PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG DƯỚI TÁC ĐỘNG KÉP CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ ĐẠI DỊCH COVID-19

BÙI QUANG BÌNH*
ĐỖ THỊ NGÂN**

Cuối năm 2019, đầu năm 2020, Đồng bằng sông Cửu Long đối diện với những thách thức lớn và chưa có tiền lệ. Đó là hạn hán, xâm nhập mặn vào mùa khô 2019-2020 và đại dịch COVID-19. Hai sự kiện này đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến hoạt động sản xuất và sinh kế của người dân. Dựa vào các tài liệu thứ cấp và kết quả khảo sát định tính đánh giá cuối kỳ của Dự án thích ứng với biến đổi khí hậu tại Đồng bằng sông Cửu Long ở hai tỉnh Bến Tre và Trà Vinh, bài viết phân tích thực trạng ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và đại dịch COVID-19 đến hoạt động kinh tế - xã hội và đời sống của người dân trên cơ sở đó đưa ra một số khuyến nghị nhằm phát triển bền vững khu vực này.

Từ khóa: biến đổi khí hậu, COVID-19, Đồng bằng sông Cửu Long, phát triển bền vững

Nhận bài ngày: 19/9/2022; đưa vào biên tập: 23/9/2022; phản biện: 05/10/2022; duyệt đăng: 03/12/2022

1. DẪN NHẬP

Vai trò và vị trí chiến lược của Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) trong sự phát triển kinh tế - xã hội chung của cả nước đã được thể hiện qua Quyết định số 245/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ năm 2014 về phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng kinh tế trọng điểm vùng ĐBSCL (gồm thành phố Cần Thơ, tỉnh Cà Mau, An Giang và Kiên Giang) đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030; Nghị quyết 120/NQ-CP của Chính phủ năm 2017 về Phát triển bền vững vùng ĐBSCL thích ứng với biến đổi khí hậu. Tuy nhiên, các địa phương triển khai chậm trễ khiến sự phát triển chung của vùng còn gặp nhiều khó khăn.

ĐBSCL có nhiều cơ hội để phát triển song cũng đang đối mặt với những thách thức mang tính toàn cầu. Trước hết, biến đổi khí hậu và nước biển dâng đang diễn ra ngày một mạnh mẽ và cực đoan hơn các kịch bản dự báo của Bộ Tài nguyên và Môi trường (2016), ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất và sinh hoạt của người dân. Thứ hai, ngoài các hoạt động kinh tế nội vùng như khai thác nước ngầm quá mức; suy giảm diện tích rừng nghiêm trọng khiến cho hiện tượng xâm thực ngày càng gia tăng, những can thiệp của các hoạt động khai thác nguồn nước ở thượng nguồn sông Mê Kông dẫn đến sụt giảm lượng phù sa, suy giảm nguồn lợi thủy sản, xâm nhập mặn và hạn hán diễn ra

*, ** Viện Nghiên cứu Phát triển bền vững Vùng.

nghiêm trọng, ảnh hưởng tiêu cực đến phát triển kinh tế xã hội của vùng. Đó là hạn hán, xâm nhập mặn vào mùa khô 2019 - 2020 và đại dịch COVID-19. Hai sự kiện này đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến các hoạt động sản xuất và sinh kế của người dân ở vùng ĐBSCL. Từ thực trạng của biến đổi khí hậu và đại dịch COVID-19 ảnh hưởng đến hoạt động kinh tế - xã hội và đời sống của người dân, bài viết đưa ra một số khuyến nghị nhằm phát triển bền vững ĐBSCL, thích ứng với biến đổi khí hậu và các thảm họa khác trong bối cảnh mới.

2. KHÁI NIỆM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thuật ngữ "phát triển bền vững" xuất hiện lần đầu vào năm 1980 trong *Chiến lược bảo tồn thế giới* (công bố bởi Hiệp hội Bảo tồn Thiên nhiên và Tài nguyên Thiên nhiên Quốc tế - IUCN) với nội dung: "Sự phát triển của nhân loại không thể chỉ chú trọng tới phát triển kinh tế mà còn phải tôn trọng những nhu cầu tất yếu của xã hội và sự tác động đến môi trường sinh thái học" (IUCN, 1980). Khái niệm này được phổ biến rộng rãi vào năm 1987, qua *Báo cáo Brundtland* (còn gọi là báo cáo *Our Common Futur*) của Ủy ban Môi trường và Phát triển Thế giới - WCED (nay là Ủy ban Brundtland): Phát triển bền vững là "sự phát triển có thể đáp ứng được những nhu cầu hiện tại mà không ảnh hưởng, tổn hại đến những khả năng đáp ứng nhu cầu của các thế hệ tương lai" (WCED, 1987: 43). Nói cách khác, phát triển bền vững phải bảo đảm cả sự phát triển kinh tế hiệu quả, xã hội công bằng và môi trường được bảo vệ, gìn giữ. Để đạt được cùng lúc những điều này cần có sự kết nối hợp tác của tất cả các thành phần kinh tế - xã hội, nhà cầm quyền, các tổ chức xã hội.

Có 2 cách tiếp cận về phát triển bền vững là tiếp cận theo các loại vốn và tiếp cận theo các trụ cột của phát triển bền vững. Phát triển bền vững dựa trên 4 trụ cột chính bao gồm: kinh tế, xã hội - văn hóa, tài nguyên - môi trường, thể chế. Trong bài viết này, chúng tôi tiếp cận và phân tích phát triển bền vững vùng ĐBSCL theo các loại vốn.

Của cải trong xã hội được tạo ra từ quá trình sử dụng kết hợp các loại vốn, như: vốn sản xuất, vốn tự nhiên, vốn con người và vốn xã hội. Sự kết hợp này tạo ra các hàng hóa và dịch vụ phục vụ cho nhu cầu của con người. Các loại vốn này nói lên khả năng duy trì sản xuất của một xã hội và khả năng duy trì phúc lợi cho các thành viên của nó. Các quốc gia và cộng đồng cần sử dụng vốn hiện tại một cách tốt nhất để đảm bảo chất lượng cuộc sống và có phần tích trữ để dành cho thế hệ mai sau. Phát triển bền vững đạt được khi tổng các loại vốn kể trên được duy trì hoặc tăng thêm nhằm đảm bảo tiêu dùng của thế hệ hiện tại không ảnh hưởng đến tiêu dùng của thế hệ tương lai. Điều này hàm ý thế hệ hiện tại phải biết quản lý một cách khôn ngoan các loại vốn, giống như một nhà đầu tư quản lý danh mục các khoản đầu tư, nhằm làm cho tổng tài sản ít nhất là không thay đổi. Trên cơ sở đó, có 2 cách tiếp cận khác nhau về phát triển bền vững: phát triển bền vững yếu/thấp (Weak Sustainability) và phát triển bền vững mạnh/cao (Strong Sustainability) (UN, 2015).

