

# LOGISTICS XANH

## CHIẾN LƯỢC PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG CHO DOANH NGHIỆP

---



## LỜI MỞ ĐẦU

*Trong thời đại hiện nay, vấn đề môi trường và phát triển bền vững đang trở thành mối quan tâm hàng đầu, logistics xanh nổi lên như một xu hướng quan trọng đối với cộng đồng doanh nghiệp toàn cầu. Đặc biệt, tại Việt Nam, việc vận dụng logistics xanh đã trở thành một phần quan trọng của sự phát triển và hội nhập toàn cầu.*

*Thực trạng tại Việt Nam cho thấy, logistics giữ vị trí quan trọng trong chuỗi giá trị đồng thời cũng là ngành gây ô nhiễm môi trường khi hoạt động vận tải hàng hóa phát thải 30 triệu tấn CO<sub>2</sub> mỗi năm; trong đó vận tải đường bộ chiếm tỷ trọng 85% lượng khí phát thải (Ngân hàng Thế giới, 2019). Lượng phát thải này được dự báo sẽ tăng trung bình 6-7% mỗi năm; đồng thời, lượng phát thải khí nhà kính của Việt Nam đang bị đánh giá cao hơn nhiều so với các quốc gia phát triển và đang phát triển trên thế giới.*

*Việt Nam nói chung và Thành phố Hồ Chí Minh nói riêng đang thúc đẩy phát triển kinh tế theo hướng tăng trưởng xanh, phát triển bền vững, vì vậy, phát triển hoạt động logistics xanh với những hoạt động cụ thể như kiểm soát bao bì xanh, vận tải xanh, kho bãi xanh... đang là mối quan tâm hàng đầu của các cơ quan quản lý nhà nước cũng như doanh nghiệp. Quá trình chuyển đổi sang logistics xanh vẫn còn nhiều thách thức và hạn chế. Tuy nhiên, để nền kinh tế hướng đến mục tiêu tăng trưởng xanh, phát triển bền vững thì logistics cần tăng tốc hơn nữa trong việc xanh hóa các hoạt động.*

*Chuyên đề này sẽ cung cấp một số thông tin để giúp các cơ quan quản lý nhà nước và doanh nghiệp nhìn nhận rõ các thuận lợi và khó khăn của logistics xanh, qua đó đưa ra những định hướng chính sách phát triển phù hợp.*

# MỤC LỤC

|                                                                                     |           |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>LỜI MỞ ĐẦU .....</b>                                                             | <b>i</b>  |
| <b>1. LOGISTICS XANH .....</b>                                                      | <b>1</b>  |
| 1.1 Định nghĩa về logistics xanh.....                                               | 1         |
| 1.2 Vai trò của logistics xanh .....                                                | 2         |
| <b>2. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH TẠI VIỆT NAM.....</b>                    | <b>3</b>  |
| 2.1 Vận tải xanh .....                                                              | 4         |
| 2.2 Xanh hóa hoạt động kho bãi .....                                                | 6         |
| 2.3 Xanh hóa hoạt động đóng gói .....                                               | 7         |
| 2.4 Xanh hoá hệ thống thông tin.....                                                | 8         |
| 2.5 Phát triển logistics ngược.....                                                 | 8         |
| <b>3. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ TRONG PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH .....</b>                 | <b>9</b>  |
| 3.1 Singapore .....                                                                 | 9         |
| 3.2 Đức.....                                                                        | 10        |
| 3.3 Hoa Kỳ .....                                                                    | 13        |
| 3.4 Nhật Bản .....                                                                  | 14        |
| 3.5 Trung Quốc .....                                                                | 14        |
| <b>4. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC ĐỐI VỚI PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH TẠI VIỆT NAM .....</b> | <b>16</b> |
| 4.1 Cơ hội phát triển logistics xanh tại Việt Nam .....                             | 16        |
| 4.2 Thách thức đối với logistics xanh tại Việt Nam .....                            | 22        |
| <b>5. MỘT SỐ GIẢI PHÁP XANH HÓA HOẠT ĐỘNG LOGISTICS CỦA DOANH NGHIỆP .....</b>      | <b>25</b> |
| 5.1 Giải pháp từ phía nhà nước.....                                                 | 25        |
| 5.2 Giải pháp từ phía doanh nghiệp .....                                            | 28        |
| <b>TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>                                                      | <b>31</b> |

## 1. LOGISTICS XANH

### 1.1 Định nghĩa về logistics xanh

Thuật ngữ “logistics xanh” hay các thuật ngữ tương tự như “logistics bền vững”, “logistics xanh bền vững” lần đầu tiên được đề cập vào những năm 1980. Kể từ đó, rất nhiều tổ chức và các nhà nghiên cứu đã đưa ra các khái niệm về logistics xanh từ nhiều cách tiếp cận khác nhau. Tại Việt Nam, khái niệm logistics xanh vẫn còn tương đối mới nên hiện chưa có một cách hiểu thống nhất và rõ ràng.

Hiện nay, logistics xanh có thể được hiểu là chiến lược trong lĩnh vực logistics nhằm tối ưu hóa hoạt động của chuỗi cung ứng và vận chuyển hàng hóa để giảm thiểu các tác động tiêu cực lên môi trường và thúc đẩy sự phát triển bền vững. Có nhiều định nghĩa khác nhau về logistics xanh, dưới đây là một số định nghĩa về logistics xanh của một số tổ chức uy tín:

Ủy ban Châu Âu (European Commission) định nghĩa logistics xanh là quy trình lập kế hoạch, thực hiện và kiểm soát các luồng thông tin, hàng hóa và tài chính từ nơi sản xuất đến nơi tiêu thụ một cách tối ưu với mục tiêu làm giảm thiểu tác động đến môi trường.

Công ước khung hội nhập và phát triển của Liên Hiệp Quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) nhấn mạnh tầm quan trọng của logistics xanh trong định nghĩa về logistics thân thiện với khí hậu. Logistics thân thiện với khí hậu phải vừa tối ưu hóa hoạt động vận tải đồng thời giảm thiểu khí nhà kính trong khi vẫn phải đảm bảo đáp ứng các mức dịch vụ yêu cầu.



Ngân hàng Thế giới (World Bank) định nghĩa logistics xanh là việc quản lý tích hợp về hiệu suất môi trường và kinh tế của vận chuyển hàng hoá, bao gồm việc lựa chọn phương tiện và tuyến đường vận chuyển hàng hoá, đảm bảo hiệu suất của thiết bị vận chuyển và hiệu suất về năng lượng và các yếu tố về môi trường của các phương tiện vận chuyển.

Các định nghĩa trên đều nhấn mạnh tầm quan trọng của việc giảm thiểu tác động đến môi trường của hoạt động logistics trong khi vẫn đảm bảo việc di chuyển hàng hóa một cách hiệu quả. Logistics xanh tập trung vào việc tối ưu hóa quy trình, sử dụng các phương tiện vận chuyển sạch hơn và giảm lãng phí trong hoạt động chuỗi cung ứng để đạt được cả lợi ích kinh tế và môi trường.

#### SUSTAINABLE LOGISTICS

Green Logistics System



## 1.2 Vai trò của logistics xanh

### 1.2.1 Giảm lượng khí nhà kính

Logistics truyền thống thường dẫn đến lượng lớn khí nhà kính được thải ra từ việc sử dụng nhiên liệu hóa thạch trong quá trình vận chuyển. Theo Bộ Tài nguyên và Năng lượng Mỹ (U.S. Department of Energy), việc sử dụng xe tải và tàu hỏa điện hiệu suất cao có thể giảm lượng khí nhà kính từ lên đến 40-50% so với việc sử dụng phương tiện chạy bằng nhiên liệu hóa thạch (xăng, dầu diesel) trong hoạt động vận chuyển hàng hóa.

Nghiên cứu của nhóm các nhà khoa học từ Phòng thí nghiệm Mỹ Lawrence Berkeley và Đại học California cho thấy, tàu hỏa chạy bằng pin có thể tiết kiệm chi phí, không gây ô nhiễm không khí và có thể sớm đưa ngành đường sắt thành ngành không phát thải.

### 1.2.2 Phân loại chất thải và đóng gói tái chế

Logistics xanh thúc đẩy việc phân loại chất thải và sử dụng vật liệu đóng gói tái chế, giúp giảm lượng chất thải nhựa và rác thải độc hại. Theo Tổ chức Bảo vệ Môi trường

Hoa Kỳ (Environmental Protection Agency - EPA), khoảng 50% chất thải nhựa tại Hoa Kỳ được tạo ra từ đóng gói một lần. Bằng cách thúc đẩy việc tái chế và sử dụng vật liệu đóng gói tái chế, logistics xanh có thể giảm lượng chất thải nhựa và rác thải độc hại.

### 1.2.3 Cải thiện hiệu quả kho bãi

Việc tối ưu hóa lưu trữ hàng hóa trong kho có thể giảm sự lãng phí không gian và tiết kiệm năng lượng. Nghiên cứu Hiệp hội các nhà chuyên nghiệp về quản trị chuỗi cung ứng (Council of Supply Chain Management Professionals – CSCMP) cho biết rằng khoảng 20-25% không gian kho bãi được sử dụng không hiệu quả. Bằng cách tối ưu hóa việc lưu trữ và sử dụng hệ thống chiếu sáng thông minh, logistics xanh có thể giảm lãng phí không gian và tiết kiệm năng lượng.

### 1.2.4 Tăng tính cạnh tranh

Các công ty thực hiện logistics xanh thường thu hút được nhiều khách hàng hơn và có lợi nhuận cao hơn do khả năng đáp ứng các yêu cầu môi trường của thị trường. Theo Deloitte, 62% doanh nghiệp cho biết họ đã nhận biết sự tăng khả năng cạnh tranh từ việc thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường, trong đó có logistics xanh. Khách hàng ngày càng đòi hỏi các sản phẩm và dịch vụ thân thiện với môi trường, và doanh nghiệp phải thích nghi để duy trì sự cạnh tranh.

 **Những số liệu và dữ liệu này chỉ ra rằng logistics xanh không chỉ có lợi cho môi trường mà còn có thể mang lại lợi ích kinh tế và tạo lợi thế cạnh tranh cho các tổ chức và doanh nghiệp.**

## 2. THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH TẠI VIỆT NAM

Logistics xanh nhấn mạnh vào những nỗ lực và biện pháp nhằm giảm thiểu tác động tiêu cực của hoạt động logistics, từ đó đạt tới sự cân bằng bền vững giữa các mục tiêu kinh tế, xã hội và môi trường (Sbihi & Eglese, 2010). Theo khung phát triển logistics xanh, nó chi phối đồng thời cả ba mục tiêu kinh tế, xã hội và môi trường. Ba mục tiêu này không loại trừ mà ngược lại còn củng cố lẫn nhau. Mọi nỗ lực của logistics xanh đều tập trung đóng góp và đảm bảo cho sự phát triển bền vững. Để làm được những

điều này, Việt Nam cần cụ thể hóa thành các chiến lược cụ thể về vận tải, kho bãi, bao bì, hệ thống thông tin và đặc biệt là về logistics ngược.



