

PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU: THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP

TS. NGUYỄN THÀNH NHÂN
PGS. TS. VĂN PHẠM ĐĂNG TRÍ

Đại học Cần Thơ

VÕ NHẬT MINH

Công an Thành phố Cần Thơ

Ngày tiếp nhận: 16/8/2025 Ngày bình duyệt: 26/9/2025 Ngày duyệt đăng: 25/10/2025

● **Tóm tắt:** Phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu ở đồng bằng sông Cửu Long là một chính sách lớn, mang tính chiến lược được Đảng và Nhà nước ta đặc biệt quan tâm. Trên cơ sở phân tích những thành tựu và hạn chế, bài viết đề xuất những giải pháp nhằm phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu trong thời gian tới.

● **Từ khóa:** Phát triển bền vững, đồng bằng sông Cửu Long, thích ứng với biến đổi khí hậu

Đồng bằng sông Cửu Long giữ vai trò then chốt trong bảo đảm an ninh lương thực quốc gia của Việt Nam: đóng góp khoảng 58% sản lượng lúa, 65% sản lượng nuôi trồng thủy sản và hơn 70% sản lượng trái cây¹. Đặc biệt, vùng đóng góp từ 90% đến 93% tổng lượng gạo xuất khẩu của cả nước, khẳng định vị thế là “vựa lúa” và “vựa thủy sản” quan trọng, không chỉ đảm bảo an ninh lương thực quốc gia mà còn mang lại nguồn thu ngoại tệ đáng kể². Tốc độ tăng trưởng GRDP của vùng luôn đạt mức cao, ba năm liên tiếp từ 2022 đến 2024 lần lượt là 8,6%, 6,6%, 7,3%, vượt tốc độ tăng trưởng GDP cả nước. Tuy nhiên, đồng bằng sông Cửu Long đang đối mặt với những thách thức nghiêm trọng từ

biến đổi khí hậu và các hoạt động ở thượng nguồn gây ảnh hưởng trực tiếp đến sinh kế và đời sống của người dân. Các dự báo cho thấy khoảng 40% diện tích đồng bằng sông Cửu Long có thể bị ngập vào năm 2100, ảnh hưởng trực tiếp đến 55% dân số của vùng³. Điều này đặt ra thách thức an ninh quốc gia. Trước bối cảnh đó, Đảng và Nhà nước đã ban hành nhiều nghị quyết, chương trình và kế hoạch quan trọng để định hướng phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu.

1. Tác động của biến đổi khí hậu và những thách thức đối với đồng bằng sông Cửu Long

Đồng bằng sông Cửu Long đang phải đối mặt với hàng loạt các mối đe dọa phức

tập, không chỉ từ biến đổi khí hậu mà còn từ các yếu tố bên ngoài và những vấn đề nội tại của vùng.

Thứ nhất, những tác động trực tiếp của biến đổi khí hậu gồm: tình trạng sụt lún đất và sạt lở bờ sông, bờ biển; tình trạng hạn hán và xâm nhập mặn, ngập úng do triều cường và mưa bất thường. *Một là*, về sụt lún đất và sạt lở bờ sông: hầu hết các khu vực trong đồng bằng sông Cửu Long đều ghi nhận tình trạng sụt lún với tốc độ phổ biến từ 0,5 đến 3cm mỗi năm. Hiện vùng ghi nhận 812 điểm sạt lở với tổng chiều dài hơn 1.191km. Trong đó có 315 điểm sạt lở đặc biệt nguy hiểm, tổng chiều dài 601km, bao gồm 214 điểm/254km sạt lở bờ sông và 101 điểm/347km sạt lở bờ biển⁴, ước tính mỗi năm đồng bằng sông Cửu Long mất khoảng 500 hecta đất do xói mòn⁵. *Hai là*, về tình trạng hạn hán và xâm nhập mặn: đồng bằng sông Cửu Long được xác định là khu vực chịu ảnh hưởng nặng nề nhất của hạn hán và xâm nhập mặn do biến đổi khí hậu. Theo kịch bản biến đổi khí hậu ở mức trung bình (RCP4.5), diện tích chịu ảnh hưởng của ranh mặn 4‰ được dự kiến chiếm khoảng 53% tổng diện tích đồng bằng sông Cửu Long vào năm 2030, 56% vào năm 2050 và lên tới 65% vào năm 2100⁶. Tình trạng ngập úng cục bộ do triều cường và mưa lớn bất thường có xu hướng gia tăng rõ rệt. Trong các kịch bản biến đổi khí hậu mới nhất cho thấy đây là mối đe dọa ngày càng tăng đối với vùng.

