



Public Disclosure Authorized

THE WORLD BANK
IBRD • IDA | WORLD BANK GROUP



Ở LẠI HAY DI CƯ: CUỘC SỐNG VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG Ở VIỆT NAM



Báo cáo này là sản phẩm của đội ngũ cán bộ Ngân hàng Thế giới với sự đóng góp của các chuyên gia bên ngoài. Những phát hiện, diễn giải và kết luận trình bày trong báo cáo này không nhất thiết phản ánh quan điểm của Ngân hàng Thế giới, Ban Giám đốc Điều hành hoặc các chính phủ mà họ đại diện. Ngân hàng Thế giới không đảm bảo tính chính xác của dữ liệu trong báo cáo này. Các đường ranh giới, màu sắc, tên gọi và các thông tin khác hiển thị trên bất kỳ bản đồ nào trong ấn phẩm này không hàm ý bất kỳ đánh giá nào của Ngân hàng Thế giới liên quan đến tình trạng pháp lý của bất kỳ lãnh thổ nào hoặc sự chứng thực hay chấp nhận về các đường ranh giới đó.

Không có nội dung nào trong tài liệu này được cấu thành hoặc được coi là hạn chế hoặc khước từ các đặc quyền và quyền miễn trừ của Ngân hàng Thế giới, toàn bộ các quyền cụ thể đó đều được bảo lưu.

Tác quyền và cho phép sử dụng



Báo cáo này được cung cấp theo Giấy phép về Quyền Sử dụng Sản phẩm Sáng tạo Công cộng 3.0 IGO (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Theo Giấy phép về Quyền Sử dụng Sản phẩm Sáng tạo Công cộng này, người sử dụng được tự do sao chép, phân phối, truyền tải và chỉnh lý sản phẩm này, kể cả cho mục đích thương mại, theo các điều kiện sau:

Ghi nhận khi sử dụng — Đề nghị trích dẫn báo cáo như sau: Ngân hàng Thế giới. 2025. Ở lại hay Di cư: Cuộc sống Vùng Đồng bằng sông Cửu Long ở Việt Nam. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới. Giấy phép: Sử dụng Sản phẩm Sáng tạo Công cộng CC BY 3.0 IGO

Dịch thuật — Nếu người sử dụng tạo bản dịch của tác phẩm này, đề nghị bổ sung tuyên bố miễn trừ trách nhiệm sau cùng với phần ghi nhận khi sử dụng: Bản dịch này không phải của Ngân hàng Thế giới và không được coi là bản dịch chính thức của Ngân hàng Thế giới. Ngân hàng Thế giới sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ nội dung hoặc sai sót nào trong bản dịch này.

Chỉnh lý — Nếu người sử dụng tạo bản chỉnh lý từ báo cáo này, vui lòng thêm tuyên bố từ chối trách nhiệm sau đây cùng với phần ghi nhận khi sử dụng: Đây là bản chỉnh lý từ báo cáo của Ngân hàng Thế giới. Quan điểm và ý kiến thể hiện trong bản chỉnh lý là trách nhiệm duy nhất của tác giả hoặc các tác giả của bản chỉnh lý và những nội dung đó chưa được sự đồng ý của Ngân hàng Thế giới.

Nội dung của bên thứ ba—Ngân hàng Thế giới không nhất thiết phải sở hữu từng thành phần nội dung của báo cáo này. Vì vậy, Ngân hàng Thế giới không đảm bảo rằng việc sử dụng bất kỳ thành phần riêng lẻ nào thuộc sở hữu của bên thứ ba trong báo cáo này sẽ không vi phạm tác quyền của bên thứ ba đó. Nguy cơ khiếu nại do hành vi vi phạm đó hoàn toàn thuộc về người sử dụng. Nếu bạn muốn sử dụng lại một phần của báo cáo này, bạn có trách nhiệm xác định xem việc sử dụng lại đó có cần sự cho phép hay không và phải xin phép chủ sở hữu bản quyền. Ví dụ về các thành phần có thể bao gồm nhưng không giới hạn ở bảng, hình hoặc hình ảnh.

Mọi thắc mắc về quyền và giấy phép phải được gửi tới Nhà xuất bản Ngân hàng Thế giới, Nhóm Ngân hàng Thế giới, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; e-mail: pubrights@worldbank.org.