**Khung  
chiến  
lược  
phát  
triển  
logistics  
xanh**

## 2.1 Vận tải xanh

Xu hướng hiện nay là phát triển về logistics nhưng vẫn đảm bảo các yếu tố bảo vệ môi trường. Trong đó, vận tải là hoạt động logistics có ảnh hưởng lớn đến môi trường. Có hai yếu tố chính của vận tải ảnh hưởng đến môi trường, bao gồm: hệ thống mạng lưới giao thông và hoạt động của các phương tiện vận tải.

**Bảng: Xếp hạng chỉ số hiệu quả logistics và lượng phát thải khí nhà kính/GDP  
(tính theo phương pháp PPP)**

| STT | Quốc gia  | Xếp hạng<br>LPI* | Lượng phát thải khí nhà kính<br>(gam CO <sub>2</sub> /GDP)** |
|-----|-----------|------------------|--------------------------------------------------------------|
| 1   | Singapore | 1                | 77                                                           |
| 2   | Phần Lan  | 2                | 125                                                          |
| 3   | Nhật Bản  | 13               | 192                                                          |
| 4   | Hàn Quốc  | 17               | 256                                                          |

|   |                 |           |            |
|---|-----------------|-----------|------------|
| 5 | Thái Lan        | 34        | 208        |
| 6 | Ấn Độ           | 38        | 142        |
| 7 | <b>Việt Nam</b> | <b>43</b> | <b>333</b> |
| 8 | Indonesia       | 61        | 120        |

\* Xếp hạng LPI theo Báo cáo Ngân hàng thế giới năm 2023

\*\* Lượng phát thải khí nhà kính (gam CO<sub>2</sub>/GDP) cập nhật số liệu mới nhất năm 2020

Nguồn: Ngân hàng thế giới, 2023

Việt Nam đang là nước có chỉ số hiệu quả LPI chưa cao nhưng lại có lượng phát thải khá lớn so với một số nước có thứ hạng tương tự. Vì vậy chuyển đổi xanh trong vận tải hàng hóa là yêu cầu quan trọng đối với ngành Logistics của hiện nay.

Nâng cấp chất lượng hệ thống hạ tầng giao thông, chuyển đổi từ vận chuyển đường bộ sang đường thủy, đường sắt; sử dụng phương tiện vận tải thân thiện với môi trường hoặc ít phát thải khí carbon và vận hành hệ thống vận tải một cách tối ưu là những giải pháp quan trọng để xanh hoá hoạt động vận tải.

Việt Nam hiện đang sử dụng một lượng lớn xe tải chạy bằng dầu diesel và xăng, những loại phương tiện này gây ra một lượng lớn khí thải carbon và tiêu thụ nhiên liệu không hiệu quả. Theo Báo cáo của Tổng cục Thống kê Việt Nam, lượng tiêu thụ nhiên liệu trong nước đã tăng đáng kể từ năm 2010 đến năm 2020. Thực tế này đặt ra một thách thức lớn về việc chuyển đổi sang xe tải và phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường. Dẫn chứng cho điều này có thể thấy từ số liệu về lượng xe tải điện và xe tải chạy bằng khí đốt tự nhiên (CNG) ở Việt Nam vẫn còn rất thấp so với lượng xe tải truyền thống.

Chính phủ Việt Nam đã thúc đẩy việc sử dụng xe tải điện và xe tải CNG thông qua các chính sách hỗ trợ tài chính và thuế ưu đãi. Theo Báo cáo của Hiệp hội Ô tô Việt Nam, vào cuối năm 2020, số lượng xe tải điện và CNG tại Việt Nam đã tăng đáng kể.

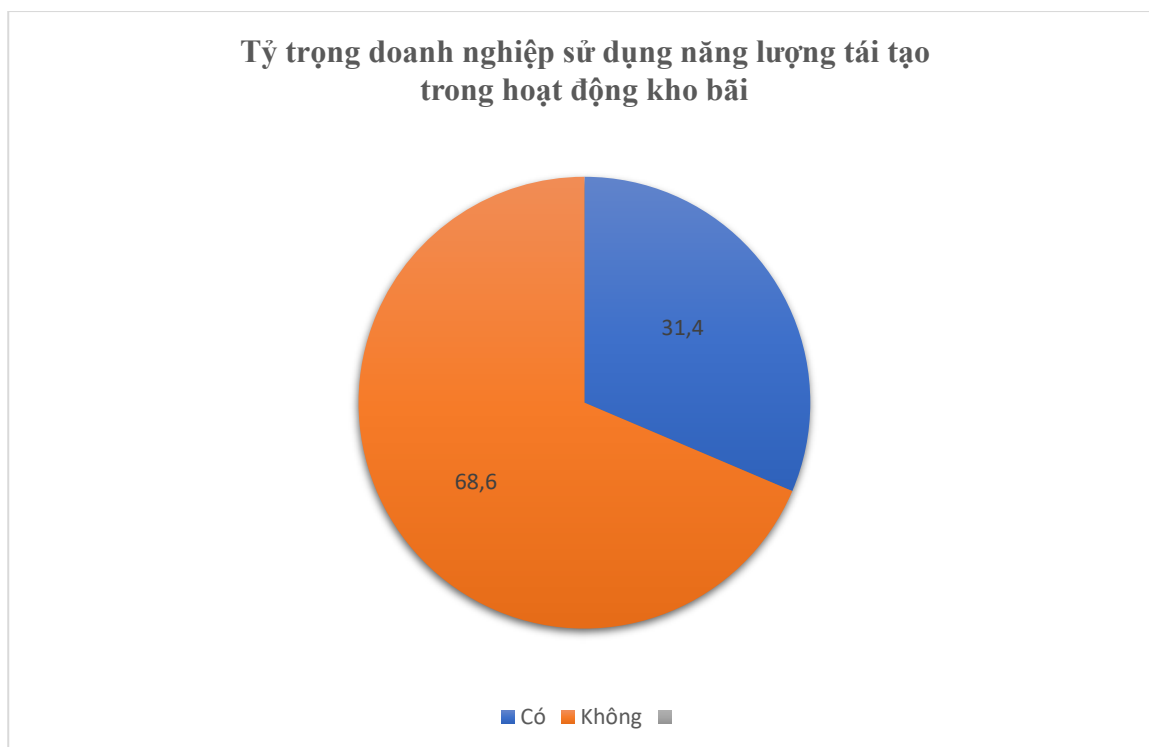
Đối với hệ thống giao thông công cộng, các thành phố lớn như Hà Nội và TP.HCM đang triển khai dự án hệ thống xe buýt điện và xe buýt CNG. Điều này không chỉ giảm

ô nhiễm không khí mà còn khuyến khích sử dụng giao thông công cộng thay vì xe cá nhân.

## 2.2 Xanh hóa hoạt động kho bãi

Xanh hóa hoạt động kho bãi là việc làm cần thiết giúp đạt được hiệu quả về mặt kinh tế mà còn tăng thêm tính xanh trong hoạt động logistics. Việc thiết kế, xây dựng kho trực tiếp ảnh hưởng đến mức độ sử dụng năng lượng của kho. Thiết kế và xây dựng kho không chỉ yêu cầu đảm bảo lưu trữ an toàn cho hàng hóa như duy trì độ ẩm tốt, chống ăn mòn, chống thấm, chống biến dạng, chống bay hơi, không bị rò rỉ,... mà còn phải đáp ứng các tiêu chuẩn về môi trường. Kho bãi với các tính năng thân thiện môi trường như sử dụng năng lượng mặt trời, ánh sáng tự nhiên, diện tích phù hợp, tường và sàn dày hoặc cho phép tái chế tại chỗ sẽ tiết kiệm năng lượng, giảm thiểu tiếng ồn và khí thải tới môi trường. Lựa chọn sử dụng các trang thiết bị tại kho thân thiện với môi trường và tổ chức vận hành hoạt động kho một cách tối ưu cũng giảm tác động tiêu cực đến môi trường.

*Hệ thống kho bãi hiện nay của Việt Nam có chất lượng thấp hơn so với các nước châu Á khác. Nhiều kho bãi không có sàn bê tông, chỉ được xây bằng gạch trên mặt nền cát, sàn nhà kho không bằng phẳng, dễ làm hư hỏng hàng hóa. Về năng lượng cho hệ thống kho bãi, các nhà kho chủ yếu sử dụng nguồn điện phục vụ nhu cầu thấp sáng và kiểm soát nhiệt độ của kho khi cần thiết. Kho bãi với các tính năng thân thiện với môi trường như sử dụng năng lượng mặt trời, ánh sáng tự nhiên, diện tích phù hợp, tường và sàn dày, tái chế tại chỗ là những yêu cầu trong xây dựng và vận hành kho bãi của các doanh nghiệp Việt Nam.*



*Nguồn: Báo cáo Logistics năm 2022*

Theo báo cáo Logistics năm 2022, có tới 68,6% số doanh nghiệp trả lời chưa sử dụng năng lượng có khả năng tái tạo trong vận hành hoạt động kho tại doanh nghiệp hoặc chưa thuê kho có sử dụng năng lượng tái tạo. Về lý do, 65,3% doanh nghiệp nêu lý do chưa có đủ nguồn lực để thiết kế hệ thống vận hành và 29,2% doanh nghiệp cho rằng chi phí để thiết lập hệ thống kho bãi sử dụng năng lượng tái tạo cao khiến doanh nghiệp không đủ khả năng đầu tư. Trong số 31,4% số doanh nghiệp đã sử dụng năng lượng tái tạo trong vận hành kho bãi thì 81,8% doanh nghiệp sử dụng năng lượng mặt trời; 18,2% sử dụng thủy điện; 12,1% sử dụng năng lượng gió

### **2.3 Xanh hóa hoạt động đóng gói**

Bao bì là một trong những chất thải công nghiệp và sinh hoạt được thải ra nhiều nhất hiện nay. Mỗi ngày các đô thị lớn như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh thải ra môi trường khoảng 80 tấn rác thải nhựa nhưng tỷ lệ rất nhỏ các sản phẩm bao bì nhựa được tái chế, điều này gây ảnh hưởng lớn tới môi trường và lãng phí không nhỏ cho nền kinh tế.

