THÚC ĐẨY PHÁT TRIỂN LOGISTICS XANH TẠI VIỆT NAM: THỰC TRẠNG VÀ HÀM Ý CHÍNH SÁCH

TS. Đỗ Văn Trịnh*

Bài viết phân tích thực trạng phát triển logistics xanh tại Việt Nam trên các khía cạnh chủ yếu như vận tải, kho bãi, bao bì, hệ thống thông tin và logistics ngược. Kết quả cho thấy, mặc dù ngành logistics Việt Nam đã có những chuyển biến tích cực và ngày càng quan tâm đến yếu tố môi trường, song quá trình xanh hóa vẫn còn nhiều hạn chế do chi phí đầu tư cao, hạ tầng chưa đồng bộ và mức độ ứng dụng công nghệ còn khiêm tốn. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một số giải pháp trọng tâm nhằm thúc đẩy phát triển logistics xanh, góp phần nâng cao hiệu quả hoạt động logistics và hướng tới phát triển bền vững tại Việt Nam.

• Từ khóa: *chuỗi cung ứng toàn cầu, logistics xanh, tăng trưởng xanh.*

This article analyzes the current state of green logistics development in Vietnam across key aspects such as transportation, warehousing, packaging, information systems, and reverse logistics. The results show that, although the Vietnamese logistics industry has seen positive changes and increasing attention to environmental factors, the greening process still faces many limitations due to high investment costs, inconsistent infrastructure, and limited technology application. Based on this, the article proposes several key solutions to promote green logistics development, contributing to improved logistics efficiency and sustainable development in Vietnam.

• Key words: *global supply chain, green logistics, green growth.*

Ngày nhận bài: 15/12/2025
Ngày gửi phản biện: 04/01/2026
Ngày duyệt đăng: 03/02/2026

DOI: https://doi.org/10.71374/jfarv.v26.i309.37

Giới thiệu

Trong bối cảnh Việt Nam đẩy mạnh hội nhập kinh tế quốc tế và thực hiện các cam kết về tăng trưởng xanh, yêu cầu chuyển đổi mô hình logistics theo hướng thân thiện với môi trường ngày càng trở nên cấp thiết. Logistics xanh không chỉ nhằm giảm phát thải và sử dụng hiệu quả tài nguyên, mà còn góp phần tối ưu hóa chi phí, nâng cao hiệu quả vận hành và tăng cường khả năng tham gia của doanh nghiệp vào chuỗi cung ứng toàn cầu.

Mặc dù đã có những định hướng và bước đi ban đầu trong phát triển logistics xanh, song thực tiễn tại Việt Nam cho thấy quá trình triển khai còn gặp nhiều khó khăn, đặc biệt về hạ tầng kỹ thuật, nguồn lực tài chính, trình độ công nghệ và mức độ sẵn sàng của doanh nghiệp. Xuất phát từ thực tế đó, bài viết tập trung phân tích thực trạng phát triển logistics xanh tại Việt Nam, đồng thời đề xuất các giải pháp phù hợp nhằm thúc đẩy hoạt động logistics xanh trong thời gian tới.

Cơ sở lý luận

Khái niệm và mục tiêu của logistics xanh

Thuật ngữ logistics xanh xuất hiện lần đầu tiên vào những năm 1980. Kể từ đó đến nay, đã có nhiều công trình nghiên cứu và các cách tiếp cận khác nhau được đưa ra xung quanh chủ đề này. Theo Sbihi và Eglese (2010), 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. Logistics xanh chi phối đồng thời cả 3 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.

Tại Việt Nam, logistics xanh vẫn là một khái niệm tương đối mới và chưa có cách hiểu thống nhất. Theo Bộ Công Thương (2022), "logistics xanh là hoạt động logistics hướng tới các mục tiêu bền vững, thân thiện và bảo vệ môi trường, giảm tối đa tác động tiêu cực đến môi trường". Cách tiếp cận này nhấn mạnh vai trò của logistics xanh như một công cụ quan trọng để hiện thực hóa mục tiêu tăng trưởng xanh và phát triển bền vững.

Nhìn chung, logistics xanh có thể được hiểu là tập hợp các phương tiện, phương pháp và quy trình logistics được thiết kế và vận hành nhằm sử dụng hiệu

** Học viện Chính trị - Bộ Quốc phòng*

quả tài nguyên, giảm phát thải và hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường sinh thái.

