

VAI TRÒ CỦA MÔI TRƯỜNG TRONG PHÁT TRIỂN KINH TẾ TUẦN HOÀN Ở VIỆT NAM: TIẾP CẬN TỪ QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN VÀ DÒNG VẬT CHẤT

Nguyễn Hữu Phú, Khoa Hạ tầng đô thị, trường Đại học Kiến trúc Hà Nội

phunh@hau.edu.vn

Tóm tắt: Kinh tế tuần hoàn (KTTH) đang thúc đẩy sự chuyển đổi trong mối quan hệ giữa phát triển kinh tế, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường. Trên cơ sở tổng hợp tài liệu, phân tích chính sách, pháp luật và dữ liệu thứ cấp, bài báo chỉ ra rằng những thách thức môi trường của KTTH ở Việt Nam không chỉ nằm ở thu gom, tái chế và xử lý chất thải mà còn liên quan đến hiệu quả sử dụng tài nguyên, duy trì giá trị vật liệu, phát triển nguyên liệu thứ cấp và theo dõi dòng vật chất theo vòng đời. Nghiên cứu đề xuất xem xét vai trò của môi trường theo năm phương diện: nguồn lực, giới hạn, mục tiêu bảo vệ, công cụ điều tiết và thước đo kết quả. Từ đó, bài báo đề xuất chuyển trọng tâm từ quản lý chất thải sau phát sinh sang quản lý tài nguyên và dòng vật chất theo vòng đời, gắn mức độ tuần hoàn với hiệu quả tài nguyên và môi trường.

Từ khóa: kinh tế tuần hoàn; môi trường; quản lý môi trường; hiệu quả tài nguyên; dòng vật chất; nguyên liệu thứ cấp.

1. Đặt vấn đề

Mô hình tăng trưởng kinh tế dựa trên khai thác tài nguyên, sản xuất, tiêu dùng và thải bỏ đã tạo ra những áp lực ngày càng lớn đối với tài nguyên và môi trường. Theo Chương trình Môi trường Liên hợp quốc (UNEP), lượng tài nguyên thiên nhiên được khai thác trên toàn cầu đã tăng hơn ba lần trong khoảng 50 năm qua, từ khoảng 30 tỷ tấn lên 106 tỷ tấn; nếu không có những thay đổi mạnh mẽ trong phương thức sản xuất và tiêu dùng, khai thác tài nguyên toàn cầu đến năm 2060 có thể tăng thêm khoảng 60% so với năm 2020 [1]. Khai thác và chế biến tài nguyên đồng thời có liên quan đáng kể đến phát thải khí nhà kính, suy giảm đa dạng sinh học, sức ép lên tài nguyên nước và ô nhiễm môi trường. Những xu hướng này cho thấy mô hình phát triển dựa chủ yếu vào gia tăng khai thác và tiêu thụ tài nguyên khó có thể được duy trì lâu dài.

Trong bối cảnh đó, kinh tế tuần hoàn (KTTH) ngày càng được quan tâm như một cách tiếp cận nhằm thay đổi mối quan hệ giữa tăng trưởng kinh tế, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường. Khác với mô hình tuyến tính “khai thác - sản xuất - tiêu dùng - thải bỏ”, KTTH hướng tới giảm nhu cầu sử dụng tài nguyên nguyên sinh, kéo dài thời gian sử dụng của sản phẩm và vật liệu, tăng cường tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi và tái chế, qua đó hạn chế chất thải và giảm các tác động bất lợi đến môi trường. Tuy nhiên, KTTH không đơn thuần là hoạt động tái chế. Kirchherr, Reike và Hekkert [2], qua phân tích 114 định nghĩa về KTTH, chỉ ra rằng khái niệm này thường được diễn giải thông qua các hoạt động giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế, trong khi yêu cầu về một sự chuyển

đôi có tính hệ thống chưa phải lúc nào cũng được thể hiện đầy đủ. Nghiên cứu cập nhật với 221 định nghĩa sau đó tiếp tục cho thấy sự đa dạng trong cách tiếp cận KTTH và nhấn mạnh ngày càng rõ hơn yêu cầu chuyển đổi mang tính hệ thống [3].

Ở góc độ phát triển bền vững, KTTH và bảo vệ môi trường có mối quan hệ chặt chẽ nhưng không hoàn toàn đồng nhất. Geissdoerfer et al. [4] cho rằng KTTH có nhiều điểm tương đồng với phát triển bền vững, đặc biệt thông qua giảm đầu vào tài nguyên, chất thải, phát thải và thất thoát năng lượng, nhưng KTTH cần được xem như một cách tiếp cận có những đặc trưng riêng trong việc tổ chức lại các dòng tài nguyên và vật liệu. Điều đó cũng có nghĩa rằng việc gia tăng tỷ lệ tái chế hay đưa một lượng chất thải trở lại sản xuất chưa đủ để khẳng định hiệu quả của KTTH nếu quá trình đó không đồng thời làm giảm khai thác tài nguyên, giảm chất thải và giảm tác động môi trường trong toàn bộ vòng đời.

Từ cách tiếp cận này, vấn đề đặt ra không chỉ là KTTH góp phần bảo vệ môi trường như thế nào, mà còn cần xem xét môi trường giữ vai trò gì trong quá trình hình thành và vận hành KTTH. Sự chuyển đổi sang KTTH đồng thời phản ánh sự thay đổi trong cách nhìn nhận mối quan hệ giữa môi trường và phát triển: bảo vệ môi trường không chỉ là yêu cầu khắc phục các hệ quả của tăng trưởng mà ngày càng trở thành điều kiện và giới hạn cần được xem xét ngay trong quá trình lựa chọn mô hình phát triển. Trong mô hình kinh tế tuyến tính, môi trường thường được nhìn nhận chủ yếu ở hai đầu của quá trình kinh tế: cung cấp tài nguyên cho sản xuất và tiếp nhận chất thải, phát thải sau tiêu dùng. Khi chuyển sang KTTH, mối quan hệ này thay đổi. Yêu cầu bảo vệ tài nguyên và môi trường cần được đặt ra ngay từ lựa chọn nguyên liệu, thiết kế sản phẩm, tổ chức sản xuất, phân phối và tiêu dùng đến thu hồi, tái sử dụng, tái chế và xử lý cuối cùng. Như vậy, quản lý môi trường không chỉ xử lý các tác động phát sinh ở cuối quá trình mà cần tham gia điều tiết việc khai thác, sử dụng và duy trì giá trị của tài nguyên, sản phẩm và các dòng vật chất trong toàn bộ vòng đời.

Tại Việt Nam, KTTH đã chuyển từ một định hướng mang tính khuyến khích sang từng bước được thể chế hóa trong hệ thống chính sách và pháp luật. Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 [5] đã đưa KTTH vào quy định pháp luật; tiếp đó là Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam năm 2022 [6] và Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến năm 2035 được ban hành theo Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025. Kế hoạch hành động quốc gia đã xác định các mục tiêu và nhiệm vụ liên quan đến sử dụng hiệu quả tài nguyên, năng lượng, quản lý chất thải, sản xuất và tiêu dùng bền vững cũng như triển khai KTTH trong nhiều ngành và lĩnh vực [7].

