

DISCUSSION PAPER

Address.

279 Nguyen Tri Phuong
District 10, HCMC, Vietnam

Telephone.

84-28-3844-8222

Email.

kkt@ueh.edu.vn

Website.

se.ueh.edu.vn

THỰC TRẠNG TUẦN HOÀN TÀI NGUYÊN NƯỚC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Lê Trung Cang

Tăng trưởng kinh tế của một quốc gia phụ thuộc vào các yếu tố thuộc về nguồn lực xã hội. Trong khi đó, nguồn lực xã hội có giới hạn, khan hiếm, ngày càng cạn kiệt; vì vậy việc tận dụng các vật liệu, sản phẩm đã qua sử dụng để phục vụ cho việc sản xuất trong ngành hay các ngành khác là xu hướng tất yếu đã và đang diễn ra trên toàn thế giới. Nền kinh tế tuần hoàn là một khái niệm trở nên quen thuộc đối với tất cả mọi người hiện nay. Trong các nguồn lực dành cho sản xuất thì nước là một dạng tài nguyên quốc gia và đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với sản xuất và đời sống hàng ngày. Không ngoại lệ, tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long cũng bị giới hạn vì phụ thuộc thiên nhiên và một số quốc gia ở thượng nguồn sông Mê Công. Do đó, vấn đề đặt ra cho các nhà hoạch định chính sách là phải nghiên cứu thực trạng sử dụng tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long. Từ đó, có những giải pháp thiết thực nhằm nâng cao hiệu quả và tiết kiệm nguồn tài nguyên này.

THỰC TRẠNG TUẦN HOÀN TÀI NGUYÊN NƯỚC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Lê Trung Cang

Khoa Kinh tế, Trường Đại học Kinh tế, Luật và Quản Lý Nhà nước, Đại học Kinh tế TP.HCM

ltcang@ueh.edu.vn

GIỚI THIỆU

Tăng trưởng kinh tế của một quốc gia phụ thuộc vào các yếu tố thuộc về nguồn lực xã hội. Trong khi đó, nguồn lực xã hội có giới hạn, khan hiếm, ngày càng cạn kiệt; vì vậy việc tận dụng các vật liệu, sản phẩm đã qua sử dụng để phục vụ cho việc sản xuất trong ngành hay các ngành khác là xu hướng tất yếu đã và đang diễn ra trên toàn thế giới. Nền kinh tế tuần hoàn là một khái niệm trở nên quen thuộc đối với tất cả mọi người hiện nay. Trong các nguồn lực dành cho sản xuất thì nước là một dạng tài nguyên quốc gia và đóng vai trò vô cùng quan trọng đối với sản xuất và đời sống hàng ngày. Không ngoại lệ, tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long cũng bị giới hạn vì phụ thuộc thiên nhiên và một số quốc gia ở thượng nguồn sông Mê Công. Do đó, vấn đề đặt ra cho các nhà hoạch định chính sách là phải nghiên cứu thực trạng sử dụng tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long. Từ đó, có những giải pháp thiết thực nhằm nâng cao hiệu quả và tiết kiệm nguồn tài nguyên này.

NỘI DUNG

1. Các khái niệm

1.1. Kinh tế tuần hoàn

Hiện nay, có nhiều định nghĩa về kinh tế tuần hoàn do cách thức tiếp cận vấn đề này có sự khác nhau. Định nghĩa được nhiều quốc gia và các tổ chức quốc tế thừa nhận rộng rãi là: “Kinh tế tuần hoàn là một hệ thống có tính khôi phục và tái tạo thông qua các kế hoạch và thiết kế chủ động. Nó thay thế khái niệm kết thúc vòng đời của vật liệu bằng khái niệm khôi phục, chuyển dịch theo hướng sử dụng năng lượng tái tạo, không dùng các hóa chất độc hại gây tổn hại tới việc tái sử dụng và hướng tới giảm thiểu chất thải thông qua việc thiết kế vật liệu, sản phẩm, hệ thống kỹ thuật và cả các mô hình kinh doanh trong phạm vi của hệ thống đó” (Ellen MacArthur Foundation, 2012).

