BỒI DƯỠNG NGUỒN NHÂN LỰC LOGISTICS CẢNG BIỂN ĐÁP ỨNG YÊU CẦU CHUYỂN ĐỔI XANH Ở THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG HIỆN NAY

Huỳnh Ngọc Danh
Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng

Tóm tắt: *Bài viết phân tích vai trò và thực trạng bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh ở thành phố Đà Nẵng hiện nay. Kết quả nghiên cứu cho thấy công tác bồi dưỡng đã có những chuyển biến tích cực về nâng cao chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp, an toàn lao động và ứng dụng công nghệ số, song vẫn còn hạn chế về nội dung đào tạo năng lực xanh, liên kết đào tạo và khả năng đáp ứng công nghệ mới. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất các giải pháp trọng tâm như xây dựng khung năng lực xanh, đổi mới chương trình và phương thức bồi dưỡng, tăng cường liên kết Nhà nước - nhà trường - doanh nghiệp, hỗ trợ tài chính, phát triển đội ngũ chuyên gia và mở rộng hợp tác quốc tế.*

Từ khóa: *Nguồn nhân lực; logistics cảng biển; chuyển đổi xanh; Đà Nẵng.*

FOSTERING SEAPORT LOGISTICS HUMAN RESOURCES TO MEET THE REQUIREMENTS OF GREEN TRANSFORMATION IN DA NANG CITY TODAY

Abstract: *The article analyzes the role and current situation of fostering seaport logistics human resources to meet the requirements of green transformation in Da Nang city today. The research results show that the fostering has made positive changes in improving expertise, vocational skills, occupational safety and digital technology application, but there are still limitations in the content of green capacity training, training linkages and the ability to respond to new technologies. On that basis, the article proposes key solutions such as building a green capacity framework, innovating training programs and methods, strengthening the State-school-enterprise linkage, financial support, developing a team of experts and expanding international cooperation.*

Keywords*: Human resources; seaport logistics; green transformation; Da Nang.*

Nhận bài: 17/06/2026 Phản biện: 17/07/2026 Duyệt đăng: 20/07/2026

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong bối cảnh chuyển đổi xanh đang trở thành xu hướng tất yếu của ngành hàng hải và logistics, phát triển nguồn nhân lực có đủ kiến thức, kỹ năng và năng lực thích ứng với các tiêu chuẩn môi trường mới có ý nghĩa đặc biệt quan trọng. Đà Nẵng có nhiều lợi thế để phát triển thành trung tâm logistics cảng biển của khu vực miền Trung - Tây Nguyên, nhất là khi không gian phát triển được mở rộng, tạo sự liên kết giữa các cụm cảng Tiên Sa - Liên Chiểu và Chu Lai - Núi Thành. Tuy nhiên, quá trình xanh hóa hoạt động cảng biển, ứng dụng công nghệ số, sử dụng năng lượng sạch, giảm phát thải và phát triển chuỗi cung ứng bền vững đang đặt ra những yêu cầu mới đối với chất lượng nguồn nhân lực. Thực tế cho thấy công tác bồi dưỡng nhân lực logistics cảng biển đã được quan tâm nhưng nội dung về năng lực xanh, công nghệ xanh và quản trị phát thải vẫn còn những hạn chế nhất định. Vì vậy, nghiên cứu thực trạng và đề xuất giải pháp nâng cao hiệu quả bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh ở thành phố Đà Nẵng hiện nay là vấn đề có ý nghĩa cả về lý luận và thực tiễn.

II. NỘI DUNG NGHIÊN CỨU

2.1. Vai trò của bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh

Nguồn nhân lực là tổng thể con người có khả năng tham gia lao động, được thể hiện ở cả số lượng và chất lượng như trình độ, kiến thức, kỹ năng, kinh nghiệm, thái độ và khả năng thích ứng. Nguồn nhân lực logistics là toàn bộ những người có khả năng lao động trong lĩnh vực logistics (Quang & Vũ, 2020). Nguồn nhân lực logistics cảng biển bao gồm người lao động trực tiếp và gián tiếp tham gia khai thác cảng, xếp dỡ, kho bãi, vận tải, giao nhận, hải quan và quản trị chuỗi cung ứng, giữ vai trò quan trọng đối với hiệu quả, an toàn và năng lực cạnh tranh của cảng biển.

Bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh là quá trình có mục đích, kế hoạch và tổ chức nhằm cập nhật, nâng cao kiến thức, kỹ năng nghề nghiệp, năng lực số, nhận thức và trách nhiệm môi trường cho người lao động, đáp ứng yêu cầu sử dụng hiệu quả tài nguyên, tiết kiệm năng lượng, giảm phát thải, ứng dụng công nghệ xanh và tuân thủ tiêu chuẩn môi trường.

Hoạt động bồi dưỡng giúp người lao động cập nhật kiến thức về logistics xanh, kinh tế tuần hoàn, tiết kiệm năng lượng, kiểm soát phát thải, đồng thời phát triển kỹ năng ứng dụng công nghệ số, tự động hóa và quản lý dữ liệu để tối ưu vận hành. Qua đó, góp phần nâng cao năng suất, chất lượng dịch vụ, năng lực cạnh tranh và hình thành văn hóa lao động xanh. Chẳng hạn, khi chuyển sang thiết bị xếp dỡ sử dụng điện, người lao động cần được bồi dưỡng về vận hành, an toàn điện, quản lý năng lượng và bảo dưỡng thiết bị.

2.2. Thực trạng bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển ở Đà Nẵng

Những kết quả đạt được

Đà Nẵng tọa lạc ở khu vực trung tâm của Việt Nam, đồng thời là một điểm kết nối quan trọng trên Hành lang Kinh tế Đông - Tây (EWEC), liên kết Việt Nam với Lào, Thái Lan và Myanmar. Nhờ vị trí địa lý thuận lợi cùng khả năng kết nối với khu vực Bắc Tây Nguyên, thành phố hội tụ nhiều lợi thế về địa kinh tế, giao thông và vận tải biển. Những điều kiện này tạo nền tảng để Đà Nẵng từng bước phát triển thành đầu mối logistics quan trọng của khu vực miền Trung - Tây Nguyên, đồng thời đảm nhận vai trò cửa ngõ giao thương đường biển kết nối Việt Nam với các quốc gia thuộc Tiểu vùng Mekong mở rộng (GMS) (Cảng Đà Nẵng, 2025a). Trong những năm gần đây, công tác bồi dưỡng nguồn nhân lực cho lĩnh vực logistics cảng biển ở thành phố Đà Nẵng đã được các doanh nghiệp quan tâm hơn, nhất là trong bối cảnh thành phố định hướng phát triển logistics theo hướng hiện đại, thông minh và xanh, nhưng mức độ đáp ứng trực tiếp yêu cầu chuyển đổi xanh vẫn còn những khoảng trống đáng kể.

Công tác bồi dưỡng nguồn nhân lực đã từng bước được các doanh nghiệp cảng biển lớn tổ chức thường xuyên, có kế hoạch và dành nguồn lực tài chính tương đối rõ ràng. Điển hình là Công ty Cổ phần Cảng Đà Nẵng. Báo cáo hoạt động Hội đồng quản trị năm 2024 cho biết doanh nghiệp đã tổ chức 48 khóa đào tạo cho người lao động với tổng kinh phí 2.064.683.344 đồng; đồng thời duy trì đánh giá kết quả công việc theo KPI nhằm tạo động lực để người lao động phát huy năng lực (Cảng Đà Nẵng, 2025b). Đây là minh chứng cho thấy hoạt động bồi dưỡng đã chuyển dần từ những chương trình mang tính thời điểm sang một bộ phận của quản trị nguồn nhân lực doanh nghiệp. Trước đó, báo cáo nhiệm kỳ 2019-2024 cũng xác nhận Cảng Đà Nẵng hằng năm liên tục triển khai các khóa đào tạo cho cán bộ, công nhân viên; khối gián tiếp và một bộ phận người lao động còn tham gia hệ thống đào tạo trực tuyến E-learning của Tổng công ty Hàng hải Việt Nam (Cảng Đà Nẵng, 2024).