Theo cách tiếp cận bền vững yếu/thấp, phát triển bền vững đạt được khi tổng các loại vốn được duy trì không đổi trong điều kiện các loại vốn cấu thành có thể thay thế được cho nhau. Chẳng hạn như vốn tự nhiên có thể được thay thế bởi vốn con người và vốn xã hội trong giới hạn mức độ hoạt động kinh tế và nguồn lực sẵn có.

Theo cách tiếp cận bền vững mạnh/cao, phát triển bền vững đạt được khi tổng các loại vốn được duy trì không đổi, thậm chí tăng trong điều kiện các loại vốn cấu thành không thay thế được cho nhau mà bổ trợ lẫn nhau. Nói cách khác, theo cách tiếp cận này, vốn con người và xã hội không thể thay thế được vốn tự nhiên bởi vì tính không tái tạo, tính bất định và tính không thể thay thế của nhiều loại tài nguyên và đặc biệt là hệ sinh thái. Điều này đồng nghĩa với việc vốn tự nhiên cần được liên tục duy trì, bảo tồn và thậm chí là phát triển thêm (UN, 2015).

Ngoài việc kế thừa từ nghiên cứu trước, bài viết sử dụng kết quả đánh giá cuối kỳ của Dự án thích ứng với biến đổi khí hậu khu vực ĐBSCL tại hai tỉnh Bến Tre và Trà Vinh năm 2020 của Quỹ Phát triển Nông nghiệp quốc tế (IFAD) qua phỏng vấn sâu và thảo luận nhóm từ phương pháp chuyên gia.

3. NGUỒN LỰC SINH KẾ CỦA NGƯỜI DÂN VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Theo DFID (1999) có 5 loại nguồn vốn ảnh hưởng đến phát triển sinh kế của người dân: vốn tự nhiên, vốn vật chất, vốn tài chính, vốn xã hội và vốn con người. Trong đó, có 3 nguồn vốn đang là điểm hạn chế và có biến động lớn tại ĐBSCL là vốn tự nhiên, vốn vật chất và vốn con người.

Nguồn vốn tự nhiên

ĐBSCL nằm ở cực Nam của đất nước, là một vùng châu thổ non trẻ, được hình thành từ quá trình bồi tụ phù sa của dòng Mekong và quá trình biển lùi trong quá khứ, có tổng diện tích tự nhiên 40.572 km^2, chiếm 12,3% diện tích đất liền của cả nước. ĐBSCL có vùng biển đặc quyền kinh tế lớn, gấp 9 lần diện tích đất liền (VCCI, 2021). Với diện tích đồng bằng rộng lớn và màu mỡ, hệ thống sông rạch dày đặc, hai mặt giáp biển và bờ biển dài hơn 732km, Đồng bằng có lợi thế về sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản nước ngọt, nước lợ và nước mặn. Chính bởi thiên nhiên ưu đãi nên canh tác nông nghiệp của người dân nơi đây khá thuận lợi, không đòi hỏi nhiều kỹ thuật chăm sóc phức tạp.

Bởi vậy, khi có những biến đổi về dòng nước sông Mekong, biến đổi khí hậu cũng như những thay đổi do các hoạt động kinh tế - xã hội mang lại, người dân đã gặp phải rất nhiều khó khăn trong việc thay đổi tập quán, thói quen sản xuất.

Nguồn vốn vật chất

Đây là một nguồn vốn quan trọng bậc nhất trong sự phát triển kinh tế - xã hội ở các vùng kém phát triển. Sự yếu kém, thiếu đồng bộ, kết nối về giao thông nội vùng cũng như với TPHCM và các tỉnh vùng Đông Nam Bộ nên ĐBSCL thiếu hấp dẫn đối với các nhà đầu tư và tăng chi phí logistic đối với các doanh nghiệp trong vùng. Tính đến cuối năm 2020, toàn vùng mới có 45km đường cao tốc, chiếm khoảng 3% chiều dài đường cao

tốc của cả nước (VCCI, 2021). Trục đường liên tỉnh trong vùng quy mô nhỏ, chưa đáp ứng được nhu cầu đi lại và vận chuyển của nền kinh tế. Năng lực vận chuyển hàng hóa từ vùng sản xuất, nuôi trồng đến nhà máy và trục giao thông chính còn nhiều hạn chế, và vẫn phụ thuộc nhiều vào giao thông đường thủy nội địa. Trục giao thông đường bộ cao tốc huyết mạch nội vùng và liên vùng triển khai chậm và chưa bố trí được nguồn vốn thi công. Thế mạnh về giao thông thủy nội địa cũng chưa được khai thác đúng tiềm năng. Hiện nay, giao thông đường thủy nội địa mới chỉ đóng vai trò trong tập kết và thu gom hàng hóa với quy mô hết sức hạn chế, thời gian và chi phí bốc dỡ hàng hóa cao. Do vậy, 70-75% lượng hàng xuất khẩu của vùng phải vận chuyển lên cụm cảng TPHCM và Cái Mép - Thị Vải, trong khi các cụm cảng trong vùng hoạt động chưa hiệu quả. Các dự án cảng nước sâu cho vùng cũng đã được đề xuất, tuy nhiên việc bố trí nguồn vốn đầu tư, tính hiệu quả về kinh tế - xã hội chưa thực sự rõ nét. Do vậy, cơ sở hạ tầng đang là một nút thắt trong việc phát triển kinh tế xã hội nói chung của ĐBSCL. Nguyên nhân của vấn đề này một phần xuất phát từ cấu tạo địa chất của vùng, khiến cho việc tính toán các chi phí thi công rất khó để đảm bảo tính an toàn và lâu dài của các công trình này (Hộp 1).