Mặc dù vậy, quá trình chuyển đổi sang KTTH ở Việt Nam đặt ra một vấn đề cần được xem xét sâu hơn: vai trò của môi trường không nên chỉ được nhìn nhận ở kết quả cuối cùng là giảm ô nhiễm và chất thải. Môi trường vừa cung cấp nguồn lực cho các hoạt động kinh tế, vừa đặt ra giới hạn đối với khai thác và sử dụng tài nguyên; đồng thời các yêu cầu và công cụ quản lý môi trường có thể tác động trực tiếp đến thiết kế sản

phẩm, sản xuất, tiêu dùng, thu hồi và tuần hoàn vật liệu. Hiệu quả môi trường cũng là một căn cứ quan trọng để đánh giá liệu hoạt động được gọi là “tuần hoàn” có thực sự góp phần vào phát triển bền vững hay chỉ chuyển dịch tác động từ công đoạn này sang công đoạn khác.

Xuất phát từ vấn đề trên, bài báo tập trung phân tích vai trò của môi trường trong phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam, trên cơ sở xem xét thực trạng sử dụng tài nguyên, phát sinh và tuần hoàn chất thải, khả năng hình thành các dòng nguyên liệu thứ cấp; phân tích sự đáp ứng của hệ thống chính sách, pháp luật và các công cụ quản lý môi trường; từ đó đề xuất cách tiếp cận và một số định hướng nhằm phát huy vai trò của môi trường trong quá trình chuyển đổi sang KTTH. Qua đó, nghiên cứu hướng tới làm rõ sự chuyển đổi cần thiết từ cách tiếp cận chủ yếu tập trung vào kiểm soát ô nhiễm và xử lý chất thải sang quản lý tài nguyên và dòng vật chất trong toàn bộ vòng đời, gắn mức độ tuần hoàn với hiệu quả sử dụng tài nguyên và kết quả bảo vệ môi trường.

2. Thực trạng và những vấn đề môi trường đặt ra trong phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

Quá trình công nghiệp hóa, đô thị hóa và gia tăng tiêu dùng trong những thập kỷ qua đã làm tăng nhu cầu sử dụng tài nguyên, nguyên liệu và năng lượng ở Việt Nam, đồng thời tạo ra lượng chất thải ngày càng lớn từ hoạt động sản xuất và tiêu dùng. Xét từ góc độ kinh tế tuần hoàn (KTTH), vấn đề môi trường vì vậy không chỉ nằm ở khả năng thu gom và xử lý chất thải sau khi phát sinh, mà còn ở hiệu quả sử dụng tài nguyên trong toàn bộ chu trình kinh tế. OECD [8, 9] cho rằng hiệu quả tài nguyên và KTTH cần được xem xét xuyên suốt các giai đoạn khai thác, vận chuyển, sản xuất, tiêu dùng, thu hồi và thải bỏ; trong đó việc giảm nhu cầu tài nguyên nguyên sinh và tăng tỷ trọng vật liệu thứ cấp là những yếu tố quan trọng của quá trình chuyển đổi [8, 9].

Đối với Việt Nam, việc đánh giá mức độ tuần hoàn hiện vẫn gặp khó khăn do thông tin về các dòng tài nguyên và vật liệu chưa được tổng hợp đầy đủ theo cách tiếp cận vòng đời. Các số liệu về khai thác tài nguyên, sản xuất, tiêu dùng và chất thải thường được quản lý theo từng ngành, lĩnh vực hoặc từng loại chất thải, trong khi các chỉ tiêu phản ánh lượng vật liệu được duy trì trong nền kinh tế, lượng nguyên liệu thứ cấp quay trở lại sản xuất hay tỷ lệ vật liệu tuần hoàn còn hạn chế. Đây là vấn đề đáng chú ý bởi một nền kinh tế có thể nâng cao tỷ lệ thu gom và xử lý chất thải nhưng vẫn phụ thuộc lớn vào tài nguyên nguyên sinh nếu lượng vật liệu thực sự quay trở lại quá trình sản xuất thấp. Theo khung đánh giá của OECD, theo dõi quá trình chuyển đổi KTTH cần đồng thời xem xét tiêu thụ và năng suất vật liệu, tổng lượng chất thải phát sinh, tỷ lệ sử dụng vật liệu tuần hoàn, tỷ lệ tái chế, lượng chất thải phải xử lý cuối cùng và các tác động đối với tài nguyên, nước, phát thải và chất lượng môi trường [10].

Trong các dòng vật chất, chất thải rắn là lĩnh vực thể hiện rõ nhất những thách thức của quá trình chuyển đổi từ kinh tế tuyến tính sang KTTH. Sự gia tăng lượng chất thải

tạo áp lực lên hệ thống thu gom, vận chuyển và xử lý, đặc biệt tại các đô thị và khu vực tập trung hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, dưới góc độ KTTH, lượng chất thải lớn còn phản ánh một vấn đề khác: một phần tài nguyên và vật liệu sau quá trình tiêu dùng đang bị loại khỏi chu trình kinh tế thay vì được duy trì giá trị thông qua tái sử dụng, sửa chữa, thu hồi hoặc tái chế. Vì vậy, việc chuyển đổi sang KTTH đòi hỏi thay đổi cách nhìn nhận chất thải từ “đối tượng cần xử lý” sang đồng thời là “dòng vật liệu có khả năng thu hồi giá trị”, với điều kiện quá trình thu hồi bảo đảm yêu cầu về kỹ thuật và môi trường.

Trường hợp chất thải nhựa cho thấy khá rõ vấn đề này. Nghiên cứu về tuần hoàn nhựa tại Việt Nam của World Bank ước tính trong năm 2019, khoảng 3,9 triệu tấn các loại nhựa chính được tiêu thụ nhưng chỉ khoảng 1,28 triệu tấn được thu gom để tái chế, tương đương khoảng 33%. Khoảng 2,62 triệu tấn còn lại được đưa tới các hình thức xử lý hoặc thoát khỏi chu trình vật liệu. World Bank ước tính việc không thu hồi và tái chế lượng vật liệu này làm mất khoảng 75% giá trị vật liệu của các loại nhựa được nghiên cứu, tương đương khoảng 2,2-2,9 tỷ USD mỗi năm [11].

Điều đáng chú ý là hạn chế của tuần hoàn nhựa không chỉ nằm ở năng lực công nghệ tái chế. World Bank [11] nhận diện đồng thời nhiều trở ngại như nhu cầu trong nước đối với nhựa tái chế chưa ổn định, năng lực tái chế còn hạn chế, nguồn vật liệu thu hồi thiếu ổn định, chất lượng vật liệu thấp do sản phẩm chưa được thiết kế thuận lợi cho tái chế, khả năng tiếp cận tài chính của các cơ sở tái chế còn khó khăn và hệ thống quản lý chất thải còn thiên về thu gom, xử lý hơn là thu hồi vật liệu. Điều này cho thấy vấn đề KTTH không thể giải quyết chỉ bằng việc tăng số lượng cơ sở tái chế; cần hình thành một chuỗi liên tục từ thiết kế sản phẩm, tiêu dùng, phân loại, thu gom, thu hồi, tái chế đến sử dụng nguyên liệu thứ cấp.

Phân loại chất thải tại nguồn chính là một trong những mắt xích quan trọng của chuỗi này. Về nguyên tắc, vật liệu có khả năng tái sử dụng và tái chế nếu được tách riêng ngay từ nguồn phát sinh sẽ có chất lượng tốt hơn và thuận lợi hơn cho việc thu hồi. Ngược lại, khi giấy, nhựa, kim loại và các vật liệu có giá trị bị trộn lẫn với chất thải thực phẩm và các thành phần khác, chất lượng nguyên liệu suy giảm, trong khi chi phí phân loại và làm sạch tăng lên. Tuy nhiên, hiệu quả KTTH không dừng ở hành vi phân loại. Nếu chất thải đã phân loại sau đó bị thu gom hoặc vận chuyển chung, hoặc không có cơ sở và thị trường tiếp nhận phù hợp, dòng vật liệu vẫn có thể quay trở lại hệ thống xử lý cuối cùng. Vì vậy, phân loại tại nguồn chỉ thực sự có ý nghĩa đối với KTTH khi được đặt trong một chuỗi phân loại - thu gom riêng - thu hồi - tái chế - sử dụng nguyên liệu thứ cấp.

