

MỐI QUAN HỆ BIỆN CHỨNG GIỮA PHÁT TRIỂN KINH TẾ VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG MÔ HÌNH KINH TẾ TUẦN HOÀN Ở THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG HIỆN NAY

ThS LÊ ĐỨC THỌ*

Ngày nhận bài: 14/1/2026; Ngày phản biện: 14/1/2026; Ngày duyệt đăng: 10/2/2026.

Bài viết tập trung phân tích mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường thông qua mô hình kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng, chỉ ra những thành tựu và hạn chế còn tồn tại; từ đó, đề xuất một số giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn trên cơ sở giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường ở thành phố Đà Nẵng trong thời gian tới.

Từ khóa: Phát triển kinh tế; Bảo vệ môi trường; Kinh tế tuần hoàn; Thành phố Đà Nẵng.

Trong bối cảnh toàn cầu hóa và biến đổi khí hậu ngày càng gia tăng, mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường không còn là vấn đề riêng lẻ của từng quốc gia mà đã trở thành bài toán mang tính toàn cầu. Đối với Việt Nam, đặc biệt là thành phố Đà Nẵng, đô thị động lực được định hướng phát triển theo mô hình sinh thái, thông minh và đáng sống, việc giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế và bảo vệ môi trường mang ý nghĩa chiến lược. Những năm qua, thành phố Đà Nẵng đã đạt nhiều thành tựu về tăng trưởng, thu hút đầu tư và phát triển hạ tầng, song cũng đối mặt với áp lực môi trường ngày càng gia tăng, như ô nhiễm không khí, nước và rác thải. Trong bối cảnh đó, kinh tế tuần hoàn được xem là hướng tiếp cận phù hợp, góp phần tối ưu hóa tài nguyên, giảm thiểu

chất thải và thúc đẩy phát triển bền vững.

1. Mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường trong mô hình kinh tế tuần hoàn

Thứ nhất, về khái niệm phát triển kinh tế, bảo vệ môi trường và kinh tế tuần hoàn.

Khái niệm “*phát triển kinh tế*” có thể được hiểu theo nhiều góc độ khác nhau, tùy thuộc vào bối cảnh nghiên cứu. Ở Việt Nam, quan điểm nhất quán của Đảng ta từ khi bắt đầu công cuộc đổi mới đến nay luôn nhấn mạnh mục tiêu phát triển kinh tế gắn liền với tính bền vững. Mặc dù trong các kỳ đại hội, cách diễn đạt có thể khác nhau và không phải văn kiện nào cũng trực tiếp sử dụng thuật ngữ “*phát triển kinh tế bền vững*”, nhưng tư tưởng chỉ đạo về định hướng này vẫn được thể hiện rõ ràng và xuyên suốt. Điều đó được khẳng định qua các nghị quyết, chủ trương, chính sách cũng như chiến lược phát triển kinh tế - xã hội mà

* Trường Cao đẳng Đà Nẵng

Đảng Cộng sản Việt Nam đã ban hành trong suốt quá trình lãnh đạo đất nước. Theo Trịnh Thị Kim Thoa (2025, 10): “Phát triển kinh tế được hiểu là một quá trình vận động đi lên của nền kinh tế, là sự hoàn thiện những cách thức và phương thức sản xuất và trao đổi sản phẩm của con người trong một xã hội nhất định”. Như vậy, phát triển kinh tế là một quá trình lâu dài, trong đó nền kinh tế không chỉ tăng trưởng về quy mô sản xuất và thu nhập (thường đo bằng tổng sản phẩm quốc nội (GDP) hoặc tổng thu nhập quốc dân (GNI)) mà còn đạt được sự chuyển biến tích cực và toàn diện về cơ cấu kinh tế, chất lượng tăng trưởng, năng suất lao động, mức sống dân cư và các yếu tố xã hội - môi trường liên quan.