Từ định nghĩa trên có thể thấy, kinh tế tuần hoàn là một hệ thống, trong đó các tài nguyên được tận dụng lại hoặc tái sử dụng, các loại phế liệu được trở thành đầu vào để tiếp tục sản xuất. Hoạt động này đã được thúc đẩy bởi quá trình đô thị hóa nhanh chóng, sự biến đổi khí hậu, sự tiến bộ công nghệ và nhu cầu ngày càng tăng đối với các nguồn tài nguyên thiên nhiên có giới hạn. Tóm lại, kinh tế tuần hoàn là một chu trình sản xuất khép kín, các chất thải được

quay trở lại, trở thành nguyên liệu cho sản xuất, từ đó giảm mọi tác động tiêu cực đến môi trường, bảo vệ hệ sinh thái và sức khỏe con người.

1.2. Lợi ích và rào cản khi thực hiện nền kinh tế tuần hoàn

** Lợi ích khi thực hiện nền kinh tế tuần hoàn.*

- Thứ nhất. Giảm việc sử dụng các nguồn tài nguyên không thể tái tạo. Thông qua kinh tế tuần hoàn chúng ta có thể tận dụng lại các nguồn tài nguyên và các sản phẩm đã qua sử dụng. Do đó chúng ta sẽ hạn chế khai thác và sử dụng tài nguyên không tái tạo như các mỏ khoáng sản, dầu mỏ. Đây là cách sử dụng nguồn tài nguyên có hiệu quả và thông minh.

- Thứ hai. Giảm lượng khí thải carbon. Việc sản xuất và tiêu hủy các sản phẩm, vật liệu đã qua sử dụng đã phát sinh lượng khí thải rất lớn làm tăng hiệu ứng nhà kính. Vì vậy, thực hiện nền kinh tế tuần hoàn góp phần làm giảm thiểu điều đó do tái sử dụng các sản phẩm và nguyên liệu.

- Thứ ba. Mục tiêu không chất thải. Nền tảng của nền kinh tế tuần hoàn là tái sử dụng các nguồn lực và sản phẩm dẫn đến mô hình không lãng phí. Điều này có nghĩa chất thải ra môi trường rất ít, hạn chế sử dụng tài nguyên không tái tạo, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế bền vững.

- Thứ tư. Mang lại lợi ích cho người tiêu dùng. Nền kinh tế tuần hoàn còn mang lại nhiều lợi ích cho người tiêu dùng: thời gian sử dụng sản phẩm dài hơn, tăng thu nhập khả dụng do bán được sản phẩm đã dùng, nhiều công việc mới xuất hiện do đó việc làm nhiều hơn.

- Thứ năm. Mở ra cơ hội mới cho các doanh nghiệp. Cùng với việc có nhiều việc làm hơn đã mang đến nhiều cơ hội kinh doanh hơn như làm mới các mặt hàng cũ, thu mua các sản phẩm cũ đã qua sử dụng. Các doanh nghiệp cũng có thể hưởng nguồn cung cấp nguyên vật liệu an toàn hơn khi tái sử dụng các nguồn lực đã có. Điều này có thể làm giảm chi phí nguyên vật liệu, tăng hiệu quả hơn, cải thiện lòng trung thành của khách hàng.

** Rào cản khi thực hiện nền kinh tế tuần hoàn.*

- Thứ nhất. Việc tái sử dụng các sản phẩm có thể dẫn đến nguồn nguyên liệu cho sản xuất không đạt tiêu chuẩn so với các nguyên liệu thô ban đầu vì sự nhiễm bẩn hoặc biến chất của sản phẩm sau khi sử dụng.