Những biến đổi khí hậu sẽ làm tăng chi phí, giảm năng suất và chất lượng cây trồng và vật nuôi, từ đó ảnh hưởng trực tiếp đến an ninh lương thực: xâm nhập mặn làm giảm năng suất 41,5%; tiếp đến là hạn hán làm giảm 35,8%; thời tiết cực đoan làm giảm 27,9% và các hiện tượng khác làm giảm 28,3%. Trung bình biến đổi khí hậu gây giảm năng suất cây trồng vật nuôi

khoảng 35,2%⁷. Hiện đồng bằng sông Cửu Long còn đối mặt với các mối đe dọa như: giảm diện tích đất canh tác, phá hủy hệ sinh thái, nguy cơ tuyệt chủng một số loài thực vật và động vật, gia tăng nghèo đói, di cư không kiểm soát, cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên và tái xuất hiện một số bệnh tật. Biến đổi khí hậu gây ảnh hưởng đến sinh kế, sức khỏe cộng đồng và tình trạng di cư của gần 21 triệu dân trong vùng⁸. Thiệt hại kinh tế do biến đổi khí hậu gây ra cho Việt Nam ước khoảng 10 tỷ USD/năm, tương đương 3,2% GDP, dự báo tăng lên 12 - 14,5% GDP/năm vào năm 2050 và đưa khoảng một triệu người lâm vào cảnh nghèo cùng cực vào năm 2030⁹.

Thứ hai, đồng bằng sông Cửu Long gánh chịu những thách thức khác đến từ thượng nguồn và hoạt động nội tại của vùng. *Một là*, hoạt động khai thác và sử dụng nước ngày càng gia tăng của các quốc gia thượng nguồn sông Mekong. Việc xây dựng các đập thủy điện đã làm thay đổi nghiêm trọng dòng chảy tự nhiên, giảm lượng phù sa, suy giảm nguồn lợi thủy sản, gia tăng tình trạng xâm nhập mặn, sạt lở bờ sông, bờ biển. *Hai là*, áp lực của các vấn đề thuộc về nội tại của vùng như: khai thác nước ngầm, cát và bùn quá mức cùng với việc xây dựng nhà cửa và kết cấu hạ tầng gần bờ sông, kênh, rạch làm gia tăng đáng kể nguy cơ sụt lún và sạt lở. *Ba là*, các hoạt động quản lý đất, nước, vấn đề phát triển đô thị và kinh tế thiếu bền vững dẫn đến ô nhiễm môi trường trên diện rộng, mất cân bằng sinh thái.

Những tác động này sẽ tạo ra “hiệu ứng domino”, từ đó tạo ra những thách thức nghiêm trọng đối với sự phát triển bền vững của đồng bằng sông Cửu Long.