Thiết kế bìa: Đoàn Thanh Hà

Ở LẠI HAY DI CƯ:
CUỘC SỐNG
VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG
Ở VIỆT NAM

Mục lục

Từ viết tắt	8
Lời cảm ơn	9
Tóm tắt báo cáo	10

Giới thiệu	18
Cấu trúc báo cáo	20
Giai đoạn phát triển bước ngoặt với Đồng bằng sông Cửu Long	22
Thách thức phát triển	24
Thành quả mong manh: nghèo và gia tăng khoảng cách trong giai đoạn 2010-2018 và 2018-2022	28
Ai đang tụt lại phía sau và nguyên nhân là gì?	28
Nguyên nhân của sự đảo chiều?	34
Không dừng ở lúa gạo: Chuyển đổi không đồng đều ở Đồng bằng sông Cửu Long	35
Thích ứng sinh kế trong bối cảnh Đồng bằng sông Cửu Long thay đổi	37
Chiến lược thu nhập (thông tin từ dữ liệu LMS 2024)	40
Chuyển đổi sinh kế	43
Đất đai, Kỹ năng và Dịch chuyển Kinh tế ở Đồng bằng Sông Cửu Long	45
Rủi ro khí hậu và môi trường leo thang	63
Nhìn về chặng đường phía trước: Các cú sốc khí hậu và nguy cơ nghèo năm 2050	68
Di cư như một chiến lược ứng phó	71
Chặng đường phía trước	72
Kết luận	79

Tài liệu tham khảo	80
Phụ lục: Kết quả phân tích hồi quy	87
Phụ lục: Mô phỏng tác động của các cú sốc khí hậu đến thu nhập hộ gia đình	93
Tổng quan	93
Mô phỏng	93
Phụ lục: Dữ liệu và Phương pháp	99
Lũ lụt	99
Bão	99
Nhiệt độ cực đoan	99
Hạn hán nông nghiệp	100
Xâm nhập mặn	100
Kịch bản khí hậu tương lai	100
Dân số	100
Mức độ đô thị hóa	101
Sử dụng đất	101
Cơ sở hạ tầng giao thông và khả năng tiếp cận	101
Hộ nghèo	101

Danh sách Hộp

Hộp 1: Khảo sát Cuộc sống ở Đồng bằng sông Cửu Long (2024).....	21
Hộp 2: Lúa phát thải thấp khí metan: Một hướng đi mới.....	40
Hộp 3: Sự thay đổi sử dụng đất ở ĐBSCL.....	46
Hộp 4: Hiểu về khoảng cách trong tiếp cận đất nông nghiệp ở ĐBSCL.....	49
Hộp 5: Khát vọng của thanh niên ĐBSCL – Khát vọng vươn xa ngoài nông nghiệp	55
Hộp 6: Di cư, mất kết nối và tiềm năng bị bỏ lỡ— Thông tin từ LMS 2024	59

Danh sách Hình

Hình ES.1: Năng suất theo ngành ở vùng ĐBSCL (trái) và Việt Nam (phải)	11
Hình ES.2: Cơ cấu ngành (hình bên trái) và việc làm hưởng lương (hình bên phải) theo thời gian	13
Hình ES.3: Dự báo tỷ lệ nghèo trong các kịch bản cú sốc khác nhau	14
Hình 1: Tỷ trọng đóng góp GDP theo ngành ở ĐBSCL (hình bên trái) và trên cả nước (hình bên phải)	22
Hình 2: Tỷ trọng việc làm theo ngành ở ĐBSCL (trái) và trên cả nước (phải).....	23
Hình 3: Năng suất theo ngành ở vùng ĐBSCL (hình bên trái) và Việt Nam (hình bên phải)	23
Hình 4: Tỷ trọng đóng góp vào GDP quốc gia của vùng ĐBSCL	24
Hình 5: Tỷ lệ thất nghiệp ở vùng ĐBSCL (hình bên trái) và tỷ lệ di cư ròng (hình bên phải)	25
Hình 6: Tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo từ 15 tuổi trở lên.....	26
Hình 7: Cam kết FDI (hình bên trái) và nguồn đầu tư vào ĐBSCL (hình bên phải).....	26
Hình 8: Đường cong phúc lợi đối với nhóm nông nghiệp và phi nông nghiệp vùng ĐBSCL năm 2018 (hình bên trái) và năm 2022 (hình bên phải)	29
Hình 9: Yếu tố thúc đẩy giảm nghèo trong quá khứ và đảo ngược kết quả giảm nghèo sau năm 2018	30
Hình 10: Tỷ lệ thu nhập trong các nhóm chi tiêu ở vùng ĐBSCL.....	31
Hình 11: Thu nhập lao động bình quân theo vùng và ngành	33
Hình 12: Biến động thu nhập hộ gia đình theo năm: ĐBSCL và cả nước	35
Hình 13: Cơ cấu sản lượng lúa gạo quốc gia theo vùng (hình bên trái) và năng suất lúa (hình bên phải) ...	37
Hình 14: Tỷ lệ hộ gia đình trồng lúa theo nhóm ngũ phân vị chi tiêu.....	38
Hình 15: Phân loại đất theo thập phân vị và diện tích đất canh tác.....	38
Hình 16: Đặc điểm địa lý của hộ gia đình làm nghề thủy sản.....	42
Hình 17: Cơ cấu hoạt động kinh tế và các loài nuôi trồng thủy sản theo độ mặn.....	42
Hình 18: Cơ cấu ngành (hình bên trái) và việc làm hưởng lương (hình bên phải) theo thời gian	43
Hình 19: Cơ cấu ngành nghề của các công việc mới sau khi thay đổi công việc.....	44
Hình 20: Phân bố kỹ năng sau khi thay đổi công việc.....	44
Hình 21: Chuyển đổi mục đích sử dụng đất ở vùng ĐBSCL.....	46
Hình 22: Chỉ số Gini về đất đai (hình bên trái) và các đường cong tập trung đất nông nghiệp ở khu vực nông thôn năm 2020 (hình bên phải).....	48
Hình 23: Tỷ lệ dân số sống trong các hộ gia đình không có thành viên nào học hết trung học phổ thông	51
Hình 24: Trình độ học vấn theo nhóm tuổi ở ĐBSCL và Việt Nam.....	52
Hình 25: Trình độ học vấn theo giới ở ĐBSCL.....	53
Hình 26: Trình độ học vấn mong muốn theo bằng cấp đã đạt được (hình bên trái) và theo giới tính, tình trạng hôn nhân (hình bên phải)	55
Hình 27: Tỷ lệ người trong độ tuổi 25-50 đã tốt nghiệp ít nhất bậc trung học	56
Hình 28: Tỷ suất sinh thô của vùng ĐBSCL và Việt Nam.....	58

