

# Định hướng phát triển kinh tế tuần hoàn cho ngành nông nghiệp đồng bằng sông Cửu Long

GS.TS. LÊ THANH HẢI, TS. LÊ QUỐC VĨ, TS. TRẦN THỊ HIỆU, NGUYỄN VIỆT THẮNG

*Viện Môi trường và Tài nguyên*

*Kinh tế tuần hoàn (KTTH) đang là xu hướng tất yếu của các quốc gia trên thế giới và Việt Nam. Luật BVMT số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020 quy định “Kinh tế tuần hoàn” (Điều 142) là Chiến lược Phát triển kinh tế - xã hội và được xem là một trong những chính sách ưu đãi, hỗ trợ và phát triển kinh tế môi trường, sẽ góp phần đẩy nhanh việc phát triển kinh tế tại Việt Nam. Theo đó, 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. Ngành nông nghiệp ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) với 4 lĩnh vực chính là trồng lúa - cây ăn trái - thủy sản - chăn nuôi vừa là ngành có lượng chất thải tác động lớn đến môi trường vừa là ngành có nhiều tiềm năng triển khai mô hình KTTH để mang lại hiệu quả về kinh tế và môi trường thông qua việc tái sử dụng, tuần hoàn các dòng chất thải (phế phẩm nông nghiệp, chất thải chăn nuôi...). Với thực trạng và tiềm năng trên, bài viết đề xuất các giải pháp nhằm định hướng phát triển ngành nông nghiệp ở ĐBSCL theo hướng KTTH, các giải pháp được đề xuất cho 2 nhóm đối tượng đó là người dân, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp và cơ quan quản lý nhà nước.*

## XU HƯỚNG PHÁT TRIỂN KTTH

Phát triển KTTH đã và đang là xu hướng của các quốc gia trên thế giới, nhất là khi nguồn tài nguyên thế giới ngày càng cạn kiệt [1]. Trong thời gian qua, nhiều quốc gia trên thế giới như Mỹ, Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc và Singapore,... đang chuyển đổi mạnh mẽ sang KTTH.

Việt Nam nói chung và ĐBSCL nói riêng từ trước đến nay vẫn chủ yếu dựa vào cách tiếp cận truyền thống, đó là kinh tế tuyến tính. Đây cũng là nguyên nhân cơ bản dẫn đến tình trạng thiếu hụt các nguồn tài nguyên và ô nhiễm môi trường nghiêm trọng. Chính những thách thức thực tiễn đó đòi hỏi Đảng và Nhà nước phải thay đổi cách tiếp cận và chuyển đổi mô hình phát triển sang mô hình khác phù hợp. Để khắc phục những vấn đề này, Việt Nam đang hướng đến phát triển KTTH nhằm giải quyết thách thức giữa tăng trưởng kinh tế và bảo vệ môi trường, “không đánh đổi” tăng trưởng kinh tế với ô nhiễm và suy thoái môi trường.

Tại Đại hội XIII, lãnh đạo Bộ TN&MT cho rằng, quản lý tài nguyên, BVMT và ứng phó với biến đổi khí hậu là vấn đề cấp bách toàn cầu. Phát triển KTTH là yêu cầu tất yếu của phát triển bền vững trong bối cảnh mới [2], nhằm đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững trong bối cảnh tài nguyên ngày càng suy thoái, cạn kiệt, môi trường bị ô nhiễm, BĐKH diễn biến phức tạp. Xây dựng KTTH được xác định là một trong

những định hướng phát triển đất nước giai đoạn 2021-2030.

Tháng 2/2021, tại TP. Cần Thơ, lãnh đạo Bộ NN&PTNT đã có buổi làm việc với Sở NN&PTNT của 13 tỉnh/thành ĐBSCL nhằm tìm giải pháp thúc đẩy nông nghiệp vùng ĐBSCL phát triển bền vững. Theo đó, ngành nông nghiệp cần đổi mới, không làm theo tư duy mùa vụ mà phải có chiến lược phát triển đồng bộ, bền vững, thực hiện nông nghiệp thông minh theo cách mạng công nghiệp 4.0, nông nghiệp tuần hoàn, nông nghiệp số... [3].