Một vấn đề khác đang nổi lên là thị trường cho nguyên liệu thứ cấp. Vật liệu được thu hồi và tái chế chỉ có thể tiếp tục tồn tại trong chu trình kinh tế khi có doanh nghiệp có nhu cầu sử dụng và chất lượng vật liệu đáp ứng yêu cầu sản xuất. OECD [9] cho rằng sự phát triển của thị trường vật liệu thứ cấp có ý nghĩa quan trọng đối với KTTH và chính sách cần giải quyết những yếu tố làm giảm khả năng cạnh tranh của vật liệu thứ

cấp so với nguyên liệu nguyên sinh. Tại Việt Nam, vấn đề này đang nhận được sự quan tâm rõ hơn. Nghiên cứu của UNDP [12] công bố năm 2025 về thị trường số cho ngành tái chế nhựa đã tập trung vào việc kết nối bên cung cấp và bên mua nguyên liệu thứ cấp, đồng thời lập bản đồ chuỗi giá trị chất thải nhựa và nhu cầu của các chủ thể tham gia. Việc phải thiết lập các cơ chế kết nối cung - cầu như vậy cũng cho thấy thị trường nguyên liệu thứ cấp vẫn là một mắt xích cần tiếp tục hoàn thiện trong quá trình chuyển đổi KTTH ở Việt Nam.

Bên cạnh khu vực chính thức, hoạt động thu gom và tái chế phi chính thức từ lâu đã tham gia đáng kể vào việc thu hồi các vật liệu có giá trị như giấy, kim loại và nhựa. Đối với riêng các loại nhựa chính được World Bank nghiên cứu, mạng lưới tái chế phi chính thức được xác định là một yếu tố góp phần vào tỷ lệ thu gom cho tái chế của Việt Nam. Đây là nguồn lực không nên bị bỏ qua trong quá trình phát triển KTTH. Tuy nhiên, việc tích hợp khu vực này vào chuỗi tuần hoàn cần đồng thời giải quyết các yêu cầu về điều kiện lao động, công nghệ, kiểm soát ô nhiễm, truy xuất dòng vật liệu và chất lượng nguyên liệu tái chế. Nếu hoạt động tái chế giúp thu hồi vật liệu nhưng đồng thời gây ô nhiễm không khí, nước hoặc đất thì lợi ích tuần hoàn về vật liệu có thể đi kèm với chi phí môi trường ở một khâu khác.

Thực trạng trên cũng đặt ra yêu cầu phân biệt giữa xử lý chất thải và tuần hoàn vật liệu. Chôn lấp hợp vệ sinh có thể hạn chế một số tác động môi trường so với đổ thải không kiểm soát nhưng về cơ bản vẫn đưa vật liệu ra khỏi chu trình kinh tế. Đốt chất thải có thu hồi năng lượng có thể giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp và thu hồi một phần giá trị năng lượng, nhưng phần lớn giá trị vật liệu không còn được duy trì. Trong khi đó, tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi và tái chế có khả năng giữ sản phẩm hoặc vật liệu trong nền kinh tế lâu hơn. Vì vậy, sự chuyển đổi sang KTTH cần được đánh giá không chỉ bằng tỷ lệ chất thải được “xử lý” mà bằng vị trí của các phương thức xử lý trong thứ bậc ưu tiên quản lý chất thải và lượng tài nguyên thực tế được duy trì trong chu trình. OECD cũng nhấn mạnh yêu cầu mở rộng chính sách quản lý chất thải theo thứ bậc ưu tiên, trong đó phòng ngừa, thiết kế sinh thái, tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi, tái sản xuất và trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất cần được chú trọng trước xử lý cuối cùng [9].

Từ các phân tích trên có thể thấy một số điểm nghẽn có tính hệ thống trong mối quan hệ giữa môi trường và KTTH ở Việt Nam. Trước hết, cách tiếp cận quản lý hiện nay vẫn dễ nhận diện và đo lường ở đầu ra chất thải hơn ở đầu vào tài nguyên và dòng vật chất. Thứ hai, các khâu phân loại, thu gom, tái sử dụng, tái chế và sử dụng nguyên liệu thứ cấp chưa phải lúc nào cũng hình thành một chuỗi liên tục; sự đứt gãy ở bất kỳ khâu nào đều có thể khiến vật liệu bị loại khỏi vòng tuần hoàn. Thứ ba, khả năng cạnh tranh và thị trường đầu ra cho nguyên liệu thứ cấp còn là vấn đề

cần tiếp tục được cải thiện. Cuối cùng, việc đánh giá KTTH còn cần chuyển từ các chỉ tiêu thiên về lượng chất thải được thu gom và xử lý sang các chỉ tiêu phản ánh mức

độ giảm sử dụng tài nguyên nguyên sinh, tỷ lệ vật liệu quay trở lại sản xuất và kết quả môi trường đạt được.

Như vậy, vấn đề môi trường đặt ra đối với KTTH ở Việt Nam không chỉ là “xử lý lượng chất thải ngày càng lớn như thế nào”, mà sâu hơn là “làm thế nào để giảm lượng tài nguyên đi vào nền kinh tế, duy trì giá trị của sản phẩm và vật liệu lâu hơn, đồng thời hạn chế lượng vật liệu bị thất thoát khỏi chu trình kinh tế”. Cách đặt vấn đề này đòi hỏi vai trò của quản lý môi trường phải được mở rộng từ kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải ở cuối quá trình sang quản lý tài nguyên và dòng vật chất trong toàn bộ vòng đời. Đây cũng là cơ sở để xem xét ở phần tiếp theo mức độ mà hệ thống chính sách và pháp luật hiện hành của Việt Nam đã tạo lập các công cụ cho sự chuyển đổi này.

3. Khung chính sách, pháp luật và vai trò của quản lý môi trường trong phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

Những vấn đề về sử dụng tài nguyên, phát sinh chất thải và sự đứt gãy của các dòng vật liệu được phân tích ở trên cho thấy phát triển kinh tế tuần hoàn (KTTH) không thể chỉ dựa vào các giải pháp công nghệ hoặc hoạt động tự nguyện của doanh nghiệp. Quá trình chuyển đổi đòi hỏi một hệ thống chính sách và công cụ quản lý có khả năng tác động từ khai thác, sử dụng tài nguyên đến thiết kế, sản xuất, tiêu dùng, thu hồi và quản lý sản phẩm sau sử dụng. Trong những năm gần đây, Việt Nam đã từng bước hình thành khung chính sách và pháp luật theo hướng này, trong đó pháp luật về bảo vệ môi trường giữ một vị trí quan trọng.

Bước chuyển đáng chú ý được xác lập trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 [5], khi KTTH lần đầu tiên được quy định trực tiếp trong luật. Điều 142 xác định KTTH 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. Cách tiếp cận này có ý nghĩa quan trọng bởi KTTH không được giới hạn ở xử lý hoặc tái chế chất thải mà được đặt trong toàn bộ chuỗi từ đầu vào tài nguyên - thiết kế - sản xuất - tiêu dùng - chất thải - tác động môi trường.