2. Thực trạng phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu

2.1. Những thành tựu trong phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu

Thứ nhất, Đảng và Nhà nước đã có những thay đổi cả về tư duy lẫn hành động trong việc xây dựng và thực hiện các chiến lược phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long. Khởi đầu cho sự thay đổi này là Nghị quyết 120/NQ-CP của Chính phủ về *phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu* và Quyết định số 417/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về *việc ban hành Chương trình hành động tổng thể thực hiện Nghị quyết số 120/NQ-CP*. Những văn bản này tạo ra sự chuyển đổi mạnh mẽ trong tư duy và hành động ở Trung ương và địa phương, từ cách tiếp cận truyền thống sang định hướng phát triển “thuận thiên”, chủ động thích ứng với biến đổi khí hậu và quan điểm “thuận thiên” được xem là triết lý hay “kim chỉ nam” cho sự phát triển của đồng bằng sông Cửu Long. Tiếp đến, Nghị quyết 13-NQ/TW của Bộ Chính trị về *phương hướng phát triển kinh tế - xã hội và bảo đảm quốc phòng, an ninh vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045* và Nghị quyết số 78/NQ-CP của Chính phủ về *ban hành Chương trình hành động của Chính phủ thực hiện Nghị quyết số 13-NQ/TW* đã cụ thể hóa hơn yếu tố thích ứng biến đổi khí hậu vào chiến lược tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng, coi “sống chung với lũ và hạn hán, xâm nhập mặn” như một phần không thể thiếu để phát huy tiềm năng. Cuối cùng, *Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu đến năm 2050* đã xác định thích ứng biến đổi khí hậu và thực hiện mục tiêu phát thải ròng bằng “0” là ưu tiên cao nhất trong mọi quyết sách phát triển quốc gia. Đặc biệt, Quyết định số 174/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về *phê duyệt Quy hoạch tổng hợp lưu vực*

sông Cửu Long thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 cung cấp cơ sở pháp lý quan trọng cho việc quản lý và sử dụng tài nguyên.

Ngoài ra, các quan điểm phát triển bền vững còn thể hiện sâu sắc trong các Nghị quyết và Kết luận của Bộ Chính trị như: Nghị quyết số 57-NQ/TW, ngày 22/12/2024 của Bộ Chính trị về *đột phá phát triển khoa học, công nghệ, đổi mới sáng tạo và chuyển đổi số quốc gia*; Nghị quyết số 68-NQ/TW ngày 4/5/2025 của Bộ Chính trị về *phát triển kinh tế tư nhân*; và các Kết luận của Bộ Chính trị, Ban Bí thư về sắp xếp tổ chức bộ máy của hệ thống chính trị trong thời gian gần đây. Những văn bản trên đã tạo cơ sở chính trị, pháp lý nhất quán, đồng bộ và hướng tới phát triển bền vững cho toàn vùng đồng bằng sông Cửu Long nói riêng và cả nước nói chung.

Thứ hai, đầu tư hạ tầng thủy lợi và giao thông được tăng cường và từng bước hoàn thiện. Tổng vốn đầu tư công giai đoạn 2016 - 2020 vào đồng bằng sông Cửu Long khoảng 194 nghìn tỷ đồng (khoảng 7,5 tỷ USD); giai đoạn 2021 - 2025 là khoảng 460 nghìn tỷ đồng (khoảng 17,8 tỷ USD)¹⁰. Trong đó đã giải ngân năm 2021 là 64.113 tỷ đồng, năm 2022 là 72.265 tỷ đồng và năm 2023 là 80.791 tỷ đồng¹¹.

Thứ ba, chuyển đổi mô hình sản xuất thích ứng với biến đổi khí hậu gắn với phát triển nông nghiệp công nghệ cao, kinh tế tuần hoàn đạt được những hiệu quả nhất định. Các mô hình sản xuất nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu đã được triển khai hiệu quả, thể hiện sự linh hoạt của người dân và chính quyền các cấp. Các mô hình điển hình như: chuyển đổi từ ba vụ lúa sang mô hình hai vụ lúa kết hợp nuôi vịt hoặc cá tự nhiên giúp giữ nước nội đồng, hạn chế xâm nhập mặn ở hạ lưu trong mùa khô; nuôi trồng thủy sản bền vững kết hợp

