

Xây dựng khung cơ sở và tiêu chí đánh giá thực hiện kinh tế tuần hoàn

Nguyễn Văn Lành

Trường Đại học Công nghệ và Quản lý Hữu nghị

Kinh tế tuần hoàn (KTTH) là một khái niệm rộng, bao trùm nhiều cách tiếp cận sản xuất và tiêu dùng hướng tới sự phát triển bền vững. Hiện nay, KTTH đã và đang thu hút được sự quan tâm của các nhà hoạch định và thực thi chính sách tại nhiều quốc gia. Bài viết này sẽ thảo luận về khung cơ sở tổng hợp các chỉ tiêu đánh giá việc thực hiện KTTH. Việc xây dựng khung cơ sở sẽ được thực hiện dựa trên quá trình phân tích các câu hỏi: (1) Các chỉ tiêu đo lường yếu tố gì? (2) Cách tiếp cận xây dựng các chỉ tiêu như thế nào? Khung cơ sở có thể được sử dụng như một sơ đồ tư duy để triển khai xây dựng các chỉ tiêu đo lường đánh giá tiến trình hướng tới KTTH.

1. Mở đầu

Việt Nam đang trong quá trình điều chỉnh cơ chế chính sách theo hướng đảm bảo sự tăng trưởng kinh tế gắn liền với các mục tiêu phát triển bền vững về kinh tế - xã hội - môi trường. Kinh tế tuần hoàn (KTTH) là một trong những hướng đi được ưu tiên lựa chọn để nhằm đạt được định hướng phát triển này. Trên thế giới, KTTH cũng nhận được sự ủng hộ và áp dụng của nhiều quốc gia. Trung Quốc là nước đầu tiên ban hành đạo luật dành riêng cho KTTH vào năm 2008; và rất nhiều các bài báo học thuật hiện có thảo luận về nỗ lực thực hiện KTTH tại nước này (Kalmykova và cộng sự, 2018; Merli và cộng sự, 2018). Đức và Nhật Bản cũng là những quốc gia tiên phong thúc đẩy thực hiện KTTH. Cuối năm 2015, Liên minh châu Âu (EU) đã phê duyệt Kế hoạch hành động (circular economy action plan - CEAP) để thực hiện KTTH tại các quốc gia thành viên (Momete, 2020).

KTTH là một khái niệm rộng, bao trùm nhiều cách tiếp cận sản xuất và tiêu dùng thân thiện với môi trường, ví dụ như sinh thái công nghiệp, sản xuất sạch hơn, 3R (Giảm thiểu - Tái sử dụng - Tái chế). Như hàm ý của tên gọi, KTTH có nền tảng ý tưởng cơ bản là phát triển các chu trình tuần hoàn khép kín, được thực hiện bằng nhiều cách thức như thực hiện thiết kế lại sản phẩm, thực thi sản xuất sạch hơn, giảm thiểu việc tiêu dùng quá mức, tăng cường sửa chữa, tái sử dụng, tái chế và hướng đến chia sẻ hoặc cho thuê thay cho sở hữu vật chất nhằm tránh tạo ra chất thải. KTTH có sự gắn kết chặt chẽ với khái niệm phát triển bền vững, và mối quan hệ này đã và đang được các nhà nghiên cứu nỗ lực làm rõ (Geissdoerfer và cộng sự, 2017).

Mối quan tâm đối với KTTH có thể đã phát triển

từ 1990, khi mà Pearce và Turner (1990) đã sử dụng lần đầu thuật ngữ này để mô tả một mô hình kinh tế mà trong đó dòng vật chất chuyển hóa từ hình thái này sang hình thái khác mà không tự sinh ra cũng như không tự mất đi (Momete, 2020). Hiện nay, KTTH đã và đang thu hút được sự quan tâm của không chỉ những nhà hoạch định và thực thi chính sách, mà còn các nhà nghiên cứu. Kết quả tìm kiếm trên các hệ thống lưu trữ bài viết học thuật cho thấy các thảo luận học thuật về KTTH đã bùng nổ sau năm 2016 (Momete, 2020).