“Bảo vệ môi trường” là một khái niệm rộng, được hiểu là tổng thể các hoạt động nhằm gìn giữ, cải thiện và phục hồi chất lượng môi trường sống; phòng ngừa, hạn chế tác động tiêu cực từ con người và thiên nhiên đến môi trường; đồng thời, khai thác và sử dụng tài nguyên thiên nhiên một cách hợp lý, bền vững nhằm đảm bảo sự hài hòa giữa phát triển kinh tế - xã hội và gìn giữ hệ sinh thái cho các thế hệ hiện tại và tương lai. Theo Luật Bảo vệ môi trường (năm 2020), bảo vệ môi trường là “hoạt động phòng ngừa, hạn chế tác động xấu đến môi trường; ứng phó sự cố môi trường; khắc phục ô nhiễm, suy thoái môi trường, cải thiện chất lượng môi trường; sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học và ứng phó với biến đổi khí hậu” (Quốc hội, 2020, khoản 2, Điều 3). Như vậy, bảo vệ môi trường không chỉ dừng lại ở việc ngăn chặn các hành vi gây ô nhiễm mà còn bao gồm các nỗ lực mang tính hệ thống, như: Quản lý chất thải, xử lý nước thải, khí thải hiệu quả; bảo vệ rừng, nguồn nước, đất, sinh vật và các hệ sinh thái tự nhiên; áp dụng công nghệ sản xuất sạch hơn; nâng cao nhận thức cộng đồng

và xây dựng lối sống thân thiện với môi trường. Luật Bảo vệ môi trường (năm 2020) cũng khẳng định: “Bảo vệ môi trường là điều kiện, nền tảng, yếu tố trung tâm, tiên quyết cho phát triển kinh tế - xã hội bền vững. Hoạt động bảo vệ môi trường phải gắn kết với phát triển kinh tế, quản lý tài nguyên và được xem xét, đánh giá trong quá trình thực hiện các hoạt động phát triển” (Quốc hội, 2020, khoản 2, Điều 4). Do vậy, bảo vệ môi trường là điều kiện tiên quyết cho sự phát triển bền vững, đảm bảo cân bằng sinh thái, an sinh xã hội và chất lượng sống của con người.

“*Kinh tế tuần hoàn*” là mô hình kinh tế dựa trên nguyên tắc tái thiết kế các chuỗi giá trị sản xuất - tiêu dùng theo hướng giảm thiểu khai thác tài nguyên, kéo dài vòng đời sản phẩm, tái sử dụng, tái chế chất thải và hạn chế tối đa tác động tiêu cực đến môi trường. Theo Diễn đàn Kinh tế thế giới (WEF), nền kinh tế tuần hoàn là một hệ thống công nghiệp được phục hồi hoặc tái tạo theo ý định và thiết kế. Nó chuyển sang sử dụng năng lượng tái tạo, loại bỏ việc sử dụng các hóa chất độc hại làm mất khả năng tái sử dụng và quay trở lại sinh quyển thông qua thiết kế ưu việt của vật liệu, sản phẩm, hệ thống và mô hình kinh doanh (EEA, 2017). Tại Việt Nam, Luật Bảo vệ môi trường (năm 2020) định nghĩa: “Kinh tế tuần hoàn là mô hình kinh tế trong đó các hoạt động thiết kế, sản xuất, tiêu dùng và dịch vụ nhằm giảm khai thác nguyên liệu, vật liệu, kéo dài vòng đời sản phẩm, hạn chế chất thải phát sinh và giảm thiểu tác động xấu đến môi trường” (Quốc hội, 2020, khoản 1, Điều 142). Kinh tế tuần hoàn không chỉ giúp bảo vệ môi trường, mà còn thúc đẩy hiệu quả kinh tế, đổi mới công nghệ, tạo việc làm xanh và đóng góp quan trọng cho phát triển bền vững trong dài hạn. Như vậy, kinh tế tuần hoàn là mô hình phát triển bền vững hiện đại,

định hướng chuyển đổi từ “sản xuất và loại bỏ” sang “duy trì và tái tạo”, góp phần dung hòa giữa tăng trưởng kinh tế và bảo vệ môi trường.

Thứ hai, mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường

Mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường là mối quan hệ biện chứng, thể hiện sự thống nhất trong mâu thuẫn, vừa hợp tác vừa xung đột, trong quá trình con người tác động vào tự nhiên nhằm đáp ứng các nhu cầu ngày càng gia tăng của xã hội. Về mặt lý luận, trong quá trình phát triển, con người không thể tách rời khỏi môi trường tự nhiên, bởi đây là nguồn cung cấp tài nguyên, năng lượng và không gian sống thiết yếu cho các hoạt động sản xuất và tiêu dùng. Tuy nhiên, chính quá trình phát triển kinh tế, đặc biệt khi dựa vào mô hình tăng trưởng theo chiều rộng, khai thác tài nguyên quá mức, sử dụng công nghệ lạc hậu, thiếu kiểm soát chất thải và tiêu dùng không bền vững, lại trở thành nguyên nhân chính gây ra ô nhiễm, suy thoái và khủng hoảng môi trường.