- Thứ hai. Đối với các quốc gia có tỷ lệ thu gom các sản phẩm đã qua sử dụng thấp, việc duy trì nguồn cung nguyên vật liệu thứ cấp là một rào cản lớn. Do đó, nhiệm vụ đặt ra cho các nhà sản xuất phải có trách nhiệm thu gom các sản phẩm đã qua sử dụng.

- Thứ ba. Các nhà sản xuất cần một lượng vốn lớn để đầu tư vào máy móc thiết bị mới nhằm sử dụng có hiệu quả nguồn nguyên liệu thứ cấp.

- Thứ tư. Tâm lý của người tiêu dùng, việc đưa ra thị trường các sản phẩm từ nguồn nguyên liệu là các sản phẩm tái chế có thể làm cho người tiêu dùng e ngại. Điều này khiến cho doanh nghiệp chậm đổi mới dây chuyền sản xuất theo hướng sử dụng nguồn nguyên liệu thứ cấp

- Thứ năm. Việc điều chỉnh quy trình sản xuất đã ổn định và được tiêu chuẩn hóa trong một thời gian dài sẽ là một rào cản đối với doanh nghiệp khi họ muốn sử dụng nguyên vật liệu thứ cấp.

1.3. Tài nguyên nước.

Nguồn nước trên thế giới bao gồm phân nửa là nước muối, còn lại là nước ngọt, nhưng 2/3 trong số đó tồn tại ở dạng sông băng, các mũ băng ở hai cực của trái đất và ở dạng nước ngầm, chỉ một tỷ lệ nhỏ tồn tại trên mặt đất và trong không khí. Nước ngọt là nguồn tài nguyên tái tạo rất cần cho mọi sự sống trên trái đất và cần thiết cho các hoạt động kinh tế xã hội của con người. Tuy nhiên, nguồn cung nước ngọt trên thế giới đang dần sụt giảm, một số nơi xảy ra tình trạng thiếu hụt nguồn cung nước ngọt do dân số tăng nhanh. Nhận thức tầm quan trọng của tài nguyên nước nên việc tiết kiệm, bảo tồn và phát triển nguồn nước phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất đang được quan tâm gần đây.

2. Tài nguyên nước và kinh tế tuần hoàn ở Đồng bằng sông Cửu Long.

2.1. Tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long

Nguồn tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long rất phong phú, chiếm 57% tổng lượng nước của cả nước với tổng lượng dòng chảy trung bình hàng năm khoảng 500 tỷ m³, trong đó có đến 475 tỷ m³ từ nước ngoài, nội sinh chỉ khoảng 25 tỷ m³ chiếm 5% tổng lượng dòng chảy. Nguồn nước ngọt ở Đồng bằng sông Cửu Long gồm 2 loại: nguồn nước mặt và nguồn nước ngầm. Đối với tài nguyên nước mặt, vùng đồng bằng này có hệ thống sông ngòi, kênh rạch chằng chịt xuất phát từ sông Tiền và sông Hậu, hai sông này đổ ra biển ở các cửa sông kế tiếp nhau: Cửa Tiểu, Cửa Đại, Ba Lai, Hàm Luông, Cổ Chiên, Cung Hầu, Bát Xắc, Định An, Trần Đề. Đối với tài nguyên nước ngầm, Đồng bằng sông Cửu Long chính là một trong các vùng có tiềm năng nước ngầm lớn nhất Việt Nam, gồm 7 tầng chứa nước chính, chiều sâu phân bố từ vài chục mét đến 500-600m. Các khu vực có nguồn nước ngọt lớn gồm Bạc Liêu, Long An, Đồng Tháp, Cà Mau, Trà Vinh, Cần Thơ. Trữ lượng khai thác tiềm năng nước ngọt khoảng 22,5 triệu m³/ngày, trữ lượng tiềm năng nước lợ, mặn khoảng 39 triệu m³/ngày. Trong đó, trữ lượng khai thác an toàn nước ngọt toàn vùng khoảng 4,5 triệu m³/ngày. Tuy nhiên, nguồn nước ngọt có nguy cơ suy giảm trong những năm gần đây do nhiều nguyên nhân: sự gia tăng dân số, phát triển kinh tế, xã hội, sự khai thác nước quá mức ở thượng nguồn sông Mê Công, cùng với sự biến đổi khí hậu như gia tăng lũ, xâm nhập mặn vào sâu. Chỉ tính riêng trong mùa khô năm 2019-2020, trên 160 công trình cấp nước tập trung bị ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn khiến khoảng 430.000 người dân trong vùng gặp khó khăn về nước sinh hoạt.



