàng hóa đặc biệt, quản lý kho thông minh, hoặc cung cấp các giải pháp logistics riêng biệt cho từng loại sản phẩm. Các dịch vụ VAS giúp tăng cường hiệu quả vận hành, giảm thiểu sai sót, tối ưu hóa quy trình cung ứng, và tạo ra giá trị gia tăng cho khách hàng trong toàn bộ chuỗi cung ứng.

***Việc phát triển dịch vụ logistics giá trị gia tăng có những lợi ích như sau:***

*Thứ nhất*, nâng cao chất lượng dịch vụ và sự hài lòng của khách hàng.

Các dịch vụ VAS giúp đáp ứng nhu cầu ngày càng đa dạng và phức tạp của khách hàng, tạo ra sự khác biệt rõ rệt so với các đối thủ cạnh tranh. Ví dụ, một công ty logistics cung cấp dịch vụ đóng gói đặc biệt cho hàng hóa dễ vỡ, hoặc dịch vụ phân loại sản phẩm theo yêu cầu cụ thể của khách hàng, có thể giúp tăng sự hài lòng của khách hàng và thúc đẩy sự trung thành.

- *Đảm bảo chất lượng sản phẩm*: Dịch vụ kiểm tra và phân loại hàng hóa trước khi xuất kho giúp đảm bảo rằng hàng hóa đạt chất lượng yêu cầu, từ đó giảm thiểu tỷ lệ khiếu nại và trả lại hàng.

- *Cải thiện sự linh hoạt*: Các dịch vụ như xử lý đơn hàng linh hoạt, theo yêu cầu của khách hàng, giúp tăng sự linh hoạt trong việc đáp ứng nhu cầu thay đổi của thị trường, đặc biệt trong các ngành hàng tiêu dùng, thực phẩm, dược phẩm.

*Thứ hai*, tăng trưởng doanh thu và mở rộng thị trường.

Phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng giúp các doanh nghiệp logistics mở rộng được các dòng doanh thu mới và gia tăng lợi nhuận. Các dịch vụ này không chỉ giúp doanh nghiệp có thể tính phí dịch vụ bổ sung mà còn tăng khả năng giữ chân khách hàng, từ đó giúp duy trì sự phát triển bền vững.

- *Tạo thêm nguồn thu ổn định*: Các dịch vụ như quản lý kho, kiểm tra chất lượng, hoặc dịch vụ đóng gói đặc biệt có thể tạo ra một nguồn thu ổn định ngoài các dịch vụ vận chuyển cơ bản. Điều này giúp doanh nghiệp vượt qua các giai đoạn khó khăn, chẳng hạn như khi giá cước vận chuyển giảm hoặc thị trường bão hòa.

- *Mở rộng ra thị trường ngách*: Các dịch vụ logistics giá trị gia tăng giúp các doanh nghiệp logistics có thể tiếp cận các phân khúc thị trường ngách, như hàng hóa đặc biệt (dược phẩm, thực phẩm tươi sống, hàng điện tử cao cấp), nơi yêu cầu các dịch vụ logistics chuyên biệt.

*Thứ ba*, tăng khả năng cạnh tranh và sự khác biệt hóa.

Trong ngành logistics, sự cạnh tranh ngày càng gay gắt, đặc biệt trong bối cảnh hội nhập quốc tế. Phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng giúp các công ty logistics tạo ra sự khác biệt rõ rệt so với các đối thủ, tăng khả năng cạnh tranh và thu hút khách hàng.

- *Chuyên môn hóa dịch vụ*: Khi các công ty logistics cung cấp dịch vụ giá trị gia tăng, họ sẽ tạo dựng được sự chuyên môn hóa trong lĩnh vực của mình. Các dịch vụ này có thể tập trung vào các yếu tố mà khách hàng đặc biệt quan tâm, như độ chính xác, thời gian giao hàng, hoặc điều kiện bảo quản.

- *Cải thiện tính đồng nhất trong dịch vụ*: Các dịch vụ như đóng gói, kiểm tra chất lượng, hoặc dán nhãn giúp đảm bảo rằng tất cả các hàng hóa được xử lý theo cùng một tiêu chuẩn, từ đó nâng cao chất lượng dịch vụ và cải thiện trải nghiệm khách hàng.

### ***Các loại dịch vụ logistics giá trị gia tăng có thể phát triển:***

*Thứ nhất*, dịch vụ đóng gói và bảo quản đặc biệt.

Trong một số ngành, đặc biệt là thực phẩm, dược phẩm, hoặc hàng hóa dễ vỡ, đóng gói và bảo quản đúng cách là rất quan trọng. Việc cung cấp các dịch vụ đóng gói và bảo quản hàng hóa đặc biệt không chỉ giúp bảo vệ sản phẩm mà còn giảm thiểu rủi ro và tổn thất trong quá trình vận chuyển.

- *Đóng gói và bảo vệ sản phẩm*: Dịch vụ đóng gói chuyên biệt giúp bảo vệ hàng hóa trong suốt quá trình vận chuyển, đặc biệt đối với các mặt hàng có yêu cầu bảo quản nghiêm ngặt như thực phẩm, thuốc men, hay các thiết bị điện tử.

- *Bảo quản hàng hóa trong kho*: Các dịch vụ bảo quản đặc biệt, như kho lạnh cho thực phẩm tươi sống hoặc kho kiểm soát độ ẩm cho hàng hóa nhạy cảm, có thể giúp đáp ứng nhu cầu bảo quản hàng hóa theo yêu cầu của khách hàng.

*Thứ hai*, dịch vụ kiểm tra và phân loại hàng hóa.

Các dịch vụ kiểm tra chất lượng, phân loại hàng hóa và dán nhãn là những dịch vụ quan trọng giúp các doanh nghiệp đảm bảo rằng hàng hóa đáp ứng tiêu chuẩn chất lượng và yêu cầu của khách hàng.

- *Kiểm tra chất lượng*: Dịch vụ này giúp giảm thiểu tỷ lệ hàng hóa bị trả lại hoặc khiếu nại do không đạt yêu cầu chất lượng. Việc kiểm tra chất lượng cũng giúp đảm bảo rằng hàng hóa phù hợp với các tiêu chuẩn quốc tế về an toàn và chất lượng.

- *Phân loại hàng hóa theo yêu cầu*: Dịch vụ này cho phép phân loại hàng hóa theo các tiêu chuẩn riêng của khách hàng, ví dụ như phân loại theo màu sắc, kích thước, hoặc loại sản phẩm.

*Thứ ba*, dịch vụ quản lý kho thông minh và tự động hóa.

Ứng dụng công nghệ trong quản lý kho giúp tối ưu hóa không gian lưu trữ, giảm thiểu sai sót trong việc kiểm kê và truy vết hàng hóa, đồng thời tiết kiệm thời gian và chi phí vận hành.

- *Kho tự động*: Việc triển khai các kho tự động sử dụng robot hoặc hệ thống băng chuyền thông minh có thể giúp DN NVV giảm thiểu chi phí nhân công và tăng tốc độ xử lý đơn hàng.

- *Quản lý kho bằng phần mềm thông minh*: Phần mềm quản lý kho (WMS) giúp tự động hóa việc kiểm kê hàng hóa, theo dõi tồn kho, và tối ưu hóa không gian lưu trữ. Điều này đặc biệt quan trọng đối với các DN NVV có không gian kho bãi hạn chế.

*Thứ tư*, dịch vụ xử lý đơn hàng và phân phối

Dịch vụ xử lý đơn hàng linh hoạt và phân phối nhanh chóng là yếu tố quan trọng giúp doanh nghiệp tăng tốc độ và độ chính xác trong việc giao hàng cho khách hàng.

- *Xử lý đơn hàng nhanh chóng*: Các công ty logistics có thể cung cấp dịch vụ xử lý đơn hàng nhanh chóng, bao gồm việc xác nhận đơn hàng, đóng gói và giao hàng trong thời gian ngắn nhất.

- *Dịch vụ phân phối đa kênh*: Phát triển các dịch vụ phân phối qua nhiều kênh (đường bộ, đường sắt, đường thủy, hàng không) giúp đảm bảo rằng hàng hóa có thể đến tay khách hàng nhanh chóng và chính xác.

### ***Chính sách và hỗ trợ từ chính phủ***

Để khuyến khích các doanh nghiệp logistics phát triển dịch vụ giá trị gia tăng, chính phủ TP. HCM và các cơ quan quản lý cần có các chính sách hỗ trợ sau:

- *Hỗ trợ tài chính và vay vốn*: Chính phủ có thể cung cấp các gói vay ưu đãi hoặc các khoản hỗ trợ tài chính cho doanh nghiệp để đầu tư vào công nghệ và dịch vụ giá trị gia tăng.