Nội dung bồi dưỡng đã gắn ngày càng chặt hơn với yêu cầu an toàn, kỹ năng nghề nghiệp và năng lực vận hành thực tế. Với đặc thù khai thác cảng, vận tải container, kho bãi và xếp dỡ có mức độ rủi ro cao, đào tạo an toàn là nền tảng quan trọng trước khi tiến tới các năng lực "xanh" chuyên sâu. Cảng Đà Nẵng đã tổ chức huấn luyện an toàn lao động định kỳ năm 2022 cho 265 người thuộc nhóm 3 và nhóm 4, đồng thời tổ chức huấn luyện cho lao động trong dây chuyền xếp dỡ, tăng cường giám sát an toàn thiết bị và hiện trường (Cảng Đà Nẵng, 2022a). Một trường hợp khác là hệ thống Viconship. Công ty Cổ phần Container Miền Trung - đơn vị của Viconship tại Đà Nẵng - hoạt động tại địa chỉ 75 Quang Trung, Đà Nẵng; đặc biệt, năm 2024 Viconship đã tổ chức Hội thi thợ giỏi tại ICD Hòa Cầm, Đà Nẵng, coi đây không chỉ là cuộc thi tay nghề mà còn là hình thức bồi dưỡng, nâng cao trình độ và kỹ năng người lao động (Công ty Cổ Phần Container Việt Nam, 2024).

Bồi dưỡng nguồn nhân lực đã bắt đầu gắn với chuyển đổi số, đổi mới sáng tạo và làm chủ công nghệ - những năng lực nền tảng của chuyển đổi xanh cảng biển. Cảng Đà Nẵng đã đưa vào vận hành ePort, AutoGate, CATOS, eMAP, AI, IoT và các hệ thống tự động nhận diện container; quá trình đó tất yếu đòi hỏi người lao động chuyển từ thao tác thủ công sang giám sát, quản trị và vận hành công nghệ. Công ty cho biết chuyển đổi số giúp giảm thời gian chờ, giảm sai sót, tiết kiệm chi phí và nguồn lực; đến năm 2025 có 120 giải pháp Kaizen và 37 sáng kiến được công nhận, phản ánh sự tham gia ngày càng rõ của đội ngũ lao động vào quá trình đổi mới (Cảng Đà Nẵng, 2022b).

Bước đầu hình thành sự kết nối giữa doanh nghiệp, cơ sở đào tạo và hiệp hội nghề nghiệp trong phát triển nhân lực logistics. Năm 2026, Ngày hội việc làm VALOMA tại Đà Nẵng quy tụ nhiều doanh nghiệp logistics, vận tải và thương

mại điện tử; Trường Đại học Kinh tế - Đại học Đà Nẵng và Hiệp hội Vận tải Hàng hóa Đường bộ Đà Nẵng ký thỏa thuận tăng cường liên kết đào tạo với nhu cầu thực tiễn doanh nghiệp (Ngọc Thảo, 2026). Đây là tiền đề quan trọng để bồi dưỡng nguồn nhân lực không chỉ diễn ra trong nội bộ từng doanh nghiệp mà tiến tới mô hình phối hợp "Nhà nước - Nhà trường - Doanh nghiệp".

Những hạn chế, tồn tại

Bên cạnh những kết quả trên, hoạt động bồi dưỡng còn tồn tại những hạn chế.

Thứ nhất, nội dung bồi dưỡng chuyên biệt phục vụ chuyển đổi xanh chưa thể hiện rõ và chưa tương xứng với tốc độ xanh hóa hạ tầng, thiết bị cảng biển. Các tài liệu công khai của Cảng Đà Nẵng cho thấy doanh nghiệp đã đào tạo khá nhiều và đồng thời đặt mục tiêu chuyển đổi thiết bị sử dụng diesel sang LNG, hydro, điện; nghiên cứu cấp điện bờ và giảm CO_2, nhưng kế hoạch phát triển nhân lực công bố chủ yếu nhấn mạnh nhân lực chất lượng cao, kỹ thuật, quản trị doanh nghiệp và quản trị công nghệ, chưa thể hiện thành một hệ thống chương trình riêng về kiểm kê carbon, quản trị phát thải, năng lượng sạch, tiêu chuẩn cảng xanh hay ESG (Cảng Đà Nẵng, 2024). Đây là khoảng trống có thể nhận diện khi đối chiếu kế hoạch nhân lực với kế hoạch đầu tư xanh giai đoạn 2024-2029.