Cùng với quy định trực tiếp về KTTH, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 đã thiết lập một số công cụ có khả năng tác động đến quá trình tuần hoàn vật liệu. Trong đó, trách nhiệm tái chế sản phẩm, bao bì của tổ chức, cá nhân sản xuất và nhập khẩu; trách nhiệm thu gom, xử lý chất thải; phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn; giảm thiểu, tái sử dụng, tái chế và quản lý chất thải là những công cụ có liên hệ trực tiếp với KTTH. Điểm đáng chú ý là trách nhiệm môi trường của nhà sản xuất [5] không còn dừng lại ở quá trình sản xuất mà được mở rộng sang giai đoạn sau khi sản phẩm được tiêu dùng. Đây là sự thay đổi quan trọng từ tư duy “kiểm soát cơ sở gây ô nhiễm” sang “quản lý trách nhiệm môi trường trong vòng đời sản phẩm”.

Các quy định của Luật tiếp tục được cụ thể hóa tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP [13], trong đó các tiêu chí chung về KTTH bao gồm giảm khai thác và sử dụng tài nguyên không tái tạo, tài nguyên nước; nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên, nguyên liệu, vật liệu; tiết kiệm năng lượng; kéo dài thời gian sử dụng sản phẩm; hạn chế chất thải phát sinh và giảm tác động xấu đến môi trường. Nghị định đồng thời tạo cơ sở cho việc triển khai trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR), quản lý chất thải và các công cụ môi trường có liên quan đến KTTH.

Khung hướng dẫn Luật Bảo vệ môi trường tiếp tục được điều chỉnh trong giai đoạn 2025-2026. Nghị định số 05/2025/NĐ-CP [14] ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP; tiếp đó, Nghị định số 48/2026/NĐ-CP [15] ngày 29/01/2026, có hiệu lực cùng ngày, tiếp tục sửa đổi Nghị định 08/2022/NĐ-CP đã được sửa đổi bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP. Như vậy, khi xem xét khung pháp lý hiện hành về KTTH, EPR và quản lý chất thải không thể chỉ viện dẫn riêng Nghị định 08/2022/NĐ-CP mà cần đặt văn bản này trong hệ thống các quy định đã được sửa đổi, bổ sung đến năm 2026.

Ở cấp hướng dẫn kỹ thuật và tổ chức thực hiện, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT [16] quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường cũng đã được sửa đổi, bổ sung. Đáng chú ý, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 [17] sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 16/6/2025 [18] quy định phân cấp, phân định thẩm quyền quản lý nhà nước trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu và có sửa đổi một số quy định liên quan; tiếp đó, Thông tư số 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 [19] tiếp tục sửa đổi, bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT đã được sửa đổi, bổ sung bởi hai thông tư nêu trên. Những thay đổi này phản ánh quá trình tiếp tục hoàn thiện và điều chỉnh hệ thống hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường trong bối cảnh yêu cầu quản lý và phân định thẩm quyền có thay đổi.

Song song với hệ thống pháp luật về bảo vệ môi trường, KTTH đã từng bước trở thành một định hướng trong các chiến lược phát triển của Việt Nam. Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được phê duyệt tại Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 [20] đặt ra yêu cầu chuyển đổi mô hình tăng trưởng theo hướng xanh hóa các ngành kinh tế, thúc đẩy tiêu dùng bền vững và sử dụng hiệu quả tài nguyên. Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030 tại Quyết định số 882/QĐ-TTg năm 2022 [21] tiếp tục cụ thể hóa các định hướng này. Trước đó, Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2021-2030 tại Quyết định số 889/QĐ-TTg năm 2020 [22] đã đặt ra các nhiệm vụ liên quan đến sử dụng hiệu quả tài nguyên, giảm thiểu, tái sử dụng và tái chế chất thải.

Ở góc độ bảo vệ môi trường, Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, được phê duyệt tại Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày

13/4/2022 [23], xác định việc chủ động phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm, thúc đẩy các mô hình KTTH, kinh tế xanh và các-bon thấp là những nội dung của định hướng bảo vệ môi trường quốc gia. Điều này cho thấy KTTH được đặt tại giao điểm giữa chính sách phát triển kinh tế và chính sách bảo vệ môi trường, thay vì được xem như một chương trình riêng biệt về tái chế chất thải.

Một dấu mốc quan trọng khác là Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/6/2022 [6] phê duyệt Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam. Đề án đã xác lập định hướng phát triển KTTH ở cấp quốc gia và gắn quá trình này với đổi mới mô hình tăng trưởng, nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên, tăng cường tái chế, tái sử dụng chất thải, thúc đẩy sản xuất và tiêu dùng bền vững. Qua đó, KTTH từng bước chuyển từ một nguyên tắc được quy định trong pháp luật bảo vệ môi trường sang một định hướng phát triển có tính liên ngành.

Đặc biệt, Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025 [7] ban hành Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến năm 2035 đánh dấu bước chuyển từ xác lập định hướng sang tổ chức thực hiện KTTH ở quy mô quốc gia. Kế hoạch đặt ra các mục tiêu liên quan đến sử dụng hiệu quả tài nguyên, vật liệu và năng lượng; kéo dài vòng đời sản phẩm; hạn chế phát sinh chất thải; tăng cường tái sử dụng, tái chế; phát triển các mô hình KTTH phù hợp trong nhiều ngành, lĩnh vực. Đồng thời, Kế hoạch xác định các nhóm nhiệm vụ từ nâng cao nhận thức, hoàn thiện thể chế, thúc đẩy đổi mới sáng tạo đến phát triển thị trường và tăng cường quản lý chất thải.

Nhìn tổng thể, quá trình phát triển chính sách và pháp luật trong thời gian qua cho thấy vai trò của quản lý môi trường đối với KTTH đang được mở rộng theo ba hướng. Trước hết, từ quản lý chất thải sau phát sinh sang phòng ngừa và giảm phát sinh chất thải, thể hiện qua yêu cầu giảm sử dụng tài nguyên, kéo dài vòng đời sản phẩm, phân loại, tái sử dụng và tái chế. Thứ hai, từ quản lý riêng cơ sở phát sinh ô nhiễm sang quản lý trách nhiệm của sản phẩm trong vòng đời, điển hình là cơ chế EPR. Thứ ba, từ quản lý từng dòng chất thải riêng biệt sang từng bước hướng tới quản lý tài nguyên và dòng vật chất, thể hiện trong các mục tiêu về hiệu quả tài nguyên, nguyên liệu thứ cấp, sản xuất và tiêu dùng bền vững và KTTH. Có thể khái quát sự chuyển đổi này như Hình 1.



Hình 1. Sự chuyển đổi vai trò của quản lý môi trường trong KTTH

Tuy nhiên, đối chiếu với những vấn đề thực tiễn được phân tích ở Mục 2 cho thấy khoảng cách giữa khung chính sách và khả năng hình thành các dòng vật chất tuần hoàn trong thực tế vẫn là vấn đề cần quan tâm. Việt Nam đã có quy định về phân loại chất thải, EPR, tái sử dụng, tái chế, sử dụng hiệu quả tài nguyên và KTTH; nhưng sự tồn tại của từng công cụ riêng lẻ chưa đồng nghĩa với việc một dòng vật liệu đã được khép kín. Hiệu quả cuối cùng phụ thuộc vào khả năng liên kết giữa thiết kế sản phẩm, phân loại, thu gom, vận chuyển, tái chế và thị trường sử dụng nguyên liệu thứ cấp.

Mặt khác, hệ thống pháp luật hiện nay vẫn thể hiện khá rõ dấu ấn của cách tiếp cận quản lý theo nguồn thải và loại chất thải, trong khi yêu cầu của KTTH là theo dõi dòng vật chất xuyên suốt nhiều ngành và nhiều giai đoạn của vòng đời. Vì vậy, bước phát triển tiếp theo không nhất thiết chỉ là bổ sung thêm các quy định riêng về KTTH, mà quan trọng hơn là tăng cường khả năng kết nối các công cụ hiện có thành một hệ thống quản lý thống nhất từ tài nguyên đầu vào - sản phẩm - tiêu dùng - chất thải - thu hồi - nguyên liệu thứ cấp.