Biện chứng ở chỗ, kinh tế chỉ có thể phát triển bền vững khi được đặt trên nền tảng một môi trường lành mạnh; ngược lại, môi trường chỉ có thể được bảo vệ hiệu quả khi có sự hỗ trợ của một nền kinh tế đủ mạnh để đầu tư vào công nghệ sạch, hệ thống quản lý hiện đại và các chính sách bảo vệ môi trường nghiêm ngặt. “*Chúng ta cần sự phát triển bền vững, hài hòa với thiên nhiên để bảo đảm môi trường sống trong lành cho các thế hệ hiện tại và tương lai chứ không phải để khai thác, chiếm đoạt tài nguyên, tiêu dùng vật chất vô hạn độ và hủy hoại môi trường*” (Nguyễn Phú Trọng, 2022, 21). Chính vì vậy, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường không phải là hai mục tiêu đối lập, mà là hai mặt không thể tách rời của cùng một tiến trình phát triển. Sự phát triển kinh tế thể hiện trình độ và khả năng của con người trong việc

nhận thức và ứng xử hiệu quả với các điều kiện của môi trường xã hội, đặc biệt là môi trường sống, “*phải gắn kinh tế với xã hội, thống nhất chính sách kinh tế với chính sách xã hội, tăng trưởng kinh tế đi đôi với thực hiện tiến bộ và công bằng xã hội ngay trong từng bước, từng chính sách và trong suốt quá trình phát triển*” (Nguyễn Phú Trọng, 2022, 27). Sự thống nhất này đòi hỏi phải vượt qua tư duy nhị nguyên cũ, thay vào đó là tư duy phát triển tích hợp và tuần hoàn, trong đó tăng trưởng kinh tế đi đôi với sử dụng hiệu quả tài nguyên, giảm phát thải và tái tạo hệ sinh thái.

Sự phát triển kinh tế góp phần tạo ra nhiều việc làm cho người lao động, đồng thời thúc đẩy nhanh quá trình tiếp nhận và ứng dụng khoa học và công nghệ hiện đại vào sản xuất và quản lý. Cùng với đó, các vấn đề môi trường cũng dần được kiểm soát và cải thiện tốt hơn. Do đó, việc giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường thể hiện vai trò chủ động của con người trong khai thác, sử dụng hiệu quả các nguồn lực nhằm phát triển các ngành kinh tế thích ứng với biến đổi khí hậu và bảo đảm cân bằng hệ sinh thái. Nghị quyết số 24-NQ/TW ngày 3/6/2013 Hội nghị lần thứ bảy Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XI) về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường khẳng định: “*Chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường là những vấn đề có ý nghĩa đặc biệt quan trọng, có tầm ảnh hưởng lớn, quan hệ, tác động qua lại, cùng quyết định sự phát triển bền vững của đất nước; là cơ sở, tiền đề cho hoạch định đường lối, chính sách phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh và an sinh xã hội*” (Ban Chấp hành Trung ương, 2013).

Thứ ba, kinh tế tuần hoàn là cầu nối giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường

Trong mô hình phát triển hiện đại như kinh tế tuần hoàn, quan hệ biện chứng này càng thể hiện rõ nét. Ở đó, sản xuất và tiêu dùng không chỉ nhằm tối đa hóa lợi nhuận, mà còn hướng tới tối ưu hóa giá trị tổng thể của hệ sinh thái kinh tế - môi trường - xã hội. Vật liệu và năng lượng được sử dụng theo chu trình khép kín, chất thải trở thành nguyên liệu cho quá trình sản xuất mới, giảm gánh nặng cho môi trường và tạo ra giá trị gia tăng từ chính những gì từng bị xem là “vô ích”. Thực tiễn cho thấy, những quốc gia, địa phương hay doanh nghiệp nhận thức đúng đắn và hành động kịp thời theo hướng này sẽ không chỉ duy trì được tăng trưởng, mà còn tạo lập được lợi thế cạnh tranh dài hạn trong bối cảnh chuyển đổi xanh đang trở thành xu thế tất yếu toàn cầu.