- *Ưu đãi về thuế*: Cung cấp các ưu đãi về thuế cho doanh nghiệp phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng sẽ khuyến khích họ mở rộng dịch vụ, từ đó nâng cao năng lực cạnh tranh và hiệu quả vận hành.

- *Tạo môi trường pháp lý thuận lợi*: Chính phủ cần thiết lập một môi trường pháp lý rõ ràng và minh bạch để các doanh nghiệp dễ dàng triển khai các dịch vụ logistics giá trị gia tăng.

Khuyến khích phát triển các dịch vụ logistics giá trị gia tăng là một giải pháp quan trọng giúp TP. HCM nâng cao hiệu quả ngành logistics, tăng cường tính cạnh tranh và mở rộng thị trường. Các dịch vụ này không chỉ tạo ra giá trị cho khách hàng mà còn giúp các doanh nghiệp logistics tối ưu hóa quy trình vận hành, giảm chi phí và mở rộng cơ hội phát triển bền vững.

#### ***- Phát triển hệ thống giao thông đa phương thức kết nối cảng biển***

Để giảm áp lực lên hệ thống đường bộ và tăng khả năng phân tải giữa các cảng, TP.HCM cần tập trung hoàn thiện các tuyến đường vành đai 2, 3, 4, mở rộng đường Nguyễn Thị Định, Đồng Văn Cống, và thiết lập làn đường chuyên dụng cho xe container. Đồng thời, đẩy nhanh đầu tư vào tuyến đường sắt chuyên biệt phục vụ logistics, kết nối cảng Cát Lái – ga Sóng Thần – khu công nghiệp Long Bình, song song với việc khơi thông hệ thống vận tải thủy nội địa, phát triển các ICD (cảng cạn), bến trung chuyển hàng hóa theo chuẩn quốc tế.

#### ***- Đẩy mạnh chuyển đổi số trong doanh nghiệp logistics vừa và nhỏ***

Phần lớn doanh nghiệp logistics tại TP.HCM thuộc nhóm vừa và nhỏ, còn hạn chế về năng lực công nghệ và tài chính. Thành phố cần triển khai các

chương trình hỗ trợ chuyển đổi số chuyên biệt, bao gồm: cung cấp phần mềm quản lý kho - vận - đơn hàng có chi phí phù hợp; tổ chức đào tạo kỹ năng số; hỗ trợ tài chính thông qua các quỹ tín dụng xanh hoặc ưu đãi lãi suất; tạo hệ sinh thái chuyển đổi số mở giúp doanh nghiệp dễ tiếp cận công nghệ và chia sẻ dữ liệu.

*- Phát triển nguồn nhân lực logistics chất lượng cao, thích ứng xu thế tích hợp*

Nguồn nhân lực là yếu tố quyết định năng lực vận hành của chuỗi logistics tích hợp. TP.HCM cần đổi mới chương trình đào tạo logistics tại các cơ sở giáo dục theo hướng gắn kết thực hành - công nghệ - quốc tế hóa, khuyến khích mô hình “ba nhà” (nhà trường - doanh nghiệp - chính quyền). Đồng thời, thúc đẩy công nhận chứng chỉ nghề nghiệp quốc tế (FIATA, CILT, IATA), tổ chức các học bổng, chương trình trao đổi quốc tế và xây dựng cơ sở dữ liệu nhân lực logistics nhằm hỗ trợ tuyển dụng hiệu quả và chuẩn hóa chất lượng lao động.

*- Thúc đẩy phát triển logistics xanh và thân thiện môi trường*

Trong bối cảnh đô thị hóa nhanh và áp lực môi trường ngày càng lớn, TP.HCM cần ưu tiên phát triển các mô hình logistics xanh, bao gồm: cảng xanh, kho bãi sử dụng năng lượng tái tạo, xe vận tải sạch (điện, khí LNG), và ứng dụng công nghệ quản lý tiêu hao năng lượng. Cần ban hành bộ tiêu chí đánh giá “doanh nghiệp logistics xanh” và chính sách khuyến khích chuyển đổi từ mô hình truyền thống sang vận hành thân thiện với môi trường.

*- Cải cách thủ tục hành chính và liên thông logistics - hải quan - thuế*

Một trong những rào cản lớn nhất trong chuỗi logistics cảng biển tại TP.HCM là thủ tục hành chính còn phức tạp, chồng chéo giữa các bên. Thành phố cần thúc đẩy mạnh mẽ mô hình hải quan một cửa điện tử, liên thông hệ thống dữ liệu logistics - hải quan - thuế, triển khai quy trình xử lý giấy tờ container tự động, tạo điều kiện cho hàng hóa được “thông quan trước - kiểm tra sau” theo nguyên tắc quản lý rủi ro. Đồng thời, cần giảm chi phí phi chính thức và thời gian xử lý thủ tục thông qua các ứng dụng điện tử và cơ chế phản hồi nhanh từ doanh nghiệp.

*- Khuyến khích mô hình hợp tác công – tư (PPP) trong phát triển hạ tầng logistics*

Với hạn chế về nguồn lực đầu tư công, TP.HCM cần đẩy mạnh huy động vốn xã hội hóa thông qua các dự án PPP, đặc biệt trong các lĩnh vực như: xây dựng trung tâm logistics, cảng thủy nội địa, kho ngoại quan, ICD, và nền tảng số. Cần có chính sách rõ ràng về chia sẻ lợi ích - rủi ro, khung pháp lý ưu đãi cho nhà đầu tư tư nhân, và cơ chế đánh giá hiệu quả đầu tư định kỳ, nhằm đảm bảo minh bạch và hiệu quả trong vận hành hạ tầng logistics công - tư.

Các giải pháp hỗ trợ được đề xuất trong phần này đóng vai trò bổ sung và củng cố các trụ cột chiến lược đã được trình bày trong phần 4.2. Đây là các hành động mang tính nền tảng, có thể triển khai đồng thời trên nhiều lĩnh vực, từ cơ sở hạ tầng, thể chế, công nghệ đến nguồn nhân lực và cải cách thủ tục. Khi được thực hiện một cách đồng bộ và phối hợp liên ngành, các giải pháp này sẽ tạo nên một hệ sinh thái logistics tích hợp mạnh mẽ, thích ứng với yêu cầu phát triển đô thị thông minh, kinh tế xanh và hội nhập toàn cầu sâu rộng của TP.HCM trong giai đoạn tới.

#### ***4.3.5. Giải pháp 5: Đào tạo và phát triển nhân lực chuyên môn cao trong ngành logistics tại TP. Hồ Chí Minh***

Trong bối cảnh ngành logistics ngày càng đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế toàn cầu, đặc biệt đối với TP. HCM, việc đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao là yếu tố quyết định để duy trì sự phát triển bền vững, cải thiện hiệu quả hoạt động và tăng cường năng lực cạnh tranh quốc tế. Việc cung cấp các khóa đào tạo chuyên sâu về logistics, phát triển các kỹ năng mềm như giao tiếp quốc tế, lãnh đạo và quản lý dự án sẽ giúp tạo ra một đội ngũ nhân viên linh hoạt, sáng tạo và có khả năng thích ứng cao với các thay đổi trong ngành. Đây là một giải pháp chiến lược để TP. HCM trở thành trung tâm logistics quốc tế trong khu vực Đông Nam Á.

Cung cấp các khóa đào tạo chuyên sâu về logistics và các lĩnh vực liên quan, đào tạo chuyên sâu trong các lĩnh vực logistics là điều kiện cần thiết để xây dựng một đội ngũ nhân lực có đủ năng lực chuyên môn và kỹ năng cần thiết

để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường. TP. HCM cần phát triển các chương trình đào tạo đa dạng và toàn diện, bao gồm các kỹ thuật mới trong quản lý chuỗi cung ứng, công nghệ thông tin trong quản lý cảng, xuất nhập khẩu, và đặc biệt là các khóa học về quản lý dự án, lãnh đạo, và giao tiếp quốc tế.

+ *Kỹ thuật mới trong quản lý chuỗi cung ứng*: Việc đào tạo các kỹ thuật mới sẽ giúp đội ngũ nhân viên có khả năng tối ưu hóa quy trình logistics, từ đó giúp giảm chi phí vận hành, thời gian vận chuyển và cải thiện hiệu quả. Họ sẽ được học cách sử dụng công nghệ thông tin, như các phần mềm quản lý chuỗi cung ứng (SCM), hệ thống quản lý kho (WMS) và hệ thống quản lý vận tải (TMS), giúp theo dõi và tối ưu hóa tất cả các hoạt động trong chuỗi cung ứng.