Từ đó có thể nhận thấy rằng khung chính sách và pháp luật của Việt Nam đã tạo ra những điều kiện quan trọng để môi trường tham gia sâu hơn vào quá trình chuyển đổi KTTH. Tuy nhiên, vấn đề cốt lõi không còn chỉ là “có hay chưa có chính sách về KTTH”, mà là các công cụ quản lý môi trường cần được tổ chức và vận hành như thế nào để thực sự giảm sử dụng tài nguyên nguyên sinh, duy trì giá trị vật liệu trong nền kinh tế và tạo ra kết quả môi trường có thể đo lường được. Đây là cơ sở để xác định lại vai trò của môi trường và đề xuất các định hướng ở phần tiếp theo.

4. Vai trò của môi trường và định hướng thúc đẩy kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam

Các phân tích về thực trạng và khung chính sách, pháp luật cho thấy mối quan hệ giữa môi trường và kinh tế tuần hoàn (KTTH) cần được nhìn nhận rộng hơn cách tiếp cận truyền thống tập trung vào chất thải. Nếu môi trường chỉ được xem xét ở giai đoạn cuối của quá trình sản xuất và tiêu dùng, vai trò của quản lý môi trường chủ yếu sẽ là

kiểm soát ô nhiễm, thu gom và xử lý chất thải. Trong khi đó, KTTH đòi hỏi các yêu cầu về tài nguyên và môi trường phải tác động ngay từ đầu vào, thiết kế sản phẩm và tổ chức sản xuất, tiếp tục trong quá trình tiêu dùng, đồng thời quyết định khả năng thu hồi, tái sử dụng và đưa vật liệu trở lại nền kinh tế sau sử dụng. Vì vậy, trong quá trình chuyển đổi sang KTTH, môi trường vừa là cơ sở hình thành nhu cầu chuyển đổi, vừa tham gia điều tiết quá trình chuyển đổi và đồng thời là căn cứ để đánh giá kết quả của quá trình này.

Từ cách tiếp cận trên, nghiên cứu đề xuất xem xét vai trò của môi trường trong phát triển KTTH theo năm phương diện có quan hệ với nhau: môi trường là nguồn lực; môi trường là giới hạn; bảo vệ môi trường là mục tiêu; quản lý môi trường là công cụ điều tiết; và hiệu quả môi trường là thước đo kết quả của KTTH.

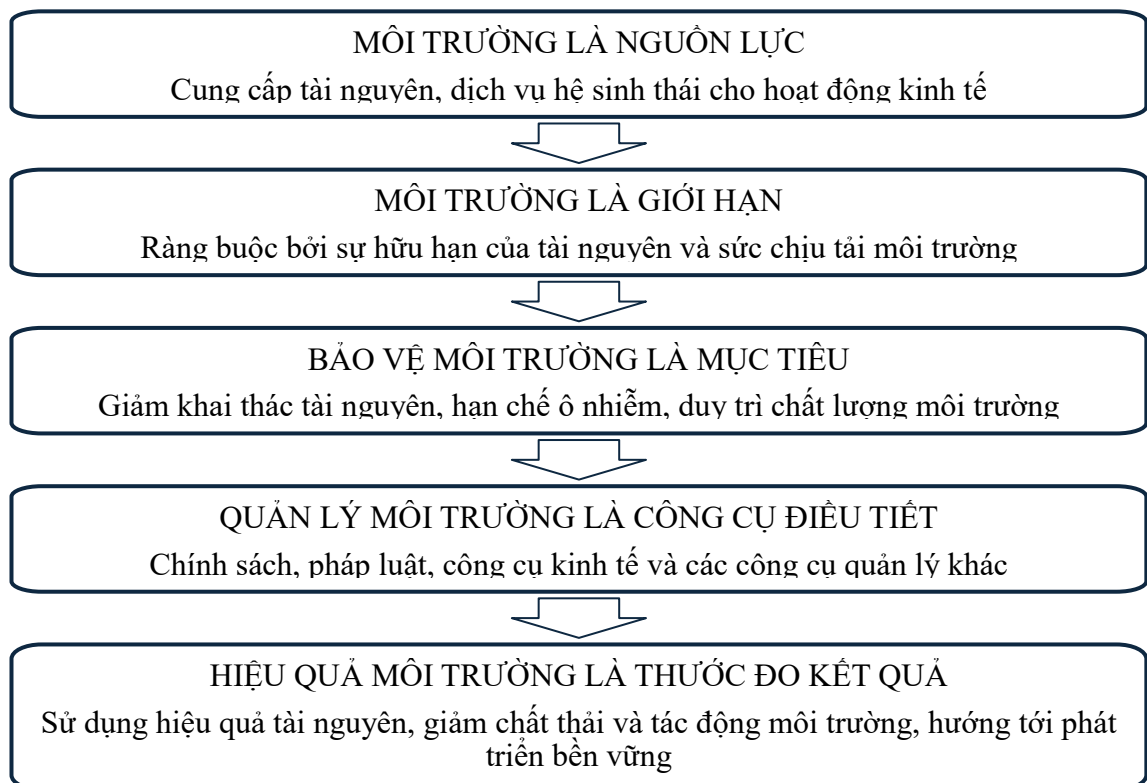
Trước hết, môi trường là nguồn lực của nền kinh tế. Mọi hoạt động sản xuất và tiêu dùng đều cần các dòng vật chất và năng lượng có nguồn gốc trực tiếp hoặc gián tiếp từ tự nhiên. Đất, nước, khoáng sản, sinh khối và các dạng tài nguyên khác tạo thành đầu vào vật chất của nền kinh tế. Trong mô hình tuyến tính, việc tăng sản lượng thường đi kèm với gia tăng nhu cầu khai thác tài nguyên nguyên sinh. KTTH làm thay đổi mối quan hệ này bằng cách kéo dài thời gian tồn tại của sản phẩm, tăng tái sử dụng, sửa chữa, phục hồi và tái chế để một đơn vị tài nguyên có thể tạo ra giá trị trong thời gian dài hơn. Vì vậy, hiệu quả sử dụng tài nguyên cần được coi là một trong những nội dung trung tâm khi đánh giá KTTH, thay vì chỉ quan tâm đến lượng chất thải được xử lý.

Thứ hai, môi trường là giới hạn đối với hoạt động kinh tế. Khả năng cung cấp tài nguyên và tiếp nhận chất thải của môi trường không phải là vô hạn. Nếu tốc độ khai thác vượt quá khả năng tái tạo hoặc nếu lượng chất thải, phát thải vượt quá khả năng tiếp nhận của môi trường, tăng trưởng kinh tế sẽ tạo ra chi phí môi trường và làm suy giảm chính nền tảng tài nguyên của sự phát triển. Nhìn nhận môi trường như một giới hạn có ý nghĩa quan trọng đối với KTTH bởi nó chuyển trọng tâm từ câu hỏi “có thể xử lý bao nhiêu chất thải?” sang “có thể phòng ngừa bao nhiêu nhu cầu tài nguyên và chất thải ngay từ đầu?”. Đây cũng là cơ sở để ưu tiên các giải pháp giảm sử dụng vật liệu, kéo dài tuổi thọ sản phẩm và duy trì giá trị sản phẩm trước khi lựa chọn tái chế hoặc xử lý cuối cùng.