Thứ hai, nguồn nhân lực chất lượng cao và nhân lực làm chủ công nghệ logistics hiện đại vẫn thiếu. Năm 2026, nguồn nhân lực là một trong những "điểm nghẽn" lớn, đặc biệt thiếu nhân lực về quản trị chuỗi cung ứng, số hóa logistics, vận hành kho thông minh và quản trị các hệ thống ERP, TMS, WMS; khoảng cách về kỹ năng vận hành thực tế, xử lý tình huống và kinh nghiệm trong môi trường logistics quốc tế vẫn tồn tại (Văn Hoàng, 2026).

Thứ ba, liên kết giữa doanh nghiệp và cơ sở đào tạo tuy đã hình thành nhưng chưa đủ chiều sâu và tính thường xuyên. Chính các chuyên gia logistics tại Đà Nẵng cho rằng đào tạo hiện còn thiếu tính thực tiễn, chưa gắn chặt nhu cầu doanh nghiệp và cần tăng các mô hình thực tập dài hạn, tham gia dự án thực tế, đào tạo kỹ năng vận hành và xử lý tình huống. Điều đó cho thấy các hoạt động ngày hội việc làm, ký kết hợp tác mới tạo nền tảng ban đầu, chưa thay thế được cơ chế đặt hàng bồi dưỡng thường xuyên của các doanh nghiệp cảng - logistics.

Thứ tư, mức độ đầu tư cho bồi dưỡng giữa các doanh nghiệp chưa đồng đều và chưa hình thành bộ chuẩn năng lực xanh thống nhất cho lao động logistics cảng biển trên địa bàn. Các doanh nghiệp lớn như Cảng Đà Nẵng, Viconship hay Transimex có điều kiện tổ chức đào tạo nội bộ, huấn luyện an toàn và nâng cao năng lực quản lý; chẳng hạn Transimex tổ chức đào tạo quản lý cấp trung với các chuyên đề về quản trị và công cụ AI, đồng thời duy trì huấn luyện an toàn vệ sinh lao động định kỳ. Tuy nhiên, từ các tài liệu công khai hiện có chưa thấy một khung năng lực xanh chung áp dụng đồng bộ giữa các doanh nghiệp logistics cảng biển Đà Nẵng, trong khi thành phố đã chính thức xác định logistics xanh là một hướng phát triển và lợi thế cạnh tranh (Vũ Lê, 2025).

Như vậy, có thể đánh giá công tác bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển tại Đà Nẵng đã chuyển biến tích cực về quy mô, tính thường xuyên, đào tạo an toàn, năng lực số và liên kết đào tạo, nhưng để thực sự đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh cần chuyển mạnh từ bồi dưỡng "nhân lực logistics nói chung" sang bồi dưỡng "năng lực logistics xanh", trong đó tập trung vào quản trị carbon, sử dụng năng lượng sạch, vận hành thiết bị điện và tự động hóa, tiêu chuẩn môi trường, kinh tế tuần hoàn, ESG, kỹ năng số và quản trị chuỗi cung ứng xanh.

2.3. Giải pháp nâng cao hiệu quả bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh ở thành phố Đà Nẵng hiện nay

Hiện nay, không gian phát triển logistics cảng biển của thành phố Đà Nẵng đã được mở rộng đáng kể, tạo thành hệ thống có khả năng bổ trợ giữa Tiên Sa - Liên Chiểu ở phía Bắc và Chu Lai - Núi Thành ở phía Nam. Cảng Liên Chiểu đang được định hướng phát triển thành đầu mối container và hạt nhân của hệ sinh thái logistics hiện đại; trong khi Cảng quốc tế Chu Lai đã hình thành chuỗi dịch vụ tích hợp từ cảng biển, vận tải đường bộ, vận tải biển đến kho bãi, kết nối Tây Nguyên, Nam Lào, Bắc Campuchia và các tuyến hàng hải quốc tế. Vì vậy, nâng cao hiệu quả bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh cần được triển khai đồng bộ nhưng có sự phân hóa theo đặc điểm từng khu vực, tập trung vào các giải pháp chủ yếu sau đây.