Nhằm phát triển logistics xanh, doanh nghiệp được khuyến khích sử dụng các bao bì làm từ vật liệu tái chế hoặc dễ phân hủy trong môi trường tự nhiên. Ngoài ra, sử dụng pallet (gỗ, nhựa,...) để đặt sản phẩm thay vì sử dụng bao bì chiếm diện tích kho và ảnh hưởng đến mức độ xanh hóa. Với đặc điểm tái sử dụng, công cụ này đặc biệt hiệu quả trong việc phân phối và vận chuyển hàng hóa, đảm bảo an toàn hàng hóa cũng như hạn chế việc sử dụng quá nhiều các bao bì, giấy chèn lót sản phẩm tạo ra rác thải môi trường

#### **2.4 Xanh hoá hệ thống thông tin**

Một hệ thống thông tin hoàn hảo có thể tăng mức độ xanh hóa hoạt động logistics bằng việc cung cấp những thông tin thực tế về mặt thời gian và điều khiển một cách chính xác, tối ưu các hoạt động trong logistics như đóng gói, lưu trữ, vận chuyển, chế biến, phân phối, xếp dỡ, xử lý hàng tồn kho... nhằm tuân thủ các yêu cầu về kinh tế cũng như môi trường, tạo điều kiện cho việc thực hiện dịch vụ logistics gắn với trách nhiệm môi trường. Bên cạnh đó, việc số hóa dữ liệu không chỉ nâng cao hiệu quả hoạt động, tăng năng suất lao động, thuận tiện cho việc tra cứu thông tin, quản lý dữ liệu mà còn giảm thiểu in ấn, đồng nghĩa với giảm tác hại đến môi trường. Đặc biệt, mạng lưới liên kết thông tin giữa các doanh nghiệp với cơ quan chuyên ngành sẽ giảm thiểu thủ tục hành chính, tiết kiệm thời gian cũng như hạn chế việc di chuyển, góp phần giảm thiểu tác động xấu tới môi trường.

#### **2.5 Phát triển logistics ngược**

Phát triển logistics xanh không thể thiếu phát triển logistics ngược bao gồm hai hoạt động chính là thu hồi, tái sử dụng sản phẩm và xử lý chất thải. Logistics ngược là quá trình các doanh nghiệp thu hồi sản phẩm khách hàng trả lại, sản phẩm cần bảo hành, bảo dưỡng hoặc sản phẩm, bao bì kết thúc sử dụng từ người tiêu dùng cuối cùng; tận dụng nguyên liệu tái chế, phế phẩm, phụ phẩm trong quá trình sản xuất; tận thu phế liệu từ vật liệu đóng gói, vận chuyển. Do đó, hoạt động logistics ngược sẽ góp phần bảo vệ môi trường và mang đến nhiều lợi ích cho sự phát triển bền vững của doanh nghiệp. Quản lý chất thải là một nội dung quan trọng để bảo vệ môi trường và bảo tồn tài nguyên. Chẳng hạn như, khi nhà kho phát sinh số lượng lớn chất thải bao bì hay

khi sản phẩm hết hạn sử dụng hoặc hư hỏng thì chúng trở thành phế thải. Khi đó, việc xử lý chất thải thế nào để không ảnh hưởng đến môi trường là vô cùng quan trọng.

*Hệ thống xử lý chất thải của Việt Nam hoạt động theo hai hình thức: chính thức và phi chính thức. Hệ thống chính thức do nhà nước quản lý hoặc các công ty tư nhân dựa trên cơ sở hợp đồng thu gom và xử lý chất thải. Hệ thống phi chính thức nhỏ lẻ, tự phát, phân tán và không có hợp đồng giữa các thành viên tham gia hệ thống. Trong khi hệ thống chính thức chưa đáp ứng được yêu cầu thu gom và xử lý sản phẩm loại bỏ và chất thải thì hệ thống phi chính thức được xem là giải pháp hữu hiệu hiện nay. Việc tích hợp hai hệ thống này có thể xem như là cơ hội để phát triển logistics ngược ở Việt Nam.*

### 3. KINH NGHIỆM QUỐC TẾ TRONG PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH

#### 3.1 Singapore

*Singapore là nước đầu tiên ở châu Á áp dụng thuế các-bon và dự kiến sẽ nâng mức thuế này trong thời gian tới. Mức thuế tại Singapore đang thấp, tương đương 3,75 USD/tấn trong khi ở các quốc gia khác trung bình là 75 USD. Đây được cho là giải pháp thúc đẩy các doanh nghiệp Singapore sớm tái cơ cấu kinh doanh, hướng tới năng lượng sạch và từ đó tăng năng lực cạnh tranh. Singapore cũng có kế hoạch nâng cấp thị trường tín chỉ các-bon nội địa và mở rộng quy mô trao đổi thông qua việc thiết lập thị trường trao đổi tín chỉ các-bon CIX - liên doanh giữa Temasek, DBS, Standard Charter, Sàn chứng khoán Singapore. Đặc biệt, cùng với thành lập CIX, Singapore còn đang chuẩn bị thành lập Nhà kho khí hậu (Climate Warehouse).*

Singapore hiện là nước đứng đầu về chỉ số hiệu quả logistics nhưng vẫn đảm bảo mức thấp lượng khí thải nhà kính. Từ lâu, Singapore đã dành sự quan tâm đặc biệt cho các hoạt động phát triển bền vững và chống biến đổi khí hậu. Singapore đạt được thành tựu trên là nhờ vào các yếu tố sau:

✚ **Hạ tầng và giao thông thông minh:** Singapore đã đầu tư mạnh vào hạ tầng và giao thông thông minh, phát triển hệ thống giao thông công cộng hiệu quả và an toàn, bao gồm hệ thống xe buýt và đường sắt, giảm việc sử dụng xe cá nhân và giảm tắc nghẽn giao thông cũng như lượng khí thải từ lượng lớn các phương tiện cá nhân.

✚ **Thuế ưu đãi cho xe xanh:** Chính phủ đã áp dụng các chính sách thuế ưu đãi và giảm thuế cho xe xanh, bao gồm xe điện và xe tải thân thiện với môi trường. Singapore khuyến khích việc sử dụng xe điện và phương tiện giao hàng thân thiện với môi trường trong các đô thị lớn. Điều này giúp giảm tác động của vận chuyển đô thị lên môi trường.

✚ **Quản lý điện tử và thông tin (IT):** sử dụng công nghệ thông tin và quản lý dữ liệu để tối ưu hóa quá trình logistics. Singapore đã phát triển hệ thống quản lý thông tin và theo dõi chuỗi cung ứng thông minh để đảm bảo vận chuyển hiệu quả và giảm lãng phí.

✚ **Tạo sự nhận thức và giáo dục:** Chính phủ và tổ chức phi chính phủ tại Singapore đã tổ chức các chương trình giáo dục và tạo sự nhận thức về logistics xanh. Điều này giúp cộng đồng và doanh nghiệp hiểu về lợi ích của việc sử dụng logistics xanh và cách tham gia vào thực hiện.

✚ **Hợp tác quốc tế:** Singapore đã hợp tác với các quốc gia khác và tổ chức quốc tế để chia sẻ kinh nghiệm và phát triển các tiêu chuẩn quốc tế trong lĩnh vực logistics xanh. Ngoài ra, quốc gia này cũng đã tham gia vào các dự án nghiên cứu và phát triển công nghệ tiết kiệm năng lượng và thân thiện với môi trường.

✚ **Chính sách và quy định:** Singapore chính thức đưa ra Kế hoạch Singapore xanh từ tháng 2/2021 với 5 trụ cột: Thành phố trong thiên nhiên, Tái quy hoạch năng lượng, Sống bền vững, Kinh tế xanh và Tương lai bền vững.

### 3.2 Đức

*Đức là quốc gia có chỉ số LPI đứng thứ 3 trên thế giới, có định hướng phát triển kinh tế xanh và tận dụng triệt để nguồn năng lượng tái tạo.*

Nằm ở trung tâm châu Âu, cùng với hệ thống cơ sở hạ tầng phát triển, Đức đã trở thành trung tâm logistics của khu vực và toàn cầu. Chính phủ Đức đầu tư mạnh cho các trung tâm logistics nhằm tối ưu tuyến đường và thuận tiện cho vận tải đa phương

thức, cắt giảm tối đa lượng tiêu thụ nhiên liệu và lượng khí thải ra môi trường. Đồng thời, Đức cũng đầu tư xây dựng và tân trang lại các tòa nhà, trung tâm logistics theo hướng tiết kiệm năng lượng và quản lý nhiệt độ chặt chẽ để nâng cao hiệu quả logistics xanh. Cụ thể như:

✚ **Chính sách giao thông công cộng:** Đức đã đầu tư mạnh vào hệ thống giao thông công cộng, giảm ô nhiễm không khí và tạo điều kiện thuận lợi cho logistics xanh. Đức áp dụng mức phí cầu đường cao cho xe tải, tạo động lực cho việc sử dụng phương tiện vận chuyển thân thiện với môi trường và giảm tải khí thải.

✚ **Quy định và chính sách logistics:** Đây là một phần quan trọng trong Chiến lược phát triển bền vững quốc gia của Đức. Với nỗ lực giảm phát thải khí nhà kính và ứng phó với biến đổi khí hậu, thực hiện cam kết Kyoto và các mục tiêu của cộng đồng quốc tế về hạn chế sự nóng lên toàn cầu, Chính phủ Đức đặt mục tiêu giảm mức phát thải khí nhà kính 55% vào năm 2030; 70% vào năm 2040 và dự kiến từ 80-95% vào năm 2050 thông qua việc phát triển năng lượng tái tạo và thúc đẩy sử dụng hiệu quả năng lượng. Ngày 3/12/2014, Chính phủ Đức phê duyệt chương trình hành động gồm 100 giải pháp nhằm hoàn thành mục tiêu đã đặt ra về cắt giảm khí nhà kính và ban hành báo cáo hành động khí hậu hàng năm.

### ***DHL - Công ty logistics hàng đầu phát triển logistics xanh với dịch vụ Go Green***

Mới đây DHL cũng giới thiệu một dịch vụ mới gọi là Go Green Carbon Dashboard, cho phép khách hàng theo dõi từ máy tính của họ lượng khí thải các-bon của từng lô hàng thông qua phần mềm do DHL cung cấp. Những thông tin này khách hàng có thể sử dụng để tối ưu hóa chuỗi cung ứng cũng như đạt được mục tiêu giảm lượng khí thải các-bon. Lượng khí CO<sub>2</sub> thải ra từ quá trình vận chuyển sẽ được đền bù bằng các dự án bảo vệ khí hậu như dự án xây dựng nhà máy phong điện ở Phạt Sơn, Trung Quốc. Các đối tác lựa chọn dịch vụ này sẽ có giấy chứng nhận Go Green được gắn trên các lô hàng.