Thứ ba, bảo vệ môi trường là một trong những mục tiêu của KTTH. Một dòng vật liệu được quay vòng nhiều lần chưa mặc nhiên đồng nghĩa với hiệu quả môi trường cao. Hoạt động thu hồi và tái chế vẫn có thể tiêu thụ nhiều năng lượng, nước, hóa chất hoặc gây phát thải và ô nhiễm nếu sử dụng công nghệ không phù hợp. Vì vậy, mức độ tuần hoàn vật liệu cần được xem xét đồng thời với kết quả môi trường trong toàn bộ vòng đời. Quan điểm này phù hợp với cách tiếp cận quốc tế khi việc theo dõi KTTH không chỉ dựa trên chỉ tiêu tái chế mà còn gắn với tiêu thụ vật liệu, năng suất tài nguyên, chất thải, khí nhà kính và các áp lực môi trường khác [10].

Thứ tư, quản lý môi trường là công cụ điều tiết quá trình chuyển đổi sang KTTH. Những công cụ như tiêu chuẩn môi trường, phân loại chất thải tại nguồn, trách nhiệm mở rộng của nhà sản xuất (EPR), yêu cầu tái chế, quản lý chất thải, mua sắm xanh và các công cụ kinh tế có khả năng làm thay đổi hành vi của nhà sản xuất và người tiêu dùng. Đặc biệt, nếu EPR được triển khai theo đúng logic vòng đời, trách nhiệm môi trường của doanh nghiệp không kết thúc tại thời điểm sản phẩm được bán ra mà tiếp tục đến giai đoạn sau sử dụng. Điều này có thể tạo động lực để doanh nghiệp quan tâm hơn đến lựa chọn vật liệu, khả năng tháo rời, sửa chữa, thu hồi và tái chế ngay từ khâu thiết kế. OECD cũng nhấn mạnh rằng EPR có thể tạo động lực cho thiết kế sản phẩm phù hợp hơn với mục tiêu môi trường khi chi phí cuối vòng đời được đưa vào trách nhiệm của nhà sản xuất [10].

Cuối cùng, hiệu quả môi trường cần trở thành thước đo kết quả của KTTH. Một hoạt động chỉ nên được xem là đóng góp tích cực cho KTTH khi việc tuần hoàn sản phẩm hoặc vật liệu đồng thời tạo ra lợi ích về tài nguyên và môi trường so với phương án tuyến tính tương ứng. Do đó, bên cạnh các chỉ tiêu về tỷ lệ thu gom, tái chế hay lượng chất thải được xử lý, cần quan tâm đến lượng tài nguyên nguyên sinh được thay thế, tỷ lệ nguyên liệu thứ cấp thực sự quay trở lại sản xuất, mức giảm chất thải cuối cùng và mức giảm các tác động môi trường. Cách tiếp cận này giúp hạn chế tình trạng đánh đồng giữa “có hoạt động tái chế” với “đạt được KTTH”. Mối quan hệ giữa năm phương diện trên có thể khái quát thành khung phân tích tại Hình 2.

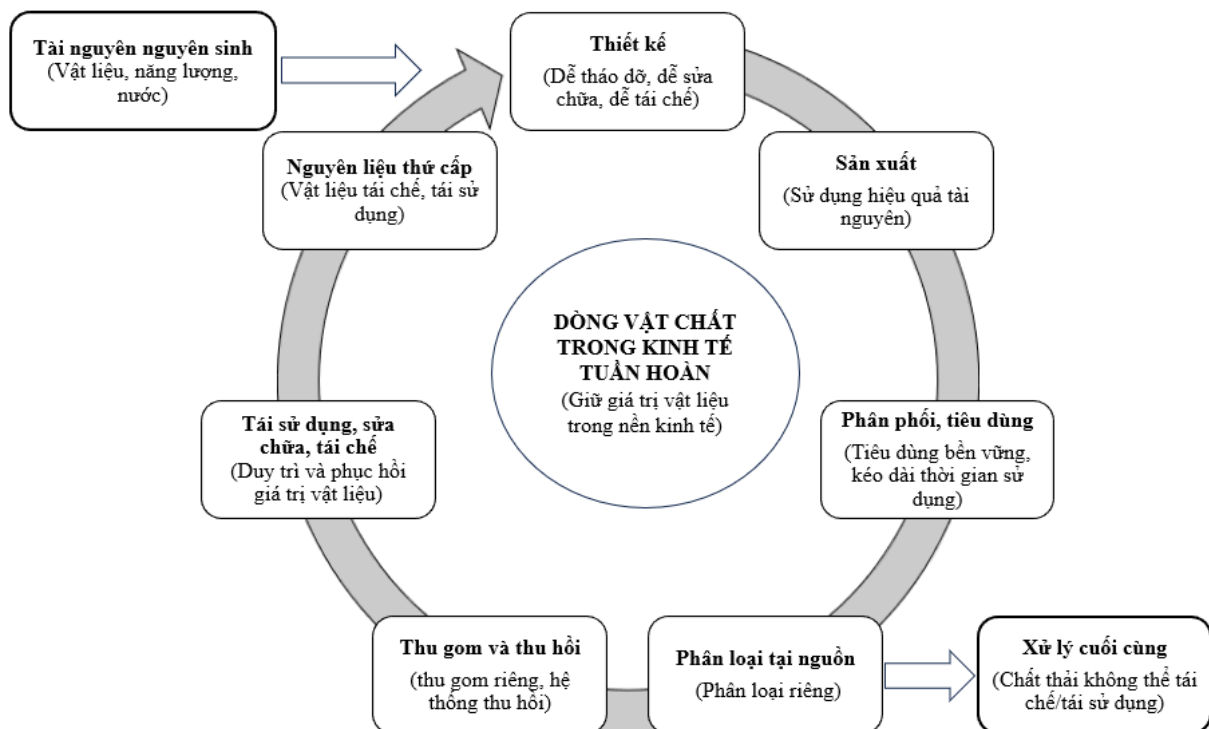


Hình 2. Khung phân tích mối quan hệ giữa các phương diện của môi trường trong phát triển kinh tế tuần hoàn

Khung này cho thấy môi trường không nằm ở “cuối đường ống” của KTTH mà hiện diện trong toàn bộ quá trình từ xác định nguồn lực đầu vào, giới hạn khai thác, định hướng thiết kế và sản xuất đến đánh giá kết quả cuối cùng. Đối với Việt Nam, việc vận dụng cách tiếp cận này có thể tập trung vào bốn định hướng chính.

Một là, cần từng bước chuyển trọng tâm từ quản lý chất thải sang quản lý tài nguyên và dòng vật chất trong toàn bộ vòng đời. Hệ thống quản lý hiện nay đã có tương đối nhiều thông tin về nguồn phát sinh và khối lượng một số loại chất thải, nhưng còn thiếu khả năng liên kết chúng với tài nguyên đầu vào và lượng vật liệu thực sự quay trở lại nền kinh tế. Do đó, bên cạnh thống kê chất thải, cần từng bước hình thành cơ sở dữ liệu về dòng vật chất đối với những nhóm có quy mô sử dụng lớn hoặc tiềm năng tuần hoàn cao như vật liệu xây dựng, kim loại, nhựa, giấy, sinh khối và nước. Việc theo dõi cần trả lời được không chỉ bao nhiêu chất thải được phát sinh và xử lý, mà còn bao nhiêu tài nguyên được sử dụng, bao nhiêu vật liệu được duy trì trong nền kinh tế và bao nhiêu bị thất thoát khỏi chu trình. Đây là điều kiện để các mục tiêu về sử dụng hiệu quả tài nguyên và KTTH trong Kế hoạch hành động quốc gia đến năm 2035 có thể được lượng hóa và đánh giá trên thực tế.