Hộp 1. Khó khăn trong đầu tư cơ sở hạ tầng ở vùng ĐBSCL

Thực ra là trong đấy có hai bài toán khó nhất. Bài toán đầu tiên là xây dựng cơ sở hạ tầng, suất đầu tư rất là cao, mà chi phí duy tu, bảo dưỡng rất lớn thì quy hoạch tổng thể như thế nào, mở đất, mở đường như thế nào. Ví dụ như ngay Bến Tre thôi, Bến Tre bây giờ muốn mình muốn thúc đẩy phát triển, kể cả những vùng hàng hóa lớn, cây ăn trái thì có hệ thống đường giao thông nhưng mà để có hệ thống đường giao thông lớn thì phải giải tỏa lớn, phải kè, phải đập, phải nâng cốt lên, cực kỳ lãng phí. À, cực kỳ tốn kém, không phải lãng phí. […] Giống như kiểu mình thiết kế xây nhà nó phải có hệ số an toàn, đáng ra bình thường nó chỉ là 1,2; 1,5 nhưng đối với vùng đấy là phải tính cho nó 1,7, thậm chí là 2 thì ông phải đầu tư cho nó rất là bài bản, từ vấn đề gia công móng, từ các vấn đề khác. Nhưng mà chúng ta có thể thì chúng ta phải thay đổi cái đó. Ngay cả trong định mức đầu tư, chúng tôi cũng đề xuất với cả Bộ Xây dựng, Bộ Tài chính thì định mức đầu tư của vùng này nó phải khác vùng khác. Thì chúng ta mới […] làm có bài bản. Chúng tôi có thể lúc đầu mới làm, mình thấy là mình cũng xây được những nơi khác, nhưng mà nếu như chúng ta không đầu tư lớn, đầu tư bài bản ngay từ đầu, nhiều khi chỉ một vài năm nữa nó ảnh hưởng của sụt lún, rồi ảnh hưởng của sạt lở. Làm cho cái […] chất lượng công trình và tính tính an toàn nó giảm đi rất nhanh.

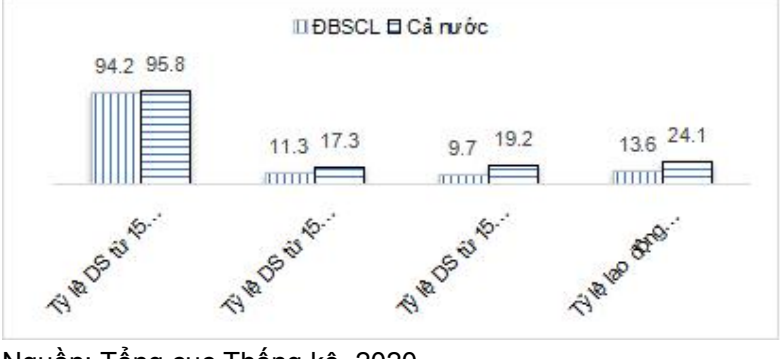
Đặc biệt là Trà Vinh, Trà Vinh là cái vùng mà tiềm năng rất lớn về phát triển cây ăn trái và thủy sản đúng không? Thế nhưng mà bây giờ để để tạo ra được các doanh nghiệp người ta đến tỉnh thành, các vùng mà chế biến hoặc là sơ chế thì đường giao thông này rất là bé. Doanh nghiệp, người ta không muốn vào. Thứ hai là chưa kể những chuyện mà doanh nghiệp vào đầu tư làm nền ở đấy rất là đắt. Do vậy, mình cứ chuyển trái cây từ xoài, chôm chôm,

từ cam mà mình cứ đưa hết tất cả về TPHCM, Đồng Nai, mình về đến nơi tiêu thụ được. Như vậy là cái giá bán tại vườn rất là thấp. Nếu như trường hợp mình sơ chế, bảo quản được ngay tại đây đấy, chẳng hạn mình cho vào phòng lạnh, mình đưa đi thì cái thu nhập người dân cao hơn. Để như thế phải có người đóng cơ sở hạ tầng cho phù hợp. Mà mình đầu tư cơ sở hạ tầng đấy là một cái bài toán lớn. Thì hiện nay, vùng ĐBSCL như cái nút thắt lớn nhất là vấn đề giao thông. (PVS, Cục trưởng, Chủ nhiệm Văn phòng Chương trình xây dựng Nông thôn mới).

Nguồn vốn con người phục vụ cho các chiến lược phát triển kinh tế - xã hội đang là một thách thức lớn của ĐBSCL. Theo kết quả Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019, trong cả giai đoạn 2009-2019, tỷ lệ tăng dân số bình quân của vùng ĐBSCL chỉ là 0,05%/năm, trong khi tỷ lệ chung của cả nước là 1,14%/năm. Nguyên nhân chính của tình trạng này là do ĐBSCL có tỷ suất di cư thuần cao nhất cả nước, lên tới -39,9‰, chủ yếu do tình trạng thiếu cơ hội việc làm và cơ hội kinh tế tại địa phương. Tình trạng thiếu lao động ngày càng trở nên phổ biến, cùng với đó là mức độ già hóa dân số ngày một nghiêm trọng (năm 2019 tỷ lệ già hóa dân số của vùng là 58,5%, trong khi tỷ lệ này của cả nước là 48,8%) (Tổng cục Thống kê, 2020). Chất lượng nguồn nhân lực của vùng ĐBSCL cũng là một điểm yếu trong nguồn vốn con người song chưa có biện pháp khắc phục hiệu quả. Về giáo dục phổ thông, tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên biết chữ ở ĐBSCL là 94,2%, thấp hơn bình quân cả nước (95,8%) và chỉ cao hơn vùng Tây Nguyên (91,3%). Tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên đã tốt nghiệp trung học phổ thông ở ĐBSCL chỉ là 11,3%, thấp nhất và kém tỷ lệ chung của cả nước 6%. Chất lượng đào tạo lao động cũng ở trong tình trạng tương tự: tỷ lệ dân số từ 15 tuổi trở lên có trình độ chuyên môn kỹ thuật ở ĐBSCL chỉ là 9,7%, thấp nhất và thua xa mức bình quân của cả nước là 19,2%; tỷ lệ lao động đã qua đào tạo của ĐBSCL cũng là thấp nhất (13,6%) trong 6 vùng kinh tế - xã hội và thấp hơn rất nhiều so với tỷ lệ trung bình của cả nước (23,1%) (Tổng cục Thống kê, 2020; Hình 1). Bên cạnh đó, một nền văn hóa đa dạng với các sự kiện lễ hội, tôn giáo diễn ra rải rác trong năm khiến cho tác phong của người lao động thiếu tính kỷ luật, chuyên nghiệp (VCCI, 2021). Sự ưu đãi của thiên nhiên đối với vùng ĐBSCL trong suốt quá

Hình 1. Chỉ số chất lượng nguồn nhân lực vùng ĐBSCL trong tương quan với trung bình của cả nước

Đơn vị: %



Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2020

trình hình thành và phát triển cũng có thể là một trong những nguyên nhân khiến cho người dân không có nhiều động lực để thay đổi thích ứng với bối cảnh mới.

Nhìn chung, các nguồn vốn sinh kế của vùng hiện tại đang gặp phải nhiều khó khăn, thách thức hơn là những thuận lợi. Trong khi nguồn vốn tự nhiên vốn được coi là thế mạnh lớn nhất của vùng, thì đang phải đối mặt với những hệ quả của biến đổi khí hậu; vốn vật chất và vốn con người trong tương quan so sánh với các vùng khác thì đang ở nhóm thấp. Do vậy, nguồn lực nội tại để vùng phát triển bền vững cần phải được nhìn nhận đúng đắn và có sự chuyển dịch hướng đầu tư hiệu quả hơn.