KTTH không chỉ là tái sử dụng chất thải, coi chất thải là tài nguyên mà còn là sự kết nối giữa các hoạt động kinh tế một cách có tính toán, tạo thành các vòng tuần hoàn trong nền kinh tế. KTTH mang lại 4 lợi ích cụ thể giúp phát triển bền vững: Tiết kiệm tài nguyên, BVMT, thúc đẩy phát triển kinh tế, lợi ích xã hội. Tuy nhiên, điều quan trọng là việc

xây dựng các mô hình kinh doanh phù hợp trên nền tảng các nguyên tắc của KTTH, sao cho các bên cùng có lợi ích khi tham gia, hướng tới mục tiêu phát triển bền vững.

Đảng, Nhà nước đã ban hành nhiều chủ trương, chính sách để khuyến khích, thúc đẩy và phát triển mô hình KTTH, đã được thể chế hóa trong Luật BVMT như: Phân loại chất thải tại nguồn, thu phí chất thải dựa trên khối lượng; tái chế, tái sử dụng chất thải; các công cụ, chính sách kinh tế như thuế tài nguyên, phí BVMT; phát triển công nghiệp, dịch vụ môi trường,...

Với định hướng trên đã giúp hình thành một số mô hình mới theo định hướng KTTH như: Mô hình khu công nghiệp sinh thái, mô hình chế biến phụ phẩm trong ngành thủy sản; mô hình thu gom tái chế phế liệu,... Mặc dù còn nhiều hạn chế nhưng các mô hình này đã tiếp cận với khái niệm, nguyên tắc của KTTH.



▲ Nông nghiệp thông minh, đòn bẩy phát triển kinh tế đồng bằng sông Cửu Long

ĐBSCL với diện tích khoảng 3,94 triệu ha, chiếm 12% diện tích và 19% dân số của cả nước, là vùng sản xuất nông nghiệp trọng điểm, là nơi cung cấp phần lớn giá trị hàng hóa nông sản cho xuất khẩu của Việt Nam, đóng góp 50% sản lượng lúa, 95% lượng gạo xuất khẩu, 65% sản lượng NTTS, 60% sản lượng cá xuất khẩu và 70% các loại trái cây của cả nước [4]. Tuy nhiên, với sự phát triển chưa đảm bảo các tiêu chí bền vững và dưới tác động của BĐKH, thời tiết cực đoan đã ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. Chính vì vậy, việc định hướng ngành nông nghiệp ở ĐBSCL theo nền KTTH là hướng đi phù hợp với chủ trương của Đảng và Nhà nước, phù hợp với xu thế hiện tại và tương lai.

ĐBSCL trong thời gian qua đã triển khai, thực hiện nhiều mô hình có định hướng của KTTH trong nhiều lĩnh vực, điển hình như mô hình: V-A-C, V-A-C-B,... ủ phân compost từ chất thải chăn nuôi, tuần hoàn nước trong ao nuôi tôm siêu thâm canh,... Những mô hình này đã cho thấy hiệu quả về môi trường cũng như kinh tế, tuy nhiên vẫn mang tính tự phát, chưa đồng bộ trong tổ chức thực hiện và vẫn cần những giải pháp, mô hình hoàn thiện hơn theo nguyên tắc của KTTH mang tầm vĩ mô để ngành nông nghiệp của ĐBSCL được phát triển theo hướng bền vững.

Nghiên cứu sẽ đánh giá các tiềm năng thực hiện KTTH cho ngành nông nghiệp ở ĐBSCL nhằm giúp đề xuất các định hướng cho ngành phát triển bền vững.