Một là, xây dựng khung năng lực xanh đối với nguồn nhân lực logistics cảng biển phù hợp với không gian phát triển mới của thành phố Đà Nẵng. Thành phố cần phối hợp với các doanh nghiệp cảng, doanh nghiệp logistics, hiệp hội nghề nghiệp và cơ sở đào tạo xây dựng bộ tiêu chuẩn năng lực theo từng nhóm vị trí việc làm như cán bộ quản lý cảng, nhân viên điều độ, nhân viên kho bãi, lái xe, vận hành thiết bị xếp dỡ, khai báo hải quan, giao nhận và quản trị chuỗi cung ứng. Khung năng lực không chỉ bao gồm kiến thức và kỹ năng logistics truyền thống mà phải bổ sung năng lực về sử dụng năng lượng hiệu quả, kiểm soát phát thải, quản lý chất thải, kinh tế tuần hoàn, số hóa, tự động hóa, an toàn môi trường và quản trị carbon. Đặc biệt, cần phân hóa nội dung: nhân lực tại Liên Chiểu - Tiên Sa chú trọng vận hành cảng container thông minh, kết nối Khu thương mại tự do và logistics đô thị; nhân lực tại Chu Lai - Núi Thành cần tăng kiến thức về logistics công nghiệp, ô tô - cơ khí, nông sản, hàng rời, kho lạnh và vận tải liên vùng. Cách tiếp cận này giúp tránh tình trạng đào tạo chung chung, không sát nhu cầu thực tế của từng cực logistics.

Hai là, đổi mới nội dung chương trình bồi dưỡng theo hướng tích hợp giữa chuyên môn logistics, năng lực số và năng lực xanh. Nội dung bồi dưỡng cần được thiết kế thành các mô-đun ngắn, linh hoạt, tập trung trực tiếp vào công việc như vận hành thiết bị điện và tiết kiệm năng lượng; quản trị kho xanh; tối ưu hành trình vận tải; kiểm kê phát thải; quản lý nhiên liệu; sử dụng năng lượng tái tạo; xử lý chất thải tại cảng; ứng dụng trí tuệ nhân tạo, Internet vạn vật và dữ liệu lớn trong điều hành logistics. Điều này đặc biệt phù hợp với điều kiện Đà Nẵng hiện nay bởi Cảng quốc tế Chu Lai đã đưa ERP, ePort, Smart Gate, PL-TOS, PL-COS vào khai thác và tiếp tục định hướng ứng dụng AI, IoT, tự động hóa bãi container; doanh nghiệp đồng thời xác định đào tạo nhân lực phù hợp với công nghệ số và hướng tới mô hình cảng xanh. Như vậy, chuyển đổi xanh và chuyển đổi số phải được xem là hai nội dung gắn bó chặt chẽ trong bồi dưỡng nhân lực.

Ba là, tăng cường bồi dưỡng tại doanh nghiệp, tại cảng và thông qua tình huống công việc thực tế. Đặc thù logistics cảng biển đòi hỏi khả năng thao tác, phối hợp và xử lý tình huống cao nên cần chuyển từ phương thức chủ yếu học lý thuyết sang mô hình "học tại nơi làm việc". Cảng Đà Nẵng, Cảng quốc tế Chu Lai, các doanh nghiệp vận tải, kho bãi và giao nhận cần trở thành các "cơ sở thực hành" bồi dưỡng nguồn nhân lực xanh. Người học có thể trực tiếp thực hành tối ưu vị trí container, giảm thời gian phương tiện chờ, vận hành cẩu tiết kiệm điện, xử lý sự cố môi trường, quản trị kho bằng phần mềm và xây dựng phương án vận chuyển giảm nhiên liệu. Cảng Chu Lai đã có kinh nghiệm tổ chức cho sinh viên logistics tham quan, kiến tập trực tiếp tại cầu cảng, kho bãi và quy trình nâng hạ, giao nhận hàng hóa; đây là nền tảng có thể mở rộng thành mô hình đào tạo - bồi dưỡng thực hành thường xuyên giữa doanh nghiệp và nhà trường.