Hình 29: Chất lượng thực hiện các thủ tục hành chính ở cấp xã (2024).....	60
Hình 30: Tỷ lệ người trả lời sử dụng Cổng dịch vụ công trực tuyến của chính quyền địa phương (2024) ...	61
Hình 31: Tình trạng đường quốc lộ theo vùng.....	62
Hình 32: Thời gian di chuyển đến TP. HCM	62
Hình 33: Bản đồ rủi ro lũ lụt và bão ở vùng ĐBSCL.....	64
Hình 34: Nắng nóng cực đoan và hạn hán ở vùng ĐBSCL.....	65
Hình 35: Tình trạng xâm nhập mặn ở ĐBSCL - Hiện nay và năm 2050.....	66
Hình 36: Dân số chịu tác động của các rủi ro khí hậu theo các kịch bản khác nhau.....	67
Hình 37: Tỷ lệ người nghèo (theo chuẩn nghèo chi tiêu 6,85 USD/ngày/người) chịu tác động của lũ lụt và hạn hán.....	68
Hình 38: Xu hướng nghèo với những cú sốc khác nhau	70

Danh sách Bảng

Bảng ES.1: Tỷ lệ nghèo theo vùng (theo chuẩn nghèo chi tiêu 6,85 USD/người/ngày, tính theo ngang giá sức mua 2017)	12
Bảng ES.2: Tỷ lệ hộ gia đình không có hoặc gần như không có đất nông nghiệp ở nông thôn, theo vùng và năm	13
Bảng 1: Tỷ lệ hộ nghèo theo vùng (theo chuẩn nghèo chi tiêu dưới 6,85 USD/người/ngày, tính theo ngang giá sức mua 2017)	28
Bảng 2: Phân rã Datt-Ravallion về biến động nghèo theo tăng trưởng kinh tế và phân phối thu nhập	28
Bảng 3: Phân rã vi mô thay đổi về tỷ lệ nghèo (theo chuẩn nghèo 6,85 USD/ngày/người) ở vùng ĐBSCL và Việt Nam.....	32
Bảng 4: Phân rã chênh lệch thu nhập tiền lương giữa ĐBSCL và các vùng khác của Việt Nam theo phương pháp Oaxaca (đối với lao động trong độ tuổi từ 20 tới 60).....	36
Bảng 5: Tỷ lệ hộ nông thôn không có và gần như không có đất nông nghiệp, theo vùng và theo năm.....	48
Bảng 6: Đóng góp vào thay đổi khoảng cách tiếp cận ruộng đất ở nông thôn, 2006-2022 (chỉ số Theil)	49
Bảng 7: Tỷ lệ nghèo ở khu vực nông thôn (dưới chuẩn nghèo chi tiêu 6,85 USD/ngày/người tính theo ngang giá sức mua năm 2017)	50
Bảng 8: Tỷ lệ nhập học trung học phổ thông theo vùng.....	53
Bảng 9: Tỷ lệ chủ hộ có thu nhập theo từng loại hình nghề nghiệp	57
Bảng 10: Trụ cột trong lộ trình hành động phía trước	79
Bảng A.1: Mô hình Probit - Hộ gia đình có nhận được thu nhập nông nghiệp hay không.....	87
Bảng A.2: Mô hình Probit - Hộ gia đình có thành viên di cư hay không	88
Bảng A.3: Mô hình Poisson - Tổng số nguồn thu nhập.....	89
Bảng A.4: Mô hình GLM Phân phối Poisson, Link Log - Tổng thu nhập bình quân đầu người.....	90
Bảng A.5: Mô hình Logit đa thức, Hiệu ứng cận biên - Nghề nghiệp tốt nhất của hộ gia đình.....	91
Bảng A.6: Mô hình Probit - Xác suất hộ gia đình được xếp vào diện hộ nghèo năm 2024.....	92
Bảng A2.1: Thông tin về các loại rủi ro khí hậu	93
Bảng A2.2: Tỷ lệ mất thu nhập do cú sốc khí hậu	94
Bảng A2.3: Xác suất cú sốc trung bình và số lượng cú sốc mô phỏng trên mỗi hộ gia đình.....	97
Bảng A2.4: Tỷ lệ dân số sống dưới ngưỡng nghèo	98