Các phương pháp sử dụng trong nghiên cứu chủ yếu là phương pháp tổng quan, thu thập tài liệu, kế thừa các kết quả nghiên cứu, công bố của các đơn vị, tổ chức, cá nhân về các chủ đề liên quan đến nghiên cứu. Các bước đánh giá tiềm năng và đề xuất định hướng phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ở ĐBSCL như sau: (1) Nắm rõ khái niệm, lợi ích và xu hướng của KTTH, (2) Xác định được các nguyên tắc cơ bản của nền KTTH, (3) Đánh giá tiềm năng phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ở khu vực ĐBSCL dựa trên các điều kiện và thực trạng, (4) Đề xuất các giải pháp.

### **ĐÁNH GIÁ TIỀM NĂNG VÀ ĐỀ XUẤT ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN KTTH CHO NGÀNH NÔNG NGHIỆP Ở ĐBSCL**

#### *Khái niệm và nguyên tắc của KTTH*

Khái niệm KTTH được sử dụng chính thức lần đầu tiên bởi Pearce và Turner (1990) [5]. Mô hình kinh tế này dựa

trên nguyên lý cơ bản “mọi thứ đều là đầu vào đối với thứ khác”, khác hoàn toàn với nền kinh tế tuyến tính truyền thống. Tại Hội nghị KTTH năm 2012, tổ chức Ellen MacArthur đã trình bày một định nghĩa về KTTH được thừa nhận rộng rãi cho đến nay. Theo đó, “KTTH là một hệ thống có tính tái tạo và khôi phục thông qua các kế hoạch và thiết kế chủ động” [6].

Khoản 114 khái niệm về KTTH đã được Kirzherr và cộng sự [7] khảo lược, tóm lại “KTTH là một hệ thống kinh tế phát triển trên nền tảng các mô hình kinh doanh (business models). Trong đó, khái niệm kết thúc vòng đời (end-of-life) được thay thế bằng việc giảm sử dụng (reduce), sử dụng lại (reuse), tái chế (recycle) và phục hồi vật liệu (recover materials) trong quá trình sản xuất, phân bố và tiêu thụ sản phẩm. Do vậy, nền KTTH sẽ áp dụng ở các cấp độ nhỏ (sản xuất, công ty, người tiêu dùng), vừa (khu công nghiệp sinh thái), lớn (thành phố, vùng, quốc gia và xuyên quốc gia). Nền KTTH hướng đến sự phát triển bền vững trong đó tạo chất lượng môi trường, kinh tế sung túc, công bằng xã hội. Tất cả cùng mang lại lợi ích cho thế hệ hiện tại và tương lai”.

Tại Việt Nam, Luật BVMT năm 2020 quy định “Kinh tế tuần hoàn” (Điều 142) là Chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và được xem là một trong những chính sách ưu đãi, hỗ trợ và phát triển kinh tế môi trường, sẽ góp phần đẩy nhanh việc phát triển kinh tế tại Việt Nam. Theo đó, 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.

KTTH hoạt động dựa trên nguyên tắc: “Tái chế - Đa dạng - Sử dụng năng lượng xanh - Nền tảng sinh học”. Dựa trên nguyên tắc này, các sản phẩm tạo ra dễ dàng được tái sử dụng; có sự đa dạng và quan hệ tương hỗ giữa các doanh nghiệp, nhà nước và người dân; sử dụng các nguồn năng lượng sạch như điện gió, điện mặt trời và tiến tới việc tạo ra nhiều sản phẩm từ nguyên liệu sinh học. Các nguyên tắc cơ bản trong nền KTTH [9] gồm:

*Thứ nhất*, thiết kế để tái sử dụng: Rác thải sẽ không tồn tại nếu các thành phần sinh học và hóa học trong sản phẩm được thiết kế sao cho có thể đưa chúng vào tái sử dụng trong một chu trình mới.