Với đặc điểm bao trùm các hoạt động khác nhau của cả nền kinh tế và thu hút được sự quan tâm của nhiều chủ thể khác nhau, định nghĩa về KTTH là đa dạng, và thực tế khó có thể đạt được sự đồng thuận trong việc sử dụng chung một định nghĩa về KTTH (Korhonen và cộng sự, 2018; Moraga và cộng sự, 2019). Mặc dù các tranh luận về khái niệm KTTH sẽ còn tiếp diễn, nhưng việc đo lường đánh giá các tiến bộ trong quá trình giám sát thực thi KTTH là nhu cầu cấp thiết từ thực tiễn. Tiếp nối Kế hoạch hành động về KTTH năm 2015, EU đã có báo cáo vào năm 2019 về việc thực thi CEAP, nhằm xác định những thành quả cũng như những tồn tại và thách thức phía trước (European Commission, 2019). Một trong những nội dung quan trọng của Báo cáo này của EU là công cụ khung giám sát bao gồm các chỉ tiêu về KTTH. Mặc dù khó khả thi để đánh giá đầy đủ tổng thể bức tranh về KTTH, nhưng việc giám sát quá trình thực thi KTTH với những chỉ tiêu cụ thể là hết sức cần thiết. Kết quả đánh giá cũng là cơ hội để đưa ra các điều chỉnh cần thiết cho quá trình nghiên cứu, phân tích về KTTH.

2. Khung cơ sở đánh giá kinh tế tuần hoàn

2.1. Khái niệm và yếu tố ảnh hưởng

i) Khái niệm KTTH

Các chỉ tiêu hướng tới đánh giá quá trình phát triển nền kinh tế tuần hoàn. Vì vậy, khái niệm cơ bản về KTTH cần được làm rõ nhằm lựa chọn chỉ tiêu phù hợp. Việc đưa ra định nghĩa KTTH cụ thể sẽ do nhà hoạch định chính sách cân nhắc dựa trên các yếu tố học thuật cũng như nhu cầu, chiến lược phát triển đặc thù của chủ thể áp dụng cách tiếp cận KTTH. Khái niệm KTTH được đưa ra trong phạm vi bài viết này là mang tính hướng dẫn, định hướng việc phân loại các chỉ tiêu đánh giá KTTH.

Theo nghĩa hẹp, KTTH được phân biệt với nền kinh tế tuyến tính truyền thống (Khai thác - Sản xuất - Tiêu dùng - Thải bỏ) ở 2 điểm chính: làm chậm và đóng kín dòng vật chất. Việc làm chậm được thực hiện thông qua việc thiết kế các sản phẩm lâu bền và việc kéo dài vòng đời sản phẩm (như sửa chữa, tái sử dụng); nói cách khác, thời gian hữu dụng của sản phẩm được kéo dài, được cải thiện, từ đó làm chậm dòng chuyển hóa vật chất. Việc đóng kín được thực hiện khi sản phẩm sau sử dụng được quay vòng trở lại quá trình sản xuất, tạo nên một chu trình vật chất khép kín; hay cũng có thể nói là 'biến chất thải trở thành tài nguyên'. Như vậy, theo nghĩa hẹp, KTTH tập trung vào chu trình kỹ thuật của vật chất.

Theo nghĩa rộng, KTTH là mô hình kinh tế trong đó mỗi quy trình (bao gồm lập kế hoạch, xác định nguồn lực, triển khai mua sắm, thực hiện sản xuất và tái lập quy trình) cũng như sản phẩm đầu ra phải được thiết kế và quản lý nhằm tối đa hóa hiệu quả hệ thống và phúc lợi xã hội. Như vậy, theo nghĩa rộng, KTTH hướng tới sự phát triển bền vững và quan tâm tới những ảnh hưởng về kinh tế - xã hội - môi trường của mỗi chiến lược thực hiện KTTH.

ii) Các chiến lược hướng tới KTTH

KTTH là một khái niệm rộng, nên các chiến lược nhằm đạt được các mục tiêu KTTH là rất đa dạng, và được liên tục cập nhật những quan điểm và phương thức thực hiện mới. Ví dụ như 'giảm thiểu' (reduce), trong cách tiếp cận R, không chỉ liên quan tới giảm lượng thải, mà còn có thể là giảm tiêu hao nguyên nhiên liệu đầu vào, là thay đổi thiết kế sản phẩm (như giảm trọng lượng sản phẩm), hoặc là giảm sự tiêu dùng không cần thiết. Theo đó, trong trường hợp áp dụng tại Hà Lan, cách tiếp cận R được mở rộng thành 10 nhóm chiến lược nhằm tăng tính tuần hoàn: refuse (từ chối), rethink (tư duy lại), reduce (tiết giảm), reuse (tái sử dụng), repair (sửa chữa), refurbish (tái tạo), remanufacture (tái chế), repurpose (thay đổi mục đích sử dụng), recycle (tái quay vòng) và recover (tận dụng) (Potting và cộng sự, 2018). Mặc dù các chiến lược cụ thể rất đa dạng, nhưng đối tượng tác động của các chiến lược có thể

khái quát thành 3 nhóm: (1) dòng vật chất (như giảm tiêu hao nguyên liệu); (2) dòng năng lượng (như tận dụng đốt rác sản xuất điện); (3) dòng thời gian (như mô hình kinh tế chia sẻ để tăng thời gian hữu dụng của sản phẩm).