Kinh tế tuần hoàn hình thành một mô hình phát triển trong đó tăng trưởng kinh tế gắn chặt với bảo vệ môi trường. Thông qua việc tối ưu hóa quy trình sản xuất, tái sử dụng và tái chế, mô hình này giúp doanh nghiệp giảm chi phí đầu vào, nâng cao năng suất và giá trị gia tăng, đồng thời hạn chế lượng chất thải phát sinh. Nhờ đó, tình trạng ô nhiễm môi trường được kiểm soát, tài nguyên thiên nhiên và hệ sinh thái được bảo tồn, tạo nền tảng cho tăng trưởng xanh và phát triển bền vững. Bên cạnh đó, kinh tế tuần hoàn còn thúc đẩy đổi mới sáng tạo, chuyển đổi công nghệ và nâng cao năng lực cạnh tranh của nền kinh tế trong bối cảnh chuyển đổi xanh toàn cầu.

2. Quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường trong mô hình kinh tế tuần hoàn ở thành phố Đà Nẵng

Việc triển khai kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng, đặc biệt thông qua các khu công nghiệp sinh thái và tận dụng phụ phẩm cho thấy tiềm năng tái cấu trúc kinh tế theo hướng xanh, bền vững. Mô hình này giúp giảm thiểu rác thải, bảo vệ tài nguyên và cải thiện chất lượng môi

trường đô thị.

Thành phố Đà Nẵng, với mục tiêu trở thành đô thị sinh thái, thông minh và đáng sống đang thúc đẩy chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng bền vững. Trong tiến trình này, kinh tế tuần hoàn được coi là cách tiếp cận chiến lược nhằm dung hòa mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Về thực chất, tăng trưởng kinh tế thường gắn với khai thác tài nguyên và gia tăng sản xuất, tiềm ẩn nguy cơ ô nhiễm và suy thoái môi trường. Tuy nhiên, thông qua mô hình kinh tế tuần hoàn với chu trình khép kín từ thiết kế, sản xuất, tiêu dùng đến tái chế và tái sử dụng, những mâu thuẫn đó có thể được giải quyết hiệu quả.

Trong những năm gần đây, thành phố Đà Nẵng đã từng bước thể chế hóa các mục tiêu phát triển bền vững thông qua việc ban hành và triển khai hệ thống văn bản, chính sách thúc đẩy kinh tế tuần hoàn - mô hình được xem là giải pháp dung hòa mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Các chủ trương, chiến lược phát triển của thành phố đều thể hiện rõ quan điểm nhất quán: Tăng trưởng kinh tế phải gắn liền với sử dụng hiệu quả tài nguyên, giảm thiểu ô nhiễm và bảo tồn hệ sinh thái đô thị. Tiêu biểu, Nghị quyết số 43-NQ/TW ngày 24/1/2019 của Bộ Chính trị về xây dựng và phát triển thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã xác định rõ định hướng xây dựng “Thành phố Đà Nẵng thành đô thị sinh thái, hiện đại và thông minh” (Bộ Chính trị, 2019), trong đó lồng ghép hài hòa giữa mục tiêu tăng trưởng kinh tế với yêu cầu phát triển bền vững về môi trường. Đặc biệt, *Lộ trình phát triển kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng* hiện nay là minh chứng rõ nét cho việc vận dụng tư duy biện chứng trong giải quyết mối quan hệ

giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Trong các giai đoạn phát triển trước đây, thành phố Đà Nẵng từng đối mặt với thách thức từ mô hình tăng trưởng tuyến tính: Khai thác tài nguyên thiên nhiên quá mức, gia tăng lượng chất thải rắn, ô nhiễm nước và không khí... Những hệ lụy đó đặt ra yêu cầu cấp thiết phải tái cấu trúc nền kinh tế theo hướng bền vững, gắn với mục tiêu giảm phát thải và nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên.