+ *Công nghệ hiện đại trong vận hành cảng*: Các khóa học chuyên sâu về công nghệ cảng sẽ giúp các nhân viên nắm bắt các tiến bộ trong tự động hóa cảng, sử dụng các hệ thống cầu tự động, robot cảng, và các công nghệ AI trong việc tối ưu hóa việc bốc dỡ hàng hóa và quản lý kho bãi.

+ *Xuất nhập khẩu và pháp lý quốc tế*: TP. HCM cần tăng cường đào tạo các nhân viên trong lĩnh vực xuất nhập khẩu, giúp họ hiểu rõ về các quy định pháp lý, thuế quan, và các yêu cầu của các hiệp định thương mại quốc tế, từ đó nâng cao khả năng xử lý các thủ tục hải quan và giảm thiểu sai sót trong quá trình giao dịch quốc tế.

*Thứ nhất*, đào tạo các kỹ năng mềm và năng lực lãnh đạo: Mặc dù kỹ năng chuyên môn là yếu tố quan trọng, nhưng trong môi trường quốc tế ngày càng cạnh tranh, các kỹ năng mềm đóng vai trò không thể thiếu. Việc đào tạo các kỹ năng mềm sẽ giúp đội ngũ nhân viên không chỉ làm việc hiệu quả mà còn có thể lãnh đạo và quản lý các dự án logistics phức tạp trong môi trường toàn cầu.

+ *Giao tiếp quốc tế và kỹ năng đàm phán*: Để có thể làm việc hiệu quả với các đối tác quốc tế, nhân viên logistics cần được đào tạo kỹ năng giao tiếp và đàm phán trong môi trường đa văn hóa. Những kỹ năng này giúp các nhân viên có thể xây dựng mối quan hệ lâu dài với đối tác quốc tế, từ đó tạo ra cơ hội hợp tác chiến lược và mở rộng thị trường.

+ *Quản lý dự án*: Quản lý dự án là một kỹ năng quan trọng trong ngành logistics, nơi mỗi giao dịch và mỗi chuyến hàng đều có thể là một dự án cần phải điều phối và quản lý từ đầu đến cuối. Đào tạo kỹ năng quản lý dự án sẽ giúp nhân viên quản lý thời gian và tối ưu hóa tài nguyên để đảm bảo dự án được hoàn thành đúng hạn, với chi phí hợp lý và chất lượng dịch vụ cao.

+ *Lãnh đạo và ra quyết định*: Các chương trình đào tạo cũng cần bao gồm việc phát triển năng lực lãnh đạo. Một đội ngũ nhân viên có khả năng lãnh đạo tốt sẽ giúp công ty vượt qua thử thách, đưa ra quyết định sáng suốt trong việc quản lý chuỗi cung ứng và phát triển doanh nghiệp. Kỹ năng lãnh đạo còn giúp tăng cường khả năng đưa ra quyết định chiến lược trong môi trường thay đổi liên tục của ngành logistics.

*Thứ hai*, tác động của việc phát triển nhân lực đối với ngành logistics tại TP. HCM, đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường toàn cầu: Ngành logistics quốc tế ngày càng đòi hỏi chất lượng dịch vụ cao, tính hiệu quả và khả năng đáp ứng nhanh chóng các yêu cầu khách hàng. Đào tạo chuyên sâu sẽ giúp tạo ra một đội ngũ nhân viên có đủ năng lực và kiến thức để đáp ứng các yêu cầu phức tạp này. Ví dụ, với sự phát triển của AI và blockchain trong quản lý chuỗi cung ứng, nhân viên được đào tạo sẽ có khả năng sử dụng các công nghệ tiên tiến này để tối ưu hóa quy trình và giảm thiểu sai sót. Việc đào tạo về công nghệ thông tin cũng giúp nhân viên quản lý các hệ thống hiện đại, làm tăng sự chính xác và tính minh bạch trong quy trình logistics. Các nhân viên có kỹ năng mềm sẽ giúp tăng cường sự hài lòng của khách hàng và quản lý tốt các dự án phức tạp, từ đó nâng cao chất lượng dịch vụ.

+ *Nâng cao khả năng cạnh tranh của ngành logistics*: Đào tạo nhân lực chất lượng cao giúp TP. HCM nâng cao khả năng cạnh tranh trong ngành logistics quốc tế. Các doanh nghiệp tại TP. HCM sẽ có thể cạnh tranh với các đối thủ quốc tế nhờ vào đội ngũ nhân viên có trình độ chuyên môn cao, kiến thức về công nghệ hiện đại và kỹ năng lãnh đạo xuất sắc. Điều này không chỉ giúp các doanh nghiệp tối ưu hóa chi phí và quy trình mà còn giúp họ duy trì sự đổi mới và sáng tạo trong công việc.

+ *Thu hút đầu tư quốc tế*: Việc sở hữu nguồn nhân lực chất lượng cao sẽ giúp TP. HCM trở thành điểm đến hấp dẫn cho các nhà đầu tư quốc tế trong ngành logistics. Các công ty quốc tế sẽ tìm kiếm các đối tác có đội ngũ nhân viên sáng tạo, có khả năng quản lý các dự án logistics phức tạp và sử dụng công nghệ mới. Điều này tạo ra môi trường kinh doanh thuận lợi cho sự phát triển lâu dài của ngành logistics tại TP. HCM.

+ *Tạo ra đội ngũ nhân viên linh hoạt và sáng tạo*: Việc đào tạo không chỉ nhằm cung cấp kiến thức chuyên môn mà còn giúp tạo ra một đội ngũ nhân viên có khả năng tư duy sáng tạo và đổi mới. Trong ngành logistics, khả năng sáng tạo là yếu tố quan trọng để giải quyết các vấn đề phát sinh, tối ưu hóa quy trình, và nâng cao hiệu quả hoạt động.

+ *Tư duy sáng tạo*: Các nhân viên có khả năng sáng tạo sẽ tìm ra những giải pháp tối ưu cho các vấn đề trong chuỗi cung ứng, chẳng hạn như tối ưu hóa lộ trình vận chuyển, giảm thiểu chi phí lưu kho hoặc tìm cách giải quyết các tình huống khẩn cấp. Đội ngũ nhân viên sáng tạo sẽ giúp nâng cao chất lượng dịch vụ và giảm chi phí vận hành cho các doanh nghiệp logistics tại TP. HCM.

+ *Linh hoạt trong công việc*: Đội ngũ nhân viên được đào tạo sẽ có thể linh hoạt trong việc thích ứng với những thay đổi của thị trường, ví dụ như thay đổi trong yêu cầu của khách hàng, sự xuất hiện của công nghệ mới, hoặc các thay đổi trong các quy định quốc tế. Khả năng linh hoạt này giúp TP. HCM duy trì sự phát triển bền vững trong ngành logistics.

Việc đào tạo và phát triển nhân lực chuyên môn cao trong ngành logistics tại TP. HCM là giải pháp chiến lược để đáp ứng yêu cầu ngày càng cao của thị trường toàn cầu và nâng cao khả năng cạnh tranh của ngành. Các khóa đào tạo chuyên sâu, đặc biệt trong các lĩnh vực như công nghệ thông tin, quản lý chuỗi cung ứng, kỹ năng lãnh đạo, và giao tiếp quốc tế, sẽ giúp xây dựng một đội ngũ nhân viên có năng lực, linh hoạt và sáng tạo. Đội ngũ này không chỉ giúp các doanh nghiệp logistics tăng trưởng mạnh mẽ mà còn thu hút đầu tư quốc tế, mở rộng cơ hội hợp tác và phát triển bền vững. Khi TP. HCM trở thành trung

tâm logistics quốc tế, ngành logistics sẽ đóng góp vào sự thịnh vượng chung của nền kinh tế địa phương và quốc gia.

#### TIỂU KẾT CHƯƠNG 4

Chương này xây dựng hệ thống giải pháp phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trên cơ sở chẩn đoán thực trạng từ chương 3 và khung lý luận từ chương 2, đặt trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế ngày càng sâu rộng với các FTA thế hệ mới (EVFTA, CPTPP, RCEP), xu thế chuyển đổi số toàn diện và áp lực cạnh tranh từ các trung tâm logistics khu vực như Singapore, Bangkok và Klang. Ba bối cảnh này xác lập ba mệnh đề cốt lõi dẫn dắt toàn bộ hệ thống giải pháp: Logistics cảng biển phải gắn kết với chuỗi cung ứng toàn cầu, phải vận hành trên nền tảng số và phải phát triển theo hướng xanh bền vững.