rừng ngập mặn ở vùng ven biển; đa dạng hóa sinh kế ngoài nông nghiệp. Đặc biệt, Đề án *Phát triển bền vững 1 triệu ha lúa chuyên canh chất lượng cao, phát thải thấp gắn với tăng trưởng xanh vùng đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030* đang được triển khai, hướng tới mục tiêu giảm phát thải CO₂ và tiềm năng bán tín chỉ carbon, mở ra cơ hội kinh tế mới cho nông dân. Ngoài ra, đồng bằng sông Cửu Long tập trung khai thác tiềm năng phát triển năng lượng sạch, năng lượng tái tạo và các lợi thế về sinh thái, di sản văn hóa, lịch sử cách mạng; đáng kể là các mô hình kinh tế nông nghiệp tuần hoàn trong sản xuất, kinh doanh thích ứng với biến đổi khí hậu gắn với tổ chức sản xuất quy mô lớn, cơ giới hóa đồng bộ, ứng dụng công nghệ cao, liên kết chuỗi giá trị và xây dựng thương hiệu nông sản¹².

Thứ tư, nghiên cứu khoa học và ứng dụng công nghệ vào phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu được tăng cường. Các cơ sở nghiên cứu và đào tạo trong vùng đã triển khai nhiều đề tài ứng dụng liên quan đến nông nghiệp, thủy sản và môi trường. Các kết quả nghiên cứu đã góp phần làm rõ cơ chế tác động của biến đổi khí hậu như xâm nhập mặn, sụt lún, sạt lở; đồng thời, đề xuất các giải pháp thích ứng phù hợp với điều kiện tự nhiên và sinh thái của từng tiểu vùng, tạo nền tảng khoa học cho các chiến lược chuyển đổi mô hình phát triển. Cùng với yêu cầu đổi mới mô hình tăng trưởng và xu thế chuyển đổi số, các cơ sở nghiên cứu đã từng bước chuyển hướng từ nghiên cứu cơ bản sang ứng dụng, đẩy mạnh hoạt động chuyển giao công nghệ. Nhiều mô hình kỹ thuật đã được triển khai và nhân rộng, góp phần nâng cao năng suất, giảm thiểu rủi ro và tăng khả năng chống chịu trong điều kiện biến đổi khí hậu. Bên cạnh đó,

các trung tâm nghiên cứu và đổi mới sáng tạo đa ngành từng bước được hình thành và phát triển, đóng vai trò kết nối giữa nhà khoa học, chính quyền, doanh nghiệp và cộng đồng. Thông qua việc hỗ trợ nghiên cứu ứng dụng, thúc đẩy sáng kiến, cải tiến kỹ thuật và chia sẻ dữ liệu, các trung tâm này đang góp phần tăng cường năng lực nội sinh về khoa học - công nghệ cho vùng.

Thứ năm, hợp tác quốc tế được đẩy mạnh, góp phần thu hút nguồn lực, tri thức và công nghệ cho đồng bằng sông Cửu Long. Trong bối cảnh các thách thức mang tính liên vùng và xuyên quốc gia ngày càng gia tăng, Việt Nam đã chủ động tăng cường hội nhập và mở rộng hợp tác với các đối tác quốc tế trên nhiều lĩnh vực như: Ngân hàng Thế giới (World Bank), Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP), Cơ quan Phát triển Quốc tế Hoa Kỳ (USAID), Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB), Tổ chức Hợp tác Quốc tế Đức (GIZ)... nhằm chia sẻ dữ liệu, nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ và hỗ trợ tài chính. Việc tích cực tham gia các cơ chế hợp tác tiểu vùng, khu vực và toàn cầu đã tạo điều kiện thuận lợi để tranh thủ nguồn lực bên ngoài, đồng thời thúc đẩy các nguyên tắc phát triển bền vững, sử dụng công bằng và hợp lý tài nguyên nước sông Mekong. Thông qua các sáng kiến phối hợp, các chương trình hỗ trợ kỹ thuật và tài chính được triển khai ngày càng hiệu quả, góp phần nâng cao năng lực thể chế, quản trị tài nguyên và năng lực ứng phó của địa phương.