Từ viết tắt

CTK	Cục Thống kê
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long
ĐTLĐVL	Điều tra Lao động Việc làm
FDI	Vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài
GDP	Tổng sản phẩm quốc nội
HCI	Chỉ số Vốn Nhân lực
KSMSDC	Khảo sát Mức sống Dân cư
LMS	Khảo sát Cuộc sống vùng Đồng bằng sông Cửu Long
NHTG	Ngân hàng Thế giới
PAPI	Chỉ số Hiệu quả Quản trị và Hành chính công cấp tỉnh
TCTK	Tổng cục Thống kê
TP. HCM	Thành phố Hồ Chí Minh
VCCI	Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam

Lời cảm ơn

Báo cáo này do trưởng nhóm Paul Corral (Chuyên gia kinh tế cấp cao, EEAPV) cùng cộng sự biên soạn, dựa trên công trình nghiên cứu cơ bản do Judy Yang (Chuyên gia kinh tế cấp cao, EECPPV) chủ trì và dưới sự chỉ đạo chung của Bà Mariam J. Sherman (Giám đốc NHTG tại Việt Nam, Campuchia và Lào, EAVCL), Bà Lalita Moorty (Giám đốc vùng Đông Á và Thái Bình Dương phụ trách khối Tăng trưởng Bình đẳng, Tài Chính và Thể chế, EEADR) và Bà Benu Bidani (Quản lý vùng Đông Á và Thái Bình Dương phụ trách khối Giảm nghèo và Công bằng, EEAPV). Nhóm cốt cán (không theo thứ tự cụ thể) bao gồm Nancy McCarthy (Chuyên gia tư vấn), Bob Baulch (RMIT), Trần Đức Trinh (RMIT), Minh Huynh (RMIT), Hà Mai (RMIT), Nguyễn Thị Thu Phương (Viện Kinh tế Việt Nam và Thế giới), Lữ Kim Phượng (Công ty Nghiên cứu Phát triển và Đổi mới Sáng tạo, DEVINR), Triệu Hồng Tây (Chuyên gia tư vấn), Chloe Desjonquieres (Chuyên gia tài chính khí hậu, SCCFE), Đoàn Khánh Miki (Chuyên gia kinh tế, EPVGE), Ben Brunckhorst (Chuyên gia phân tích nghiên cứu, EPVGE), Matthew Wai-Poi (Chuyên gia kinh tế trưởng, EEAPV), Nguyễn Thị Thu Hà (Chuyên gia phân tích nghiên cứu, EEAM1), Abba Safir (Chuyên gia kinh tế cao cấp, HECSP), Nguyễn Thị Nga (Chuyên gia an sinh xã hội, HEASP), Ludovic Bequet (Chuyên gia tư vấn), Nguyễn Phương Anh (Chuyên gia quản lý khu vực công cao cấp, EEAG1).

Xin chân thành cảm ơn: Dorsati Madani (Chuyên gia kinh tế cao cấp, EEAM1), Sacha Dray (Chuyên gia kinh tế, EEAM1), Obert Pimhidzai (Chuyên gia kinh tế trưởng, EECPPV), Maria Davalos (Chuyên gia kinh tế cao cấp, ELCPV), Andrea Coppola (Chuyên gia kinh tế cao cấp, EEAM1) và Sailesh Tiwari (Chuyên gia kinh tế trưởng, EEAPV) đã góp ý cho báo cáo; Victor Frebault (Chuyên gia vận tải, IEAT1) đã cung cấp thông tin đầu vào và Chu Thị Kim Oanh (Trợ lý chương trình, EAVCL) đã hỗ trợ tận tình trong suốt quá trình chuẩn bị báo cáo.

Bản báo cáo bằng tiếng Anh được dịch ra tiếng Việt và hiệu đính bởi Nguyễn Thị Thu Phương (Viện Kinh tế Việt Nam và Thế giới). Cuối cùng, xin cảm ơn Hà Đoàn vì đã thiết kế báo cáo.