### ***Kraftverkehr Emsland - Hệ thống giám sát áp suất lốp***

Triển khai thử nghiệm Hệ thống giám sát áp suất lốp (TPMS) cho 7 xe tải 40 tấn và 8 xe tải 12 tấn trước khi áp dụng cho cả đội xe. Kết quả cho thấy việc sử dụng TPMS có thể tiết kiệm được 31,4 tấn CO<sub>2</sub> mỗi năm cho một xe tải. Sau kết quả thử nghiệm, Kraftverkehr Emsland đã lắp một trạm đo áp suất lốp cho toàn bộ đội xe.

### ***Tập đoàn Hintzen Logistik - Hiện đại hóa hệ thống chiếu sáng***

Tập đoàn Hintzen Logistik đã hiện đại hóa hệ thống chiếu sáng trong nhà kho bằng cách lắp đặt các ống dẫn LS với kỹ thuật LED hiện đại (Philips Master LED) và các ống ECO (Philips Power Saver). Đồng thời, họ đầu tư bộ cảm biến ánh sáng để đảm bảo rằng đèn chiếu sáng chỉ hoạt động tại nơi cần tiến hành nghiệp vụ kho. Hintzen cũng tăng cường độ phát sáng thông qua việc làm sạch bóng đèn thường xuyên. Nếu không làm sạch bóng đèn, cường độ chiếu sáng có thể giảm tới 20% sau 3.000 giờ hoạt động. Nhờ các biện pháp trên, tiêu thụ điện năng chiếu sáng của tập đoàn giảm 37%. Điều này thực sự có ý nghĩa bởi trung bình ánh sáng chiếm tới 1/5 tổng tiêu thụ năng lượng của một doanh nghiệp kho bãi.

### 3.3 Hoa Kỳ

Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ (EPA) đã thiết lập tiêu chuẩn khí thải nghiêm ngặt cho xe tải và xe chạy bằng khí đốt tự nhiên (CNG), khuyến khích việc sử dụng phương tiện thân thiện với môi trường. Ngoài ra, một số bang ở Hoa Kỳ cung cấp các ưu đãi thuế cho mua xe điện và hạn mức thân thiện với môi trường.

#### **Công ty Walmart - Hệ thống chuỗi cung ứng xanh:**

Công ty Walmart đã phát triển một hệ thống chuỗi cung ứng xanh với mục tiêu giảm lượng thải carbon và thải chất thải. Họ đã đầu tư vào đóng gói thân thiện với môi trường và cải thiện hệ thống quản lý giao hàng để tối ưu hóa quy trình.

- Hệ thống vận chuyển hiệu quả: tập trung vào tối ưu hóa hệ thống vận chuyển bằng cách sử dụng phương tiện vận chuyển hiệu quả hơn. Đầu tư vào xe tải thân thiện với môi trường, sử dụng nhiên liệu thấp, và thực hiện các biện pháp tiết kiệm nhiên liệu và cải thiện lịch trình.
  - Quản lý giao hàng thông minh: sử dụng công nghệ thông tin và dữ liệu để quản lý giao hàng thông minh. Họ có hệ thống quản lý thông tin chuỗi cung ứng để theo dõi và cải thiện quy trình giao hàng, đảm bảo việc sử dụng tối ưu phương tiện vận chuyển và giảm lãng phí.
  - Sử dụng đóng gói thân thiện với môi trường: đóng gói thân thiện với môi trường, bao gồm cả việc giảm đóng gói sử dụng một lần và đóng gói tái sử dụng.
  - Đầu tư vào năng lượng sạch: cam kết sử dụng năng lượng sạch, lắp đặt hệ thống năng lượng mặt trời và gió tại các kho hàng và cửa hàng để giảm lượng điện tiêu thụ từ nguồn năng lượng không thân thiện với môi trường.
- ***Các nỗ lực của Walmart trong logistics xanh đã giúp giảm lượng thải khí nhà kính và tăng hiệu suất hoạt động. Điều này đã giảm chi phí vận chuyển và tạo ra lợi ích kinh tế, đồng thời tạo dựng hình ảnh tích cực trong mắt khách hàng và cộng đồng.***

### 3.4 Nhật Bản

*Nhật Bản chú trọng hoàn thiện hệ thống đường giao thông, nâng cấp hệ thống vận tải đường sông và đường biển, giảm tắc nghẽn giao thông đường bộ và phát triển mạng lưới vận tải đa phương thức kết nối các địa phương của Nhật Bản*

Ngay từ những năm 1960, Nhật Bản đã xây dựng và phát triển hệ thống kho bãi xung quanh các thành phố lớn và gần các điểm giao thông vận tải trọng yếu. Năm 1965, chính phủ Nhật Bản xây dựng 4 trung tâm logistics ở Kasai (phía Đông Tokyo), Hoping Island (phía Nam Tokyo), Oshima (phía Tây Tokyo) và Adachi (phía Bắc Tokyo). Chính phủ Nhật Bản đã giành khoản kinh phí lớn để xây dựng cơ sở hạ tầng giao thông vận tải bao gồm đường sắt, đường bộ, đường hàng không và hệ thống cầu cảng. Đặc biệt, Chính phủ Nhật Bản cũng tận dụng tốt lợi ích của giải pháp công - tư kết hợp trong phát triển hạ tầng logistics. Điển hình như, trung tâm logistics Hoping Island (phía Nam Tokyo) có chi phí xây dựng là 57,2 tỷ yên Nhật; trong đó, 70% là đầu tư của các tổ chức tài chính quốc gia, 20% của các ngân hàng địa phương và 10% của các doanh nghiệp.

Về quy định và chính sách, năm 1989 Nhật Bản đề xuất ba mục tiêu liên quan đến phát triển logistics xanh trong giai đoạn 10 năm, bao gồm: tiêu chuẩn khí thải của hợp chất nitơ giảm 3% đến 6%, hạt vật chất phát ra giảm 6% và thành phần lưu huỳnh trong xăng giảm 10%. Năm 1992, Chính phủ Nhật Bản công bố giới hạn của xe nitrogen dioxide và cho phép 5 loại xe tải mà các doanh nghiệp được sử dụng. Đồng thời, Chính phủ bắt buộc thực hiện các quy định của tiêu chuẩn khí thải thấp đối với xe du lịch trong khu vực đô thị. Đến năm 1993, các doanh nghiệp phải cam kết có nghĩa vụ thay thế xe cũ và sử dụng xe mới tuân thủ tiêu chuẩn môi trường

### 3.5 Trung Quốc

Trung Quốc đã áp dụng cách chính sách nhằm phát triển logistics xanh như:

Sử dụng xe tải điện và xe giao hàng thân thiện với môi trường: Trung Quốc đầu tư mạnh vào phát triển và sử dụng xe tải điện và xe giao hàng thân thiện với môi trường trong các đô thị lớn như Bắc Kinh và Thượng Hải.

Chính sách giảm tiêu thụ nhiên liệu: Trung Quốc thiết lập tiêu chuẩn cao về hiệu suất nhiên liệu cho các xe tải và áp dụng các chính sách giảm tiêu thụ nhiên liệu.

### ***United Parcel Service - Ứng dụng logistics xanh hiệu quả***

*United Parcel Service (UPS) một trong những tập đoàn vận chuyển và logistics lớn nhất trên thế giới. UPS đã thực hiện nhiều biện pháp và sáng kiến để tối ưu hóa hoạt động của họ với mục tiêu giảm tác động môi trường và cải thiện hiệu quả kinh doanh.*

- *Đầu tư mạnh vào việc sử dụng xe tải điện và xe tải chạy bằng khí đốt tự nhiên (CNG)*
- *Phát triển các hệ thống thông minh để quản lý lịch trình và định tuyến của xe tải.*
- *Xây dựng các kho bãi ở vị trí chiến lược để giảm khoảng cách vận chuyển và tối ưu hóa việc giao hàng, sử dụng công nghệ thông minh trong quản lý kho bãi để tối ưu hóa việc lưu trữ hàng hóa.*
- *Hợp tác chặt chẽ với các đối tác trong chuỗi cung ứng để tối ưu hóa việc giao hàng và đảm bảo rằng các lịch trình vận chuyển được tối ưu hóa.*
- *Khuyến khích việc sử dụng đóng gói thân thiện với môi trường và tái chế vật liệu đóng gói để giảm lượng chất thải.*
- *Cung cấp dịch vụ theo dõi hàng hóa qua mạng, cho phép khách hàng theo dõi vận chuyển của họ và điều chỉnh lịch trình theo cách thân thiện với môi trường.*

## 4. CƠ HỘI VÀ THÁCH THỨC ĐỐI VỚI PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH TẠI VIỆT NAM

### 4.1 Cơ hội phát triển logistics xanh tại Việt Nam

#### 4.1.1 Đối với cơ quan quản lý nhà nước

- Năng lực quản trị xanh của chính phủ, mức độ tiếp cận của doanh nghiệp đối với chính sách logistics xanh, khả năng giám sát của xã hội và tốc độ phát triển của ngành logistics là các căn cứ chính để hoàn thiện hệ thống chính sách logistics xanh. Đồng thời, cơ chế bên trong của các yếu tố này ảnh hưởng đến hiệu quả chính sách logistics xanh và có ý nghĩa to lớn trong việc nâng cấp logistics xanh đạt được mục tiêu phát triển bền vững.

- Là một trong các quốc gia trên thế giới chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của biến đổi khí hậu, Việt Nam luôn thể hiện trách nhiệm và tiên phong thực hiện các cam kết quốc tế liên quan đến chống biến đổi khí hậu và bảo vệ môi trường. Ngay từ năm 2010, Việt Nam đã có các quy định về phát triển vận tải xanh như Thông tư số 16/2010/TT-BGTVT ngày 30/6/2010 Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý, khai thác cảng hàng không, sân bay. Thông tư chỉ rõ, các dự án quy hoạch, đầu tư cảng hàng không, sân bay phải có báo cáo đánh giá tác động môi trường và sẽ được kiểm tra, giám sát việc thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường, tuân thủ pháp luật về bảo vệ môi trường, pháp luật về hàng không dân dụng, tiêu chuẩn môi trường Việt Nam và các điều ước quốc tế mà Việt Nam tham gia. Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu đã quy định chất thải bao gồm chất thải nguy hại, chất thải rắn trong sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp, chất thải lỏng, nước thải, khí thải công nghiệp và các chất thải có thể nhìn thấy được. Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/2/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường quy định việc đánh giá môi trường chiến lược, nghiên cứu tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường. Tuy rằng những chính sách quy định về quy trình sản xuất đối với các doanh nghiệp dường như chưa cụ thể nhưng đây cũng là những quy định bước đầu hướng các doanh nghiệp vào hoạt động sản xuất xanh, trong đó phần nào thúc đẩy các doanh nghiệp hướng tới phát triển logistics xanh.