4. TÁC ĐỘNG KÉP CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÀ ĐẠI DỊCH COVID-19 ĐẾN SỰ PHÁT TRIỂN KINH TẾ XÃ HỘI VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

4.1. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến các ngành kinh tế và đời sống của người dân

Kịch bản về biến đổi khí hậu ở vùng ĐBSCL cho thấy, có tới 60-75% diện tích một số tỉnh trong vùng sẽ bị ngập lụt vào năm 2050, trong đó khoảng 26,7% dân số và 31% diện tích đất của vùng sẽ bị ảnh hưởng. Đến năm 2030, có khoảng 45% diện tích vùng ĐBSCL bị nhiễm mặn, gây thiệt hại khoảng 17 tỷ USD (World Bank, 2020). Hiện tại, nhiều cửa sông trong vùng bị xâm mặn từ 50km đến 70km, sông Vàm Cỏ có nơi xâm nhập mặn hơn 90km. Tình trạng sụt lún đất diễn ra ngày càng nghiêm trọng với tốc độ sụt lún từ 2-5cm mỗi năm (Đảng Cộng sản Việt Nam, 2019). Trong thực tế, ảnh hưởng tiêu cực từ biến đổi khí hậu và nước biển dâng đối với vùng ĐBSCL diễn ra với tốc độ nhanh và mức độ nghiêm trọng hơn nhiều so với các dự báo trước đó (Hộp 2).

Hộp 2. Biểu hiện của thiên tai và biến đổi khí hậu tại tỉnh Bến Tre

Nói chung thì trong chu kỳ của dự án từ giai đoạn 2014 đến năm 2020 thì hai cái chu kỳ mà tác động của biến đổi khí hậu nặng nề nhất Bến Tre là xâm nhập mặn. Đợt xâm nhập mặn đầu tiên của cái thời kỳ đầu của dự án là năm 2016. Thời điểm này thì do cái năng lực rồi nhận thức của cộng đồng đặc biệt là những hộ dân dễ bị tổn thương ở vùng nông thôn thì nó chưa được quan tâm cho nên trong giai đoạn hạn mặn năm 2016 thì cái thiệt hại nó lớn. Người ta chưa có tư thế chuẩn bị hạn lớn nên bị sốc. Hạn mặn thứ hai cũng rơi vào cái chu kỳ của dự án AMD (Dự án thích ứng với biến đổi khí hậu tại ĐBSCL) là giai đoạn cuối năm 2019 đầu năm 2020 thì mới vừa xảy ra vừa qua. Thì hạn mặn đợt này mức độ xâm nhập mặn sâu, nồng độ cao và kéo dài, kéo dài gần như thời gian gấp đôi thời gian năm 2016. Tức là năm 2016 thì chỉ kéo dài trên dưới khoảng hai tháng thôi. Nhưng chu kỳ hạn mặn năm 2020 này, chu kỳ khoảng 4 năm một lần đấy thì nó kéo dài khoảng 4 tháng, từ tháng 1 cho mãi đến giữa tháng 5 mưa xuống thì đồng bằng xâm nhập mặn nó mới hết. Tác động của xâm nhập mặn như thế nhưng mà do điều kiện người dân được trang bị cái kiến thức, cán bộ các cấp từ cấp thôn ấp đến cấp tỉnh đã được đầu tư nâng cao năng lực và các vấn đề liên quan đến ứng phó biến đổi khí hậu thì cái thiệt hại của năm 2020 nó có giảm thiểu,

giảm thấp so với năm 2016.

Ngoài ra trong tác động của biến đổi khí hậu còn có nước biển dâng, sạt lở bờ sông, bờ biển rồi vấn đề triều cường, vấn đề mưa bão ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp và đời sống của người dân thì đấy là những cái gọi là các thiên tai liên quan đến biến đổi khí hậu cũng thường xảy ra ở Bến Tre. (PVS, cán bộ, Văn phòng Dự án AMD tỉnh Bến Tre)

Hạn hán, xâm nhập mặn 2019-2020 đã ảnh hưởng nặng nề đến sinh kế, an ninh lương thực và cung cấp nước của người dân ĐBSCL, đặc biệt là người dân nông thôn vùng ven biển. Xâm nhập mặn mùa khô 2019-2020 có một số đặc điểm nổi bật, khác với quy luật nhiều năm trước đây: i) xuất hiện sớm hơn so với cùng kỳ trung bình nhiều năm gần 3 tháng, sớm hơn so với mùa khô năm 2015-2016 gần 1 tháng; ii) thời gian xâm nhập mặn kéo dài hơn 2-2,5 lần so với mùa khô 2015-2016; iii) độ mặn ở các vùng cửa sông Cửa Tiểu, Cửa Đại, Hàm Luông liên tục duy trì ở đỉnh, cao liên tục suốt tháng 2 đến tháng 5, hầu như không giảm hoặc giảm không đáng kể trong các kỳ triều thấp, khác với đặc điểm thông thường là tăng theo kỳ triều cường, giảm theo kỳ triều thấp (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, 2020).

Thống kê cho thấy, đến tháng 2/2020 toàn vùng ĐBSCL đã có khoảng 80 nghìn hộ dân thiếu nước sạch sinh hoạt, dự báo các tháng tiếp theo sẽ tăng lên khoảng 158 nghìn hộ. Số hộ này tập trung chủ yếu tại các tỉnh Bến Tre, Sóc Trăng, Kiên Giang, Cà Mau, Bạc Liêu và Long An (dẫn theo Sỹ Hào, 2020). Biểu hiện của biến đổi khí hậu ngày một rõ ràng hơn tại hai tỉnh Bến Tre và Trà Vinh. Nguồn nước ngọt về Đồng bằng ngày càng suy giảm, chưa có các hồ chứa để chủ động nguồn nước, xâm nhập mặn có xu thế nghiêm trọng hơn khiến hoạt động nông nghiệp bấp bênh, thiệt hại lớn (Hộp 3).

Hộp 3. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân

Hỏi: Anh cho em xin thông tin về cơ cấu cây trồng vật nuôi ở xã mình?

Đáp: Ở xã Tân Trung thường về nông nghiệp có trồng trọt, chăn nuôi. Chăn nuôi có heo, gà, bò. Trong chăn nuôi gà nhiều hơn nhưng cũng có hộ nuôi vịt, bò, dê cũng nhiều, số lượng bò khoảng 1.700 con, heo dao động khoảng trên 12.000 con. Lĩnh vực trồng trọt chủ yếu là dừa, kế nữa là bưởi da xanh vì diện tích dừa phát triển lớn thì khó trồng các cây khác lắm. Từ những mô hình phát triển thấy có hiệu quả ở chỗ phòng nông nghiệp phát triển nông thôn triển khai và các biện pháp chuyển giao khoa học kỹ thuật thì có hướng dẫn người dân trồng xen bưởi da xanh để tăng thêm thu nhập trên cùng 1 diện tích nên chủ yếu là dừa và xen đó là bưởi, xen nữa có 1 loại cây là cỏ xen trong vườn dừa để tận dụng diện tích trống trồng cỏ chăn nuôi bò.