Các nội dung chủ yếu của logistics xanh

Vận tải xanh: Vận tải xanh là bộ phận cốt lõi của logistics xanh, bao gồm các phương thức vận chuyển được thiết kế nhằm giảm thiểu tác động môi trường. Theo McKinnon (2018), vận tải xanh gắn với việc sử dụng phương tiện tiết kiệm năng lượng, nhiên liệu sạch và công nghệ thân thiện với môi trường như xe điện, xe hybrid hoặc nhiên liệu sinh học, qua đó làm giảm phát thải khí nhà kính và các chất ô nhiễm không khí. Bên cạnh đó, xanh hóa vận tải còn bao gồm việc tối ưu hóa tải trọng, lộ trình và tổ chức vận chuyển thông qua ứng dụng công nghệ số, dữ liệu lớn và trí tuệ nhân tạo, đặc biệt trong hoạt động giao hàng chặng cuối.

Bao bì xanh: Bao bì xanh là thuật ngữ dùng để chỉ các loại bao bì thân thiện với môi trường, có khả năng tái chế hoặc phân hủy sinh học và không gây hại đến sức khỏe con người cũng như hệ sinh thái. Theo Lewis và cộng sự (2010), bao bì xanh thường được thiết kế theo hướng giảm kích thước, trọng lượng và lượng vật liệu sử dụng, đồng thời ưu tiên các vật liệu bền vững như giấy, bìa hoặc nhựa phân hủy sinh học. Mục tiêu của bao bì xanh không chỉ là giảm lượng rác thải mà còn góp phần tiết kiệm năng lượng trong vận chuyển và khuyến khích tiêu dùng bền vững.

Kho bãi xanh: Kho bãi xanh được hiểu là các kho hàng được thiết kế, xây dựng và vận hành theo các tiêu chuẩn bền vững, sử dụng hiệu quả năng lượng và tài nguyên. Theo Accorsi, Manzini và Ferrari (2014), kho bãi xanh thường áp dụng các giải pháp như sử dụng vật liệu xây dựng thân thiện với môi trường, hệ thống chiếu sáng và kiểm soát nhiệt độ tiết kiệm năng lượng, cũng như ứng dụng công nghệ thông tin trong quản lý kho. Việc phát triển kho bãi xanh không chỉ giúp giảm tác động môi trường mà còn nâng cao hiệu quả vận hành và giảm chi phí dài hạn cho doanh nghiệp.

Xanh hóa hệ thống thông tin: Xanh hóa hệ thống thông tin trong logistics đề cập đến việc ứng dụng công nghệ thông tin và chuyển đổi số nhằm tối ưu hóa các hoạt động logistics, từ đóng gói, lưu trữ, vận chuyển đến quản lý tồn kho và phân phối. Theo Zhang và cộng sự (2016), hệ thống thông tin logistics hiện đại có khả năng cung cấp dữ liệu theo thời gian thực, hỗ trợ ra quyết định chính xác, qua đó giúp giảm tiêu hao năng lượng và phát thải. Đồng thời, số hóa dữ liệu góp phần giảm nhu cầu in ấn giấy tờ, qua đó hạn chế tác động tiêu cực đến môi trường.

Phát triển logistics ngược: Logistics ngược là quá trình thu hồi sản phẩm, bao bì và vật liệu sau tiêu dùng để tái sử dụng, tái chế hoặc xử lý phù hợp. Theo Srivastava (2007), logistics ngược bao gồm các hoạt động thu hồi sản phẩm bị trả lại, sản phẩm hết vòng đời sử dụng, phế phẩm và phụ phẩm trong sản xuất, cũng như tận thu vật liệu đóng gói. Việc phát triển logistics ngược không chỉ giúp giảm lượng chất thải ra môi trường mà còn tạo thêm giá trị kinh tế thông qua tái chế và tái sử dụng, đóng góp quan trọng cho phát triển bền vững của doanh nghiệp và chuỗi cung ứng.