iii) Các dạng yếu tố ảnh hưởng tương ứng với khái niệm và chiến lược KTTH

Việc đánh giá chiến lược thực hiện KTTH sẽ cần làm rõ các ảnh hưởng kinh tế - xã hội - môi trường của chiến lược KTTH. Việc thực hiện KTTH có thể có ảnh hưởng trực tiếp và ảnh hưởng gián tiếp (Potting và cộng sự, 2018), và việc đánh giá có thể áp dụng chỉ tiêu về yếu tố trực tiếp hay gián tiếp sẽ còn phụ thuộc vào tính khả thi về số liệu. Tuy nhiên, việc xác định rõ yếu tố ảnh hưởng là trực tiếp hay là gián tiếp sẽ là một thách thức trong quá trình thực hiện, đặc biệt khi định nghĩa về KTTH có thể sẽ vẫn là một chủ đề tranh luận. Để khắc phục vấn đề này, việc thống nhất về định nghĩa áp dụng giữa các chủ thể liên quan nên được thực hiện (Moraga và cộng sự, 2019). Ngoài ra, các yếu tố ảnh hưởng có thể đo lường một cách cụ thể (định lượng) hoặc không cụ thể (định tính), khi đó các chỉ tiêu tương ứng sẽ là chỉ tiêu định lượng hoặc định tính. Như vậy, các chỉ tiêu đánh giá KTTH có thể bao gồm các nhóm (Moraga và cộng sự, 2019):

Yếu tố ảnh hưởng trực tiếp và cụ thể: chỉ tiêu có thể liên quan tới một hay nhiều chiến lược KTTH có thể xác định rõ yếu tố ảnh hưởng, ví dụ như tỉ lệ tái chế cho từng dạng vật chất tái chế: a) Yếu tố ảnh hưởng trực tiếp, nhưng không cụ thể: chỉ tiêu có thể liên quan tới nhiều chiến lược KTTH mà khó có thể xác định rõ yếu tố ảnh hưởng, ví dụ như giảm lượng nước khai thác có thể do các chiến lược KTTH áp dụng bởi các chủ thể sử dụng nước khác nhau: b) Yếu tố ảnh hưởng gián tiếp: chỉ tiêu có thể liên quan tới một số khía cạnh của việc thực hiện KTTH, nhưng cũng phản ánh kết quả tổng hợp của các chiến lược phát triển khác, ví dụ như chỉ số sáng tạo sinh thái được tính toán một phần dựa vào hiệu quả sử dụng tài nguyên, có liên quan tới KTTH nhưng đồng thời liên quan tới các chiến lược phát triển khác cùng hỗ trợ tăng cường năng lực sáng tạo.

2.2. Phương pháp xây dựng các chỉ tiêu đo lường

i) Xác định phạm vi nhóm yếu tố ảnh hưởng

Các chiến lược KTTH gắn liền với vòng đời của sản phẩm, vì vậy các chỉ tiêu có thể được xây dựng dựa trên cách tiếp cận phân tích vòng đời sản phẩm (Life Cycle Thinking - LCT) từ thiết kế, sản xuất, mua hàng, sử dụng và thải bỏ. Cách tiếp cận phân tích vòng đời sản phẩm đã được áp dụng trong Kế hoạch hành động về KTTH của EU (Moraga và cộng sự, 2019). Quá trình phân tích vòng đời sản phẩm hướng tới KTTH cần gắn liền với các mục tiêu phát triển bền vững (Momete, 2020). Sự bền vững đòi

hỏi sự gắn kết của các lĩnh vực kinh tế, xã hội, môi trường và công nghệ kỹ thuật. Vì vậy, các yếu tố ảnh hưởng sẽ được xác định dựa trên tác động của các chu trình kỹ thuật tới các lĩnh vực kinh tế, xã hội, và môi trường.

Moraga và cộng sự (2019) đã đề xuất 3 nhóm yếu tố ảnh hưởng: a) Nhóm 0 là những yếu tố độc lập của khâu trong chu trình kỹ thuật, tương ứng sẽ cần có các chỉ tiêu đo lường đánh giá đặc điểm của các dòng vật chất, năng lượng bên trong chu trình kỹ thuật; b) Nhóm 1 là những yếu tố tương tác được xác định theo toàn bộ hoặc một phần vòng đời, khi đó sẽ cần có các chỉ tiêu phản ánh mối quan hệ tương tác giữa các dòng vật chất, năng lượng của chu trình kỹ thuật; c) Nhóm 2 là yếu tố ảnh hưởng từ chu trình kỹ thuật, làm phát sinh chi phí hoặc lợi ích cho các chủ thể nằm ngoài chu trình kỹ thuật, lúc này sẽ cần có các chỉ tiêu phản ánh sự tác động về kinh tế, xã hội và môi trường tạo ra bên ngoài chu trình kỹ thuật.