Hỏi: Trong vụ mùa thu hoạch gần đây nhất, tình hình thu hoạch trồng trọt và chăn nuôi như thế nào?

Đáp: Thời điểm năm nay so với các năm trước nó bị giảm năng suất cây trồng rất nhiều. Hai loại cây này khi bị ảnh hưởng của nước mặn xâm nhập rất nhiều từ cuối năm ngoái đầu năm nay, nó giảm khoảng gần 50% (tính mặt bằng chung, còn tính theo địa điểm khu

vực trong đê, ngoài đê, khu vực cao, khu vực thấp thì nó sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng) là dừa. Dừa chủ yếu bị giảm năng suất, trái nhỏ và ít, bị rụng trái. Bưởi cũng ảnh hưởng, dừa còn đỡ chứ bưởi độ mặn cao quá thì vàng lá, lâu dài sẽ chết, trái rụng, không đạt năng suất như nước ngọt bình thường. Chăn nuôi cũng bị ảnh hưởng bởi nước mặn. Heo, gà, bò cũng vậy, độ pH mặn cao quá mình không dám cho nó sử dụng nước mặn nhiều thì nguồn nước không đủ chăn nuôi. Còn nếu mình cho uống nước đó dễ gây ra dịch bệnh trên đàn heo, heo bị ảnh hưởng nguồn nước nhiều. (PVS, cán bộ xã Tân Trung, huyện Mỏ Cày Nam, tỉnh Bến Tre)

Những thay đổi về lưu lượng nước của dòng Mekong, xâm nhập mặn gia tăng khiến cho lịch mùa vụ thay đổi, trong khi người dân chưa có nhiều kinh nghiệm trong việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng hay áp dụng các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu nên những tổn thất trong sản xuất là rất lớn. Đây là biểu hiện của sự phát triển bền vững yếu khi các loại vốn về con người, vật chất đang phải thay thế, bù đắp cho vốn tự nhiên trong mức độ nguồn lực sẵn có hạn chế.

Trong khi đó, thiếu hụt nguồn lực lao động trong phát triển các ngành kinh tế mũi nhọn cũng đang là một thách thức lớn của vùng ĐBSCL. Di cư là chiến lược sinh kế của những người dễ bị tổn thương, được xem là một chiến lược thích nghi với biến đổi khí hậu. Nhưng điều này ảnh hưởng đến khả năng xây dựng các sinh kế của vùng do thiếu nguồn vốn lao động tại chỗ cũng như xáo trộn về lao động, môi trường xã hội cũng như gây áp lực lên việc tổ chức tái định cư. Việc phát triển kinh tế bền vững nội vùng và cả liên kết vùng của khu vực ĐBSCL nếu không có các chiến lược thích nghi tại chỗ cũng như các chiến lược tái định cư trước tác động của thay đổi môi trường hiệu quả sẽ tạo nên thách thức rất lớn về thay đổi cơ cấu lao động việc làm cũng như củng cố nội lực phát triển kinh tế bền vững của cả khu vực. Việc lựa chọn phương thức sản xuất hoặc phát triển cơ cấu cây trồng vật nuôi của các hộ gia đình phải dựa trên nguồn lao động tại chỗ. Sự thiếu hụt về nguồn nhân lực cũng gây ra những khó khăn nhất định trong việc triển khai các mô hình sản xuất mới, thích ứng với biến đổi khí hậu (Hộp 4).

Hộp 4. Ảnh hưởng của nguồn nhân lực đến lựa chọn phương thức sản xuất của người dân

Đứng về góc độ một người dân, anh cũng dân dưới quê nên anh tiếp cận người dân bảo sao giờ trong điều kiện làm bấp bênh, khó khăn vậy sao không chuyển đổi, dân người ta cũng khó tiếp cận một sự chuyển đổi mới thay vì ưu tiên cho phương thức truyền thống. Mà anh nghĩ đến mức nào đó không thể thì buộc lòng người ta mới chuyển. Còn bây giờ mình tác động thì có hiểu biết, ông làm nào làm thay đổi mà có hiệu quả, người dân mắt thấy tai nghe thì người ta mới tin và làm theo. Trước mỗi một hộ khẩu 6-8 người, giờ mỗi hộ khẩu còn 3-4 người mà chủ yếu là người già và trẻ em, còn lại đi thành thị, đi đến các tỉnh có công nghiệp nên lực lượng lao động ở địa phương cũng hạn chế. Em muốn làm theo cái gì mà phụ thuộc vào nhân công lao động thì chi phí thuê nhân công lao động ở địa phương giờ

mắc lắm nên vậy thôi cứ để theo truyền thống để giảm công lao động, giảm cái chăm sóc đi. Nói về Trà Vinh thì biến đổi khí hậu chưa có gì ảnh hưởng lớn lắm tại người ta nghĩ rằng người ở dưới quê không canh tác được, người ta bỏ ruộng rồi người ta sống bằng những đồng tiền của người con, cháu làm ăn xa gửi về. Thấy những thiệt hại thấy có ảnh hưởng, còn vấn đề mức độ lo lắng của người dân có lo lắng nhưng mức độ chưa lớn lắm đâu. Còn bây giờ khuyến khích người dân trồng cây nọ cây kia thay đổi để thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm rủi ro, mang lại giá trị sản phẩm tốt hơn, thu nhập hơn tới giờ một số hộ vẫn bảo thủ truyền thống, người ta không tiếp cận. (PVS, cán bộ Văn phòng Biến đổi khí hậu, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh)

4.2. Ảnh hưởng của đại dịch COVID-19 đến vùng Đồng bằng sông Cửu Long

4.2.1. Ảnh hưởng đến phát triển kinh tế - xã hội

Tác động của COVID-19 đến kinh tế - xã hội của ĐBSCL được đánh giá là nhẹ nhàng hơn so với các vùng khác trong cả nước, do hoạt động công nghiệp chưa phát triển, nông nghiệp vẫn chiếm tỷ trọng cao, du lịch chủ yếu phục vụ du khách trong nước. Sáu tháng đầu năm 2020, tăng trưởng của vùng đạt 2,08%, cao hơn mức bình quân cả nước (1,81%) nhưng là mức thấp nhất của vùng trong nhiều năm qua (VCCI, 2021).