Tóm tắt báo cáo

Là nơi sinh sống của gần 18 triệu người, Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) là trung tâm sản xuất nông nghiệp của cả nước và là một trong những khu vực nông thôn có mật độ dân số đông nhất thế giới. Với hệ thống sông ngòi, kênh rạch dày đặc, ĐBSCL đóng góp trên 50% sản lượng lúa gạo và phần lớn thủy sản nuôi trồng cùng cây ăn trái và rau củ phục vụ thị trường trong nước và xuất khẩu. Trong nhiều thập kỷ qua, lợi thế về điều kiện thổ nhưỡng màu mỡ đã đảm bảo an ninh lương thực và hỗ trợ giảm nghèo trong vùng khi năng suất sản xuất nông nghiệp tăng cao, quy mô việc làm hưởng lương ngày càng mở rộng và nhiều cơ hội di cư.

Kể từ đầu thế kỷ 21, tỷ lệ hộ nghèo trong vùng đã giảm đáng kể nhưng chưa bền vững. Sinh kế của người dân được cải thiện nhờ mùa màng bội thu và thu nhập tăng thêm từ công việc phi nông nghiệp. Tuy nhiên, thành quả này có thể sớm bị đảo ngược. Kể từ năm 2018, hạn hán liên tiếp, xâm nhập mặn và nhiều cú sốc khác đã làm giảm mạnh thu nhập từ nông nghiệp, trong khi số lượng việc làm phi nông nghiệp tăng chậm, không đủ bù đắp tổn thất. Do đó, tỷ lệ hộ nghèo trong vùng đã tăng trở lại.

Kết quả giảm nghèo thiếu bền vững và dễ bị đảo ngược không chỉ là tình trạng tạm thời. Phần lớn thành quả trước đây được xây dựng trên nền tảng thiếu tính bền vững khi nền nông nghiệp thâm canh nhưng dễ bị tổn thương trước biến đổi khí hậu, cùng với sự phụ thuộc vào lượng tiền gửi về từ lao động đã di cư làm ăn xa. Được coi là một trong những khu vực dễ bị tổn thương nhất trên thế giới do biến đổi khí hậu, ĐBSCL phải đối mặt với áp lực ngày càng lớn bởi hoạt động phát triển thủy điện và khai thác nước quy mô lớn ở thượng nguồn sông Mê Kông. Những thay đổi này làm giảm dòng chảy phù sa và thay đổi dòng nước chảy. Hoạt động ở thượng nguồn khiến các vấn đề trong vùng ĐBSCL càng thêm nghiêm trọng: từ xâm nhập mặn, hạn hán kéo dài, lũ lụt và nắng nóng cực đoan. Tất cả những yếu tố đó tiếp tục ảnh hưởng lớn đến hệ thống canh tác nông nghiệp và làm giảm thu nhập của người dân nông thôn.

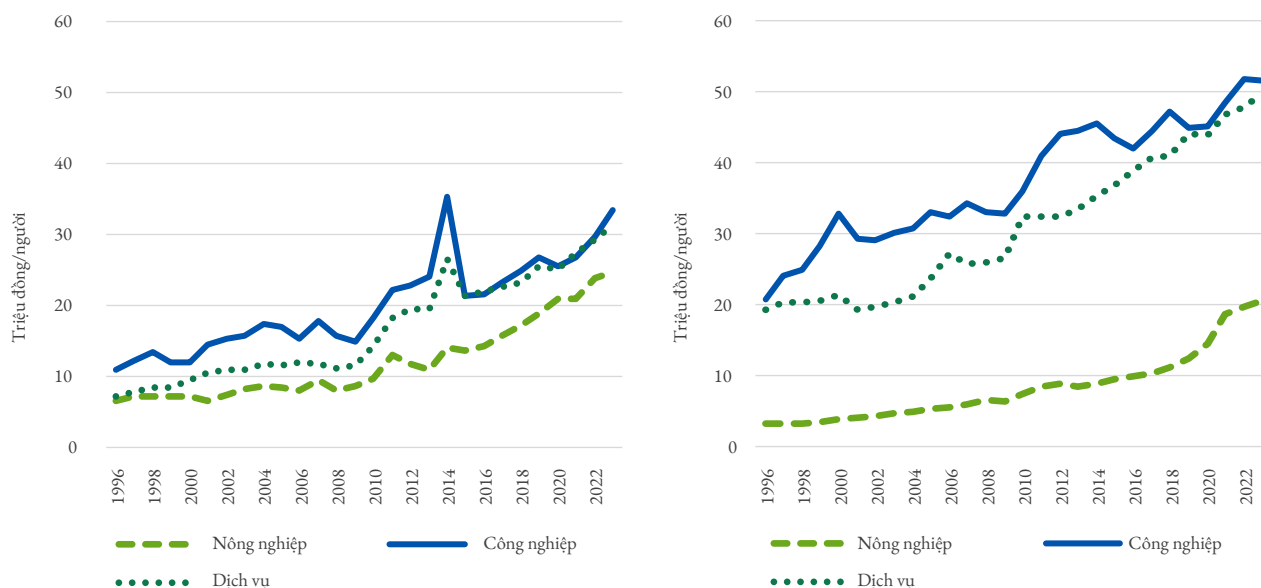
Đồng thời, nông nghiệp không còn đóng vai trò trung tâm trong sinh kế ở khu vực nông thôn. Từng là lĩnh vực xương sống của nền kinh tế vùng ĐBSCL, vai trò của nông nghiệp ngày nay đã giảm cả về tỷ trọng việc làm và đóng góp giảm nghèo. Tình trạng đất nông nghiệp canh tác đã dần thay