Hai là, cần kết nối các khâu đang bị phân đoạn thành một chuỗi tuần hoàn vật liệu hoàn chỉnh. Kết quả phân tích ở Mục 2 cho thấy phân loại tại nguồn chỉ là điểm khởi đầu. Hiệu quả cuối cùng phụ thuộc vào khả năng kết nối liên tục như Hình 3.

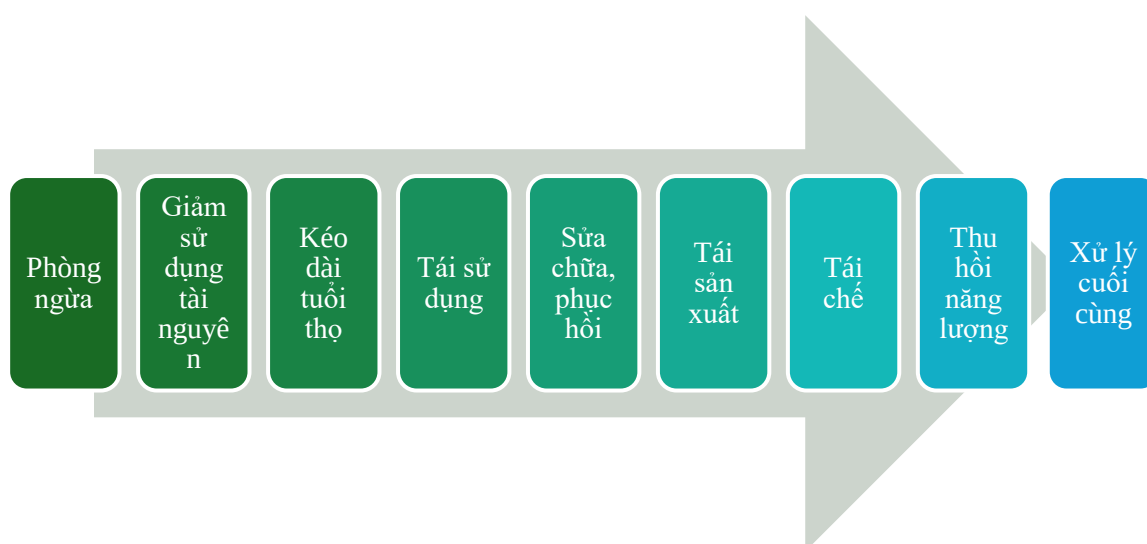


Hình 3. Chu trình khép kín dòng vật chất trong KTTH [Tác giả đề xuất]

Nếu một trong các khâu trên không vận hành, dòng vật liệu có thể bị loại khỏi vòng tuần hoàn. Vì vậy, bên cạnh việc hoàn thiện hệ thống phân loại và thu gom, cần

chú trọng tiêu chuẩn chất lượng nguyên liệu thứ cấp, kết nối cung - cầu vật liệu tái chế, khả năng truy xuất nguồn gốc và tạo điều kiện để doanh nghiệp sử dụng nguyên liệu thứ cấp trong sản xuất. Trường hợp nhựa được phân tích ở Mục 2 cho thấy giá trị kinh tế bị mất đi không chỉ vì thiếu công nghệ tái chế mà còn do hạn chế của cả chuỗi thu gom, chất lượng vật liệu và thị trường đầu ra [11].

Ba là, cần sử dụng mạnh hơn các công cụ quản lý môi trường để tạo động lực phòng ngừa chất thải và duy trì giá trị sản phẩm, thay vì chủ yếu thúc đẩy xử lý sau phát sinh. EPR là một công cụ quan trọng nhưng cần được đặt trong hệ thống rộng hơn gồm thiết kế sinh thái, tiêu dùng bền vững, mua sắm xanh, các công cụ kinh tế và thị trường nguyên liệu thứ cấp. Về dài hạn, cơ chế quản lý cần tạo ra sự khác biệt về lợi ích và chi phí giữa sản phẩm có tuổi thọ dài, dễ sửa chữa, dễ tháo rời và tái chế với sản phẩm khó thu hồi hoặc chứa nhiều vật liệu phức hợp. Như vậy, chính sách môi trường có thể tác động ngược trở lại giai đoạn thiết kế và sản xuất, thay vì chỉ can thiệp khi sản phẩm đã trở thành chất thải. Đồng thời, cần duy trì đúng thứ tự ưu tiên của KTTH như Hình 4.



Hình 4. Thứ tự ưu tiên của KTTH

Thứ tự này đặc biệt quan trọng vì nếu tiêu dùng tài nguyên tiếp tục tăng nhanh và hệ thống chỉ tập trung mở rộng năng lực tái chế hoặc đốt chất thải thì áp lực tuyệt đối lên tài nguyên và môi trường chưa chắc giảm. Mục tiêu của KTTH vì vậy cần hướng đến giữ giá trị của sản phẩm và vật liệu ở mức cao nhất trong thời gian dài nhất, thay vì chỉ tìm cách thu hồi chúng sau khi đã trở thành chất thải.

Bốn là, cần xây dựng hệ thống chỉ tiêu đánh giá KTTH gắn trực tiếp với hiệu quả tài nguyên và môi trường. Các chỉ tiêu có thể được tổ chức thành bốn nhóm: (i) đầu vào tài nguyên, phản ánh mức tiêu thụ vật liệu và hiệu quả sử dụng tài nguyên; (ii) duy trì giá trị, phản ánh tuổi thọ, sửa chữa và tái sử dụng sản phẩm; (iii) tuần hoàn vật liệu, phản ánh tỷ lệ thu hồi, tái chế và sử dụng nguyên liệu thứ cấp; và (iv) kết quả môi trường, phản ánh mức giảm chất thải cuối cùng, khai thác tài nguyên, phát thải và các áp lực

môi trường. Việc kết hợp các nhóm chỉ tiêu này sẽ giúp tránh đánh giá KTTH chỉ thông qua một chỉ số đơn lẻ như tỷ lệ tái chế.

Những định hướng trên cho thấy phát triển KTTH ở Việt Nam không nhất thiết đòi hỏi hình thành một hệ thống quản lý hoàn toàn tách biệt với quản lý môi trường hiện hành. Quan trọng hơn là tái định hướng các công cụ môi trường đã có theo logic vòng đời và dòng vật chất, đồng thời kết nối chúng với chính sách tài nguyên, sản xuất, tiêu dùng và thị trường. Khi đó, quản lý môi trường không chỉ thực hiện chức năng khắc phục hậu quả của hoạt động kinh tế mà trở thành một trong những cơ chế định hướng cách thức tài nguyên được khai thác, sản phẩm được thiết kế, vật liệu được sử dụng và giá trị được duy trì trong nền kinh tế.

Theo cách tiếp cận này, sự chuyển đổi căn bản có thể được khái quát là: Từ quản lý “chất thải sau khi phát sinh” đến quản lý “giá trị của tài nguyên và vật liệu trước khi trở thành chất thải”. Đây cũng là điểm cốt lõi để môi trường thực sự trở thành một thành tố của mô hình phát triển KTTH, thay vì chỉ là đối tượng được xử lý sau quá trình phát triển kinh tế.

5. Kết luận

Kinh tế tuần hoàn đang tạo ra sự thay đổi trong cách tiếp cận mối quan hệ giữa phát triển kinh tế, sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường. Nếu trong mô hình kinh tế tuyến tính, môi trường thường được nhìn nhận chủ yếu với vai trò cung cấp tài nguyên đầu vào và tiếp nhận chất thải, phát thải ở cuối quá trình thì trong KTTH, yêu cầu về tài nguyên và môi trường cần được đặt ra trong toàn bộ vòng đời của sản phẩm và vật liệu. Vì vậy, phát triển KTTH không chỉ là tăng cường tái chế hoặc nâng cao năng lực xử lý chất thải mà sâu hơn là tổ chức lại cách thức tài nguyên được khai thác, sử dụng, duy trì giá trị và quay trở lại nền kinh tế.