Đại dịch COVID-19 tác động tiêu cực đến hoạt động xuất khẩu, tiêu thụ nông sản và chưa được dự báo về thời điểm kết thúc. Các doanh nghiệp xuất khẩu các loại nông sản, các sản phẩm nông nghiệp và người sản xuất chịu ảnh hưởng nặng do thiếu thị trường tiêu thụ, giá các loại nông sản giảm sâu. Thị trường xuất khẩu ngưng trệ, giao thông đóng băng khiến việc tiêu thụ nhiều nông sản có tính thời vụ cao, ít được đưa vào chế biến như dưa hấu hay thanh long gặp khó khăn nghiêm trọng (VCCI, 2021). Đối với lĩnh vực thủy sản, hoạt động nuôi cá tra chưa có dấu hiệu phục hồi, giá cá tra nửa đầu năm 2020 ở mức thấp nhất trong 10 năm qua (giá cá tra nguyên liệu để xuất khẩu chỉ đạt 18.000 - 18.200 đồng/kg) và thấp hơn giá thành sản xuất, khiến người nuôi bị lỗ và không mạnh dạn thả nuôi (Nam Khánh, 2000). Tình hình dịch COVID-19 kéo dài, giá các mặt hàng nông sản bị kéo xuống thấp và khó tiêu thụ làm cạn kiệt nguồn lực đầu tư sản xuất của người dân và doanh nghiệp.

Nhiều doanh nghiệp tại các tỉnh ĐBSCL đã phải giải thể hoặc ngừng hoạt động, dẫn đến hàng trăm nghìn công nhân lâm vào cảnh thất nghiệp, không có thu nhập để chi trả cho các nhu cầu của cuộc sống.

4.2.2. Ảnh hưởng về an ninh sinh kế của người dân

Dịch COVID-19 đã ảnh hưởng trực tiếp đến tình hình lao động việc làm trong tất cả các ngành và tại tất cả các tỉnh, thành phố. Theo Kết quả Tổng điều tra Dân số và nhà ở năm 2019 của Tổng cục Thống kê, tính đến tháng 6/2020, vùng ĐBSCL có 9.356,7 nghìn người trong độ tuổi lao động, chiếm 17,6% lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên nhưng chiếm tới 24,2% lực lượng lao động thiếu việc làm của cả nước (Bảng 1).

Bảng 1. Tình hình lao động việc làm tại Đồng bằng sông Cửu Long giai đoạn 2019 - 2020

STT	Nội dung	Đơn vị tính	Quý 3/2019	Quý 4/2019	Quý 1/2020	Quý 2/2020
1	Lực lượng lao động từ 15 tuổi trở lên					
	Toàn quốc	Nghìn người	55.714,1	56.004,6	55.331,5	53.147,4
		%	100	100	100	100
	Đồng bằng sông Cửu Long	Nghìn người	9.850,0	9.907,6	9.826,0	9.356,7
		%	17,7	17,7	17,8	17,6
2	Lao động có việc làm từ 15 tuổi trở lên					
	Toàn quốc	Nghìn người	54.605,4	54.895,7	54.213,3	51.811,2
		%	100	100	100	100
	Đồng bằng sông Cửu Long	Nghìn người	9.601,0	9.687,3	9.589,8	9.078,1
		%	17,6	17,6	17,7	17,5
3	Lao động thiếu việc làm từ 15 tuổi trở lên					
	Toàn quốc	Nghìn người	666,7	625,2	1.000,3	1.045,8
		%	100	100	100	100
	Đồng bằng sông Cửu Long	Nghìn người	238,1	189,5	296,1	253,5
		%	35,7	30,3	29,6	24,2

Nguồn: Tổng cục Thống kê, 2020.

Hạn hán và xâm nhập mặn cũng làm mất sinh kế truyền thống của người dân. Từ năm 2010 đến 2018, vùng ĐBSCL có khoảng 1,7 triệu lao động xuất cư đến các thành phố lớn để tìm sinh kế (dẫn theo Sỹ Hào, 2020). Thực tế khảo sát cho thấy, lao động tại tỉnh Bến Tre và Trà Vinh thường xuất cư đến TPHCM và các tỉnh vùng Đông Nam Bộ, để lại con cái cho ông bà chăm sóc. Do vậy, một nguồn thu quan trọng khác của người dân nơi đây là tiền gửi của người thân xuất cư đi làm. Do ảnh hưởng của dịch COVID-19, người lao động di cư bị thiếu hoặc mất việc làm tạm thời, nguồn tiền gửi của người thân bị cắt, giảm nên đời sống sinh hoạt của người dân tại Trà Vinh và Bến Tre gặp nhiều khó khăn, nhất là ở các hộ nghèo, có tỷ lệ người phụ thuộc cao. Mặt khác, các luồng người di cư hồi hương do ảnh hưởng của dịch bệnh cũng gây ra những khó khăn nhất định đối với kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Bên cạnh đó, nguồn kiều hối đang có xu hướng ngày càng tăng trong những năm gần đây từ người đi xuất khẩu lao động và kết hôn với người nước ngoài đã bị giảm do đại dịch COVID-19 kéo dài làm giảm nguồn thu nhập của kiều bào và của lao động xuất khẩu (VCCI, 2021).

Nhìn chung, những ảnh hưởng của biến đổi khí hậu cùng sự sụt giảm về việc tiêu thụ nông sản, hoạt động của các doanh nghiệp đình trệ đã làm giảm nguồn thu của các địa phương trong vùng. Từ đó, nguồn lực để các địa phương thực hiện các kế hoạch kinh tế - xã hội, chuyển đổi mô hình sản xuất và an sinh xã hội càng thêm khó khăn. Những hệ lụy của đại dịch COVID-19 đến việc làm và các kênh thu nhập của người dân tại ĐBSCL đã làm sâu sắc thêm sự phát triển bền vững đang ở mức yếu của vùng.

5. MỘT SỐ KIẾN NGHỊ

Trong tương lai gần, biến đổi khí hậu vẫn là một thách thức lớn nhất đe dọa

đến sự phát triển kinh tế - xã hội bền vững đối với ĐBSCL. Kết quả phân tích cho thấy, những tổn thất trong sản xuất do hạn hán, xâm nhập mặn đang diễn ra tại ĐBSCL rất lớn. Những tri thức bản địa trước đây của người dân khó áp dụng trong bối cảnh mới, trong khi việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi lại bị hạn chế bởi nguồn lực về vốn con người, công nghệ và tài chính. Những tác động của đại dịch COVID-19 đã làm lộ diện thêm những điểm yếu của vùng về cơ sở hạ tầng, nguồn nhân lực.