Động lực phát triển logistics xanh ở Việt Nam

Phát triển logistics xanh ở Việt Nam được thúc đẩy trước hết từ định hướng và cam kết chính sách ở cấp quốc gia. Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021–2030, tầm nhìn đến năm 2050 xác định mục tiêu xuyên suốt là xanh hóa các ngành kinh tế, trong đó logistics được xem là lĩnh vực then chốt cần chuyển đổi theo hướng bền vững thông qua phát triển trung tâm logistics xanh, cảng xanh và các phương thức vận tải thân thiện với môi trường. Việc ban hành Quyết định số 882/QĐ-TTg (2022) và Nghị quyết số 163/NQ-CP (2022) tiếp tục cụ thể hóa yêu cầu phát triển dịch vụ logistics gắn với chuỗi cung ứng bền vững, thể hiện quyết tâm chính trị rõ ràng của Nhà nước trong thúc đẩy logistics xanh theo cách tiếp cận từ trên xuống.

Bên cạnh động lực chính sách, quá trình hội nhập kinh tế quốc tế và các cam kết phát triển bền vững đang tạo ra sức ép ngày càng lớn đối với hoạt động logistics. Việc tham gia các hiệp định thương mại tự do thế hệ mới như CPTPP, EVFTA và RCEP không chỉ mở rộng thị trường xuất khẩu mà còn đặt ra yêu cầu khắt khe về tiêu chuẩn môi trường, phát thải carbon, truy xuất nguồn gốc và tính bền vững của chuỗi cung ứng. Trong bối cảnh đó, logistics xanh trở thành điều kiện cần để hàng hóa Việt Nam đáp ứng yêu cầu của các thị trường lớn và nâng cao khả năng tham gia sâu vào chuỗi giá trị toàn cầu.

Ngoài ra, áp lực giảm chi phí logistics và nâng cao hiệu quả vận hành cũng là động lực nội sinh quan trọng thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi sang mô hình logistics xanh. Việc ứng dụng các giải pháp như tối ưu hóa tuyến vận tải, sử dụng phương tiện tiết kiệm năng lượng, số hóa quản lý kho bãi và quy trình logistics không chỉ góp phần giảm phát thải khí nhà kính mà còn giúp cắt giảm chi phí nhiên liệu, lưu kho và chi phí giao dịch. Trong bối cảnh chi phí logistics của Việt Nam còn ở mức cao so với khu vực, logistics

xanh được xem là hướng đi quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả tổng thể của hệ thống logistics quốc gia.

Ở cấp độ doanh nghiệp, nhận thức về vai trò của logistics xanh ngày càng được cải thiện. Logistics xanh dần được tích hợp vào chiến lược kinh doanh như một công cụ nâng cao hiệu quả hoạt động, năng lực cạnh tranh và khả năng đáp ứng các yêu cầu của đối tác quốc tế, thay vì chỉ được nhìn nhận như nghĩa vụ tuân thủ quy định môi trường.

Bên cạnh đó, sự phát triển của tài chính xanh và đầu tư bền vững đang tạo thêm động lực cho logistics xanh. Các tổ chức tài chính và quỹ đầu tư ngày càng ưu tiên phân bổ vốn cho các dự án đáp ứng tiêu chí ESG, qua đó tạo lợi thế tiếp cận vốn và nâng cao uy tín cho các doanh nghiệp logistics tiên phong chuyển đổi theo hướng xanh hóa.

Cuối cùng, quá trình đô thị hóa nhanh, áp lực môi trường tại các đô thị lớn và sự thay đổi trong hành vi tiêu dùng theo hướng đề cao trách nhiệm môi trường cũng góp phần thúc đẩy nhu cầu phát triển logistics xanh. Các yêu cầu về giảm phát thải, tối ưu hóa phân phối đô thị và minh bạch dấu chân carbon đang trở thành yếu tố quan trọng buộc doanh nghiệp logistics phải điều chỉnh mô hình hoạt động theo hướng bền vững hơn.

Thực trạng phát triển logistics xanh

Vận tải xanh

Vận tải xanh tại Việt Nam bước đầu được triển khai thông qua việc chuyển đổi dần phương tiện sử dụng động cơ đốt trong sang phương tiện sử dụng năng lượng điện, hybrid và nhiên liệu sinh học. Xu hướng này ngày càng nhận được sự quan tâm của Chính phủ và doanh nghiệp trong bối cảnh mục tiêu giảm phát thải khí nhà kính và phát triển bền vững được đặt ra ngày càng rõ nét. Đến năm 2024 Việt Nam đã có khoảng 20.000 phương tiện sử dụng năng lượng điện, cùng với hơn 150.000 cổng sạc được lắp đặt trên phạm vi cả nước, tạo nền tảng ban đầu cho phát triển vận tải xanh.