2.2. Một số hạn chế trong phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu

Mặc dù đạt được nhiều thành tựu quan trọng, tiến trình phát triển bền vững vùng đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu vẫn chưa tương xứng với tiềm năng to lớn cũng như nguồn lực đầu

tư ngày càng tăng. Hệ thống chính sách và chiến lược phát triển đã được ban hành khá đầy đủ, tuy nhiên việc tổ chức thực hiện vẫn còn nhiều bất cập, hiệu quả thực tế chưa cao, và kết quả đạt được chưa phản ánh đầy đủ kỳ vọng đặt ra. Có thể nhận diện một số hạn chế sau:

Thứ nhất, cơ chế phối hợp liên vùng, liên ngành còn thiếu chặt chẽ và chưa đồng bộ. Phân cấp, phân quyền giữa Trung ương và địa phương trong một số lĩnh vực vẫn còn chồng chéo, dẫn đến lúng túng trong tổ chức thực hiện. Các cơ chế điều phối vùng tuy đã được thiết lập nhưng chưa phát huy hiệu quả thực chất, khiến quá trình triển khai các chính sách và dự án phát triển thiếu tính liên kết, còn phân tán theo địa giới hành chính, làm suy giảm tính tổng thể và sức mạnh hợp lực của toàn vùng.

Thứ hai, nguồn lực đầu tư, đặc biệt là đầu tư phát triển và thích ứng với biến đổi khí hậu vẫn còn hạn chế so với nhu cầu. Mặc dù ngân sách nhà nước và đầu tư công trung hạn đã được ưu tiên nhiều hơn cho đồng bằng sông Cửu Long, nhưng tổng vốn đầu tư toàn xã hội của vùng trong giai đoạn 2014 - 2023 chỉ chiếm khoảng 11% cả nước, thấp hơn nhiều so với nhu cầu thực tế và chỉ cao hơn khu vực Tây Nguyên, Trung du và miền núi phía Bắc. Riêng đầu tư tư nhân cho đồng bằng sông Cửu Long vẫn ở mức thấp, chỉ bằng 16% so với khu vực Đông Nam Bộ và 18% so với đồng bằng sông Hồng và bằng 60% của Bắc Trung Bộ và duyên hải miền Trung¹³. Điều này cho thấy sức hút đầu tư của vùng còn yếu, trong khi nhu cầu hoàn thiện hạ tầng, chuyển đổi mô hình sinh kế và thích ứng với biến đổi khí hậu ngày càng tăng cao.

Thứ ba, nhận thức và năng lực thích ứng của cộng đồng, doanh nghiệp vẫn còn nhiều hạn chế. Công tác truyền thông về biến đổi khí hậu tuy đã được chú trọng

nhưng còn thiếu chiều sâu và chưa đủ sức lan tỏa. Thông tin về nguyên nhân, tác động, giải pháp kỹ thuật và định hướng chính sách còn ít được phổ biến theo cách dễ tiếp cận với người dân. Nhiều mô hình sản xuất thích ứng tuy đã được thí điểm hiệu quả nhưng việc nhân rộng còn chậm, do rào cản về vốn, kỹ thuật và thị trường. Nhiều người dân chưa tiếp cận được công nghệ mới và thiếu nguồn lực để chuyển đổi sản xuất, dẫn đến tâm lý bị động và chậm thích ứng trước các thay đổi ngày càng cực đoan của khí hậu.

Thứ tư, hệ thống dữ liệu và quan trắc phục vụ quản lý tổng hợp vùng còn thiếu đồng bộ và chưa được liên thông. Việc xây dựng cơ sở dữ liệu liên ngành về biến đổi khí hậu, sử dụng đất, tài nguyên nước, sinh kế... vẫn chưa hoàn chỉnh và chưa được kết nối hiệu quả giữa các địa phương trong vùng cũng như với các tổ chức quốc tế có liên quan. Điều này làm hạn chế khả năng ra quyết định dựa trên bằng chứng, đồng thời ảnh hưởng đến hiệu quả chia sẻ thông tin và giám sát quá trình phát triển bền vững toàn vùng. Việc tổ chức bộ máy quản lý ở một số địa phương còn chồng chéo, thiếu nhất quán, gây khó khăn trong triển khai chính sách liên kết vùng.