Do vậy, để ĐBSCL có thể phát triển đúng tiềm năng, thế mạnh của vùng cũng như tạo ra nội lực thích ứng với biến đổi khí hậu và các thảm họa tự nhiên, xã hội khác đòi hỏi phải có một hệ thống các giải pháp mang tính toàn diện, thực hiện đồng bộ ở các cấp, các ngành. Qua kết quả nghiên cứu, chúng tôi đưa ra một số kiến nghị như sau.

5.1. Đối với chính phủ

1) Chính sách về liên kết và phát triển kinh tế - xã hội nội vùng

- Thực hiện nhanh và quyết liệt các chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của toàn vùng ĐBSCL. Đặc biệt, việc thành lập một Ban điều phối chung của vùng, có quyền lực về tài khóa, quy hoạch và nhân sự để thực hiện liên kết nội vùng và ra những quyết sách phát triển chung, hài hòa giữa các địa phương có ý nghĩa rất quan trọng.

- Lồng ghép và thực hiện kế hoạch ứng phó với biến đổi khí hậu trong chiến lược phát triển của các địa phương, bộ ngành.

- Thực hiện cơ chế chia sẻ nguồn nước hiệu quả giữa các tỉnh trong nội vùng ĐBSCL.

- Điều chỉnh định hướng phát triển các sản phẩm chủ lực ngành nông nghiệp phù hợp với điều kiện khí hậu mới cũng như phát triển thêm nhiều ngành hàng mới cho vùng.

2) Chính sách về cơ sở hạ tầng, thông tin

- Hỗ trợ kinh phí cho các tỉnh đầu tư xây dựng, nâng cấp công trình thủy lợi (cống, đê bao ngăn mặn), nạo vét kênh, xây dựng các hồ/ao để chứa nước vào mùa mưa lũ.

- Xã hội hóa các hoạt động bảo vệ và trồng rừng ngập mặn, tạo thành các "vành đai mềm" hạn chế tác động của biến đổi khí hậu.

- Cung cấp thiết bị trữ nước và/hoặc các thiết bị lọc nước cho các hộ gia đình dễ bị tổn thương.

- Đầu tư lắp đặt các trạm đo mực nước, đo mặn; nâng cao hiệu quả công tác dự báo tình hình nguồn nước, xâm nhập mặn. Việc lắp đặt các trạm quan trắc môi trường sẽ giúp thông tin về các chỉ số độ mặn đến người dân nhanh chóng, giúp lên lịch mùa vụ chuẩn xác và hạn chế các thiệt hại (Hộp 5).

Hộp 5. Vai trò của các trạm quan trắc môi trường và thiết bị đo độ mặn

Bài học thì thực ra là cũng đỡ hơn rồi đó em. Cái thứ nhất là, nếu mà so với năm 2016 thì năm 2019 mình thiệt hại ít hơn nhiều. Thứ nhất là mình cũng đã có những quy trình hướng dẫn bà con cũng như là mình theo dõi cái [...]. Ví dụ như là em thấy hiện nay cái dự án AMD đó thì cũng đầu tư cái hệ thống quan trắc, em thấy đó, chắc là em cũng có biết. Dự án AMD đầu tư một số hệ thống quan trắc, rồi tỉnh cũng

đầu tư một số cái hệ thống quan trắc cho nên là cái hệ thống quan trắc nó phủ gần như là khắp nên là cái khả năng dự đoán, dự báo nó tốt hơn thì mình cũng dự báo được để mình khuyến cáo cho bà con, cũng như mình theo dõi được thì mình cũng sẽ dịch chuyển, mình sẽ khuyến cáo sớm bà con, bà con cũng có cái nền kiến thức rồi nên là khi mà mình khuyến cáo rồi là vào cái thời điểm này có khả năng là mặn thì bà con sẽ tuân thủ tốt hơn. Hơn là, ví dụ như là những cái năm đầu thì bà con sẽ, cái lòng tin của bà con đối với cái khuyến cáo của mình nó chưa có tốt lắm. Lý do là mình nói là có khả năng là mặn sẽ lên sớm, bà con đừng có xuống giống sớm, đừng có xuống giống, như vậy thì người ta cũng không có tin, người ta nói là kinh nghiệm của tôi tới thời điểm này tôi xuống giống là được.

[…] Qua một đợt mặn rõ ràng, ông thấy là ừ mình làm tốt công tác dự báo thì rõ ràng ông ấy thấy là mình khuyến cáo đúng thì năm sau khuyến cáo thì nó sẽ tốt hơn cho, mình tạo được cái lòng tin cho người dân hơn, cũng như làm tốt công tác tuyên truyền với người dân là người dân thấy được cái tác động là hiện nay có những cái thiên tai như vậy đó, có tình trạng hạn mặn như vậy đó, thì người ta cũng chủ động có biện pháp để người ta ứng phó hơn, thiệt hại nó cũng ít hơn. (PVS, Cán bộ Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Trà Vinh)

3) Chính sách hỗ trợ phát triển sinh kế cho người dân

- Cung cấp đầu vào nông nghiệp (giống năng suất cao, phân bón và thức ăn chăn nuôi) cho nông dân để khôi phục sản xuất nông nghiệp, đặc biệt là các hộ nghèo và hộ dễ bị tổn thương.

- Có chính sách hỗ trợ tài chính cho các hộ nghèo để khôi phục sinh kế, hỗ trợ người dân tiếp cận vay vốn với lãi suất ưu đãi, thời gian vay được dài và giới hạn mức cho vay đủ lớn để đảm bảo đầu tư sản xuất.

- Có chính sách hỗ trợ đầu ra cho nông nghiệp, tiếp cận thị trường để người dân yên tâm sản xuất, gắn bó với địa phương, hạn chế di cư đến các địa phương khác.

5.2. Đối với các địa phương

1) Nâng cao năng lực quản lý, chuyên môn về biến đổi khí hậu. Tỷ lệ cán bộ địa phương hiện nay có chuyên môn sâu về biến đổi khí hậu còn mỏng nên việc triển khai lồng ghép và thực hiện các biện pháp thích ứng còn hạn chế.

2) Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân về hạn hán, xâm nhập mặn thông qua các buổi tập huấn, pano. Thực tế khảo sát cho thấy, việc tích cực tuyên truyền cho người dân biết về những biểu hiện cũng như những tác động của biến đổi khí hậu đã mang lại những hiệu quả nhất định (Hộp 6).