Song song với đó, kết cấu hạ tầng giao thông vận tải tiếp tục được đầu tư và cải thiện, đặc biệt là hệ thống đường cao tốc và hạ tầng cảng biển, góp phần rút ngắn thời gian vận chuyển, giảm tiêu hao nhiên liệu và phát thải do ùn tắc. Một số cảng biển lớn đã bắt đầu ứng dụng thiết bị xếp dỡ tiết kiệm năng lượng, số hóa quy trình khai thác và điều hành, hướng tới mô hình vận hành thân thiện hơn với môi trường.

Tuy nhiên, phát triển vận tải xanh tại Việt Nam vẫn còn nhiều hạn chế. Hạ tầng hỗ trợ cho phương tiện sử dụng năng lượng sạch, đặc biệt là trạm sạc cho xe tải và xe vận chuyển hàng hóa đường dài, còn thiếu và phân bố chưa đồng đều, nhất là tại khu vực nông thôn và vùng sâu, vùng xa. Bên cạnh đó, chi phí đầu tư ban đầu cho phương tiện vận tải xanh vẫn ở mức cao, trong khi cơ chế hỗ trợ và khuyến khích chưa đủ mạnh để thúc đẩy doanh nghiệp chuyển đổi trên diện rộng.

Bao bì xanh

Trên thực tế, một số doanh nghiệp đã từng bước áp dụng các quy trình kiểm soát logistics xanh ngay từ khâu đóng gói, như sử dụng màng bọc đơn giản, vật liệu bao gói thân thiện với môi trường và hạn chế tối đa các lớp bao bì không cần thiết. Bên cạnh đó, việc sử dụng pallet (gỗ, nhựa tái sử dụng) thay thế cho bao bì chiếm diện tích lớn đang được áp dụng ngày càng phổ biến trong lưu kho và vận chuyển. Với đặc tính có thể tái sử dụng nhiều lần, pallet giúp tối ưu hóa không gian kho bãi, đảm bảo an toàn hàng hóa, đồng thời giảm đáng kể lượng bao bì, giấy chèn lót phát sinh trong quá trình logistics, qua đó góp phần hạn chế rác thải và nâng cao mức độ xanh hóa hoạt động logistics.

Theo Bộ Công Thương (2023), khoảng 77% doanh nghiệp được khảo sát cho biết đã sử dụng bao bì có khả năng tái chế, trong đó 32% doanh nghiệp mới bắt đầu triển khai, 33% đã thực hiện trong thời gian dài và 12% đã nhiều lần cải tiến giải pháp bao bì theo hướng thân thiện môi trường. Kết quả này cho thấy nhận thức và hành động của doanh nghiệp đối với bao bì xanh đang có sự chuyển biến tích cực.

Tuy nhiên, thực trạng rác thải nhựa tại Việt Nam vẫn đặt ra nhiều thách thức lớn đối với phát triển bao bì xanh trong logistics. Theo các báo cáo môi trường giai đoạn 2024–2025, mỗi năm Việt Nam phát sinh khoảng 1,8–2,0 triệu tấn rác thải nhựa, trong đó ước tính 0,28–0,75 triệu tấn bị thải ra biển, song tỷ lệ được tái chế và tái sử dụng mới đạt khoảng 30%. Riêng tại các đô thị lớn như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, lượng rác thải nhựa phát sinh mỗi ngày lên tới khoảng 80–90 tấn, trong khi phần lớn bao bì nhựa vẫn chưa được thu gom và tái chế hiệu quả. Đáng chú ý, bao bì là một trong những nhóm chất thải công nghiệp và sinh hoạt chiếm tỷ trọng lớn nhất trong tổng lượng rác thải nhựa hiện nay.