*Thứ hai*, khả năng linh động nhờ sự đa dạng: Các hệ thống có sự kết nối nội bộ đa dạng thường có sức chống chịu cao và linh động trước những tác động bất ngờ từ ngoại cảnh. Trong nền kinh tế, để có được sự linh động đó, cần phải có sự đa dạng về các loại hình doanh nghiệp, mô hình kinh doanh và hệ thống sản xuất, đồng thời các mạng lưới kinh doanh cũng phải có những mối quan hệ tương hỗ lẫn nhau cũng như với nhiều nhà cung cấp và khách hàng khác nhau.

*Thứ ba*, sử dụng năng lượng từ các nguồn vô tận: Để giảm tải những tổn thất về sản phẩm cần phải sử dụng thêm năng lượng. Có hai nguồn năng lượng chính sẵn có: năng lượng tái chế và sức lao động. Chỉ có thể đáp ứng được các điều kiện của một nền KTTH bằng cách sử dụng các nguồn năng lượng tái chế.

*Thứ tư*, tư duy hệ thống: Tập trung vào các hệ thống phi tuyến tính, đặc biệt là các vòng lặp phản hồi (feedback loop - là một cấu trúc hệ thống trong đó đầu ra ở một mắt xích trong cấu trúc này sẽ có tác động lên đầu vào tại chính mắt xích đó). Để tối ưu hóa các hệ thống này, cần phải cân nhắc đến những mối quan hệ giữa chúng và đường đi của các nguyên liệu trong chu trình sản xuất. Do đó, cần phải có sự định hướng lâu dài.

*Thứ năm*, nền tảng sinh học: Hàng hóa tiêu dùng được tạo nên từ các nguyên liệu sinh học và quá trình sử dụng chúng diễn ra dựa trên quy tắc “phân tầng”: các thành phần sinh học này được sử dụng cho nhiều mục đích khác nhau trước khi quay trở về các chu trình sinh quyển.

### **Tiềm năng triển khai KTTH cho ngành nông nghiệp ĐBSCL**

Trong những năm qua, ngành Nông nghiệp Việt Nam đã có những thành tựu vượt bậc, tăng trưởng bình quân giai đoạn 2010 - 2020 đạt 3%/năm, đảm bảo vững chắc an ninh lương thực và kim ngạch xuất khẩu nông sản. ĐBSCL có vai trò, vị trí đặc biệt quan trọng không chỉ là bảo đảm an ninh lương thực, xuất khẩu nông sản, mà còn là một động lực thúc đẩy phát triển kinh tế của cả nước. ĐBSCL đóng góp 54% sản lượng lúa, 70% sản lượng thủy sản, 60% lượng trái cây của cả nước, góp phần quyết định vị thế thứ 2 trong ASEAN, top 15 nước hàng đầu thế giới về xuất khẩu nông sản.

Tuy vậy, sản xuất nông nghiệp ở ĐBSCL mới chỉ chú trọng đến tăng năng suất, chưa quan tâm đến lượng dư thừa đầu vào của quá trình sản xuất, chưa quan tâm đến phân bón hữu cơ để bồi dưỡng, tăng kết cấu đất, bảo vệ đa dạng sinh học. Một số cơ sở sản xuất còn nhỏ lẻ gây lãng phí các phế phụ phẩm nông nghiệp, chất thải chăn nuôi, gây ô nhiễm môi trường. Việc lạm dụng phân bón vô cơ, thuốc bảo vệ thực vật trong trồng trọt và lượng chất thải từ chăn nuôi đang đe dọa chất lượng môi trường.