Hộp 6. Vai trò của tuyên truyền nâng cao nhận thức về biến đổi khí hậu của người dân

Dự án có tập huấn, ngoài ra có những lớp tập huấn khác như về quản lý nhà nước cũng có tập huấn. Nhưng anh đánh giá trước đây về chuyện thất mùa thì người dân nói là do ông trời, bây giờ họ cũng biết là do biến đổi khí hậu*. Cái thứ hai là tập huấn* biến đổi khí hậu *gắn với vấn đề bảo vệ môi trường vì nó liên quan với nhau thì ít ra người dân*

cũng biết bỏ chai lọ, thuốc bảo vệ thực vật ở những nơi nhà nước đã làm sẵn, ít ra việc đốt đồng, ngày xưa người ta đốt đồng, giờ người ta biết đốt đồng là khói ảnh hưởng đến vấn đề nóng lên toàn cầu, ảnh hưởng đến vấn đề biến đổi khí hậu*. Người ta biết sử dụng nước tiết kiệm, sử dụng đèn điện không lãng phí.*

[…] Anh thấy có thay đổi trong nhận thức của người Khmer về biến đổi khí hậu*. Nãy giờ anh nói với em là những cái thực tế và anh có dự một khóa tổng kết về mô hình phụ nữ thích ứng với* biến đổi khí hậu *thì không phải cán bộ quản lý nhà nước của mình lên báo cáo về kết quả của vấn đề triển khai thực hiện mô hình* biến đổi khí hậu *và nhận thức mà chính người dân, những người phụ nữ ở ấp đó họ lên họ nói. Chỉ có sự hiểu biết, người ta quan tâm thì mới nói được như vậy. Trong cái đó anh thấy có điển hình tiên tiến, một số phụ nữ Khmer lớn tuổi có chuyển biến rất tốt. Nói về vấn đề biến đổi khí hậu gắn với môi trường thì người ta hiểu rõ hơn […] Nói chung có thay đổi, mấu chốt quan trọng nhất là tập huấn cho dân nhấn mạnh vô vai trò của phụ nữ vì phụ nữ 50% dân số, phụ nữ trong gia đình trực tiếp làm cái đó, mẹ làm thì con làm theo.* (PVS, cán bộ Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh)

3) Điều chỉnh lịch thời vụ phù hợp với dự báo tình hình nguồn nước, xâm nhập mặn hàng năm; Khuyến cáo người dân không sản xuất ở những khu vực có nguy cơ thiếu nước tưới để tránh bị thiệt hại. Thực hiện chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi thích ứng với từng địa phương. Thúc đẩy việc sử dụng các giống cây trồng năng suất cao chịu được hạn, mặn và ngập nước. Áp dụng các biện pháp tiết kiệm nước trong sản xuất nông nghiệp (tưới tiên tiến, tiết kiệm nước, che phủ giảm bốc thoát hơi nước…).

4) Cung cấp các nguồn lực về cơ chế, tài chính, kiến thức cho việc phát triển các chuỗi giá trị, tổ hợp tác, các doanh nghiệp nhỏ tại các địa phương theo hướng thích ứng với biến đổi khí hậu.

5) Vận động, tuyên truyền người dân đầu tư cho công tác giáo dục, nâng cao chất lượng nguồn nhân lực tại chỗ cho địa phương. ❑

TÀI LIỆU TRÍCH DẪN

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. 2020. *Báo cáo Tổng kết công tác chỉ đạo, điều hành phòng chống hạn hán, thiếu nước, xâm nhập mặn, bảo đảm nguồn nước phục vụ nông nghiệp, dân sinh khu vực Đồng bằng sông Cửu Long mùa khô năm 2019-2020.* Hà Nội.

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường. 2016. *Kịch bản biến đổi khí hậu và mực nước biển dâng*. Chương trình quốc gia về biến đổi khí hậu. Hà Nội.

3. C4ED - IFAD. 2020. Dữ liệu sơ cấp Dự án Đánh giá cuối kỳ Dự án Thích ứng với biến đổi khí hậu vùng ĐBSCL (AMD) (TS. Artika, Trung tâm (C4ED), Cộng hòa Liên bang Đức cho phép sử dụng dữ liệu).

4. Chính phủ. 2017. *Nghị quyết 120/NQ-CP về phát triển bền vững Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu*, ngày 17 tháng 11 năm 2017. Hà Nội.

5. DFID. 1999. "Sustainable Livelihoods Guidance Sheets". https://www.livelihoodscentre.

org/documents/114097690/114438878/Sustainable+livelihoods+guidance+sheets.pdf/594e5ea6-99a9-2a4e-f288-cbb4ae4bea8b?t=1569512091877, truy cập ngày 10/5/2022.

6. Đảng Cộng sản Việt Nam. 2019. "Đồng bằng Sông Cửu Long: Tiếp nỗi lo biển "gặm" bờ, "nuốt" trôi đất". https://dangcongsan.vn/y-te/dong-bang-song-cuu-long-tiep-noi-lo-bien-gam-bo-nuot-troi-dat-532021.html, truy cập ngày 10/5/2022.

7. GSO - ILO. 2020. "*Báo cáo điều tra lao động việc làm quý 2 năm 2020*".

https://www.gso.gov.vn/du-lieu-va-so-lieu-thong-ke/2020/08/bao-cao-lao-dong-viec-lam-quy-2-nam-2020/, truy cập ngày 10/5/2022.

8. IUCN. 1980. "World conservation strategy: living resource conservation for sustainable development". https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/wcs-004.pdf, truy cập ngày 10/5/2022.

9. Nam Khánh. 2000. "Xuất khẩu cá tra giảm hơn 30% nửa đầu năm 2020".
https://tienphong.vn/xuat-khau-ca-tra-giam-hon-30-nua-dau-nam-2020-post1254128.tpo, truy cập ngày 10/5/2022.

10. Sỹ Hào. 2020. "Ứng phó với biến đổi khí hậu: Tầm nhìn cho vùng hạn, mặn?". https://baodantoc.vn/ung-pho-voi-bien-doi-khi-hau-tam-nhin-cho-vung-han-man-1582684678885.htm, truy cập ngày 10/5/2022.

11. Tổng cục Thống kê. 2020. *Tổng điều tra dân số và nhà ở năm 2019*. Hà Nội: Nxb. Thống kê.

12. UN. 2015. "Weak Sustainability Versus Strong Sustainability". https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/6569122-Pelenc-Weak%20Sustainability%20versus%20Strong%20Sustainability.pdf, truy cập ngày 10/5/2022.

13. VCCI. 2021. "Báo cáo thường niên Đồng bằng sông Cửu Long năm 2020: nâng cao năng lực cạnh tranh để phát triển bền vững". https://fsppm.fulbright.edu.vn/download/VCCI-Fulbright-Mekong-Report-2020_Final_M.pdf, truy cập ngày 10/5/2022.

14. World Bank. 2020. "The First Mekong Delta Region Development Policy Operation (P172780)".
https://documents1.worldbank.org/curated/en/761041584760805798/text/Concept-Program-Information-Document-PID-First-Mekong-Delta-Region-Development-Policy-Operation-P172780.txt, truy cập ngày 10/5/2022.

15. World Commission on Environment and Development (WCED). 1987. *Our Common Future*. Oxford: Oxford University Press.