Thứ năm, thách thức đến từ thượng nguồn sông Mekong là hạn chế thuộc về yếu tố ngoại sinh. Đây là thách thức lớn và khó kiểm soát, đòi hỏi nỗ lực ngoại giao và hợp tác quốc tế bền bỉ. Việc gia tăng khai thác tài nguyên nước, đặc biệt là xây dựng các công trình thủy điện lớn ở thượng nguồn, tiếp tục làm thay đổi dòng chảy tự nhiên, giảm phù sa, gia tăng xâm nhập mặn và ảnh hưởng đến an ninh sinh thái của toàn vùng đồng bằng sông Cửu Long.

3. Những giải pháp phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu

Thứ nhất, tiếp tục hoàn thiện cơ chế, chính sách và quy hoạch phát triển vùng đồng bằng sông Cửu Long theo hướng tích hợp yếu tố biến đổi khí hậu. Trong đó cần: (1) đẩy nhanh việc hoàn thiện các quy hoạch chi tiết, đặc biệt là phân vùng rủi ro cho từng loại hình thiên tai. Quy hoạch này cần xác định rõ các vùng sinh thái phù hợp với điều kiện tự nhiên và biến đổi khí hậu, từ đó định hướng cơ cấu sản xuất và dân cư; đồng thời rà soát và điều chỉnh các quy hoạch ngành, lĩnh vực đồng bộ, đảm bảo tính tích hợp và phù hợp với quan điểm “thuận thiên” của Nghị quyết 120/NQ-CP; (2) tăng cường phối hợp và quản trị vùng, thiết lập và vận hành hiệu quả các cơ chế phối hợp liên ngành và liên vùng, đảm bảo sự đồng bộ trong quản lý tài nguyên nước và triển khai các dự án hạ tầng; khắc phục triệt để tình trạng chồng chéo, thiếu phối hợp trong công tác quản lý nhà nước; xây dựng và vận hành hiệu quả các cơ chế phối hợp, giám sát, đánh giá tiến độ và hiệu quả thực hiện các chương trình hành động; hoàn thiện cơ chế điều phối vùng, cân nhắc việc thành lập Hội đồng điều phối vùng đủ mạnh để điều hòa lợi ích và nguồn lực giữa các địa phương, đảm bảo tính đồng bộ và hiệu quả trong triển khai các dự án lớn; (3) tăng cường quản lý tài nguyên nước, cát, phù sa. Chính phủ xây dựng Chiến lược tổng thể bảo vệ và sử dụng bền vững nguồn nước sông Mekong, đặc biệt là thông qua hợp tác với các quốc gia thượng nguồn; kiểm soát chặt chẽ việc khai thác nước ngầm để giảm thiểu tình trạng sụt lún đất, đồng thời xây dựng hệ thống công trình trữ nước ngọt quy mô lớn phù hợp cho mùa mưa và điều hòa nguồn nước cho mùa khô để giảm thiểu tác động của hạn hán và xâm nhập mặn.

Thứ hai, đẩy mạnh phát triển hạ tầng, khoa học, công nghệ phục vụ nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội bền vững, thích

ứng biến đổi khí hậu. Trong đó chú trọng: (1) đầu tư nâng cấp và xây dựng mới các công trình thủy lợi, hồ chứa nước ngọt lớn và hệ thống cống ngăn mặn để chủ động nguồn nước ngọt và kiểm soát xâm nhập mặn. Chính quyền các địa phương đồng bằng sông Cửu Long xây dựng hệ thống đê, dải rừng ven sông, ven biển để chống sạt lở và bảo vệ bờ, đồng thời tăng cường đầu tư hạ tầng giao thông thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng; (2) thúc đẩy nghiên cứu, phát triển và ứng dụng công nghệ tiên tiến trong thích ứng với biến đổi khí hậu; đồng thời ứng dụng công nghệ cao trong dự báo, quan trắc, sản xuất nông nghiệp thông minh; phát triển và ứng dụng công nghệ về giống cây trồng, vật nuôi chịu mặn, công nghiệp chế biến và bảo quản nông sản, thủy sản; (3) phát triển năng lượng tái tạo, thúc đẩy sử dụng hiệu quả các nguồn năng lượng mặt trời và gió, tích hợp với các giải pháp bảo vệ rừng và ven biển để hướng tới một nền kinh tế xanh và giảm phát thải carbon.