Việc gia tăng sản lượng hàng nông sản trong hoạt động trồng trọt kéo theo việc sử dụng quá mức các loại phân bón hóa học, thuốc trừ sâu và các loại hóa chất bảo vệ thực vật khác. Kết quả khảo sát của Viện nghiên cứu phát triển ĐBSCL tại Kiên Giang và An Giang cho thấy, trong canh tác lúa, hầu hết nông dân đều sử dụng phân bón cao hơn mức cần thiết từ 20 - 30%, làm

ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường đất. Ngoài ra, việc đốt phụ phẩm nông nghiệp trong trồng lúa và ngô đã gây ô nhiễm môi trường không khí cục bộ tại một số địa phương. Có 98% nông dân được điều tra ở ĐBSCL đốt rơm sau vụ đông - xuân, 90% đốt sau mùa hè và 54% đốt sau mùa thu - đông. Hoạt động này sinh ra các chất gây ô nhiễm ảnh hưởng đến sức khỏe và phát thải khí nhà kính (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO, CH<sub>4</sub>, VOC,...)

Như vậy, trước những thách thức về ô nhiễm môi trường từ sản xuất nông nghiệp, việc áp dụng KTTH trong sản xuất nông nghiệp có thể giải quyết được bài toán, vừa tạo ra sản phẩm an toàn, chất lượng cao, vừa giảm tối đa sự lãng phí, thất thoát và chất thải ra môi trường. Đây chính là điểm khác biệt lớn với nền kinh tế truyền thống là chỉ quan tâm đến việc khai thác tài nguyên nhằm tối đa hóa sản lượng, tạo ra một lượng phế thải lớn gây ô nhiễm môi trường.

Phát triển KTTH trong sản xuất nông nghiệp sẽ nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh do giảm thiểu chi phí sử dụng các dạng tài nguyên thiên nhiên (giảm thiểu chi phí sử dụng nước, tái sử dụng các chất thải bỏ, xử lý biogas giúp giảm chi phí về nhiên liệu,...).

### **Định hướng phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ở ĐBSCL**

Từ thực tiễn như đã phân tích, định hướng để phát triển KTTH cho ngành nông nghiệp ĐBSCL được đề xuất như sau:

*Đối với người dân, doanh nghiệp:*

Cần thay đổi tư duy, nhận thức nhằm hướng đến mục tiêu “tiêu dùng xanh”, “sản xuất xanh”, “thân thiện

môi trường” trong đời sống và sản xuất nông nghiệp; Chủ động tham gia đóng góp ý kiến trong các hoạt động BVMT, trong quá trình xây dựng và triển khai các chương trình, dự án có ảnh hưởng trực tiếp đến lợi ích của cộng đồng tại địa phương; Tuân theo hướng dẫn của cán bộ quản lý chuyên ngành trong quá trình thực hiện các mô hình, giải pháp liên quan đến BVMT. Thực hiện nghiêm chỉnh các hướng dẫn của địa phương về BVMT; Ứng dụng các mô hình, giải pháp theo hướng tận dụng, tái chế, thu hồi chất thải trong sinh hoạt cũng như sản xuất nông nghiệp hằng ngày; Tiếp cận các chương trình, chính sách hỗ trợ, ưu đãi về vốn và thiết bị để thực hiện các giải pháp, mô hình theo hướng KTTH; Thường xuyên cập nhật, áp dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật vào trong đời sống, sản xuất; Khai thác và vận dụng tối đa tri thức bản địa, những kinh nghiệm của địa phương kết hợp với kiến thức khoa học trong sử dụng hợp lý tài nguyên và BVMT.

*Đối với cơ quan quản lý nhà nước:*

Xây dựng các sổ tay hướng dẫn thực hiện mô hình KTTH cho đối tượng là các hộ dân, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp có quy mô từ nhỏ đến lớn.

Tổ chức phổ biến, chuyển giao các giải pháp, mô hình tận dụng, tái chế, thu hồi chất thải trong sản xuất nông nghiệp theo định hướng KTTH.

Cần tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp về phát triển các mô hình KTTH trong sản xuất trong nông nghiệp, hiệu quả của các mô hình này và những lợi ích mà mô hình mang lại, từ đó sẽ loại bỏ dần các mô hình sản xuất nông nghiệp cũ, lạc hậu.