Thực tiễn Việt Nam cho thấy quá trình chuyển đổi này đã có những nền tảng ban đầu nhưng vẫn tồn tại các điểm nghẽn. Khả năng theo dõi dòng tài nguyên và vật liệu còn hạn chế; phân loại, thu gom, thu hồi, tái chế và sử dụng nguyên liệu thứ cấp chưa hình thành đầy đủ thành các chuỗi liên tục; thị trường cho một số loại nguyên liệu thứ cấp cần tiếp tục được phát triển; đồng thời các chỉ tiêu quản lý vẫn có xu hướng phản ánh rõ hơn lượng chất thải được thu gom, xử lý so với lượng tài nguyên được tiết kiệm hoặc vật liệu thực sự được duy trì trong nền kinh tế. Điều này cho thấy thách thức của KTTH không chỉ nằm ở việc xử lý chất thải mà còn ở khả năng hạn chế sự thất thoát giá trị của tài nguyên và vật liệu khỏi chu trình kinh tế.

Trong khi đó, khung chính sách và pháp luật của Việt Nam đã có sự chuyển biến đáng kể. Từ Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và các văn bản hướng dẫn thi hành đến Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn và Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện KTTH đến năm 2035, phạm vi quản lý đang từng bước được mở rộng từ kiểm soát ô nhiễm và quản lý chất thải sang phòng ngừa chất thải, trách nhiệm theo vòng đời sản phẩm, sử

dùng hiệu quả tài nguyên và thúc đẩy tuần hoàn vật liệu. Vấn đề trong giai đoạn tiếp theo vì vậy không chỉ là tiếp tục bổ sung chính sách mà quan trọng hơn là tăng cường sự liên kết giữa các công cụ hiện có để chúng có thể tác động đồng bộ đến toàn bộ dòng vật chất.

Trên cơ sở đó, bài báo đề xuất nhìn nhận vai trò của môi trường trong phát triển KTTH theo năm phương diện: môi trường là nguồn lực; môi trường là giới hạn; bảo vệ môi trường là mục tiêu; quản lý môi trường là công cụ điều tiết; và hiệu quả môi trường là thước đo kết quả. Cách tiếp cận này mở rộng vai trò của môi trường từ vị trí chủ yếu ở cuối quá trình sản xuất - tiêu dùng sang toàn bộ vòng đời tài nguyên, sản phẩm và vật liệu. Đồng thời, nó cũng đặt ra yêu cầu rằng một hoạt động có tính tuần hoàn về vật liệu chỉ thực sự có ý nghĩa khi tạo ra kết quả tích cực về sử dụng tài nguyên và bảo vệ môi trường.

Trong thời gian tới, Việt Nam cần ưu tiên chuyển từ quản lý chủ yếu theo chất thải sang quản lý tài nguyên và dòng vật chất; kết nối các khâu thiết kế, tiêu dùng, phân loại, thu gom, thu hồi, tái chế và sử dụng nguyên liệu thứ cấp; phát huy EPR và các công cụ kinh tế theo hướng tạo động lực phòng ngừa chất thải; đồng thời xây dựng hệ thống chỉ tiêu có khả năng phản ánh đồng thời mức độ tuần hoàn và hiệu quả môi trường. Theo hướng đó, trọng tâm của quản lý môi trường trong KTTH cần chuyển dần từ “xử lý chất thải đã phát sinh” sang “duy trì giá trị của tài nguyên và vật liệu trước khi chúng trở thành chất thải”.

Nghiên cứu này chủ yếu dựa trên phân tích chính sách, pháp luật và các nguồn dữ liệu thứ cấp, do đó chưa lượng hóa đầy đủ dòng vật chất và mức độ tuần hoàn của từng ngành, lĩnh vực. Các nghiên cứu tiếp theo cần tập trung xây dựng và lượng hóa các chỉ tiêu về dòng vật chất, tỷ lệ sử dụng nguyên liệu thứ cấp và hiệu quả môi trường theo ngành hoặc địa phương; qua đó tạo cơ sở thực chứng để đánh giá mức độ chuyển đổi sang KTTH và hiệu quả của các công cụ chính sách tại Việt Nam.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] United Nations Environment Programme (UNEP) (2024), *Global Resources Outlook 2024: Bend the Trend - Pathways to a Liveable Planet as Resource Use Spikes*, International Resource Panel, United Nations Environment Programme.
- [2] Kirchherr, Julian, Denise Reike, Marko Hekkert (2017), “Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions”, *Resources, Conservation and Recycling*, 127, 221-232. DOI: 10.1016/j.resconrec.2017.09.005
- [3] Kirchherr, Julian et al. (2023), “Conceptualizing the Circular Economy (Revisited): An Analysis of 221 Definitions”, *Resources, Conservation and Recycling*, 194, 107001. DOI: 10.1016/j.resconrec.2023.107001
- [4] Geissdoerfer, Martin, Paulo Savaget, Nancy M. P. Bocken, Erik Jan Hultink (2017), “The Circular Economy - A new sustainability paradigm?”, *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.12.048.
- [5] Quốc hội (2020), *Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020*.
- [6] Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 687/QĐ-TTg ngày 07/6/2022 phê duyệt Đề án Phát triển kinh tế tuần hoàn ở Việt Nam*.
- [7] Thủ tướng Chính phủ (2025), *Quyết định số 222/QĐ-TTg ngày 23/01/2025 ban hành Kế hoạch hành động quốc gia thực hiện kinh tế tuần hoàn đến năm 2035*.
- [8] OECD (2015), *Material Resources, Productivity and the Environment*, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/9789264190504-en.
- [9] OECD (2025), *Environment at a Glance Indicators*, OECD Publishing, Paris. DOI: 10.1787/ac4b8b89-en.
- [10] OECD (2024), *Monitoring Progress towards a Resource-Efficient and Circular Economy*, OECD Publishing, Paris.
- [11] World Bank (2021), *Market Study for Vietnam: Plastics Circularity Opportunities and Barriers*, World Bank, Washington, DC.
- [12] United Nations Development Programme (UNDP) (2025), *Designing a Digital Marketplace for Viet Nam's Plastic Recycling Sector: Needs Assessment and Strategic Blueprint*, UNDP Viet Nam.
- [13] Chính phủ (2022), *Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường*.
- [14] Chính phủ (2025), *Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường*.

[15] Chính phủ (2026), *Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.*

[16] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2022), *Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.*

[17] Bộ Tài nguyên và Môi trường (2025), *Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.*

[18] Bộ Nông nghiệp và Môi trường (2025), *Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025 quy định phân cấp, phân định thẩm quyền quản lý nhà nước trong lĩnh vực môi trường và biến đổi khí hậu.*

[19] Bộ Nông nghiệp và Môi trường (2026), *Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT.*

[20] Thủ tướng Chính phủ (2021), *Quyết định số 1658/QĐ-TTg ngày 01/10/2021 phê duyệt Chiến lược quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.*

[21] Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 882/QĐ-TTg ngày 22/7/2022 phê duyệt Kế hoạch hành động quốc gia về tăng trưởng xanh giai đoạn 2021-2030.*

[22] Thủ tướng Chính phủ (2020), *Quyết định số 889/QĐ-TTg ngày 24/6/2020 phê duyệt Chương trình hành động quốc gia về sản xuất và tiêu dùng bền vững giai đoạn 2021-2030.*

[23] Thủ tướng Chính phủ (2022), *Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050.*