Bốn là, thiết lập cơ chế liên kết bền vững giữa chính quyền thành phố, doanh nghiệp và các cơ sở giáo dục - đào tạo trong toàn địa bàn Đà Nẵng mới. Sau hợp nhất, thành phố có điều kiện tổ chức lại mạng lưới cung ứng nhân lực trên phạm vi rộng hơn, vì vậy cần xây dựng cơ chế đặt hàng đào tạo theo nhu cầu thực tế của Cảng Đà Nẵng, Cảng Liên Chiểu, THILOGI - Cảng quốc tế Chu Lai và các doanh nghiệp trong khu công nghiệp, khu kinh tế. Doanh nghiệp cần tham gia xây dựng chương trình, cung cấp chuyên gia, thiết bị và địa điểm thực hành; cơ sở giáo dục bảo đảm nền tảng kiến thức và phương pháp; Nhà nước hỗ trợ kết nối, dự báo nhu cầu nhân lực và chính sách tài chính. Đặc biệt, nên hình thành mạng lưới bồi dưỡng nhân lực logistics xanh Đà Nẵng kết nối các cơ sở đào tạo ở khu vực Đà Nẵng cũ với các cơ sở, doanh nghiệp tại Tam Kỳ, Chu Lai, Núi Thành và những địa bàn thuộc Quảng Nam cũ, qua đó khắc phục sự phân tán về nguồn lực đào tạo.

Năm là, chú trọng bồi dưỡng đội ngũ cán bộ quản lý, chuyên gia và giảng viên nguồn về logistics xanh. Chuyển đổi xanh không thể chỉ dựa vào lao động trực tiếp mà trước hết cần đội ngũ quản lý có khả năng xây dựng chiến lược, tổ chức thực hiện và đo lường kết quả. Vì vậy, thành phố cần ưu tiên đào tạo một lực lượng "hạt nhân xanh" tại từng doanh nghiệp, gồm cán bộ quản lý, kỹ sư, chuyên gia môi trường, chuyên viên công nghệ và người phụ trách đào tạo nội bộ.

Nhóm này phải được trang bị kiến thức về quản trị cảng xanh, quản lý năng lượng, tính toán dấu chân carbon, tiêu chuẩn môi trường quốc tế, chuỗi cung ứng bền vững và quản trị ESG. Sau khi được đào tạo chuyên sâu, họ trở thành giảng viên nội bộ để lan tỏa kiến thức tới người lao động, qua đó giảm chi phí và bảo đảm hoạt động bồi dưỡng diễn ra thường xuyên.

Sáu là, có chính sách hỗ trợ tài chính và tạo động lực để doanh nghiệp, nhất là doanh nghiệp logistics vừa và nhỏ, tham gia bồi dưỡng nhân lực xanh. Trong thực tế, không phải doanh nghiệp nào cũng có nguồn lực đào tạo như các doanh nghiệp cảng lớn. Thành phố cần nghiên cứu hỗ trợ một phần kinh phí đối với các chương trình bồi dưỡng về công nghệ xanh, chuyển đổi số, an toàn môi trường; khuyến khích doanh nghiệp sử dụng quỹ đào tạo và liên kết tổ chức lớp dùng chung. Có thể hình thành các khóa học trực tuyến kết hợp thực hành tập trung tại Cảng Liên Chiểu, Tiên Sa và Chu Lai để người lao động từ các khu vực xa trung tâm vẫn có điều kiện tham gia. Đồng thời, kết quả học tập cần gắn với bố trí việc làm, nâng bậc nghề, đánh giá KPI và chế độ đãi ngộ nhằm tạo động lực học tập lâu dài.

Bảy là, tăng cường hợp tác quốc tế và xây dựng cơ chế đánh giá hiệu quả bồi dưỡng bằng các chỉ số cụ thể. Với vị trí kết nối hàng hóa từ miền Trung - Tây Nguyên đến Nam Lào, Bắc Campuchia và các tuyến biển đi Trung Quốc, Hàn Quốc, Nhật Bản, Ấn Độ, nguồn nhân lực logistics Đà Nẵng cần có năng lực làm việc trong môi trường quốc tế. THILOGI hiện đã phát triển mạng lưới vận tải đa phương thức và kết nối các thị trường nói trên, đồng thời chú trọng xanh hóa và chuyển đổi số chuỗi logistics. Thành phố và doanh nghiệp vì thế cần tăng hợp tác với các cảng, hiệp hội logistics, tổ chức đào tạo quốc tế để chuyển giao chương trình, công nghệ và kinh nghiệm vận hành cảng xanh. Quan trọng hơn, hiệu quả bồi dưỡng phải được đo bằng kết quả sau đào tạo như tỷ lệ lao động đạt chứng chỉ năng lực xanh, mức giảm tiêu hao nhiên liệu và điện năng, giảm thời gian chờ phương tiện, giảm sử dụng giấy tờ, tỷ lệ ứng dụng thành thạo phần mềm, số sáng kiến xanh và mức giảm phát thải trong từng khâu vận hành. Cảng Chu Lai đã cho thấy việc kết hợp đào tạo chuyên môn với ứng dụng công nghệ nhằm nâng cao chất lượng quản lý, điều hành cảng là hướng đi phù hợp.