Kho bãi xanh

Kho bãi xanh được xem là một cấu phần quan trọng trong phát triển logistics xanh, góp phần giảm tiêu thụ năng lượng, hạn chế phát thải khí nhà kính và nâng cao hiệu quả vận hành chuỗi cung ứng. Tuy nhiên, thực tế cho thấy quá trình chuyển đổi sang mô

hình kho bãi xanh tại Việt Nam vẫn diễn ra chậm và chưa đồng đều.

Hiện nay, phần lớn hệ thống kho bãi tại Việt Nam vẫn vận hành theo mô hình truyền thống, chủ yếu sử dụng điện lưới cho chiếu sáng, thông gió và kiểm soát nhiệt độ. Các giải pháp thiết kế kho thân thiện môi trường, như tận dụng ánh sáng tự nhiên, sử dụng vật liệu cách nhiệt, hay ứng dụng công nghệ tiết kiệm năng lượng, chưa được áp dụng rộng rãi. Việc sử dụng năng lượng tái tạo trong vận hành kho bãi còn hạn chế, trong đó điện mặt trời là nguồn năng lượng được lựa chọn phổ biến nhất, song chủ yếu mới ở quy mô nhỏ và mang tính thí điểm. Nguyên nhân chính xuất phát từ chi phí đầu tư ban đầu lớn, thời gian thu hồi vốn dài, trong khi phần lớn doanh nghiệp logistics Việt Nam là doanh nghiệp vừa và nhỏ, năng lực tài chính còn hạn chế.

Bên cạnh đó, mức độ ứng dụng công nghệ số và tự động hóa trong quản lý kho bãi còn thấp. Nhiều kho chưa triển khai đầy đủ các hệ thống quản lý kho hiện đại như phần mềm WMS, mã vạch hay các giải pháp theo dõi tiêu thụ năng lượng theo thời gian thực. Điều này làm giảm khả năng tối ưu hóa không gian lưu trữ, kiểm soát dòng hàng hóa và sử dụng năng lượng hiệu quả, đồng thời gây khó khăn cho việc đánh giá và cải thiện hiệu quả môi trường trong vận hành kho bãi.

Ngoài ra, chất lượng hạ tầng kho bãi tại một số khu vực đang đối mặt với tình trạng xuống cấp do được xây dựng từ lâu nhưng chưa được đầu tư cải tạo, nâng cấp kịp thời. Quỹ đất dành cho phát triển kho bãi tại các khu vực gần cảng biển, sân bay và các tuyến giao thông huyết mạch còn hạn chế, khiến nhiều kho bãi nằm xa trung tâm logistics. Điều này làm gia tăng quãng đường vận chuyển, kéo dài thời gian lưu kho và gián tiếp làm tăng lượng phát thải khí nhà kính, đi ngược lại mục tiêu xanh hóa logistics.

Hệ thống thông tin xanh

Hệ thống thông tin xanh giữ vai trò nền tảng trong phát triển logistics xanh, bởi đây là công cụ hỗ trợ doanh nghiệp tối ưu hóa quy trình vận hành, giảm tiêu thụ tài nguyên và hạn chế phát thải thông qua quản trị dữ liệu và số hóa chuỗi cung ứng. Tại Việt Nam, quá trình ứng dụng công nghệ thông tin trong logistics đã có những bước tiến nhất định, song mức độ "xanh hóa" hệ thống thông tin vẫn còn ở giai đoạn đầu.

Trong những năm gần đây, nhiều doanh nghiệp logistics đã bắt đầu triển khai các hệ thống quản lý như quản trị kho hàng (WMS), quản trị vận tải (TMS), trao đổi dữ liệu điện tử (EDI) và nền tảng theo dõi đơn hàng trực tuyến. Việc số hóa chứng từ, hóa đơn điện tử và thủ tục hải quan điện tử đã góp phần giảm đáng kể lượng giấy sử dụng, rút ngắn thời gian xử lý và hạn chế các hoạt động vận chuyển không cần thiết. Đây được xem là những bước đi quan trọng hướng tới xây dựng hệ thống thông tin logistics thân thiện với môi trường.

Tuy nhiên, việc ứng dụng hệ thống thông tin xanh tại Việt Nam còn mang tính phân tán và thiếu tính liên thông. Phần lớn doanh nghiệp mới dừng lại ở mức số hóa từng khâu riêng lẻ, chưa hình thành được hệ thống quản trị tích hợp cho toàn bộ chuỗi logistics. Việc kết nối, chia sẻ dữ liệu giữa doanh nghiệp logistics với khách hàng, đối tác vận tải và cơ quan quản lý nhà nước còn hạn chế, làm giảm hiệu quả phối hợp và khả năng tối ưu hóa lộ trình, tải trọng và năng lượng tiêu thụ.