Các chính sách về phát triển khu công nghiệp sinh thái, hỗ trợ doanh nghiệp đổi mới công nghệ sạch, thúc đẩy phân loại rác tại nguồn, hay khuyến khích tiêu dùng bền vững... đều là những biểu hiện cụ thể cho thấy tính thống nhất giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Những chính sách này không chỉ tạo điều kiện cho doanh nghiệp tiết giảm chi phí, tối ưu hóa nguồn lực mà còn giúp giảm lượng phát thải, bảo vệ môi trường sinh thái đô thị, qua đó thể hiện rõ tính chất biện chứng trong quản lý phát triển. Đặc biệt, sự chủ động của thành phố Đà Nẵng trong việc tiếp cận các mô hình quốc tế như hợp tác với Tổ chức Hợp tác quốc tế Đức (GIZ), Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP), triển khai thí điểm kinh tế tuần hoàn trong lĩnh vực rác thải nhựa và nông nghiệp đã cho thấy tầm nhìn dài hạn của thành phố. Từ đó khẳng định rằng, trong chính sách phát triển kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng hiện nay, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường không phải là hai mục tiêu tách rời mà là hai mặt gắn bó, hỗ trợ và chuyển hóa lẫn nhau, cùng hướng tới mục tiêu phát triển bền vững.

Thực tiễn phát triển kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng cho thấy, các mô hình kinh tế tuần hoàn đã bắt đầu được triển khai thí điểm trong nhiều lĩnh vực như: Xử lý và tái chế rác thải sinh hoạt, phát triển khu công nghiệp sinh thái, ứng dụng nông nghiệp hữu cơ, du lịch xanh... Một

trong những mô hình nổi bật là Dự án Thúc đẩy phân loại rác tại nguồn và tái chế rác (3R) thành phố Đà Nẵng giai đoạn 1 được triển khai thí điểm tại quận Liên Chiểu và quận Sơn Trà, giai đoạn 2 được triển khai thực hiện tại quận Hải Châu và quận Thanh Khê (Thanh Thanh, 2025). Mô hình này góp phần giảm áp lực cho các bãi chôn lấp rác thải, đồng thời thúc đẩy hình thành chuỗi giá trị từ rác thải, như phân hữu cơ, nhựa tái chế, vật liệu xây dựng từ tro xỉ..., qua đó vừa tiết kiệm chi phí xử lý chất thải, vừa tạo ra công ăn việc làm và sản phẩm tái chế thân thiện với môi trường. Trong lĩnh vực công nghiệp, mô hình Khu công nghiệp sinh thái Hòa Khánh đang từng bước được chuyển đổi từ mô hình truyền thống sang kinh tế tuần hoàn, thông qua việc chia sẻ hạ tầng, năng lượng, nước thải và nguyên liệu giữa các doanh nghiệp (Nam Trân, 2024). Đây là một bước đi quan trọng nhằm giảm thiểu phát thải, sử dụng tài nguyên hiệu quả và xây dựng chuỗi cung ứng bền vững trong nội khu công nghiệp. Ngoài ra, trong ngành du lịch - lĩnh vực kinh tế mũi nhọn của thành phố, mô hình du lịch sinh thái, du lịch không rác thải đang được triển khai tại các điểm đến như bán đảo Sơn Trà, khu vực Ngũ Hành Sơn, với sự tham gia của cộng đồng địa phương và doanh nghiệp. Việc sử dụng các sản phẩm thân thiện với môi trường, giảm thiểu nhựa dùng một lần, cùng với công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức của du khách đã góp phần làm tăng giá trị kinh tế cho ngành du lịch mà không đánh đổi chất lượng môi trường sinh thái. Đây là minh chứng cho sự chuyển hóa biện chứng giữa hai mặt tưởng như đối lập: Các hoạt động kinh tế vừa tiếp tục mang lại giá trị tăng trưởng, vừa góp phần giảm áp lực lên tài nguyên và môi trường. Đặc biệt, nhờ chính sách khuyến khích đổi mới công nghệ sạch và quản lý chất thải thông minh, các

doanh nghiệp tại Đà Nẵng đang dần thích nghi với xu hướng sản xuất xanh, tiết kiệm nguyên vật liệu và nâng cao hiệu quả sử dụng năng lượng.

Như vậy, mô hình kinh tế tuần hoàn tại Đà Nẵng đã và đang thể hiện rõ vai trò là “cầu nối biện chứng” giữa phát triển và bảo vệ, nơi mà lợi ích kinh tế không còn mâu thuẫn với lợi ích môi trường, mà trái lại, chúng hỗ trợ và thúc đẩy lẫn nhau. Các mô hình trên cho thấy, dưới cách tiếp cận tuần hoàn, phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường không còn là hai mục tiêu mâu thuẫn, mà là hai thành tố bổ sung, thúc đẩy lẫn nhau. Việc tái cấu trúc hoạt động sản xuất và tiêu dùng theo hướng tuần hoàn đã giúp thành phố Đà Nẵng từng bước hiện thực hóa mục tiêu tăng trưởng xanh, góp phần xây dựng hình ảnh một thành phố phát triển bền vững, đổi mới sáng tạo và thân thiện với môi trường. Đây không chỉ là minh chứng cho tầm nhìn phát triển bền vững của thành phố, mà còn là gợi ý quan trọng cho việc nhân rộng mô hình này ở các địa phương khác trên cả nước trong bối cảnh biến đổi khí hậu và khủng hoảng tài nguyên ngày càng gia tăng.