**Thứ nhất**, nâng cấp hạ tầng là điều kiện cần nhưng không đủ nếu thiếu tích hợp đa phương thức. Chương 4 xác định hạ tầng cảng biển cần được nâng cấp theo hai chiều: Chiều dọc là tăng công suất tiếp nhận tàu trọng tải lớn, hiện đại hóa thiết bị xếp dỡ và tối ưu hóa không gian kho bãi; chiều ngang là kết nối đồng bộ với đường bộ, đường thủy nội địa và đường sắt. Vì phần lớn điểm nghẽn logistics tại thành phố Hồ Chí Minh xuất phát từ sự gián đoạn giữa các phương thức vận tải chứ không phải từ thiếu năng lực cảng đơn thuần, giải pháp hạ tầng chỉ phát huy hiệu quả khi được triển khai như một hệ thống kết nối liên hoàn thay vì các dự án đơn lẻ.

**Thứ hai**, công nghệ số (AI, IoT, Blockchain) và tự động hóa là đòn bẩy chuyển đổi mô hình vận hành, không chỉ là công cụ cải tiến quy trình. Chương 4 chỉ ra rằng AI có vai trò dự báo nhu cầu và tối ưu hóa lịch trình vận hành ở cấp hệ thống; IoT tạo ra khả năng giám sát hàng hóa theo thời gian thực trong toàn chuỗi cung ứng; Blockchain cung cấp nền tảng minh bạch và bảo mật cho các giao dịch đa bên. Ba công nghệ này, khi được tích hợp với tự động hóa cảng (Cầu tự động, xe tự lái, kho thông minh RFID), tạo ra bước dịch chuyển từ mô hình vận hành bán thủ công sang hệ sinh thái logistics thông minh. Đây là nền

tăng kỹ thuật để thành phố Hồ Chí Minh thu hẹp khoảng cách năng suất so với các cảng biển hàng đầu châu Á.

**Thứ ba**, logistics xanh không phải là lựa chọn mà là yêu cầu hội nhập bắt buộc. Chương 4 lập luận rằng các FTA thế hệ mới, đặc biệt EVFTA, đưa ra những cam kết môi trường có tính ràng buộc, trong khi các hãng tàu và đối tác quốc tế đang đặt tiêu chí xanh vào điều kiện hợp tác (Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2022). Do đó, việc chuyển đổi sang phương tiện vận chuyển sạch (Xe tải điện, tàu sử dụng năng lượng tái tạo), áp dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng trong vận hành cảng và triển khai chương trình quản lý chất thải không phải là chi phí bổ sung mà là đầu tư bảo vệ lợi thế cạnh tranh dài hạn.

**Thứ tư**, phát triển trung tâm logistics quốc tế gắn với FTA là chiến lược tạo ra giá trị vị trí cho thành phố Hồ Chí Minh trong chuỗi cung ứng toàn cầu. Chương 4 chỉ ra rằng các ưu đãi thuế quan từ EVFTA, CPTPP và RCEP chỉ được khai thác tối đa khi thành phố Hồ Chí Minh có hệ thống trung tâm logistics quốc tế với đủ năng lực lưu kho, phân phối và dịch vụ giá trị gia tăng. Sự kết hợp giữa FTA và hạ tầng logistics tích hợp tạo ra lợi thế kép: Giảm chi phí thương mại đồng thời nâng cao khả năng thu hút FDI vào các ngành sản xuất xuất khẩu tại khu vực phía Nam.

**Thứ năm**, cải cách hải quan và thanh toán điện tử là mắt xích thể chế then chốt, có tác động lan tỏa tức thì đến toàn chuỗi. Chương 4 nhận định rằng trong khi hạ tầng và công nghệ cần thời gian đầu tư dài, cải cách hải quan theo hướng tự động hóa kiểm tra, điện tử hóa thủ tục và liên thông dữ liệu giữa cảng, hải quan và doanh nghiệp có thể rút ngắn thời gian thông quan và giảm chi phí giao dịch trong thời gian ngắn. Đây là giải pháp có hiệu quả cận biên cao nhất so với mức đầu tư, vì nó giải phóng năng lực sẵn có của hệ thống cảng mà không cần mở rộng thêm hạ tầng vật lý.

**Thứ sáu**, hệ thống giải pháp hỗ trợ có vai trò kiến tạo môi trường vận hành, không chỉ bổ sung cho giải pháp ưu tiên. Cải cách chính sách và thể chế logistics, mô hình hợp tác công tư trong đầu tư hạ tầng, hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa tiếp cận công nghệ, phát triển dịch vụ giá trị gia tăng và đào tạo

nhân lực chuyên môn cao tạo thành một khung thể chế không thể thiếu. Các giải pháp ưu tiên sẽ không phát huy tác dụng nếu môi trường pháp lý thiếu minh bạch, nguồn nhân lực không đủ năng lực số và doanh nghiệp nhỏ bị loại khỏi hệ sinh thái logistics vì không có điều kiện chuyển đổi.

Nhìn tổng thể, chương 4 đề xuất một hệ thống giải pháp có tính phân tầng: Sáu giải pháp ưu tiên tạo ra đột phá ở các điểm cốt lõi của chuỗi giá trị, trong khi năm nhóm giải pháp hỗ trợ kiến tạo nền tảng thể chế, nhân lực và môi trường số cho toàn hệ sinh thái. Logic phân tầng này bảo đảm rằng các can thiệp chiến lược không bị vô hiệu hóa bởi các điểm nghẽn nền tảng chưa được giải quyết. Khi được triển khai đồng bộ với sự phối hợp chặt chẽ giữa nhà nước, doanh nghiệp và cộng đồng quốc tế, hệ thống giải pháp này tạo ra điều kiện để thành phố Hồ Chí Minh không chỉ khắc phục các hạn chế hiện hữu mà còn định vị lại vai trò của mình như một trung tâm logistics biển hàng đầu khu vực Đông Nam Á trong giai đoạn hội nhập và chuyển đổi số tiếp theo.

## KẾT LUẬN

Luận án “Phát triển chuỗi logistics cảng biển tại thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế” được thực hiện xuất phát từ một thực tiễn mâu thuẫn có tính cấu trúc: Thành phố Hồ Chí Minh đồng thời là trung tâm kinh tế lớn nhất Việt Nam, chiếm hơn 35% tổng sản lượng container cả nước và là cửa ngõ xuất nhập khẩu chiến lược của vùng Đông Nam Bộ - Nhưng cũng là nơi tập trung các điểm nghẽn logistics nghiêm trọng nhất, từ ùn tắc cửa ngõ cảng, phân mảnh hệ sinh thái, đến khoảng cách lớn giữa cam kết hội nhập và năng lực thực tế. Giải quyết mâu thuẫn này không chỉ có ý nghĩa đối với thành phố Hồ Chí Minh mà còn đặt ra vấn đề mang tính lý luận về mô hình phát triển logistics phù hợp cho một đô thị siêu lớn đang hội nhập sâu tại các nền kinh tế đang phát triển.

Về ý nghĩa khoa học, luận án đóng góp vào kho tàng lý luận về kinh tế quốc tế và logistics tại Việt Nam trên ba phương diện: (i) Xây dựng khung phân tích tích hợp “Số hóa - Xanh hóa - Liên vùng” có thể áp dụng cho các đô thị cảng đang phát triển tương tự trong khu vực ASEAN; (ii) Vận dụng và điều chỉnh năm lý thuyết quốc tế vào bối cảnh thể chế và phát triển đặc thù của Việt Nam; (iii) Xác định ba nghịch lý cấu trúc của logistics cảng biển đô thị siêu lớn như một đóng góp phân tích mới vào lý luận về phát triển logistics địa phương.

Về ý nghĩa thực tiễn, kết quả nghiên cứu cung cấp cơ sở khoa học trực tiếp cho việc xây dựng Đề án phát triển logistics thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2030, đặc biệt trong ba lĩnh vực: Thiết kế mô hình Ban Điều phối logistics vùng, lộ trình triển khai Port Community System và tiêu chí đánh giá tích hợp Smart Port - Green Port. Đây là những nội dung mà thực tiễn hoạch định chính sách hiện đang cần và chưa có cơ sở nghiên cứu đủ hệ thống.