Bên cạnh đó, các công nghệ nâng cao phục vụ mục tiêu logistics xanh như phân tích dữ liệu lớn (Big Data), trí tuệ nhân tạo (AI) trong tối ưu tuyến đường, hay hệ thống giám sát phát thải theo thời gian thực vẫn chưa được áp dụng rộng rãi. Nguyên nhân chủ yếu xuất phát từ chi phí đầu tư cao, yêu cầu nhân lực có trình độ công nghệ thông tin chuyên sâu, cũng như hạn chế về nhận thức của một bộ phận doanh nghiệp đối với vai trò của hệ thống thông tin trong giảm phát thải và phát triển bền vững.

Ngoài ra, hạ tầng công nghệ thông tin tại một số địa phương, đặc biệt là khu vực ngoài các trung tâm kinh tế lớn, còn chưa đồng bộ, ảnh hưởng đến khả năng triển khai các giải pháp logistics số và logistics xanh. Điều này làm gia tăng khoảng cách trong mức độ ứng dụng hệ thống thông tin xanh giữa các doanh nghiệp và các vùng kinh tế.

Phát triển logistics ngược

Logistics ngược là quá trình thu hồi, tái sử dụng, tái chế hoặc xử lý sản phẩm, bao bì và vật liệu sau tiêu dùng nhằm giảm thiểu chất thải và tác động tiêu cực đến môi trường. Đối với hoạt động thu hồi, quản lý logistics ngược tại Việt Nam bao gồm 2 nội dung chính: quản lý hành chính gắn liền với quá trình quản lý hoạt động thu gom và xử lý chất thải của các bộ, ngành; quản lý hoạt động gắn liền với sự tham gia của các thành viên trong chuỗi cung ứng với trách nhiệm là người thu gom, người xử lý, người phân phối lại. Mục tiêu của logistics ngược trong chuỗi cung ứng sản phẩm là khôi phục lại nhiều nhất có thể các giá trị kinh tế - môi trường của sản phẩm và giảm xuống mức thấp nhất lượng chất thải phải xử lý. Tổ chức logistics ngược tại các doanh nghiệp trong chuỗi cung ứng sản phẩm có thể được thực hiện theo 2 phương án, đó là:

tự tổ chức logistics ngược; thuê ngoài logistics ngược. Xu hướng hiện nay là thuê ngoài và đa dạng hóa hoạt động logistics ngược. Tuy nhiên, doanh nghiệp chỉ có khả năng triển khai dòng logistics ngược cho sản phẩm không đáp ứng yêu cầu của khách hàng hoặc phế phẩm, phụ phẩm phát sinh trong doanh nghiệp mà chưa đủ năng lực, cũng như không bị ràng buộc trách nhiệm để tổ chức thu gom, tái chế các sản phẩm hết hạn sử dụng từ người tiêu dùng.

Đối với xử lý chất thải, hiện nay, hệ thống xử lý chất thải của Việt Nam hoạt động theo hai hình thức tổ chức 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. Ngược lại, 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. Tuy nhiên, hệ thống logistics ngược đảm nhận quá trình xử lý chất thải đang được quản lý một cách chồng chéo bởi nhiều bộ, ngành và chưa có sự phân chia trách nhiệm rõ ràng. Do đó, quá trình xử lý chất thải gặp không ít khó khăn.

Một số đề xuất

Trên cơ sở những phân tích về thực trạng phát triển logistics xanh ở Việt Nam, bao gồm vận tải xanh, bao bì xanh, kho bãi xanh, hệ thống thông tin xanh và logistics ngược, bài viết đề xuất một số giải pháp trọng tâm nhằm thúc đẩy phát triển logistics xanh theo hướng đồng bộ và bền vững.