Tạo điều kiện thuận lợi để người dân, doanh nghiệp dễ dàng tiếp cận các thông tin, các vấn đề và các thành tựu khoa học và công nghệ trong lĩnh vực KTTH.

Có các chương trình, chính sách hỗ trợ, ưu đãi cho người dân, doanh nghiệp tham gia triển khai các mô hình KTTH.

Xây dựng hành lang pháp lý và lộ trình cụ thể cũng như những hướng dẫn, quy định để doanh nghiệp, người dân tham gia thực hiện KTTH trong nông nghiệp.

Tập trung nghiên cứu đổi mới công nghệ và áp dụng tiến bộ khoa học vào quá trình phát triển mô hình KTTH ở địa phương và khu vực; Tù vào

điều kiện tự nhiên, phong tục tập quán của mỗi địa phương, khu vực mà hoàn thiện và nhân rộng các mô hình KTTH trong nông nghiệp cho phù hợp.

### KẾT LUẬN

Ngành nông nghiệp ở ĐBSCL với 4 lĩnh vực chủ đạo là trồng lúa, cây ăn trái, thủy sản và chăn nuôi đã phát thải ra môi trường hàng ngàn tấn chất thải hữu cơ, là nguồn tài nguyên có lợi cho chính các hoạt động nông nghiệp trên và cho nhiều lĩnh vực khác. Tuy nhiên nguồn tài nguyên này đang bị lãng phí. Trên cơ sở làm rõ khái niệm cũng như các nguyên tắc cơ bản của KTTH, nghiên cứu đã đề xuất các định hướng nhằm phát triển mô hình KTTH cho người dân, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực nông nghiệp ở ĐBSCL và cơ quan quản lý Nhà nước. Các đề xuất định hướng dựa trên đánh giá các điều kiện cũng như thực trạng của ngành nông nghiệp ở ĐBSCL. ■

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Nguyễn Hồng Quân, Đặng Thương Huyền, Jason Nguyễn, Jasmine Hà, Phan Đức Thái, Phạm Phú Trường (2021), Một số vấn đề về phát triển KTTH tại Việt Nam, Tạp chí Khoa học và Công nghệ Việt Nam, Số 1 + 2, trang 49 - 51.
- [2] <https://monremedia.vn/tin-tuc-su-kien/phan-trien-kinh-te-tuan-hoan-la-yeu-cau-tat-yeu-cua-phan-trien-ben-vung-1319.html>.
- [3] [www.baodongthap.vn/kinh-te/day-manh-lien-ket-khong-gian-kinh-te-nong-nghiep-cho-vung-dong-bang-song-cuu-long-96022.aspx](http://www.baodongthap.vn/kinh-te/day-manh-lien-ket-khong-gian-kinh-te-nong-nghiep-cho-vung-dong-bang-song-cuu-long-96022.aspx).
- [4] [baochinhphu.vn/Chi-dao-quiet-dinh-cua-Chinh-phu-Thu-tuong-Chinh-phu/Dua-dong-bang-song-Cuu-Long-phan-trien-thinh-vuong-ben-vung/427461.vgp](http://baochinhphu.vn/Chi-dao-quiet-dinh-cua-Chinh-phu-Thu-tuong-Chinh-phu/Dua-dong-bang-song-Cuu-Long-phan-trien-thinh-vuong-ben-vung/427461.vgp).
- [5] D.W. Pearce, R.K. Turner (1990), *Economics of Natural Resources and the Environment*, Hemel Hempstead: Harvester Wheatsheaf, 378pp.
- [6] <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy>.
- [7] J. Kirchherr, D. Reike, M. Hekkert (2017), *Conceptualizing the circular economy: an analysis of 114 definitions*, *Resour. Conserv. Recycl.*, 127, pp.221-232.
- [8] Luật BVMT số 72/2020/QH14 được Quốc hội khóa XIV, Kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.
- [9] <https://cesvn.vn/cac-nguyen-tac-co-ban-trong-nen-kinh-te-tuan-hoan/>.