- Ngày 28/10/2016, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Kế hoạch thực hiện Thỏa thuận Paris với 68 nhiệm vụ quan trọng giao cho các bộ, ngành, địa phương và doanh nghiệp thực hiện đến năm 2030. Tại Hội nghị lần thứ 26 các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP26), lần đầu tiên Việt Nam cam kết sẽ xây dựng và triển khai các biện pháp giảm phát thải khí nhà kính mạnh mẽ bằng nguồn lực trong nước cùng với sự hợp tác và hỗ trợ của cộng đồng quốc tế để đạt mức phát thải ròng bằng “0” vào năm 2050... Ngay sau đó, Thủ tướng Chính phủ đã ký Quyết định số 2157/QĐ-TTg ngày 21/12/2021 thành lập Ban Chỉ đạo quốc gia triển khai thực hiện cam kết của Việt Nam tại COP26 do Thủ tướng làm Trưởng Ban Chỉ đạo. Chính phủ đã nhận thức được tầm quan trọng của phát triển bền vững và đã đưa ra các chính sách cũng như ưu đãi nhằm thúc đẩy các sáng kiến xanh, bao gồm cả dịch vụ logistics.

- Phát triển bền vững kinh tế biển, trong đó phát triển bền vững logistics đã được nêu trong Nghị quyết số 26/NQ-CP của Chính phủ ban hành ngày 5/3/2020 về Kế hoạch tổng thể và kế hoạch 5 năm của Chính phủ thực hiện Nghị quyết 36-NQ/TW ngày 22/10/2018 của Hội nghị lần thứ 8 Ban chấp hành Trung ương Đảng khóa XII về Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Tiếp đó, ngày 26/7/2022, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 892/QĐ-TTg về Phê duyệt đề án phát triển cụm liên kết ngành kinh tế biển gắn với xây dựng các trung tâm kinh tế biển mạnh thời kỳ đến năm 2030. Đây là Nghị quyết thực hiện cụ thể chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển Việt Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045. Ngày 29/10/2020, Bộ Giao thông vận tải đã phê duyệt “Đề án phát triển cảng xanh tại Việt Nam”. Cục Hàng hải Việt Nam đã ban hành “Kế hoạch thực hiện Đề án phát triển cảng xanh tại Việt Nam”. Chính phủ cũng đã ban hành các văn bản pháp luật liên quan đến kiểm tra chất lượng, an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với phương tiện vận tải. Tại Điều 65 Luật Bảo vệ môi trường 2020 quy định rõ: “Phương tiện giao thông vận tải được cơ quan đăng kiểm kiểm định, xác định đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường theo quy định của pháp luật và điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên”; hay như Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT ngày 12/8/2021 Quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Đồng thời Chính phủ cũng đẩy mạnh tuyên truyền nâng cao ý thức trách nhiệm của chủ phương tiện trong việc thực hiện chế độ bảo dưỡng, sửa chữa phương tiện nhằm duy trì tình trạng kỹ thuật và mức phát thải giữa 2 kỳ kiểm định, kèm theo đó là chế tài xử lý nghiêm minh. Các doanh nghiệp vận tải tại Việt Nam phải kiểm tra và nâng cấp đội xe vận tải của mình định kỳ, lên kế hoạch cho việc sử dụng các phương tiện thân thiện với môi trường, từ đó làm tăng mức độ xanh hóa logistics.

- Ngày 22/7/2022, Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 876/QĐ-TTg phê duyệt Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí carbon và khí mê-tan của ngành giao thông vận tải với mục tiêu tổng quát là phát triển hệ thống giao thông vận tải xanh hướng tới mục tiêu phát thải ròng khí nhà kính về 0 vào năm 2050. Về lộ trình chuyển đổi năng lượng xanh giai đoạn 2022 - 2030, với đường bộ, thúc đẩy sản xuất, lắp ráp, nhập khẩu và chuyển đổi sử dụng các loại phương tiện giao thông cơ giới đường bộ sử dụng điện; mở rộng phối trộn, sử dụng 100% xăng E5 đối với phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; phát triển hạ tầng sạc điện đáp ứng nhu cầu của người dân, doanh nghiệp; khuyến khích các bến xe, trạm dừng nghỉ xây dựng mới và hiện hữu chuyển đổi theo tiêu chí xanh. Với đường sắt, nghiên cứu thí điểm sử dụng phương tiện đường sắt sử dụng điện, năng lượng xanh trên các tuyến đường sắt hiện tại. Đầu tư xây dựng các tuyến đường sắt mới theo định hướng điện khí hóa; xây dựng kế hoạch và đầu tư theo lộ trình thay thế phương tiện đường sắt cũ hết niên hạn bằng loại phương tiện có thể chuyển đổi sang sử dụng điện, năng lượng xanh; khuyến khích chuyển đổi trang thiết bị bốc, xếp tại các nhà ga sang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh. Với đường thủy nội địa, khuyến khích đầu tư đóng mới, nhập khẩu, chuyển đổi phương tiện thủy nội địa sử dụng nhiên liệu hóa thạch sang sử dụng điện, năng lượng xanh; nghiên cứu, xây dựng tiêu chí cảng xanh, tuyến vận tải xanh làm cơ sở xây dựng cơ chế, chính sách khuyến khích đầu tư mới cảng thủy nội địa xanh. Áp dụng thí điểm tại một số cảng thủy nội địa; nghiên cứu, đưa một số tuyến vận tải thủy trở thành tuyến vận tải xanh.

- Trên cơ sở Chương trình hành động về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí carbon và khí mê-tan của ngành giao thông vận tải, ngày 15/10/2022 vừa qua, Cục Hàng hải Việt Nam đã ban hành Kế hoạch chi tiết về chuyển đổi năng lượng xanh, giảm phát thải khí carbon và khí mê-tan trong lĩnh vực hàng hải. Mục tiêu của kế

hoạch nhằm phát triển hệ thống giao thông hàng hải xanh hướng tới mục tiêu góp phần phát thải ròng khí nhà kính về “0” vào năm 2050. Cụ thể, giai đoạn đến năm 2030 sẽ nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng, đẩy mạnh chuyển đổi sử dụng điện, năng lượng xanh với lĩnh vực hàng hải đã sẵn sàng về mặt công nghệ, thể chế, nguồn lực nhằm thực hiện mức cam kết trong Đóng góp do quốc gia tự quyết định (NDC) và mục tiêu giảm phát thải khí mê-tan của Việt Nam. Giai đoạn đến năm 2050 sẽ phát triển hợp lý phương thức vận tải, thực hiện mạnh mẽ việc chuyển đổi toàn bộ phương tiện, trang thiết bị, hạ tầng hàng hải sang sử dụng điện, năng lượng xanh, hướng đến góp phần phát thải ròng khí nhà kính về “0” vào năm 2050. Theo lộ trình Cục Hàng hải Việt Nam đưa ra, giai đoạn 2022 - 2030 sẽ khuyến khích tàu biển Việt Nam hoạt động nội địa tuân thủ đầy đủ các quy định của Phụ lục VI Công ước MARPOL về sử dụng hiệu quả năng lượng và Chiến lược giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển của Tổ chức Hàng hải quốc tế (IMO) từ năm 2025. Đồng thời, khuyến khích chuyển đổi phương tiện, trang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh hoặc có các biện pháp tương đương tại các cảng đầu tư mới, đầu tư bổ sung và cảng hiện hữu. Giai đoạn 2031 - 2050, tàu biển Việt Nam hoạt động nội địa tuân thủ đầy đủ các quy định của Phụ lục VI Công ước MARPOL về sử dụng hiệu quả năng lượng và Chiến lược giảm phát thải khí nhà kính từ tàu biển của IMO. Đặc biệt ở giai đoạn này, tàu biển đóng mới, hoán cải, nhập khẩu sau năm 2035 sử dụng điện, năng lượng xanh. Từ năm 2050, 100% tàu biển hoạt động tuyến nội địa chuyển đổi sang sử dụng điện, năng lượng xanh. Ngoài ra, từ năm 2031, sẽ đầu tư phương tiện, trang thiết bị sử dụng điện, năng lượng xanh hoặc có các biện pháp tương đương tại các cảng đầu tư mới, đầu tư bổ sung. Từ năm 2040, thực hiện chuyển đổi phương tiện, trang thiết bị tại các cảng hiện hữu, các thiết bị báo hiệu hàng hải sử dụng điện, năng lượng xanh hoặc có các biện pháp tương đương. Từ năm 2050, tất cả các phương tiện, trang thiết bị tại cảng, các thiết bị báo hiệu hàng hải sử dụng điện, năng lượng xanh hoặc có các biện pháp tương đương.

- Có thể thấy sự quyết tâm của Đảng, Chính phủ và các cơ quan chức năng đối với phát triển bền vững, trong đó có phát triển logistics xanh thông qua việc ban hành nhiều văn bản pháp luật, chính sách có liên quan nhằm tạo hành lang pháp lý thuận lợi. Sự hỗ trợ này tạo cơ hội cho các tổ chức áp dụng các hoạt động logistics xanh và hưởng lợi từ các chương trình của chính phủ. Các chính sách khuyến khích, hỗ trợ của

Chính phủ có tác động rất lớn đối với sự tồn tại và phát triển của logistics xanh thông qua tạo điều kiện cho doanh nghiệp phát triển logistics xanh được ưu đãi về thuế và vay vốn hay mở rộng các quy định nhận hỗ trợ, ưu đãi,...

 Đối với doanh nghiệp:

- Theo khảo sát của Ban biên tập Báo cáo logistics Việt Nam 2022, tỷ lệ các doanh nghiệp Việt Nam bao gồm cả các doanh nghiệp cung cấp và sử dụng dịch vụ logistics dành môi quan tâm rất lớn tới hoạt động logistics xanh và bền vững. Hơn 73,2% số công ty được khảo sát cho biết công ty đã đưa logistics xanh vào trong chiến lược kinh doanh của công ty. Đây là minh chứng cụ thể và rõ ràng về tầm nhận thức của các doanh nghiệp về vai trò của logistics xanh trong phát triển bền vững ngày càng tăng. Điều này tạo cơ hội cho các công ty tạo sự khác biệt bằng cách thực hiện các hoạt động logistics xanh và thu hút những khách hàng có ý thức về môi trường. Thực hiện các hoạt động logistics xanh có thể giúp tiết kiệm chi phí về lâu dài. Ví dụ, việc sử dụng các phương tiện tiết kiệm nhiên liệu và tối ưu hóa các tuyến đường có thể giảm mức tiêu thụ nhiên liệu và chi phí vận chuyển.

- Ngoài ra, nắm bắt tính bền vững và thực hành xanh có thể mang lại cho công ty lợi thế cạnh tranh trên thị trường. Hoạt động có trách nhiệm với môi trường có thể nâng cao danh tiếng thương hiệu của công ty và xây dựng lòng trung thành của khách hàng. Một thuận lợi khác nữa là người tiêu dùng Việt Nam bắt đầu có ý thức về các vấn đề môi trường và có thể ưa thích các doanh nghiệp thể hiện cam kết về tính bền vững. Khi các thương hiệu triển khai dịch vụ logistics xanh trong hoạt động của mình, gắn doanh nghiệp của mình với các giá trị bền vững là cách hoàn hảo để xây dựng lòng tin của khách hàng và nâng cao danh tiếng thương hiệu.