Về giới hạn nghiên cứu, luận án nhận thức rõ ba giới hạn cần được các công trình tiếp theo bổ sung: (i) Do tính chất của phương pháp nghiên cứu định

tính và phân tích tổng hợp dữ liệu thứ cấp, các kết luận về mối quan hệ nhân quả cần được kiểm định bằng các mô hình định lượng (Kinh tế lượng, DEA, SEM) trong các nghiên cứu tiếp theo; (ii) Phạm vi nghiên cứu tập trung vào thành phố Hồ Chí Minh và vùng Đông Nam Bộ, chưa phân tích so sánh hệ thống với cụm cảng Hải Phòng - Quảng Ninh tại phía Bắc; (iii) Một số dữ liệu thứ cấp về tỷ lệ tận dụng ưu đãi FTA và chi phí logistics cấp doanh nghiệp còn chưa đủ chuỗi thời gian để phân tích xu hướng dài hạn.

Nhìn lại toàn bộ quá trình nghiên cứu, có thể khẳng định rằng luận án đã trả lời được câu hỏi nghiên cứu trung tâm: Phát triển chuỗi logistics cảng biển Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế không thể thực hiện theo lộ trình tuyến tính (Mở rộng công suất - Nâng cấp dịch vụ - Số hóa - Xanh hóa) mà phải thực hiện đồng thời và tích hợp theo mô hình hệ sinh thái, trong đó cải cách thể chế điều phối vùng là điều kiện tiên quyết để mọi đầu tư hạ tầng và công nghệ phát huy hiệu quả.

Các điểm nhấn tổng quát của luận án có thể được khái quát như sau: Thành phố Hồ Chí Minh không thiếu cảng biển, không thiếu doanh nghiệp logistics và cũng không thiếu các chính sách phát triển logistics. Tuy nhiên, vấn đề cốt lõi hiện nay là sự thiếu hụt một cơ chế tích hợp đủ hiệu quả để kết nối các thành phần riêng lẻ thành một hệ sinh thái logistics cảng biển vận hành thống nhất và đồng bộ.

Thực trạng này cho thấy mặc dù thành phố Hồ Chí Minh sở hữu nhiều lợi thế về hạ tầng cảng biển, quy mô thị trường và năng lực logistics, nhưng sự phân tán trong quản lý, thiếu liên kết dữ liệu và hạn chế trong phối hợp vận hành giữa các chủ thể vẫn đang làm giảm hiệu quả tổng thể của chuỗi logistics. Do đó, việc xây dựng một cơ chế tích hợp giữa cảng biển, vận tải, dịch vụ logistics, cơ quan quản lý và nền tảng công nghệ số cần được xem là định hướng chiến lược trọng tâm cho quá trình cải cách và phát triển logistics của thành phố Hồ Chí Minh trong thập kỷ tới.

Trong bối cảnh cạnh tranh logistics khu vực ngày càng gay gắt, các trung tâm cảng biển và logistics hàng đầu Đông Nam Á như Singapore, Tanjung Pelepas (Malaysia) và Laem Chabang (Thái Lan) đang liên tục đầu tư nâng cấp hạ tầng cảng biển, phát triển logistics thông minh và đẩy mạnh ứng dụng công nghệ số trong quản lý chuỗi cung ứng. Điều này tạo ra áp lực cạnh tranh rất lớn đối với thành phố Hồ Chí Minh trong quá trình duy trì và nâng cao vị thế của mình trong mạng lưới logistics khu vực.

Đồng thời, các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới như EVFTA, CPTPP và RCEP cũng đặt ra những yêu cầu ngày càng cao về minh bạch hóa chuỗi cung ứng, truy xuất nguồn gốc hàng hóa, tiêu chuẩn môi trường và phát triển logistics xanh. Trong bối cảnh đó, thời gian để thành phố Hồ Chí Minh hoàn thiện hệ sinh thái logistics tích hợp, hiện đại và bền vững không còn nhiều. Việc đẩy nhanh cải cách hạ tầng, chuyển đổi số và tăng cường năng lực kết nối logistics cần được xem là nhiệm vụ chiến lược cấp thiết nhằm nâng cao năng lực cạnh tranh của thành phố trong chuỗi cung ứng toàn cầu.

Tuy nhiên, bên cạnh những thách thức hiện hữu, luận án cũng cho rằng thành phố Hồ Chí Minh đang sở hữu một lợi thế đặc biệt trong quá trình phát triển hệ sinh thái logistics cảng biển hiện đại. Với điều kiện hội nhập quốc tế sâu rộng và khả năng tiếp cận nhanh các công nghệ mới, thành phố có cơ hội thực hiện “Bước tiến vượt bậc” thông qua việc học hỏi và tiếp thu kinh nghiệm phát triển từ các mô hình cảng biển tiên tiến như Rotterdam và Singapore.

Thay vì phải trải qua đầy đủ các giai đoạn phát triển tuần tự như các trung tâm logistics truyền thống, thành phố Hồ Chí Minh có thể triển khai trực tiếp các mô hình Smart Port và Green Port thế hệ mới dựa trên nền tảng công nghệ số, quản trị tích hợp và phát triển bền vững. Đây được xem là cơ hội chiến lược quan trọng giúp thành phố rút ngắn khoảng cách phát triển, nâng cao năng lực cạnh tranh logistics và từng bước tham gia sâu hơn vào chuỗi cung ứng và mạng lưới logistics toàn cầu.

Luận án kỳ vọng rằng những phân tích, phát hiện và đề xuất được trình bày trong công trình nghiên cứu này sẽ không chỉ có giá trị tham khảo về mặt học thuật mà còn trở thành nguồn dữ liệu và cơ sở tham chiếu hữu ích cho quá trình hoạch định chính sách phát triển logistics tại thành phố Hồ Chí Minh. Thông qua việc phân tích thực trạng, nhận diện các điểm nghẽn và đề xuất hệ thống giải pháp mang tính tích hợp, luận án hướng đến việc đóng góp vào quá trình nâng cao hiệu quả vận hành và năng lực cạnh tranh của hệ sinh thái logistics cảng biển thành phố Hồ Chí Minh.

Đồng thời, các đề xuất của luận án cũng hướng tới mục tiêu dài hạn là hỗ trợ thành phố Hồ Chí Minh từng bước xây dựng và phát triển thành trung tâm logistics Cảng biển – Vận tải biển – Dịch vụ hàng hải hàng đầu khu vực Đông Nam Á vào năm 2030. Đây không chỉ là yêu cầu tất yếu trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế và cạnh tranh logistics toàn cầu, mà còn phù hợp với vai trò, quy mô kinh tế và vị thế chiến lược của thành phố Hồ Chí Minh trong mạng lưới chuỗi cung ứng khu vực và thế giới.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tài liệu tham khảo tiếng Việt

1. Ban quản lý Khu Công nghệ cao TP.Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo hoạt động logistics trong Khu CNC SHTP*.
2. Báo Đầu tư. (2024, December 29). *Thành phố Hồ Chí Minh trình chủ trương đầu tư đường liên cảng Cát Lái – Phú Hữu kết nối Vành đai 3*. Truy cập ngày 30 tháng 6 năm 2025, từ <https://baodautu.vn/tpHCM-trinh-chu-truong-dau-tu-duong-lien-cang-cat-lai---phu-huu-noi-vanh-dai-3-d471031.html>
3. Trung tâm Báo chí TP. Hồ Chí Minh. (2024, January 17). *Thành phố Hồ Chí Minh đưa logistics trở thành ngành dịch vụ mũi nhọn*. Truy cập ngày 30 tháng 6 năm 2025, từ <https://ttbc-hcm.gov.vn/thanh-pho-ho-chi-minh-dua-logistics-tro-thanh-nganh-dich-vu-mui-nhon-1002153.html>
4. Lê Quang Bình & Phạm Minh Đức (2022). Hệ sinh thái logistics và vai trò của cảng biển trong chuỗi giá trị toàn cầu. *Tạp chí Kinh tế Đối ngoại*, số 138, tr.45-52.
5. Nguyễn Văn Công (Chủ biên). (2018). *Phát triển logistics Việt Nam đến năm 2025, định hướng đến năm 2035*. NXB Giao thông Vận tải.
6. Nguyễn Văn Công (2020). *Phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam trong bối cảnh hội nhập*. NXB Giao thông Vận tải.
7. Nguyễn Văn Công (2021). Mối quan hệ giữa cảng biển và dịch vụ logistics trong chuỗi cung ứng. *Tạp chí Giao thông Vận tải*, (10), 24–29.
8. Đặng Đình Đào, Nguyễn Văn Hồng, & cộng sự (2011). *Logistics - Những vấn đề lý luận và thực tiễn ở Việt Nam*. NXB Đại học Kinh tế Quốc dân.
9. Phan Văn Hòa (2015). *Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về phát triển dịch vụ logistics ở Việt Nam*. NXB Lao động – Xã hội.