ii) Xác định phạm vi không gian thực hiện đo lường

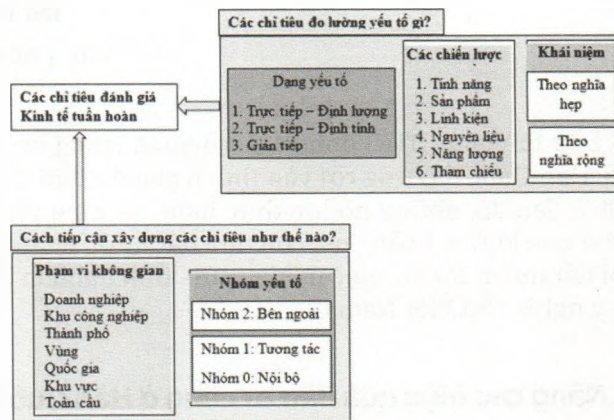
KTTH có thể được thực hiện ở các phạm vi không gian khác nhau. Các phạm vi không gian khác nhau có sự khác biệt về đặc điểm quy mô số liệu, mức độ tương tác bên trong và mức độ ảnh hưởng bên ngoài, nên chỉ tiêu tương ứng đánh giá về thực hiện KTTH cũng sẽ khác nhau. Một số nghiên cứu về KTTH đã phân chia phạm vi không gian thành 3 mức độ: vĩ mô (tương ứng giải pháp triển khai ở phạm vi quốc gia, vùng đô thị, thành phố), khu công nghiệp (tương ứng giải pháp cộng sinh công nghiệp), vi mô (tương ứng giải pháp gắn với một sản phẩm, doanh nghiệp) (Ghisellini và cộng sự, 2016; Kirchherr và cộng sự, 2017). Tuy nhiên, cách xác định phạm vi như vậy không thực sự rõ ràng khi mà đôi lúc một doanh nghiệp lớn hoặc một khu công nghiệp lớn lại có sức ảnh hưởng không gian xung quanh như là 1 thành phố. Ngoài ra, KTTH đang ngày thu hút được sự quan tâm và hợp tác liên quốc gia (ví dụ như Liên minh Châu Âu), khi đó việc giới hạn 'vĩ mô' ở phạm vi quốc gia sẽ không phản ánh được những giải pháp KTTH liên quốc gia. Vì vậy, thay vì xác định phạm vi không gian chỉ có 3 mức độ, thì Moraga và cộng sự (2019) đã đề xuất xác định phạm vi đo lường các chỉ tiêu tương ứng với phạm vi địa lý phù hợp: doanh nghiệp, khu công nghiệp, thành phố, vùng, quốc gia, khu vực, toàn cầu.

3. Đề xuất

Dựa trên phân tích 2 câu hỏi nghiên cứu: Các chỉ tiêu đo lường yếu tố gì? Cách tiếp cận xây dựng các chỉ tiêu như thế nào?, bài viết này đã đề xuất Khung cơ sở phân loại các nhóm chỉ tiêu đo lường đánh giá tiến trình thực hiện KTTH. Khung cơ sở được đề xuất trong Hình 1. Khung cơ sở có thể được sử dụng

như sơ đồ tư duy để triển khai xây dựng các chỉ tiêu đo lường đánh giá việc thực hiện KTTH.

Hình 1: Khung cơ sở xây dựng chỉ tiêu đánh giá thực hiện kinh tế tuần hoàn



Tài liệu tham khảo

European Commission, 2019. Report From the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Implementation of the Circular Economy Action Plan, COM (190 final, Brussels, Belgium).

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N.M.P., Hultink, E.J., 2017. The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production* 143, 757-768.

Ghisellini, P., Cialani, C., Ulgiati, S., 2016. A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production* 114, 11-32.

Kirchherr, J., Reike, D., Hekkert, M., 2017. Conceptualizing the circular economy: An analysis of 114 definitions. *Resources, Conservation and Recycling* 127, 221-232.

Korhonen, J., Nuur, C., Feldmann, A., Birkie, S.E., 2018. Circular economy as an essentially contested concept. *Journal of Cleaner Production* 175, 544-552.

Merli, R., Preziosi, M., Acampora, A., 2018. How do scholars approach the circular economy? A systematic literature review. *Journal of Cleaner Production* 178, 703-722.

Momete, D.C., 2020. A unified framework for assessing the readiness of European Union economies to migrate to a circular modelling. *Science of The Total Environment* 718, 137375.