 Giảm phát thải khí nhà kính

Logistics và vận tải chiếm hơn 1/3 lượng khí thải CO<sub>2</sub> toàn cầu, khiến logistics là một trong những ngành phát thải lớn nhất và đang có xu hướng ngày càng tăng. Với việc Việt Nam đưa ra những cam kết hướng đến Netzero vào năm 2050 thì quá trình chuyển đổi xanh của một ngành chiếm lượng khí thải lớn logistics sẽ đóng vai trò qua trọng để hiện thực hóa cam kết. Chính vì vậy, các cam kết về môi trường được xem là động lực gián tiếp thúc đẩy logistics xanh phát triển mạnh mẽ. Các công ty trong ngành

này hiện đang giảm hiệu suất tiêu thụ năng lượng và tối ưu hóa hoạt động phân phối để giảm lượng khí thải carbon. Để đóng góp cho hoạt động logistics xanh, các doanh nghiệp đã thiết lập các trung tâm xử lý đơn hàng gần địa điểm giao hàng. Nó sẽ cắt giảm lượng khí thải và chi phí liên quan đến vận tải, mang lại lợi thế bổ sung là vận chuyển nhanh chóng và giá cả phải chăng đến tay người tiêu dùng.

#### Cơ sở hạ tầng bền vững:

Việt Nam đang đầu tư vào cơ sở hạ tầng năng lượng tái tạo, như năng lượng mặt trời và năng lượng gió, có thể hỗ trợ việc áp dụng các hoạt động logistics xanh. Sự sẵn có của các nguồn năng lượng bền vững có thể tạo điều kiện thuận lợi cho việc triển khai sử dụng xe điện trong vận tải và hệ thống năng lượng tái tạo trong hoạt động logistics.

#### Vị trí địa lý và cơ sở hạ tầng:

Vị trí chiến lược của Việt Nam ở Đông Nam Á mang đến cơ hội phát triển vận tải và logistics bền vững. Bằng cách tối ưu hóa các tuyến đường vận chuyển và tận dụng các lựa chọn vận chuyển đa phương thức, các tổ chức có thể giảm lượng khí thải và nâng cao hiệu quả trong hoạt động logistics của mình. Tại Việt Nam, cơ sở hạ tầng giao thông vận tải ngày càng được đầu tư xây dựng và mở rộng, đặc biệt là một loạt hệ thống đường cao tốc trọng điểm, tạo điều kiện thuận lợi cho các doanh nghiệp vận tải tại Việt Nam tiết kiệm thời gian và chi phí vận chuyển. Hệ thống cảng biển cũng ngày càng được cải thiện, được chú trọng đầu tư, cải tiến liên tục, tiếp cận những dịch vụ vận tải tiên tiến, hiện đại và thân thiện môi trường hơn.

#### Hợp tác với các đối tác quốc tế

Cùng với nhiều quốc gia trên thế giới, Việt Nam đang thúc đẩy thực hiện các quy định và tiêu chuẩn để thúc đẩy sự bền vững về môi trường. Việt Nam là nước tham gia tích cực vào các sáng kiến bền vững toàn cầu, chẳng hạn như các tập đoàn và tổ chức đa quốc gia tập trung vào phát triển bền vững, có thể mang lại cơ hội chia sẻ kiến thức, chuyển giao công nghệ và tiếp cận các thông lệ tốt nhất toàn cầu về logistics xanh.

## 4.2 Thách thức đối với logistics xanh tại Việt Nam

### 4.2.1 Về cơ sở hạ tầng

Xét về các yếu tố bên ngoài, cơ sở hạ tầng logistics tại Việt Nam được đánh giá là yếu tố gây khó khăn lớn nhất cho phát triển hoạt động logistics xanh tại Việt Nam. Cụ thể, mặc dù cơ sở hạ tầng logistics tại Việt Nam đã được đầu tư nhưng thực tế vẫn còn nhiều hạn chế như chất lượng đường, cảng, bến tàu xe vẫn chưa đảm bảo, quy hoạch và xây dựng mạng lưới giao thông chưa tối ưu dẫn tới hạn chế hiệu quả của các hoạt động logistics. Tình trạng số lượng tham gia vào hệ thống giao thông quá tải gây tắc nghẽn tại nhiều tuyến đường, bến cảng vẫn thường xuyên xảy ra, đặc biệt trong các khoảng thời gian cao điểm. Trong vận tải thủy nội địa, lòng sông nông nên không thể lưu thông sà lan chở container mặc dù đây là phương tiện thân thiện với môi trường. Sự hạn chế về chiều dài bến cảng tại các cảng của Việt Nam hiện nay cũng gây khó khăn nếu hai tàu vào bến cùng lúc tại một cảng, dẫn đến tình trạng một tàu phải neo đậu ở ngoài bến. Khi ùn tắc xảy ra, các phương tiện vận tải dừng lại trên đường và vẫn tiêu thụ năng lượng, dẫn tới việc sử dụng không hiệu quả nhiên liệu cũng như thải lượng khí thải nhiều hơn ra môi trường.

Ngoài ra, khả năng sẵn có của cơ sở hạ tầng bền vững, như trạm sạc xe điện và cơ sở năng lượng tái tạo, có thể còn hạn chế. Các tổ chức có thể phải đối mặt với những thách thức trong việc tiếp cận và sử dụng cơ sở hạ tầng xanh cho hoạt động logistics.

Chất lượng cơ sở hạ tầng hạn chế khiến ảnh hưởng đến kế hoạch triển khai và hiệu quả thực hiện các giải pháp logistics xanh của doanh nghiệp. Theo Báo cáo Logistics 2022, các doanh nghiệp tham gia khảo sát cũng đánh giá đây là nhân tố có mức độ ảnh hưởng lớn nhất tới xanh hóa hoạt động logistics của doanh nghiệp với điểm trung bình là 4,15 trên thang điểm 5.

### 4.2.2 Về tài chính

Khó khăn về tài chính tác động trực tiếp cản trở việc áp dụng logistics xanh. Để tiến hành phát triển hoạt động logistics xanh, các doanh nghiệp sẽ cần vốn đầu tư trong quá trình mua mới trang thiết bị công nghệ, phương tiện và cơ sở hạ tầng bền vững tái cơ cấu lại các hoạt động vốn có. Ví dụ: mua phương tiện tiết kiệm nhiên liệu

hoặc lắp đặt hệ thống năng lượng tái tạo có thể đòi hỏi chi phí ban đầu cao hơn so với các phương án truyền thống.

Cân bằng chi phí áp dụng với khả năng tiết kiệm dài hạn tiềm năng có thể là một thách thức đối với các doanh nghiệp, đặc biệt là các doanh nghiệp vừa và nhỏ (SMEs). Khả năng tài chính của doanh nghiệp là yếu tố bên trong có tác động lớn nhất tới quá trình phát triển logistics xanh của doanh nghiệp, với mức điểm trung bình 4.24/5 (Theo khảo sát của Báo cáo logistics Việt Năm 2022). Tính đến năm 2022, có 98% số doanh nghiệp hoạt động tại Việt Nam là doanh nghiệp vừa và nhỏ nên hạn chế về nguồn lực tài chính là điều hoàn toàn dễ hiểu.

#### 4.2.3 Về khoa học công nghệ

Mặc dù các công nghệ và giải pháp xanh tiếp tục phát triển nhưng chúng có thể chưa hoàn thiện hoặc dễ tiếp cận như các công nghệ logistics thông thường. Thêm vào đó, hệ thống công nghệ thông tin phục vụ logistics, mức độ áp dụng công nghệ thông tin trong các doanh nghiệp còn thấp, hệ thống chưa đồng bộ, gây chậm trễ trong quá trình xử lý thực hiện hoạt động logistics.

Các doanh nghiệp có thể phải đối mặt với những thách thức trong việc tìm kiếm các giải pháp logistics xanh phù hợp, đáp ứng các yêu cầu cụ thể của doanh nghiệp. Việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động kinh doanh của doanh nghiệp Việt Nam vẫn còn khoảng cách so với quốc tế. Với hiện trạng cơ sở vật chất và khả năng tài chính, Việt Nam chưa thể triển khai ngay những công cụ quản lý và các yếu tố công nghệ hiện đại và tiên tiến nhất, mặc dù có khả năng tiếp cận được.

#### 4.2.4 Khung pháp lý và chính sách

Chính phủ đã rất nỗ lực trong việc đưa ra các quy định, chính sách hỗ trợ cho hoạt động logistics xanh. Tuy nhiên, thực tế quá trình áp dụng và thực thi các quy định còn gặp nhiều vướng mắc và chưa đạt hiệu quả cao. Bên cạnh đó, các quy định và chính sách hiện tại mới chỉ tập trung vào vận tải đường bộ. Việc hạn chế các quy định liên quan đến các loại cơ sở hạ tầng logistics khác như kho bãi hay hệ thống công nghệ thông tin dẫn đến tình trạng thiếu đồng bộ trong việc áp dụng và thực hiện logistics xanh. Ngoài ra, những chính sách về quy trình sản xuất để đảm bảo phát triển logistics

xanh còn rất hạn chế, đặc biệt là những quy định về việc tái chế, sửa chữa và phục hồi chất thải; tái chế và phát triển bao bì thân thiện môi trường và quảng bá sử dụng các nguồn tài nguyên tái tạo.

 Tăng nhận thức và thay đổi hành vi:

- Mặc dù nhận thức về môi trường ngày càng tăng nhưng kiến thức và chuyên môn về thực hành logistics xanh có thể vẫn còn hạn chế ở Việt Nam. Giáo dục và đào tạo các chuyên gia logistics về thực hành và công nghệ bền vững là cần thiết để vượt qua thách thức này. Việc chuyển đổi các hoạt động logistics truyền thống sang logistics xanh đòi hỏi sự thay đổi trong hành vi và tư duy giữa các bên liên quan. Vượt qua sự phản kháng trước sự thay đổi và thúc đẩy văn hóa hướng tới sự bền vững trong các tổ chức có thể là một thách thức đáng kể.

- Thuyết phục nhà cung cấp và nhà sản xuất đối tác để phát triển bền vững cũng là một trong những thách thức chung của việc áp dụng các biện pháp bền vững trong quản lý chuỗi cung ứng hiện tại. Sự hợp tác chưa cao của các đối tác cung ứng dịch vụ cũng như khách hàng cũng là khó khăn đối doanh nghiệp khi triển khai các giải pháp logistics xanh. Nguyên nhân có thể xuất phát từ sự khác biệt về mục tiêu và sự không tương đồng về nguồn lực giữa doanh nghiệp và đối tác cũng như khách hàng. Để trở thành nhà cung cấp dịch vụ logistics hoàn toàn bền vững, bạn cũng phải đưa các nhà cung cấp và nhà sản xuất vào cuộc.