10. Học viện Chính trị khu vực I (2020). *Kỷ yếu hội thảo quốc gia: Phát triển logistics vùng kinh tế trọng điểm miền Trung*.
11. Vương Thị Bích Ngà (2022). *Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển của ngành logistics Việt Nam* (Luận án tiến sĩ). Trường Đại học Ngoại thương.
12. Nguyễn Bích Thảo (2024), *Giải pháp phát huy chuỗi logistics cảng biển trên nền tảng hệ sinh thái Cảng biển- Vận tải biển- Dịch vụ hàng hải ở Thành phố Hồ Chí Minh*, *Tạp chí Cộng sản*, 14:18, ngày 15/12/2024
13. Nguyễn Bích Thảo (2025), *Kinh nghiệm phát triển logistics cảng biển của Singapore và Bài học cho Thành phố Hồ Chí Minh trong bối cảnh mới*, *Tạp chí Cộng sản*, 11:00, ngày 02/03/2025.
14. Nguyễn Quốc Tuấn (2015). *Quản lý nhà nước đối với dịch vụ logistics ở cảng Hải Phòng* (Luận án tiến sĩ). Viện Nghiên cứu Quản lý Kinh tế Trung ương.
15. Bộ Chính trị (2022). *Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 07 tháng 10 năm 2022 về phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng Đông Nam Bộ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045*. Truy cập ngày 30 tháng 6 năm 2025, từ <https://xaydungchinhhsach.chinhphu.vn/ngphi-quyet-so-24-nq-tw-ngay-7-10-2022-cua-bo-chinh-tri-119221023165748477.htm>
16. Bộ Công Thương (2020). *Báo cáo logistics Việt Nam 2020: Cắt giảm chi phí logistics, nâng cao năng lực cạnh tranh trong bối cảnh hội nhập kinh tế quốc tế*. NXB Công Thương.
17. Bộ Công Thương (2021). *Báo cáo logistics Việt Nam 2021: Phát triển nhân lực logistics*. Hà Nội : NXB Công Thương
18. Bộ Công Thương (2022). *Báo cáo logistics Việt Nam 2022: Logistics xanh*. Hà Nội : NXB Công Thương
19. Bộ Công Thương. (2023) *Báo cáo logistics Việt Nam 2023*. Hà Nội: NXB Công Thương.

20. Bộ Công Thương. (2024). *Báo cáo Logistics Việt Nam 2024*. Hà Nội : Nhà xuất bản Công Thương.
21. Bộ Giao thông Vận tải (2018). *Quyết định số 1201/QĐ-BGTVT ngày 11 tháng 6 năm 2018 về phê duyệt quy hoạch hệ thống cảng cạn Việt Nam đến năm 2020, định hướng đến năm 2030*. Truy cập ngày 30 tháng 6 năm 2025, từ <https://thuvienphapluat.vn/van-ban/Giao-thong-Van-tai/Quyết-dinh-1201-QĐ-BGTVT-2018-phe-duyet-quy-hoach-he-thong-cang-can-Viet-Nam-385731.aspx>
22. Bộ Giao thông vận tải (2021). *Quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050*. Hà Nội.
23. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Báo cáo tổng hợp vận tải và cảng biển Việt Nam năm 2023*.
24. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Báo cáo tiến độ các dự án đường Vành đai 2 và Vành đai 3 TP.Hồ Chí Minh*.
25. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Báo cáo phát triển dịch vụ logistics và hàng hải Việt Nam*.
26. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Báo cáo phát triển hạ tầng logistics và cảng biển khu vực phía Nam*.
27. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Báo cáo chuyển đổi số ngành giao thông vận tải và hàng hải*.
28. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Quy hoạch phát triển kết cấu hạ tầng đường sắt và cảng biển Việt Nam*.
29. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Báo cáo tình hình triển khai các dự án hạ tầng giao thông trọng điểm khu vực phía Nam*.
30. Bộ Giao thông Vận tải. (2023). *Tiến độ các dự án vành đai và kết nối liên vùng tại Thành phố Hồ Chí Minh*

31. Bộ Giao thông Vận tải. (2024). *Điều chỉnh quy hoạch tổng thể phát triển hệ thống cảng biển Việt Nam thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050*.
32. Bộ Kế hoạch và Đầu tư. (2023). *Báo cáo liên kết vùng và phát triển logistics Vùng kinh tế trọng điểm phía Nam*.
33. Bộ Khoa học & Công nghệ. (2023). *Thúc đẩy chuyển giao công nghệ AI/IoT trong lĩnh vực logistics*
34. Bộ Ngoại giao Việt Nam. (2023, November 8). *Cơ chế điều chỉnh biên giới carbon của EU – động lực cho doanh nghiệp xuất khẩu Việt Nam xanh hóa*. Trang Ngoại giao Kinh tế. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://ngkt.mofa.gov.vn>
35. Bộ Tài nguyên & Môi trường. (2022). *Chiến lược quốc gia về phát triển kinh tế xanh trong lĩnh vực vận tải và logistics*
36. Bộ Tài chính (2023). *Báo cáo hiện đại hóa hải quan và tạo thuận lợi thương mại*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://mof.gov.vn>
37. Bộ Tài chính (2023). *Báo cáo triển khai hóa đơn điện tử và hiện đại hóa quản lý thuế*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://mof.gov.vn>
38. Bộ Thông tin và Truyền thông. (2023). *Báo cáo phát triển hạ tầng dữ liệu và chuyển đổi số quốc gia*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://mic.gov.vn>
39. Cảng vụ Hàng hải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo thường niên hoạt động hàng hải khu vực Thành phố Hồ Chí Minh*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://cangvuhanghaitphcm.gov.v>
40. Thủ tướng Chính phủ. (2017). *Quyết định số 200/QĐ-TTg ngày 14 tháng 02 năm 2017 phê duyệt Kế hoạch hành động nâng cao năng lực cạnh tranh và phát triển dịch vụ logistics Việt Nam đến năm 2025*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vanban.chinhphu.vn>

41. Chính phủ. (2021) *Nghị định số 35/2021/NĐ-CP ngày 29 tháng 3 năm 2021 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vanban.chinhphu.vn>
42. Thủ tướng Chính phủ. (2023). *Quyết định số 979/QĐ-TTg ngày 22 tháng 8 năm 2023 phê duyệt Quy hoạch phát triển hệ thống cảng cạn thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vanban.chinhphu.vn>
43. Thủ tướng Chính phủ. (2024). *Quyết định số 1711/QĐ-TTg ngày 31 tháng 12 năm 2024 phê duyệt Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh thời kỳ 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vanban.chinhphu.vn>
44. Công ty Cổ phần Gemadept. (2023). *Báo cáo thường niên 2023*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.gemadept.com.vn>
45. Công ty Cổ phần Transimex. (2023). *Báo cáo thường niên 2023*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.transimex.com.vn>
46. Cổng Thông tin Logistics Việt Nam. (2018). *Tổng quan về tình hình doanh nghiệp nhỏ và vừa trong lĩnh vực logistics*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://logistics.gov.vn>
47. Cục Đường sắt Việt Nam. (2023). *Báo cáo quy hoạch và phát triển hạ tầng đường sắt quốc gia*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vr.gov.vn>
48. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo thống kê hàng hóa thông qua cảng biển Việt Nam*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vinamarine.gov.vn>
49. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo năng lực cảng biển Việt Nam*
50. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo thống kê hàng hóa thông qua cảng biển Việt Nam*. <https://www.vinamarine.gov.vn>
51. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo kết nối hạ tầng logistics cảng biển Việt Nam*. <https://www.vinamarine.gov.vn>

52. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo phát triển hệ thống logistics và kết nối đa phương thức khu vực phía Nam*. <https://www.vinamarine.gov.vn>
53. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo chuyển đổi số trong lĩnh vực hàng hải và cảng biển Việt Nam*. <https://www.vinamarine.gov.vn>
54. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo phát triển hệ thống cảng biển khu vực phía Nam*. <https://www.vinamarine.gov.vn>
55. Cục Hàng hải Việt Nam. (2023). *Báo cáo ứng dụng công nghệ trong quản lý hàng hải và cảng biển*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vinamarine.gov.vn>
56. Cục Đường thủy nội địa Việt Nam. (2023). *Báo cáo hiện trạng và phát triển vận tải thủy nội địa*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.viwa.gov.vn>
57. Hiệp hội Doanh nghiệp Thành phố Hồ Chí Minh. (2022). *Khó khăn và đề xuất của doanh nghiệp logistics vừa và nhỏ*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.huba.org.vn>
58. Japan International Cooperation Agency (JICA) & Bộ Giao thông Vận tải. (2021). *Nghiên cứu quy hoạch tổng thể giao thông vận tải vùng kinh tế trọng điểm phía Nam đến năm 2030*.
59. 60. Logistics Industry Reference Council (LIRC). (2021). *Báo cáo dự báo kỹ năng ngành logistics giai đoạn 2021–2023*.
60. Quốc hội. (2022). *Nghị quyết số 57/2022/QH15 về chủ trương đầu tư Dự án đường Vành đai 3 Thành phố Hồ Chí Minh*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vanban.chinhphu.vn>
61. Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh. (2021). *Báo cáo phát triển hệ thống logistics và ICD trên địa bàn TP.Hồ Chí Minh*.
62. Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo hiện trạng hệ thống kho bãi và logistics TP.Hồ Chí Minh*.
63. Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo chuyển đổi số ngành logistics TP.Hồ Chí Minh*.

64. Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo phát triển doanh nghiệp logistics và trung tâm logistics.*
65. Sở Công Thương Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo thử nghiệm e-Port và hóa đơn điện tử trong hệ thống logistics Thành phố Hồ Chí Minh*
66. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (2022). *Đề án phát triển dịch vụ logistics trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, định hướng đến 2030.*
67. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2022). *Báo cáo triển khai cảng điện tử và ứng dụng chuyển đổi số tại cảng biển Thành phố Hồ Chí Minh.*
68. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo hiện trạng và giải pháp giảm ùn tắc giao thông khu vực cảng Cát Lái.*
69. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo hiện trạng và giải pháp phát triển hạ tầng giao thông đô thị.*
70. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo hiện trạng và định hướng di dời ICD Trường Thọ.*
71. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo quy hoạch và phát triển cảng Hiệp Phước.*
72. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo kết nối hạ tầng logistics và giao thông khu vực cảng biển TP.Hồ Chí Minh.*
73. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Báo cáo quy hoạch giao thông và logistics Thành phố Hồ Chí Minh đến 2030.*
74. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (2023). *Báo cáo về phát triển hệ thống cảng biển và kết nối giao thông tại Thành phố Hồ Chí Minh.*
75. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (2023). *Đánh giá kết nối giao thông cảng Cát Lái –Vùng logistics.*
76. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (2023). *Báo cáo về các dự án phát triển cảng Cần Giờ và nạo vét luồng hàng hải.*

77. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (2023). *Báo cáo về tình trạng tắc nghẽn giao thông tại Thành phố Hồ Chí Minh.*
78. Sở Giao thông Vận tải Thành phố Hồ Chí Minh (2023). Báo cáo về ứng dụng công nghệ tại cảng biển Thành phố Hồ Chí Minh.
79. Thông tấn xã Việt Nam (2022, May 19). *Giải pháp cải thiện logistics tại cảng Cát Lái.* Báo Tin tức. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://baotintuc.vn>
80. Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2021). *Thông báo tạm ngừng tiếp nhận hàng tại cảng Cát Lái do quá tải.* Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://saigonnewport.com.vn>
81. Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo sản lượng và năng lực khai thác tại cảng Cát Lái.*
82. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo hệ thống ICD Tân Cảng Long Bình.*
83. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo khai thác Cảng Hiệp Phước.*
84. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo hệ thống ICD và depot khu vực phía Nam.*
85. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo ứng dụng E-Port và công nghệ số trong khai thác cảng.*
86. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo khai thác và kết nối giao thông cảng Cát Lái.*
87. Tổng Công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo sản lượng và năng lực khai thác tại cảng Cát Lái.* Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://saigonnewport.com.vn>
88. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Ứng dụng e-Port và e-DO tại cảng Cát Lái*
89. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Hiệu quả vận hành mô hình ICD – cảng –Kho vận tại Thành phố Hồ Chí Minh*

90. Tổng công ty Tân Cảng Sài Gòn. (2023). *Báo cáo về dịch vụ hàng hải và hoa tiêu tại Thành phố Hồ Chí Minh*
91. Tổng cục Hải quan. (2021). *Tình hình vận tải và thông quan hàng hóa trong đại dịch COVID-19*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.customs.gov.vn>
92. Tổng cục Hải quan. (2022). *Báo cáo tiến độ triển khai hệ thống một cửa quốc gia và liên kết logistics địa phương*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.customs.gov.vn>
93. Tổng cục Hải quan. (2023). *Quyết định số 1105/QĐ-TCHQ về Kế hoạch chuyển đổi số của Tổng cục Hải quan năm 2023*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.customs.gov.vn>
94. Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. (2021). *Quyết định số 4661/QĐ-UBND về Chương trình phát triển dịch vụ logistics Thành phố Hồ Chí Minh đến năm 2025, định hướng đến năm 2030*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://hochiminhcity.gov.vn>
95. Ủy ban nhân dân Thành phố Hồ Chí Minh. (2023). *Kế hoạch phát triển hệ thống trung tâm logistics Thành phố Hồ Chí Minh giai đoạn 2023–2030*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://hochiminhcity.gov.vn>
96. USAID Vietnam. (2021). *Hợp tác cải thiện thủ tục logistics tại cảng Việt Nam*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.usaid.gov/vietnam>
97. Vietnam Maritime Corporation (VIMC) (2023). *Báo cáo thường niên năm 2022*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vimc.co>
98. Vietnam Maritime Corporation (VIMC). (2023). *Ứng dụng chuyển đổi số trong vận hành cảng biển*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vimc.co>
99. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA) (2021). *Đại hội VLA nhiệm kỳ VIII (2021–2024): Hướng tới mục tiêu chuyển đổi số – sáng tạo – đổi mới*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ

<https://www.vla.com.vn/dai-hoi-vla-nhiem-ky-viii-2021-2024-huong-to-i-muc-tieu-chuyen-doi-so---sang-tao---doi-moi.html>

100. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2021). *Nâng cao chất lượng các doanh nghiệp cung cấp dịch vụ logistics*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vla.com.vn/nang-cao-chat-luong-cac-doanh-nghiep-cung-cap-dich-vu-logistics/>
101. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2022). *Báo cáo thực trạng logistics tại Thành phố Hồ Chí Minh năm 2022*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
102. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2023). *Báo cáo chuyển đổi số ngành logistics Việt Nam*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
103. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2023). *Báo cáo chi phí logistics khu vực phía Nam*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
104. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2023). *Báo cáo thường niên ngành logistics Việt Nam năm 2023*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
105. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2023). *Báo cáo về năng lực công nghệ và tự động hóa trong logistics*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
106. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2023). *Đề xuất giải pháp xây dựng trung tâm dữ liệu chung cho cảng biển, hải quan và logistics*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
107. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2023). *Phân tích sự thiếu đồng bộ hạ tầng logistics giữa Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh lân cận*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>

108. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA) & USAID. (2022). *Báo cáo nhân lực ngành logistics Việt Nam*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
109. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA) & USAID. (2022). *Chương trình đào tạo logistics cho doanh nghiệp nhỏ và vừa Việt Nam*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
110. Hiệp hội Doanh nghiệp Dịch vụ Logistics Việt Nam (VLA). (2024). *Báo cáo thường niên ngành logistics Việt Nam năm 2024*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://www.vla.com.vn>
111. Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (VPA). (2023). *Tóm tắt năng lực các cảng thành viên của VPA tháng 9 năm 2023*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vpa.org.vn>
112. . Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (VPA). (2023). *Nghiên cứu về kết nối đường sắt và cảng biển tại Thành phố Hồ Chí Minh*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vpa.org.vn>
113. Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (VPA). (2023). *Nghiên cứu về ứng dụng công nghệ và tự động hóa tại các cảng Thành phố Hồ Chí Minh*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vpa.org.vn>
114. Hiệp hội Cảng biển Việt Nam (VPA). (2023). *Đánh giá tình hình đầu tư tự động hóa tại các cảng Thành phố Hồ Chí Minh*. Truy cập ngày 15 tháng 11 năm 2025, từ <https://vpa.org.vn>

#### **Tài liệu tham khảo tiếng Anh**

115. Adner, R. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84(4), 98–107.
116. Adner, R. (2017). *Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy*. *Journal of Management*, 43(1), 39–58. <https://doi.org/10.1177/0149206316678451>

117. Agility. (2023). *Agility emerging markets logistics index 2023*. Retrieved November 15, 2025, from [suspicious link removed]
118. Alavi, S. M., Nguyen, H., Fei, J., & Sayareh, J. (2018). Port logistics integration: Challenges and approaches. *Maritime Policy & Management*, 45(3), 389–403. <https://doi.org/10.1080/03088839.2017.1364956>
119. Alamoush, A. S., Ballini, F., & Ölçer, A. I. (2021). *Revisiting port sustainability as a foundation for the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs)*. *Journal of Shipping and Trade*, 6(1), 1–40. <https://doi.org/10.1186/s41072-021-00101-6>
120. ASEAN Secretariat. (2023). *Regional Comprehensive Economic Partnership (RCEP)*. Retrieved November 15, 2025, from <https://asean.org>
121. Ballou, R. H. (2004). *Business logistics/supply chain management: Planning, organizing, and controlling the supply chain* (5th ed.). Pearson Prentice Hall.
122. Carter, C. R., & Rogers, D. S. (2008). *A framework of sustainable supply chain management: Moving toward new theory*. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), 360–387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
123. Chopra, S. & Sodhi, M.S. (2004). Managing Risk to Avoid Supply-Chain Breakdown. *MIT Sloan Management Review*, 46(1), pp.53–61.
124. Christopher, M. & Peck, H. (2004). Building the Resilient Supply Chain. *International Journal of Logistics Management*, 15(2), pp.1–14.
125. Christopher, M. (2016). *Logistics & Supply Chain Management*. 5th ed. Pearson Education Limited.