Thứ ba, đẩy mạnh chuyển đổi cơ cấu kinh tế và đa dạng hóa sinh kế theo hướng phát triển bền vững và thích ứng với biến đổi khí hậu. Chính quyền các cấp vùng đồng bằng sông Cửu Long tập trung chuyển đổi sang sản xuất nông nghiệp chống chịu và thích ứng với biến đổi khí hậu, phát triển các mô hình đa dạng hóa cây trồng, vật nuôi phù hợp với điều kiện nước lợ, nước mặn và các vùng sinh thái khác nhau, đồng thời có chính sách hỗ trợ nông dân chuyển đổi sang các mô hình mang lại hiệu quả kinh tế cao; quan tâm việc triển khai hiệu quả đề án 1 triệu ha lúa chất lượng cao, phát thải thấp, hướng tới việc tạo ra và bán tín chỉ carbon như một nguồn thu mới cho nông dân trong vùng, góp phần giảm phát thải, tạo ra giá trị kinh tế mới, khuyến khích các phương thức canh tác bền vững.

Thứ tư, nâng cao nhận thức và thu hút sự tham gia của cộng đồng, đồng thời đẩy mạnh hợp tác quốc tế trong phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu. Để thực hiện giải pháp này, chính quyền các cấp cần tiếp tục: (1) tăng cường công tác truyền thông, nâng cao nhận thức và thu hút sự tham gia của cộng đồng; tăng cường các chương trình đào tạo, tập huấn, truyền thông đa dạng, có chiều sâu về biến đổi khí hậu, các giải pháp thích ứng và kỹ năng sống cho người dân; đảm bảo thông tin khoa học và chính sách được truyền tải một cách dễ hiểu, khuyến khích sự tham gia chủ động của cộng đồng trong quá trình ứng phó; (2) tăng cường hợp tác quốc tế nghiên cứu, ứng dụng khoa học, công nghệ và huy động tài chính đa dạng; tiếp tục mở rộng hợp tác với các tổ chức quốc tế và các quốc gia, đặc biệt là các nước thượng nguồn sông Mekong nhằm trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm, kiến thức, kỹ năng quản lý và huy động nguồn lực cho thích ứng với biến đổi khí hậu và nước biển dâng trên cơ sở bình đẳng, hợp tác, cùng có lợi để quản lý bền vững nguồn nước và phù sa; đa dạng hóa các nguồn tài chính, bao gồm huy động vốn đầu tư tư nhân, phát triển các công cụ tài chính xanh như tín chỉ carbon, để đáp ứng nhu cầu đầu tư lớn cho thích ứng và giảm thiểu biến đổi khí hậu.

Phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu là một yêu cầu tất yếu, mang ý nghĩa chiến lược đối với phát triển bền vững quốc gia. Những thay đổi về tư duy, đầu tư hạ tầng và đa dạng hóa sinh kế đã đạt được những thành tựu rất đáng ghi nhận. Tuy nhiên, những hạn chế về cơ chế phối hợp liên vùng, thiếu hụt nguồn lực so với nhu cầu, khả năng thích ứng của cộng đồng và doanh nghiệp, sự thiếu đồng bộ về dữ liệu và những tác động từ thượng nguồn cản trở

sự phát triển bền vững của vùng. Vì vậy, đồng bằng sông Cửu Long muốn phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu cần phải thực hiện những giải pháp nêu trên một cách hệ thống và thật sự hiệu quả. ■

¹ Nguyễn Phú Trọng (2022): “Nỗ lực phấn đấu, tạo sự chuyển biến có tính đột phá trong công cuộc đổi mới, phát triển kinh tế - xã hội, bảo đảm quốc phòng, an ninh ở vùng đồng bằng sông Cửu Long”, *Tạp chí Cộng sản*, số 989 (5-2022), tr.6.