Hình 1: Tài nguyên nước Đồng bằng sông Cửu Long giữ vai trò quan trọng trong hoạt động sản xuất và đời sống

Nhận thức được tầm quan trọng của tài nguyên nước trong quá trình phát triển tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, Đảng và Nhà nước ta đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách, giải pháp, chương trình, dự án cụ thể nhằm phát huy tiềm năng, lợi thế, tạo động lực thúc đẩy phát triển vùng Đồng bằng sông Cửu Long.

2.2. Tài nguyên nước trong kinh tế tuần hoàn ở Đồng bằng sông Cửu Long

Tuần hoàn tài nguyên nước là một quá trình duy trì sự tồn tại và vận động của dòng nước theo một chu trình sản xuất hoặc sinh hoạt. Tái sử dụng nước là quá trình chủ động thu giữ nước thải, nước mưa, nước mặn hoặc nước xám và sau đó làm sạch nước. Nước sau khi làm sạch có thể được sử dụng cho nhiều mục đích cần thiết như sinh hoạt, sản xuất, bổ sung nước mặt hoặc nước ngầm và phục hồi lưu vực sông. Cách giải thích như trên phù hợp với ý nghĩa của tái sử dụng nước trong kinh tế tuần hoàn tài nguyên nước. Quản lý, sử dụng tài nguyên nước trong kinh tế tuần hoàn là nhằm tiết kiệm, bảo tồn và tối ưu hóa việc sử dụng nước, hạn chế tình trạng lãng phí; hơn nữa, sử dụng có hiệu quả và duy trì, đảm bảo chất lượng nguồn nước cũng như bảo vệ môi trường.

Việc sử dụng tài nguyên nước theo định hướng tiết kiệm, tuần hoàn nước được người dân Đồng bằng sông Cửu Long nhiệt tình ủng hộ và áp dụng vào thực tiễn đời sống, sản xuất. Nhiều mô hình hoạt động sản xuất dựa trên công nghệ tuần hoàn để tái sử dụng nước, điển hình là mô hình nuôi tôm tuần hoàn nước ở tỉnh Bạc Liêu. Đây là mô hình nuôi tôm mới theo hướng tuần hoàn nước, hầu như không dùng nước bên ngoài. Trong bối cảnh nguồn nước cấp bị ô nhiễm, nhiều hộ dân và doanh nghiệp nuôi tôm đã ứng dụng các công nghệ sử dụng ít nước hoặc công nghệ tuần hoàn để tái sử dụng nguồn nước, đem lại hiệu quả cao trong quản lý môi trường lẫn chất lượng con tôm (tôm lớn nhanh hơn so với cách nuôi thông thường mà lại ít bệnh).