Tuy nhiên, dù thành phố Đà Nẵng đã có những nỗ lực ban đầu trong việc triển khai mô hình kinh tế tuần hoàn như một giải pháp gắn kết phát triển kinh tế với bảo vệ môi trường, song trên thực tế, việc hiện thực hóa mối quan hệ biện chứng này vẫn đang gặp phải nhiều hạn chế cụ thể.

Thứ nhất, nhận thức về kinh tế tuần hoàn còn hạn chế và chưa đồng bộ trong các cấp quản lý, doanh nghiệp và cộng đồng dân cư. Nhiều doanh nghiệp vẫn ưu tiên mục tiêu lợi nhuận ngắn hạn, chưa chủ động đổi mới quy trình sản xuất theo hướng tiết kiệm tài nguyên và giảm thiểu phát thải. Bên cạnh đó, người dân chưa hình thành thói quen phân loại rác tại nguồn hay tiêu dùng bền vững, gây khó khăn cho việc vận hành các mô

hình tái chế, tái sử dụng.

Thứ hai, hệ thống chính sách và quy định pháp lý về kinh tế tuần hoàn còn thiếu tính cụ thể và chưa đồng bộ. Mặc dù đã có chủ trương và định hướng chung, nhưng việc thiếu các cơ chế ưu đãi, tiêu chuẩn kỹ thuật rõ ràng khiến doanh nghiệp khó tiếp cận và triển khai mô hình tuần hoàn một cách hiệu quả, nhất là trong lĩnh vực công nghiệp và xử lý chất thải.

Thứ ba, nguồn lực đầu tư cho các dự án kinh tế tuần hoàn còn hạn chế, đặc biệt trong việc nâng cấp hạ tầng công nghệ xử lý, tái chế và thu gom. Nhiều mô hình hiện vẫn dừng ở mức thí điểm, nhỏ lẻ, thiếu tính lan tỏa và kết nối chuỗi giá trị. Bên cạnh đó, việc thiếu sự tham gia tích cực của khối tư nhân và các tổ chức xã hội cũng làm giảm tính bền vững và khả năng nhân rộng của mô hình.

Thứ tư, chưa có sự tích hợp hiệu quả giữa quy hoạch phát triển kinh tế với quy hoạch bảo vệ môi trường. Một số ngành kinh tế như du lịch, xây dựng, vận tải... vẫn phát triển theo hướng “nâu”, tiêu tốn tài nguyên, phát sinh nhiều chất thải mà chưa có giải pháp đồng bộ để tuần hoàn hoặc tái sinh. Điều này dẫn đến nguy cơ phát triển kinh tế gây tổn hại đến hệ sinh thái tự nhiên và gia tăng áp lực lên hệ thống môi trường đô thị.

Thứ năm, thiếu cơ chế giám sát, đánh giá và chia sẻ dữ liệu liên quan đến hoạt động kinh tế tuần hoàn. Việc chưa có hệ thống chỉ số thống nhất để đo lường hiệu quả của mô hình khiến cho quá trình kiểm soát, điều chỉnh và hoạch định chính sách còn bị động, thiếu căn cứ thực tiễn.

Có thể thấy, việc giải quyết mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường thông qua mô hình kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng vẫn còn là một quá trình đầy thách thức, đòi hỏi sự vào cuộc quyết liệt, đồng bộ và sáng tạo từ chính quyền, doanh nghiệp và toàn xã hội.

3. Giải pháp phát triển kinh tế tuần hoàn trên cơ sở giải quyết hài hòa mối quan hệ giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường ở thành phố Đà Nẵng trong thời gian tới

Một là, nâng cao nhận thức và năng lực của cộng đồng doanh nghiệp, chính quyền địa phương và người dân về mô hình kinh tế tuần hoàn. Thành phố Đà Nẵng cần đẩy mạnh các chương trình truyền thông, giáo dục cộng đồng về tiêu dùng bền vững, phân loại rác tại nguồn và vai trò của mỗi cá nhân trong giảm thiểu tác động đến môi trường.