² Trần Quang Thắng (2025): *Đồng bằng sông Cửu Long “thuận thiên” để phát triển bền vững*, <https://thanhnien.vn/dong-bang-song-cuu-long-thuan-thien-de-phat-trien-ben-vung-185240424001034326.htm>, truy cập ngày 07/07/2025,

^{3, 5} 55% of Mekong Delta population affected by climate change by 2100, <https://www.undp.org/vietnam/55-mekong-delta-population-affected-climate-change-2100>, truy cập ngày 07/07/2025.

⁴ Minh Khôi (2025): *Ứng phó biến đổi khí hậu ở đồng bằng sông Cửu Long: Chủ động phòng ngừa, quản trị rủi ro, làm đầu được đẩy và không hối tiếc*, <https://baochinhphu.vn/ung-pho-bien-doi-khi-hau-o-dbscl-chu-dong-phong-ngua-quan-tri-rui-ro-lam-dau-duoc-day-va-khong-hoi-tiec-102250312162819229.htm>, truy cập ngày 09/07/2025.

⁶ Vũ Thị Mai, Vũ Hoàng Ngân, Mai Văn Khiêm, Trần Tuấn Hoàng (2018): “Nghiên cứu tác động của biến đổi khí hậu đến xâm nhập mặn vùng đồng bằng sông Cửu Long, đánh giá điển hình tại tỉnh Bến Tre”, *Tạp chí khoa học biến đổi khí hậu*, số 5.

⁷ Giang Lam (2025): *Biến đổi khí hậu gây nhiều thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long*, <https://moitruong.net.vn/tac-dong-cua-bien-doi-khi-hau-doi-voi-vung-dong-bang-song-cuu-long-56680.html>, truy cập ngày 10/07/2025.

⁸ Nguyễn Quỳnh Hoa (2025): *Thực trạng và tác động của biến đổi khí hậu lên phát triển kinh tế vùng đồng bằng sông Cửu Long*, truy cập vào ngày 10/07/2025, <https://tapchicongthuong.vn/thuc-trang-va-tac-dong-cua-bien-doi-khi-hau-len-phat-trien-kinh-te-vung-dong-bang-song-cuu-long-47094.htm>, truy cập ngày 07/10/2025.

⁹ Ngân hàng Thế giới (2022): *Báo cáo quốc gia về Khí hậu và Phát triển cho Việt Nam*, Ngân hàng Thế giới, tr. 10.

¹⁰ Báo điện tử Chính phủ (2025): *Quy hoạch vùng ĐBSCL: Người dân, doanh nghiệp được lợi gì?*, <https://xaydungchinh-sach.chinhphu.vn/quy-hoach-vung-dbscl-nguoi-dan-doanh-nghiep-duoc-loi-gi-119220621092905114.htm>, truy cập ngày 07/10/2025.

^{11, 13} Gia Linh (2025): *Đồng bằng sông Cửu Long: Làm gì để nguồn lực đầu tư thoát thế “giậm chân tại chỗ”*, <https://thoibaotaichinhvietnam.vn/dong-bang-song-cuu-long-lam-gi-de-nguon-luc-dau-tu-thoat-the-giam-chan-tai-cho-160652.html>, truy cập ngày 07/10/2025.

¹² Bảo Nguyên (2025): *Giải pháp giúp ĐBSCL thích ứng hiệu quả với biến đổi khí hậu*, <https://laodong.vn/moi-truong/giai-phap-giup-dbscl-thich-ung-hieu-qua-voi-bien-doi-khi-hau-1070322.laodong>, truy cập ngày 10/07/2025.