đổi khi số hộ làm nghề nông đã giảm và ngày càng nhiều hộ chuyển nhượng quyền sử dụng đất do cần gấp tiền mặt hoặc thiếu lao động. Một số hộ tích tụ ruộng đất trong khi nhiều hộ khác từ bỏ nghề nông hoàn toàn, khiến họ không còn tài sản sản xuất quan trọng. Mặc dù việc làm phi nông nghiệp tăng thêm, đặc biệt với lao động trẻ, hầu hết công việc vẫn bấp bênh, không yêu cầu kỹ năng cao trong khi hạ tầng công nghiệp và mức độ kết nối của vùng ĐBSCL còn hạn chế. Đầu tư tư nhân phần lớn chỉ tập trung ở các tỉnh gần khu vực Đông Nam Bộ, chưa được mở rộng trong vùng ĐBSCL nên sự đa dạng hoá kinh tế còn hạn chế. Nguồn nhân lực cũng hạn chế: trình độ học vấn thấp hơn mức trung bình cả nước và ngay cả người lao động có trình độ cũng phải gặp nhiều khó khăn khi tìm kiếm việc làm chất lượng cao hơn. Điều này thúc đẩy làn sóng di cư ra khỏi vùng và mất nhiều cơ hội thăng tiến.

Trong tương lai, vùng ĐBSCL có thể sẽ trải qua nhiều biến động lớn hơn. Biến đổi khí hậu và quản lý nguồn nước thượng nguồn - phần lớn nằm ngoài tầm kiểm soát của các nhà hoạch định chính sách trong nước - sẽ làm gia tăng các cú sốc về môi trường, từ xâm nhập mặn và hạn hán đến lũ lụt và nắng nóng cực đoan. Những áp lực đó đã và đang khiến nhiều người dân phải di cư khỏi vùng để tìm kiếm sinh kế an toàn, ổn định hơn và xu hướng này dự kiến sẽ còn phổ biến hơn trong những năm tới.

Câu hỏi trọng tâm đặt ra là Chính phủ Việt Nam sẽ ứng phó như thế nào trong bối cảnh này. Đầu tư công cần đảm bảo tính cân bằng giữa bảo vệ tài nguyên đất và cơ sở hạ tầng - vốn vẫn rất quan trọng với sinh kế của người dân địa phương - với việc xây dựng kỹ năng, năng lực thích ứng và hệ thống dịch chuyển lao động phù hợp mà các hộ gia đình cần cho một tương lai thích ứng. Phân tích trong báo cáo này cho thấy cả hai khía cạnh này đều quan trọng như nhau: đầu tư vào cơ sở hạ tầng thích ứng để có thể giảm thiểu rủi ro trước mắt, trong khi các chiến lược lấy con người làm trung tâm lại đóng vai trò quyết định để đảm bảo các hộ gia đình nắm bắt cơ hội và giúp người dân thích ứng với những thay đổi về môi trường và cơ cấu kinh tế ngành nghề đang diễn ra.

Dựa trên Khảo sát Cuộc sống ở Đồng bằng sông Cửu Long năm 2024 (LMS 2024) thực hiện bởi Ngân hàng Thế giới (NHTG), Khảo sát Mức sống Dân cư Việt Nam (KSMSDC) thực hiện bởi Cục Thống kê (CTK), trước đây là Tổng cục Thống kê (TCTK) cùng nhiều nghiên cứu trước đây, báo cáo này phân tích tổng hợp những

Hình ES.1: Năng suất theo ngành ở vùng ĐBSCL (trái) và Việt Nam (phải)

Nguồn: TCKT

thách thức mà vùng ĐBSCL đang gặp phải. Báo cáo phân tích nguyên nhân khiến tỷ lệ hộ nghèo gia tăng, những hạn chế trong việc lựa chọn đa dạng hóa hoạt động kinh tế và các rào cản liên quan đến khoảng cách trình độ kỹ năng và khác biệt trong quy mô đất canh tác cũng như rủi ro ngày càng gia tăng do biến đổi khí hậu. Các chương tiếp theo sẽ phân tích chi tiết hơn và đề xuất các giải pháp chính sách để đảm bảo người dân vùng ĐBSCL không bị bỏ lại phía sau mà thay vào đó được hỗ trợ để thích ứng và thành công dù tương lai ngày càng bất định.