III. KẾT LUẬN

Bồi dưỡng nguồn nhân lực logistics cảng biển đáp ứng yêu cầu chuyển đổi xanh có ý nghĩa quan trọng đối với quá trình xây dựng Đà Nẵng trở thành trung tâm logistics hiện đại, xanh và có sức cạnh tranh cao. Thực tiễn cho thấy hoạt động bồi dưỡng đã được các doanh nghiệp quan tâm, từng bước gắn với nâng cao trình độ chuyên môn, kỹ năng nghề nghiệp, chuyển đổi số và an toàn lao động; tuy nhiên, nội dung về năng lực xanh, quản trị phát thải và công nghệ xanh vẫn còn hạn chế. Trong bối cảnh không gian logistics thành phố được mở rộng, kết nối các cụm cảng Tiên Sa - Liên Chiểu với Chu Lai - Núi Thành, thành phố Đà Nẵng cần xây dựng khung năng lực xanh, đổi mới chương trình bồi dưỡng, tăng cường liên kết Nhà nước - nhà trường - doanh nghiệp, đẩy mạnh đào tạo thực hành và hợp tác quốc tế. Thực hiện đồng bộ các giải pháp này sẽ tạo nguồn nhân lực đủ năng lực thúc đẩy chuyển đổi xanh logistics cảng biển.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Cảng Đà Nẵng. (2022a). Cảng Đà Nẵng 5 năm liên tiếp đạt danh hiệu "Doanh nghiệp tiêu biểu vì Người lao động". https://danangport.com/cang-da-nang-vinh-hanh-la-doanh-nghiep-4-nam-lien-tiep-dat-danh-hieu-doanh-nghiep-vi-nguoi-lao-dong/.

Cảng Đà Nẵng. (2022b). Cảng Đà Nẵng hướng đến cảng xanh, thông minh. https://danangport.com/cang-da-nang-huong-den-cang-xanh-thong-minh/.

Cảng Đà Nẵng. (2024). Báo cáo số 28/BC-CĐN ngày 19/3/2024, hoạt động của Hội đồng quản trị nhiệm kỳ 2019-2024 và phương hướng kế hoạch nhiệm kỳ 2024-2029, Đà Nẵng.

Cảng Đà Nẵng. (2025a). Giới thiệu. https://danangport.com/gioi-thieu/.

Cảng Đà Nẵng. (2025b). Báo cáo hoạt động của Hội đồng quản trị năm 2024 và phương hướng kế hoạch năm 2025, Đà Nẵng.

Công ty Cổ Phần Container Việt Nam. (2024). Viconship khởi động Hội thi thợ giỏi 2024. https://viconship.com/viconship-khoi-dong-hoi-thi-tho-gioi-2024.

Văn Hoàng. (2026). "Nâng chất" nguồn nhân lực logistics. Báo Đà Nẵng, ngày 8/5/2026.

Vũ Lê. (2025). Đà Nẵng phát triển dịch vụ logistics xanh. Báo Công thương, ngày 20/12/2025.

Nguyễn Minh Quang. Văn Công Vũ. (2020). Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực logistics thông qua việc kết nối cơ sở đào tạo với các doanh nghiệp logistics. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Trường Đại học Hùng Vương, Tập 18, Số 1 (2020): 12-23.

Ngọc Thảo. (2026). Kết nối cung cầu nhân lực logistics Đà Nẵng. Báo Kinh tế Việt Nam, ngày 21/3/2026.