Thứ nhất, hoàn thiện cơ chế khuyến khích đầu tư cho vận tải xanh và kho bãi xanh. Từ thực trạng chi phí đầu tư ban đầu cao và thiếu động lực kinh tế khiến doanh nghiệp chậm chuyển đổi sang phương tiện vận tải sạch và kho bãi sử dụng năng lượng tái tạo, Nhà nước cần tập trung vào các công cụ hỗ trợ trực tiếp như tín dụng xanh, ưu đãi thuế và hỗ trợ lãi suất cho các dự án đầu tư phương tiện vận tải điện, kho bãi sử dụng năng lượng mặt trời và thiết bị tiết kiệm năng lượng. Đồng thời, cần xây dựng lộ trình và tiêu chí rõ ràng về xanh hóa logistics để tạo áp lực và định hướng chuyển đổi cho doanh nghiệp.

Thứ hai, phát triển hạ tầng logistics xanh gắn với các đầu mối giao thông và trung tâm phân phối. Trước thực trạng kho bãi phân tán, thiếu kết nối với cảng biển, sân bay và các tuyến giao thông trọng điểm, cần đẩy mạnh quy hoạch và phát triển các trung tâm logistics và kho bãi xanh tại các vùng kinh tế trọng điểm. Việc này không chỉ góp phần giảm quãng đường vận chuyển, chi phí logistics và phát thải, mà còn khắc phục tình trạng vận hành kém hiệu quả và gia tăng tiêu hao năng lượng trong chuỗi logistics hiện nay.

Thứ ba, thúc đẩy chuyển đổi số gắn với phát triển hệ thống thông tin xanh. Xuất phát từ hạn chế trong ứng dụng công nghệ thông tin, thiếu liên thông dữ liệu và khó kiểm soát tiêu thụ năng lượng trong kho bãi và vận tải, cần khuyến khích doanh nghiệp logistics triển khai đồng bộ các hệ thống quản lý vận tải, quản lý kho và chứng từ điện tử. Việc phát triển hệ thống thông tin xanh sẽ giúp tối ưu hóa tuyến đường, tải trọng, giảm vận chuyển rỗng và hạn chế sử dụng tài nguyên, qua đó trực tiếp góp phần giảm phát thải trong hoạt động logistics.

Thứ tư, phát triển logistics ngược gắn với bao bì xanh và kinh tế tuần hoàn. Trước thực trạng bao bì khó tái chế, tỷ lệ thu hồi thấp và logistics ngược còn manh mún, cần thúc đẩy doanh nghiệp tích hợp logistics ngược vào chuỗi logistics tổng thể. Trọng tâm là xây dựng hệ thống thu hồi, phân loại và tái sử dụng bao bì, pallet và sản phẩm sau tiêu dùng, đồng thời gắn kết với việc sử dụng bao bì xanh. Giải pháp này không chỉ giúp giảm lượng rác thải phát sinh mà còn góp phần tiết kiệm chi phí và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên trong toàn chuỗi logistics.

Kết luận

Phát triển logistics xanh là yêu cầu tất yếu trong bối cảnh Việt Nam thúc đẩy tăng trưởng xanh và phát triển bền vững. Thực trạng cho thấy, quá trình xanh hóa logistics còn gặp nhiều hạn chế, đặc biệt về hạ tầng, ứng dụng năng lượng sạch, công nghệ thông tin và phát triển logistics ngược.

Trên cơ sở đó, bài viết đã đề xuất các giải pháp trọng tâm nhằm tháo gỡ những nút thắt hiện hữu, góp phần giảm phát thải, nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên và tăng cường năng lực cạnh tranh của ngành logistics. Việc triển khai đồng bộ các giải pháp này, với sự phối hợp giữa Nhà nước và doanh nghiệp, sẽ tạo nền tảng quan trọng để logistics xanh phát triển bền vững trong thời gian tới.

Tài liệu tham khảo:

Bộ Công Thương (2022), Báo cáo logistics Việt Nam 2022, Nxb Công Thương.

Bộ Công Thương (2024), Báo cáo logistics Việt Nam 2024, Nxb Công Thương.

Cục Thương mại điện tử và Kinh tế số - Bộ Công Thương (2024), Sách trắng Thương mại điện tử Việt Nam 2023.

Sbihi, A., Eglese, R.W. (2009), Combinatorial optimization and Green Logistics, Annals of Operations Research, 175(1), 159-175.

World Bank (2023). Connecting to compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy. Washington, DC.