Giai đoạn phát triển bước ngoặt với ĐBSCL

Từng là trung tâm sản xuất nông nghiệp của Việt Nam, ĐBSCL ngày nay đang chậm lại trong quá trình chuyển đổi kinh tế chung của đất nước. ĐBSCL vẫn đóng góp một phần ba sản lượng nông nghiệp quốc gia và chiếm gần như toàn bộ lượng gạo xuất khẩu, nhưng tỷ trọng đóng góp của vùng vào GDP quốc gia đã giảm đều - từ gần 20% trước năm 2000 xuống chỉ còn 12,4% vào năm 2024. Nông nghiệp không còn chiếm ưu thế trong nền kinh tế vùng nhưng vẫn là lĩnh vực quan trọng, ảnh hưởng đến cuộc sống hộ gia đình. Những cú sốc thời gian qua trong ngành nông nghiệp đã đẩy một bộ phận người dân trở lại cảnh nghèo - làm giảm đi

thành quả đạt được từ sự phát triển của việc làm trong lĩnh vực phi nông nghiệp.

Điều đó thể hiện nhiều thách thức sâu sắc mang tính cơ cấu mà vùng ĐBSCL gặp phải: nhân lực thiếu kỹ năng, phát triển công nghiệp hạn chế, cơ sở hạ tầng yếu kém và suy thoái môi trường. ĐBSCL chưa thực sự hội nhập vào thị trường trong nước và toàn cầu khi chỉ thu hút được 3% vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài của Việt Nam vào năm 2023. Năng suất nông nghiệp vẫn ở mức cao nhưng đã thu hẹp so với các vùng khác trong cả nước, trong khi các ngành phi nông nghiệp vẫn đạt năng suất thấp hơn so với mức trung bình cả nước (Hình ES.1). Vốn con người trong vùng ĐBSCL rất hạn chế khi tỷ lệ lao động có kỹ năng ở mức thấp nhất cả nước (15% so với 38% ở Đồng bằng sông Hồng) và lao động trẻ có xu hướng không tham gia sản xuất nông nghiệp. Những yếu tố dễ tổn thương về môi trường - vốn bị gia tăng bởi biến đổi khí hậu, việc xây dựng đập ở thượng nguồn và việc sử dụng đất không hiệu quả - làm tăng rủi ro đầu tư và gây áp lực lên sinh kế. Nếu không có những giải pháp hiện đại hóa nền nông nghiệp, phát triển kỹ năng, cải thiện cơ sở hạ tầng và thu hút đa dạng nguồn vốn, kinh tế vùng ĐBSCL có nguy cơ bị gạt ra ngoài lề phát triển kinh tế.

Thành quả mong manh: Giảm nghèo và bất bình đẳng giai đoạn 2010–2022

ĐBSCL đạt nhiều kết quả tích cực trong công tác giảm nghèo nhưng một phần thành quả sau đó đã bị đình trệ đáng lo ngại. Trong giai đoạn 2010-2018, tỷ lệ hộ nghèo vùng ĐBSCL giảm nhanh hơn mức trung bình của cả nước - chủ yếu bởi tăng thu nhập từ tiền lương và lượng tiền gửi về của lao động đã di cư khỏi vùng, hơn là nhờ vào thu nhập từ sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, thành quả này không thực sự bền vững. Từ năm 2018 đến năm 2022, tỷ lệ nghèo ở ĐBSCL tăng mạnh hơn 9 điểm phần trăm, mức tăng mạnh nhất so với các khu vực khác ở Việt Nam (Bảng ES.1). Nông hộ trong vùng là đối tượng bị ảnh hưởng đặc biệt nghiêm trọng.

Sự suy giảm phản ánh nhiều cú sốc xảy ra gần nhau khiến người dân càng thêm khó khăn bởi họ đã không kịp phục hồi sau những cú sốc trước đó. Đợt hạn hán nghiêm trọng năm 2016 là phép thử khả năng thích ứng của người dân nhưng tỷ lệ nghèo vẫn tiếp tục giảm cho đến năm 2018. Chỉ 3 năm sau đó vào 2019, đợt hạn hán kỷ lục xảy ra khi người dân chưa kịp khôi phục tài sản đã mất. Cú sốc thứ hai này khiến nhiều gia đình càng không chuẩn bị nguồn lực cần thiết để ứng phó với đại dịch COVID-19 không lâu sau đó. Hạn hán, rồi tiếp tục hạn hán, rồi tiếp tới đại dịch: mỗi cú sốc đều khiến thiệt hại nghiêm trọng hơn, xói mòn cơ chế ứng phó và đẩy nhiều người vào cảnh nghèo. Nông hộ là đối tượng bị ảnh hưởng nặng nề nhất khi lượng lớn dân số chuyển sang làm việc ở những lĩnh vực phi nông nghiệp: tỷ lệ hộ gia đình làm nông nghiệp đã giảm từ 66% xuống còn 54% trong giai đoạn 2018-2022. Ngay cả trong nhóm 20% nông hộ nghèo nhất, tỷ lệ thu nhập từ nông nghiệp trong tổng thu nhập cũng giảm từ 44% xuống còn 38%. Mức tăng thu nhập phi nông nghiệp đã hỗ trợ một phần nhưng chưa đủ để bù đắp cho những mất mát trong sản xuất nông nghiệp.