Hai là, hoàn thiện hệ thống cơ chế, chính sách khuyến khích phát triển kinh tế tuần hoàn, trong đó cần cụ thể hóa các tiêu chí, quy chuẩn kỹ thuật về tuần hoàn tài nguyên, tái chế, tái sử dụng chất thải và tiết kiệm năng lượng. Đồng thời, thiết lập các cơ chế ưu đãi về thuế, tín dụng, đất đai cho doanh nghiệp áp dụng mô hình sản xuất tuần hoàn, kinh doanh xanh.

Ba là, đầu tư phát triển hạ tầng công nghệ xử lý chất thải, tái chế nguyên vật liệu, xây dựng các khu công nghiệp sinh thái và trung tâm logistics tuần hoàn. Trong đó, thành phố Đà Nẵng cần chú trọng tích hợp công nghệ số, trí tuệ nhân tạo (AI) và internet vạn vật (IoT) để giám sát vòng đời sản phẩm và tối ưu hóa chuỗi cung ứng theo hướng khép kín, tiết kiệm tài nguyên.

Bốn là, tích hợp mô hình kinh tế tuần hoàn vào các chiến lược, quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội và quy hoạch sử dụng đất, tài nguyên của thành phố. Việc lồng ghép các nguyên tắc tuần hoàn vào các ngành trọng điểm như du lịch, xây dựng, năng lượng, nông nghiệp... sẽ giúp giảm thiểu tác động đến môi trường và nâng cao giá trị gia tăng bền vững.

Năm là, đẩy mạnh liên kết hợp tác giữa chính quyền, doanh nghiệp, các viện nghiên cứu, trường

đại học và tổ chức xã hội để hình thành các hệ sinh thái đổi mới sáng tạo trong lĩnh vực tuần hoàn. Trong đó, thành phố Đà Nẵng cần làm cầu nối, tạo hành lang thể chế thuận lợi để chuyển giao công nghệ, chia sẻ dữ liệu và kết nối nguồn lực. Ngoài ra, thành phố cần tăng cường hợp tác công - tư trong nghiên cứu, đầu tư, chuyển giao công nghệ xanh; xây dựng cơ chế khuyến khích doanh nghiệp, đặc biệt là doanh nghiệp nhỏ và vừa, áp dụng chuyển đổi số trong toàn bộ chuỗi giá trị. Đồng thời, cần quan tâm đến công tác đào tạo nhân lực số và nhân lực kỹ thuật công nghệ cao trong lĩnh vực môi trường nhằm đảm bảo tính bền vững và khả thi trong triển khai mô hình kinh tế tuần hoàn.

Sáu là, xây dựng hệ thống giám sát và đánh giá phát triển bền vững. Thiết lập hệ thống theo dõi, đánh giá hiệu quả của các mô hình kinh tế tuần hoàn thông qua bộ chỉ số cụ thể. Qua đó, thành phố Đà Nẵng có thể kiểm soát tiến độ triển khai, phát hiện các điểm nghẽn và điều chỉnh chính sách kịp thời, bảo đảm phát triển kinh tế gắn liền với bảo vệ môi trường một cách thực chất và hiệu quả.

Bảy là, đẩy mạnh phát triển khoa học và công nghệ xanh, tăng cường ứng dụng chuyển đổi số trong quản lý chất thải, tài nguyên. Thành phố Đà Nẵng cần tập trung đầu tư cho nghiên cứu và chuyển giao các công nghệ thân thiện với môi trường như công nghệ tái chế, xử lý nước thải, rác thải rắn bằng phương pháp sinh học, năng lượng tái tạo từ rác thải (waste-to-energy), sản xuất vật liệu xây dựng từ tro xỉ, chất thải công nghiệp. Khuyến khích hình thành các trung tâm đổi mới sáng tạo chuyên về công nghệ xanh, hỗ trợ khởi nghiệp trong lĩnh vực tái chế và phát triển sản phẩm tuần hoàn. Bên cạnh đó, cần đẩy mạnh chuyển đổi số thông qua việc xây dựng cơ sở dữ liệu tập trung về nguồn thải, điểm thu gom, tuyến

vận chuyển và quy trình xử lý chất thải. Các công nghệ như IoT, AI và dữ liệu lớn (Big Data) cần được tích hợp vào hệ thống quản lý môi trường đô thị nhằm theo dõi và tối ưu hóa việc thu gom, phân loại, tái chế chất thải cũng như khai thác tài nguyên một cách hiệu quả và bền vững. Việc áp dụng phần mềm quản lý chất thải, nền tảng giám sát trực tuyến hay ứng dụng cảnh báo rò rỉ, ô nhiễm... sẽ giúp nâng cao tính minh bạch, giảm thất thoát tài nguyên và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