 Tính phức tạp của chuỗi cung ứng

- Các sáng kiến logistics xanh thường có sự tham gia của nhiều bên liên quan trong chuỗi cung ứng. Việc điều phối và điều chỉnh các nỗ lực phát triển bền vững giữa các nhà cung cấp, đối tác và khách hàng có thể phức tạp và đòi hỏi sự giao tiếp và cộng tác hiệu quả. Đối với chuỗi cung ứng toàn cầu: Các tổ chức có chuỗi cung ứng toàn cầu phải đối mặt với nhiều thách thức hơn do các quy định khác nhau, sự khác biệt về văn hóa và hạn chế về cơ sở hạ tầng ở các khu vực khác nhau. Việc điều phối và triển khai các hoạt động logistics xanh một cách nhất quán ở nhiều quốc gia có thể rất phức tạp.

- Chuỗi cung ứng của Việt Nam cũng tương tự vậy, có sự tham gia của nhiều bên liên quan và vị trí địa lý đa dạng. Các công ty lớn hơn tung ra nhiều sản phẩm khác

nhau có một hệ thống rất phức tạp. Một sản phẩm có thể có nhiều nhà cung cấp, nhà sản xuất và nguyên liệu cùng với chuỗi cung ứng của nó. Vì vậy việc áp đặt các tiêu chí bền vững trong logistics đòi hỏi sự hợp tác của nhiều bên liên quan.

#### Tìm giải pháp thay thế nhiên liệu hóa thạch

Ngành công nghiệp khó tìm được bất kỳ giải pháp thay thế khả thi nào cho nhiên liệu hóa thạch để chuyển đổi khía cạnh tiêu thụ nhiên liệu và giảm lượng khí thải carbon dioxide. Vì vậy, họ buộc phải sử dụng các nguồn nhiên liệu sẵn có, không thân thiện với môi trường. Các chuyên gia nghiên cứu vẫn đang tìm kiếm các giải pháp thay thế nhiên liệu để giúp các công ty vận tải tiến hành hoạt động mà không ảnh hưởng đến môi trường.

## 5. MỘT SỐ GIẢI PHÁP XANH HÓA HOẠT ĐỘNG LOGISTICS CỦA DOANH NGHIỆP

### 5.1 Giải pháp từ phía nhà nước

Việt Nam có tiềm năng và lợi thế trong phát triển logistics, giai đoạn 2017 - 2022 logistics Việt Nam phát triển nhanh, nhưng vẫn chưa tương xứng với tiềm năng và lợi thế của đất nước. Chi phí logistics còn cao tương đương 20,8% GDP (trong khi mức bình quân của thế giới là 14%), năng lực cạnh tranh thấp. Tỷ trọng đóng góp của dịch vụ logistics vào GDP hàng năm ở mức 4% - 5% GDP. Chính phủ cần xây dựng Chiến lược và Quy hoạch phát triển logistics đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050. Trong đó, chú trọng định hướng phát triển logistics xanh và các giải pháp thân thiện với môi trường.

#### 5.1.1 *Khung chính sách và quy định:*

Cần tiếp tục hoàn thiện khung pháp lý đồng bộ cho hoạt động logistics xanh, tránh chồng chéo giữa các cơ quan Bộ, ngành. Thiết lập các chính sách và quy định rõ ràng và toàn diện nhằm thúc đẩy và khuyến khích các hoạt động logistics xanh. Thực thi các tiêu chuẩn phát thải nghiêm ngặt hơn đối với các phương tiện giao thông và đặt mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính trong lĩnh vực logistics. Đặc biệt là các quy định về kiểm soát ô nhiễm không khí, điều chỉnh phát thải khí thải, hạn chế lượng khí CO

từ các phương tiện vận tải nhằm hạn chế các loại phương tiện trên đường, thúc đẩy các doanh nghiệp lựa chọn các phương tiện đạt tiêu chuẩn về phát thải.

Ban hành nhiều chính sách hơn nữa nhằm khuyến khích, thúc đẩy doanh nghiệp hướng đến phát triển logistics xanh, đặc biệt các doanh nghiệp vừa và nhỏ.

Bên cạnh đó, là một loạt các quy định, chính sách khác như quy định về bằng cấp, chứng chỉ đào tạo bắt buộc cho người điều khiển phương tiện về tiết kiệm năng lượng, an toàn và xanh hóa môi trường; chính sách quy định về bao bì xanh, rác thải xanh đối với các doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh kho hàng. Nếu không có các quy định về kiểm soát ô nhiễm môi trường, việc các doanh nghiệp tự giác triển khai logistics xanh sẽ khó thực hiện, vì các doanh nghiệp thường ưu tiên các biện pháp nhằm tối ưu nguồn doanh thu cho doanh nghiệp hơn các phương án thân thiện với môi trường.

Hỗ trợ nâng cao nhận thức cho doanh nghiệp logistics về an toàn và tầm quan trọng của việc hoạt động kinh doanh giảm thiểu tác động đến môi trường, dùng cơ chế về thuế và luật để tạo động lực và giảm chi phí cho doanh nghiệp như khuyến khích sử dụng các nguồn năng lượng thay thế trong vận tải đường bộ (không phải xăng dầu), khuyến khích thay đổi phương thức vận tải theo mô hình vận tải đa phương thức, xây dựng tín dụng carbon để bảo vệ và kiểm soát lượng khí thải nhà kính, kể cả nâng cao nhận thức trong dịch vụ logistics ngược đối với quản lý xử lý chất thải. Nhà nước nên có các chính sách tài chính và phi tài chính ràng buộc các doanh nghiệp kinh doanh, các ngành địa phương phải thực hiện logistics xanh.

Phát triển các chương trình và hội thảo đào tạo để giáo dục các chuyên gia, nhà quản lý và nhà hoạch định chính sách về logistics về thực hành, công nghệ logistics xanh và lợi ích của chúng.

Hợp tác với các tổ chức giáo dục để đưa logistics xanh vào chương trình giảng dạy và cung cấp các khóa học hoặc bằng cấp chuyên ngành về logistics bền vững.

### **5.1.2 Cơ sở hạ tầng bền vững:**

Quy hoạch hạ tầng logistics ở Việt Nam còn mang tính rời rạc và thường tập trung vào các phương thức đơn lẻ như quy hoạch mạng lưới đường bộ, quy hoạch hệ

thống cảng, quy hoạch mạng lưới cảng cạn/ICD; quy hoạch kết nối các đầu mối logistics hay quy hoạch kết nối giữa các phương thức vận tải đa phương thức còn rất hạn chế; chưa có quy hoạch nào kết nối giữa đường bộ và đường thủy; đầu tư cho hạ tầng giao thông vẫn chủ yếu chỉ tập trung vào đường bộ (đường ô tô) mà không chú ý đầu tư phát triển hạ tầng để kết nối với đường sắt, đường sông, đường biển. Vì vậy, cần quy hoạch và xây dựng cơ sở hạ tầng nhằm xanh hóa các hoạt động logistics, tiếp tục cải tiến cơ sở hạ tầng theo hướng hiện đại, nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng, tạo thuận lợi cho vận tải đa phương thức. Cần tiến hành đầu tư, nâng cấp, quy hoạch hệ thống kho bãi phù hợp.

Đầu tư vào hiện đại hóa và mở rộng cơ sở hạ tầng giao thông, bao gồm đường bộ, đường sắt và cảng để đáp ứng các hoạt động logistics hiệu quả và bền vững. Trong đó, cần tập trung đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng cho vận tải đường sắt và đường thủy, nhìn chung tiết kiệm năng lượng hơn và có lượng khí thải thấp hơn so với vận tải đường bộ.

Phát triển các trung tâm vận tải đa phương thức tạo điều kiện thuận lợi cho việc vận chuyển hàng hóa liền mạch giữa các phương thức vận tải khác nhau, giảm sự phụ thuộc vào xe tải và thúc đẩy các lựa chọn bền vững hơn như đường sắt và đường thủy.

Triển khai cơ sở hạ tầng sạc cho xe điện (EV) và khuyến khích sử dụng các công nghệ tiết kiệm năng lượng như đèn LED, thông gió tự nhiên, hệ thống năng lượng mặt trời trong kho.

### **5.1.3 Hỗ trợ và ưu đãi tài chính:**

Cung cấp hỗ trợ tài chính, trợ cấp và cho vay lãi suất thấp cho các công ty logistics để áp dụng công nghệ xanh và nâng cấp đội xe của họ lên phương tiện thân thiện với môi trường.

Cung cấp các khoản giảm hoặc miễn thuế cho các công ty logistics thể hiện các hoạt động bền vững và đạt được các mục tiêu môi trường cụ thể.

Thành lập quỹ phát triển logistics xanh hoặc chương trình đầu tư để hỗ trợ nghiên cứu và phát triển các giải pháp và công nghệ logistics bền vững.

Hợp tác với các tổ chức quốc tế, chẳng hạn như Chương trình Môi trường Liên Hợp Quốc (UNEP) và Ngân hàng Thế giới, để tiếp cận các thông lệ và nguồn lực tốt nhất toàn cầu trong lĩnh vực logistics xanh

#### **5.1.4 Bộ tiêu chí về logistics xanh:**

Cần có thước đo chung cho logistics xanh thông qua việc xây dựng bộ tiêu chí đo lường mức độ phát triển logistics xanh hay chỉ số năng lực phát triển logistics xanh (green logistics performance index). Chỉ số năng lực phát triển logistics xanh sẽ hỗ trợ kiểm soát hoạt động logistics xanh, đánh giá năng lực logistics xanh một cách thường xuyên, từ đó, xây dựng những giải pháp phù hợp và hiệu quả. Đồng thời phát triển hệ thống chứng nhận hoặc chương trình dán nhãn sinh thái để công nhận và khen thưởng các công ty logistics thể hiện các hoạt động bền vững với môi trường.

### **5.2 Giải pháp từ phía doanh nghiệp**

Đối với các doanh nghiệp chưa có mục tiêu phát triển logistics xanh trong chiến lược kinh doanh chung của doanh nghiệp, cần nhanh chóng xây dựng, bổ sung chiến lược để phù hợp với định hướng phát triển xanh và bền vững trong hoạt động sản xuất - kinh doanh hiện nay. Đối với các doanh nghiệp đã quan tâm đầu tư phát triển logistics xanh, thậm chí đã xác định mục tiêu phát triển logistics xanh trong chiến lược của doanh nghiệp, cần thường xuyên rà soát nội dung chiến lược và tình hình thực hiện phát triển logistics xanh để có điều chỉnh phù hợp, đúng thực tiễn.