126. Council of Supply Chain Management Professionals. (2013). *CSCMP supply chain management definitions and glossary*. Retrieved November 15, 2025, from <https://cscmp.org>
127. Deloitte. (2023). *The future of warehouse management systems*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.deloitte.com>
128. Eurostat. (2023). *Transport statistics*. Retrieved November 15, 2025, from <https://ec.europa.eu/eurostat>
129. European Commission. (2023). *EU transport in figures*. Retrieved November 15, 2025, from <https://transport.ec.europa.eu>
130. European Commission. (2023). *Fit for 55: Delivering the EU Green Deal*. Retrieved November 15, 2025, from <https://commission.europa.eu>
131. European Commission. (2023). *EU–Vietnam Free Trade Agreement (EVFTA)*. Retrieved November 15, 2025, from <https://policy.trade.ec.europa.eu>
132. Frohlich, M.T. & Westbrook, R. (2001). Arcs of Integration: An International Study of Supply Chain Strategies. *Journal of Operations Management*, 19(2), pp.185–200.
133. Gartner. (2023). *Warehouse automation and smart logistics trends*. <https://www.gartner.com>
134. Hesse, M., & Rodrigue, J. P. (2004). The transport geography of logistics and freight distribution. *Journal of Transport Geography*, 12(3), 171–184. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2003.12.004>
135. International Association of Ports and Harbors. (2022). *World ports sustainability program*. <https://sustainableworldports.org>
136. International Maritime Organization. (2023). *Digitalization in shipping and smart port development*. <https://www.imo.org>
137. International Maritime Organization. (2023). *IMO strategy on maritime digitalization and smart shipping development*. IMO Publishing.

138. IMO (2020), Port Community Systems and Their Role in Enhancing Port Performance.
139. Lamberjohann, N., & Otto, B. (2020). Logistics ecosystems. *Business & Information Systems Engineering*, 62(6), 547–553.
140. Lamberjohann, M., & Otto, B. (2020). *A systematic literature review of ecosystems: An approach to introduce logistics ecosystems into academia*. In *Proceedings of the 8th International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain (ILS 2020)*. Fraunhofer ISST & TU Dortmund.
141. Lezhnina, E. A., & Balykina, Y. E. (2021). *Cooperation between sea ports and carriers in the logistics chain*. *Journal of Marine Science and Engineering*, 9(7), 774.
142. Lezhnina, A., & Balykina, O. (2021). Cooperation strategies between ports and shipping lines: A game theory approach. *Maritime Economics & Logistics*, 23(4), 587–605.
143. Maritime and Port Authority of Singapore. (2023). *Port statistics*. <https://www.mpa.gov.sg>
144. Maritime and Port Authority of Singapore. (2023). *Tuas Port development*. <https://www.mpa.gov.sg>
145. Maritime and Port Authority of Singapore (MPA). (2022). *MPA Annual Report 2022*. Singapore: MPA.
146. Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Min, S., Nix, N. W., Smith, C. D., & Zacharia, Z. G. (2001). Defining supply chain management. *Journal of Business Logistics*, 22(2), 1–25.
147. Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.
148. MPA (2023). *Port of Singapore Strategy Report*.
149. Maritime and Port Authority of Singapore. (2023). *DigitalPORT@SG™*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.mpa.gov.sg>

150. International Maritime Organization. (2023). *Digitalization in maritime transport and trade facilitation*.
151. Notteboom, T., & Rodrigue, J. P. (2005). Port regionalization: Towards a new phase in port development. *Maritime Policy & Management*, 32(3), 297–313. <https://doi.org/10.1080/03088830500139885>
152. OECD. (2023). *Greening Logistics Chains – A Policy Framework*.
153. Port of Rotterdam Authority. (2021). *Port Vision 2021: Towards a Digital and Sustainable Hub Port*. Rotterdam, The Netherlands.
154. Port of Rotterdam Authority. (2022). *Smart Logistics and Hinterland Connectivity*.
155. Port of Rotterdam Authority. (2023). *Facts and figures*.
156. Port of Rotterdam Authority. (2023). *Energy transition & sustainability*.
157. Portbase. (2023). *Port community system for the Port of Rotterdam*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.portbase.com>
158. Maritime and Port Authority of Singapore. (2023). *DigitalPORT@SG™*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.mpa.gov.sg>
159. PSA International. (2023). *Tuas mega port project*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.globalpsa.com>
160. Rodrigue, J.-P., & Notteboom, T. (2010). Foreland-based regionalization: Integrating intermediate hubs with port hinterlands. *Research in Transportation Economics*, 27(1), 19–29. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2009.12.004>
161. Roso, V., Woxenius, J., & Lumsden, K. (2009). The dry port concept: Connecting container seaports with the hinterland. *Journal of Transport Geography*, 17(5), 338–345. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2008.10.008>
162. Seuring, S., & Müller, M. (2008). From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain

- management. *Journal of Cleaner Production*, 16(15), 1699–1710. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2008.04.020>
163. Sheffi, Y. (2012). *Logistics clusters: Delivering value and driving growth*. MIT Press.
  164. Singapore Customs. (2023). *Networked Trade Platform (NTP)*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.ntp.gov.sg>
  165. Singapore Customs. (2023). *TradeNet: Singapore's national single window for trade documentation*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.customs.gov.sg>
  166. Tang, C. S. (2006). Perspectives in supply chain risk management. *International Journal of Production Economics*, 103(2), 451–488. <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2005.12.006>
  167. Topolšek, D., Čižiūnienė, K., & Cvahte Ojsteršek, T. (2018). Defining transport logistics: A conceptual framework. *Transport*, 33(4), 1020–1030. <https://doi.org/10.3846/transport.2018.6961>
  168. United Nations Conference on Trade and Development. (2023). *Review of maritime transport 2023*. United Nations.
  169. United Nations Conference on Trade and Development. (2022). *Review of maritime transport 2022*. United Nations.
  170. UNCTAD (2023). *World investment report 2023: Investing in sustainable energy for all*. United Nations.
  171. Van Klink, H. A., & Van den Berg, G. C. (1998). *Gateways and intermodalism*. *Journal of Transport Geography*, 6(1), 1–9. [https://doi.org/10.1016/S0966-6923\(97\)00035-7](https://doi.org/10.1016/S0966-6923(97)00035-7)
  172. World Bank. (2007). *Connecting to compete 2007: Trade logistics in the global economy - The logistics performance index and its indicators*. Washington, DC: The World Bank.
  173. World Bank. (2010). *Connecting to compete 2010: Trade logistics in the global economy - The logistics performance index and its indicators*. Washington, DC: The World Bank.

174. World Bank. (2012). *Connecting to compete 2012: Trade logistics in the global economy - The logistics performance index and its indicators*. Washington, DC: The World Bank.
175. World Bank. (2014). *Connecting to compete 2014: Trade logistics in the global economy - The logistics performance index and its indicators*. Washington, DC: The World Bank.
176. World Bank. (2016). *Connecting to compete 2016: Trade logistics in the global economy - The logistics performance index and its indicators*. Washington, DC: The World Bank.
177. World Bank. (2018). *Connecting to compete 2018: Trade logistics in the global economy - The logistics performance index and its indicators*. Washington, DC: The World Bank.
178. World Bank. (2023). *Connecting to Compete 2023: Trade Logistics in an Uncertain Global Economy – Logistics Performance Index (LPI) Report*. World Bank
179. World Bank. (2023). *Global economic prospects*. World Bank.
180. World Customs Organization. (2023). *Digital customs and trade facilitation report*. Retrieved November 15, 2025, from <https://www.wcoomd.org>.