Tóm lại, trong bối cảnh chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng bền vững, kinh tế tuần hoàn đang trở thành lựa chọn chiến lược của thành phố Đà Nẵng nhằm giải quyết hài hòa mối quan hệ biện chứng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường. Thực tiễn triển khai các mô hình tuần hoàn cho thấy, khi kinh tế được phát triển trên

nền tảng sử dụng hiệu quả tài nguyên, giảm thiểu chất thải và tái tạo giá trị, môi trường không chỉ được bảo vệ mà còn trở thành động lực thúc đẩy đổi mới công nghệ, gia tăng sức cạnh tranh và nâng cao chất lượng tăng trưởng. Tuy nhiên, quá trình hiện thực hóa mối quan hệ biện chứng này vẫn còn đối mặt với nhiều thách thức như thể chế chưa hoàn thiện, công nghệ còn hạn chế, nhận thức xã hội chưa đồng đều. Do đó, để kinh tế tuần hoàn thực sự phát huy vai trò là cầu nối giữa tăng trưởng xanh và phát triển bền vững, thành phố Đà Nẵng cần tiếp tục hoàn thiện khung chính sách, đầu tư mạnh cho khoa học và công nghệ xanh, thúc đẩy chuyển đổi số, đồng thời nâng cao nhận thức và năng lực thực thi cho toàn xã hội. Đây chính là con đường tất yếu để vừa phát triển kinh tế hiệu quả, vừa bảo đảm an ninh sinh thái và chất lượng sống lâu dài cho người dân ■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Chấp hành Trung ương (2013), *Nghị quyết số 24-NQ/TW Hội nghị lần thứ bảy Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa XI) về chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu, tăng cường quản lý tài nguyên và bảo vệ môi trường*, ban hành ngày 3/6/2013.
2. Bộ Chính trị (2019), *Nghị quyết số 43-NQ/TW về xây dựng và phát triển thành phố Đà Nẵng đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045*, ban hành ngày 24/1/2019.
3. EEA (2017), *Circular by design: Products in the circular economy*, <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/circular-by-design>
4. Nam Trần (2024), *Đến năm 2025 Đà Nẵng sẽ có mô hình khu công nghiệp sinh thái*, <https://thienhienmoitruong.vn/den-nam-2025-da-nang-se-co-mo-hinh-khu-cong-nghiep-p-sinh-tha-i.html>.
5. Nguyễn Phú Trọng (2022), *Một số vấn đề lý luận và thực tiễn về chủ nghĩa xã hội và con đường đi lên chủ nghĩa xã hội ở Việt Nam*, Nxb. Chính trị quốc gia Sự thật, Hà Nội.
6. Quốc hội (2020), *Luật Bảo vệ môi trường*, Luật số 72/2020/QH14, ban hành ngày 17/11/2020.
7. Thanh Thanh (2025), *Nhật Bản hỗ trợ Đà Nẵng thúc đẩy phân loại rác tại nguồn và tái chế rác*, <https://moitruong.net.vn/nhat-ban-ho-tro-da-nang-thuc-day-phan-loai-rac-tai-nguon-va-tai-che-rac-79974.html>
8. Trịnh Thị Kim Thoa (2025), *Bảo vệ môi trường trong phát triển kinh tế ở các tỉnh trung du và miền núi phía Bắc Việt Nam hiện nay*, luận án tiến sĩ, Học viện Chính trị quốc gia Hồ Chí Minh.
9. Ủy ban nhân dân thành phố Đà Nẵng & Viện Nghiên cứu Phát triển kinh tế - xã hội Đà Nẵng (2022), *Lộ trình phát triển kinh tế tuần hoàn tại thành phố Đà Nẵng*, <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/2023-02/UNDP%20Circular%20Economy%20handbook%20-%20Vie.pdf>