Trong thời gian qua, do ảnh hưởng của khô hạn và xâm nhập mặn, hàng trăm nghìn ha lúa, hoa màu và cây ăn trái ở Đồng bằng sông Cửu Long bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Để giải bài toán thiếu nước ở khu vực này đòi hỏi phải áp dụng các công nghệ tưới tiết kiệm để ứng phó với hạn, mặn gay gắt. Với các phương pháp tưới truyền thống có nhược điểm là gây lãng phí nước, đóng váng, xói mòn đất, do tưới một lúc quá nhiều nước, nước ngầm không kịp tạo thành dòng chảy trên mặt, hoặc là đất ngấm quá nhiều, đưa nước và chất hữu cơ xuống sâu khỏi tầng rễ cây, gây lãng phí. Để khắc phục nhược điểm của cách tưới truyền thống, nông dân tỉnh Bến Tre sử dụng mô hình tưới tiết kiệm - tưới vừa đúng với nhu cầu nước của cây trồng, không có lượng nước thừa cũng như tổn thất trong quá trình tưới, hơn nữa năng suất cây trồng tăng thêm 20%.

Cùng với việc áp dụng các mô hình tuần hoàn nước, tiết kiệm nước trong sản xuất, các địa phương Đồng bằng sông Cửu Long cũng phát triển mô hình thu gom sử dụng nước mưa, mô hình tái sử dụng nước thông qua phương pháp xử lý nước nhiễm mặn, nhiễm bẩn nhằm mục đích tiết kiệm nước và bảo vệ nguồn nước để ứng phó với biến đổi khí hậu.

KẾT LUẬN

Nước ngọt trên mặt đất là một trong các nguồn tài nguyên vô giá có vai trò rất quan trọng đối với đời sống con người và phục vụ cho sản xuất. Trước đây, nguồn tài nguyên nước ngọt ở Đồng bằng sông Cửu Long khá dồi dào do các quốc gia ở thượng nguồn sông Mê Công

chưa khai thác nhiều. Tuy nhiên, trong những năm gần đây nguồn tài nguyên nước ở khu vực ngày càng suy giảm do nhiều nguyên nhân, vì vậy vấn đề tiết kiệm, tái sử dụng và tuần hoàn nước là vấn đề cấp thiết đang được Đảng, Nhà nước và nhân dân Đồng bằng sông Cửu Long đặc biệt quan tâm. Nhiều chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước về quản lý và sử dụng tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long đã được ban hành và triển khai thực hiện.

Song việc nghiên cứu sử dụng tài nguyên nước trong kinh tế tuần hoàn ở Đồng bằng sông Cửu Long là một vấn đề lớn, đòi hỏi phải nghiên cứu sâu hơn cho từng vấn đề cụ thể. Nghiên cứu này gợi mở cho các nghiên cứu sau về các giải pháp quản lý tài nguyên nước ở khu vực này

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Hoàng Lê Khánh Linh, “Khái niệm về kinh tế tuần hoàn? Nguyên tắc của nền kinh tế tuần hoàn?” (2023), Công ty luật Minh Khuê. Truy cập tại <https://luatminhkhue.vn/khai-niem-ve-kinh-te-tuan-hoan-nguyen-tac-cua-nen-kinh-te-tuan-hoan.aspx>.
2. “ 5 lợi ích của nền kinh tế tuần hoàn”, Ton to Ton. Truy cập tại <https://tontoton.com/vi/5-loi-ich-cua-nen-kinh-te-tuan-hoan/>.
3. Phạm Sơn “5 rào cản của nền kinh tế tuần hoàn”, (2021) The Leader. Truy cập tại <https://theleader.vn/5-rao-can-cho-kinh-te-tuan-hoan-1639473850989.htm>.
4. Thanh Hoa, “Khai thác, sử dụng bền vững tài nguyên nước Đồng bằng sông Cửu Long” (2022), Tạp chí điện tử Thiên nhiên môi trường. Truy cập tại: <https://thiennhienmoitruong.vn/khai-thac-su-dung-ben-vung-tai-nguyen-nuoc-dong-bang-song-cuu-long.html>.
5. Thanh Trà, “Khai thác hợp lý tài nguyên nước ở Đồng bằng sông Cửu Long” (2021). Truy cập tại <https://www.vietnamplus.vn/khai-thac-hop-ly-tai-nguyen-nuoc-o-dong-bang-song-cuu-long/698932.vnp>.