#### **5.2.1 Tối ưu hoạt động kho bãi xanh**

Kiểm soát logistics xanh ngay tại kho cần đầu tư, nâng cấp hệ thống kho bãi tại Việt Nam. Ngoài các kho bãi thường trong nội địa, cần duy trì hệ thống kho, bãi container phục vụ hàng hóa xuất nhập khẩu tại các điểm thông quan, tuy nhiên, phạm vi khai thác còn hạn chế, chủ yếu chỉ cung cấp dịch vụ vận tải đường bộ, cho thuê bãi và một số dịch vụ liên quan. Hệ thống giao thông phục vụ các cảng này mới chỉ sử dụng đường bộ, chưa kết nối với đường sắt, đường thủy. Tính xanh của kho, bãi thể hiện ở việc bố trí và phân bổ kho bãi gần với người tiêu dùng cuối cùng, kết nối với các cảng biển, sân bay gần hơn để tiết kiệm khoảng cách vận chuyển, tạo điều kiện

cho việc vận chuyển hàng hóa nhanh hơn, do đó, giảm được khí thải ra môi trường và giảm lượng nhiên liệu sử dụng.

Việc thiết kế kho bãi là quan trọng và trực tiếp ảnh hưởng đến mức độ sử năng lượng cho các hoạt động của kho. Một kho bãi với diện tích lớn không những làm tăng chi phí logistics của doanh nghiệp mà còn làm giảm mức độ xanh hóa trong chuỗi cung ứng. Bên cạnh đó, cần có hệ thống thông tin kiểm soát kho bãi giúp kiểm soát chất lượng của kho cũng như các yếu tố kém “xanh” của kho bãi. Khía cạnh này bao gồm các hoạt động như chuyển sản phẩm vào kho, đóng gói tái chế, vận chuyển hàng hóa trong kho. Do vậy, doanh nghiệp có thể giảm việc sử dụng xe nâng và giảm xử lý lép nhằm tối ưu năng lượng và nhiên liệu, sử dụng nguyên liệu có khả năng tái chế làm kệ, pallet nhằm giảm chi phí Logistics.

Đối với kho lạnh, cần liên tục kiểm tra các thiết bị, kiểm soát mọi yếu tố gây tăng giảm nhiệt độ, thất thoát hơi lạnh nhằm bảo quản tốt sản phẩm và hạn chế lãng phí điện năng khi không cần thiết. Doanh nghiệp có thể thực hiện các hoạt động tiết kiệm điện năng bằng lắp đặt hệ thống pin năng lượng mặt trời, nhằm duy trì bền vững tài nguyên thiên nhiên; trồng cây xanh nhằm nâng cao giá trị phúc lợi cho nhân viên và điều hòa không khí.

### 5.2.2 *Tận dụng các ưu đãi của Nhà nước*

Khó khăn lớn nhất đối với doanh nghiệp Việt Nam hiện nay để thực hiện xanh hóa logistics là vấn đề tài chính. Vậy nên doanh nghiệp cần tranh thủ sự ủng hộ, khuyến khích, ưu đãi của Chính phủ và các tổ chức để tận dụng có hiệu quả cơ sở hạ tầng logistics, tạo lợi thế cạnh tranh trong sản xuất, vận hành và vận tải.

#### ***Đẩy mạnh hoạt động logistics ngược để bảo vệ môi trường và giảm chi phí nguyên liệu***

Logistics ngược bắt đầu nhận được sự quan tâm bởi tính ưu việt. Hoạt động này giúp tiết kiệm chi phí và góp phần nâng cao chất lượng dịch vụ và xây dựng thương hiệu xanh cho doanh nghiệp thông qua việc thu hồi lại sản phẩm của chính doanh nghiệp ở cuối chu kỳ sống. Do đó, các nhà hoạch định doanh nghiệp cần quan tâm và tìm hiểu kỹ về vai trò của Logistics ngược trong định hướng phát triển của doanh

ngành để có chiến lược phát triển phù hợp. Thiết lập các quy định rõ ràng cho quá trình thu hồi phế liệu, phế phẩm, bao bì đóng gói, đồng thời, ban hành các thông số cụ thể về chất lượng sản phẩm thu hồi có khả năng tái sinh, dạng bao bì có thể tái sử dụng nhiều lần.

 ***Tối ưu hoạt động vận chuyển và giao hàng để tiết kiệm chi phí và giảm tiêu thụ nhiên liệu***

Quá trình phân phối sản phẩm thông qua nhiều hình thức vận chuyển khác nhau như đường bộ, đường sắt, đường hàng không và đường thủy. Như vậy, vận chuyển và giao hàng là khâu có thể gây tác động tiêu cực tới môi trường. Sử dụng nền tảng công nghệ số nhằm giúp nhân viên trong khi di chuyển hàng hóa gặp một số khó khăn khi tuyến đường có khả năng tiếp cận hạn chế, nhân viên sẽ dễ dàng lựa chọn tuyến đường thay thế, tiết kiệm nhiên liệu và rút ngắn thời gian hoạt động.

Doanh nghiệp có thể gia tăng ngân sách cho việc nâng cấp phương tiện vận chuyển tốt hơn nhằm tránh thải khí bẩn ra môi trường khi động cơ hư hỏng. Sử dụng các phương tiện vận tải mới, thân thiện với môi trường nên là ưu tiên hàng đầu của doanh nghiệp. Đối với khoảng cách vận chuyển ngắn, hay quy mô doanh nghiệp nhỏ và siêu nhỏ, nên xem xét việc sử dụng phương tiện vận chuyển bằng điện hoặc hybrid để thay thế cho các phương tiện chạy bằng động cơ diesel hoặc xăng.

Triển khai công nghệ thông tin tiên tiến như GPS, các phần mềm tối ưu hóa tuyến đường và dữ liệu thời gian thực để giảm thiểu khoảng cách di chuyển, tránh các khu vực tắc nghẽn và giảm mức tiêu thụ nhiên liệu.

Các doanh nghiệp logistics cần chia sẻ nguồn lực và hợp nhất các lô hàng, tối đa hóa khả năng tải phương tiện và giảm số chuyến xe trống. Ngoài ra, việc chia sẻ kiến thức, hợp tác thực hiện các sáng kiến bền vững và thiết lập các tiêu chuẩn toàn ngành về logistics xanh sẽ giúp cộng đồng trong ngành có nhận thức rõ hơn về sự chuyển dịch xanh của ngành.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tài liệu tham khảo Tiếng Việt

- Bộ Công thương (2022), *Báo cáo Logistics Việt Nam 2022*.
- Ngân hàng Thế giới (2019) *Chuỗi Báo cáo Phân tích về Ngành Giao thông Vận tải Việt Nam: Tăng cường ngành vận tải hàng hoá đường bộ Việt Nam hướng đến giảm chi phí logistics và phát thải khí nhà kính*.
- Đoàn Thị Hồng Anh. (2022). Tạp Chí Công Thương Nội Dung Cơ Bản Phát Triển Logistics Xanh. *Tạp Chí Công Thương* , 126–131.
- Trần Anh Minh, Lê Thị Kiều Anh (2022), *Phát triển bền vững cho doanh nghiệp: Giải pháp từ hoạt động logistics xanh*, Kỷ yếu Diễn đàn Logistics Thành phố Hồ Chí Minh 2022, 35-39.
- Trần Thị Thu Hương, Phạm Văn Kiệm (2022), *Ảnh hưởng của các yếu tố rào cản đến việc áp dụng biện pháp giảm thải khí carbon của các doanh nghiệp dịch vụ logistics tại Việt Nam*, Tạp chí khoa học thương mại, Trường Đại học thương mại, Số 171/2022, 3-17.

### Tài liệu tham khảo Tiếng Anh

- Benmamoun, Z., Hachimi, H., & Amine, A. (2018). Green Logistics Practices. *Proceedings of 2017 International Renewable and Sustainable Energy Conference, IRSEC 2017, November 2022*, 1–5.
- Khoa, H. D., & Nhung, T. T. B. (2020). Green logistics application to reduce operating costs for Vietnam logistics enterprises. *Business & IT*, X(1), 2–11.  
<https://doi.org/10.14311/bit.2020.02.01>
- Ngo, Q. H. (2022). The Adoption of Green Market Orientation in Logistic Industries—Empirical Evidence from Vietnamese SMEs. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4).
- Pham, T. M. Y., & Pham, T. M. K. (2017a). The Factors Affecting Green Supply Chains: Empirical Study of Agricultural Chains in Vietnam. *Journal of Management and Sustainability*, 7(2), 135.
- Pham, T. M. Y., & Pham, T. M. K. (2017b). The Factors Affecting Green Supply Chains: Empirical Study of Agricultural Chains in Vietnam. *Journal of Management and Sustainability*, 7(2).
- Rodrigue, J.-P., Slack, B., & Comtois, C. (2008). *Green Logistics*. 339–350.

Tam, L. T. (2023). Green Logistics Trend for Sustainable Development in Vietnam. *Central European Management Journal*, 31, 842–847.

Van Vo, H., & Nguyen, N. P. (2023). Greening the Vietnamese supply chain: The influence of green logistics knowledge and intellectual capital. *Heliyon*, 9(5), e15953.

#### **Tài liệu tham khảo trên internet**

Bảo, H. (2023, 5 10). *Thuận lợi và khó khăn đối với phát triển logistics xanh tại Việt Nam (Bài cuối)*. Vietnam Logistics Review. Retrieved October 6, 2023, from <https://vlr.vn/thuan-loi-va-kho-khan-doi-voi-phat-trien-logistics-xanh-tai-viet-nam-bai-cuoi-13267.html>.

Interlake Mecalux. (2019, October 11). *Green logistics: definition, challenges and solutions*. Interlake Mecalux. Retrieved October 6, 2023, from <https://www.interlakemecalux.com/blog/green-logistics>.

Tạp chí Tài chính điện tử. (2022, September 3). *Hoạt động logistics toàn cầu năm 2022 và hàm ý cho Việt Nam*. Tạp chí Tài chính. Retrieved October 6, 2023, from <https://tapchitaichinh.vn/hoat-dong-logistics-toan-cau-nam-2022-va-ham-y-cho-viet-nam.html>



Thông tin liên hệ:

**Trung tâm Hỗ trợ hội nhập quốc tế TP. HCM (CIIS)**

📍 149 Pasteur, Phường Võ Thị Sáu, Quận 3, TP. HCM

☎ + 84-028-38205051

✉ [hoinhap@ciis.org.vn](mailto:hoinhap@ciis.org.vn)

🌐 <https://hoinhap.org.vn>

📘 <https://facebook.com/hoinhapthanhpho>