Ngoài yếu tố thời điểm của các cú sốc, những điểm yếu mang tính cơ cấu khác cũng làm tăng tính dễ bị tổn thương của vùng ĐBSCL. Phân tích cho thấy tiến trình giảm nghèo bị chậm lại không chỉ do các cú sốc khí hậu. Mức độ đóng góp của giáo dục vào thành quả giảm nghèo ở vùng ĐBSCL thấp hơn nhiều so với các vùng khác trong cả nước, khiến người dân khó chuyển đổi sang công việc ổn định với năng suất cao hơn. Mặc dù một số hộ đã đa dạng hóa sinh kế

Bảng ES.1: Tỷ lệ nghèo theo vùng (theo chuẩn nghèo chi tiêu 6,85 USD/người/ngày, tính theo ngang giá sức mua 2017)

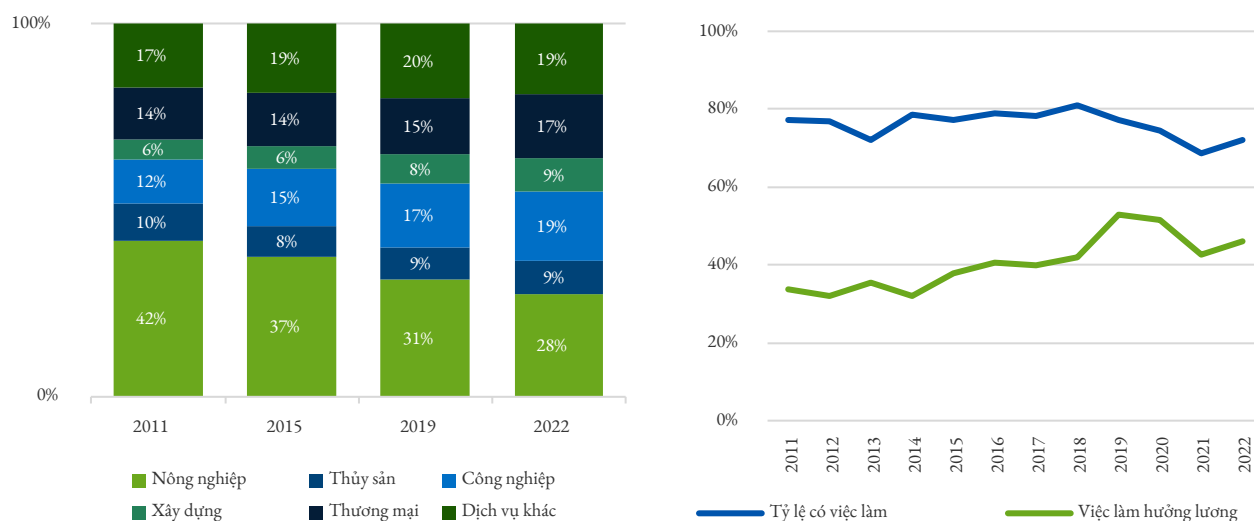
	2010	2018	2020	2022
Tây Nguyên	58,4	38,6	36,4	38,2
Đồng bằng sông Cửu Long	49,0	18,4	24,8	27,8
Trung du và Miền núi phía Bắc	69,4	52,6	41,1	43,5
Khu vực Bắc Bộ và Duyên hải miền Trung	54,0	23,6	22,0	20,4
Đồng bằng sông Hồng	36,6	11,4	5,8	5,6
Đông Nam bộ	25,0	5,2	4,4	6,7
Toàn quốc	46,7	22,2	18,7	19,7

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KSMSDC ở Việt Nam

phi nông nghiệp, nhiều hộ làm vậy vì không có lựa chọn nào khác thay vì có nhiều cơ hội phát triển - họ đành phải làm việc phi chính thức với lương thấp, ít ổn định hoặc không có khả năng thăng tiến. Nếu không tăng cường đầu tư vào lĩnh vực giáo dục, năng lực thích ứng và chất lượng việc làm phi nông nghiệp, vùng ĐBSCL có thể bị mắc kẹt trong vòng luẩn quẩn của tình trạng dễ bị tổn thương - khi các cú sốc môi trường tiếp tục làm xói mòn thành quả giảm nghèo mà nhiều địa phương khó khăn lắm mới đạt được.

Hoạt động kinh tế, đa dạng hóa và dịch chuyển lao động

Hoạt động kinh tế ở ĐBSCL đang thay đổi nhanh khi vùng này chuyển từ canh tác lúa sang đa dạng hóa các loại hình sinh kế. Cơ cấu thu nhập hộ gia đình ngày càng giống với cơ cấu chung cả nước, trong đó thu nhập từ việc làm—đặc biệt là từ công việc làm công hưởng lương—đóng vai trò chính. Nhưng phía sau bức tranh đa dạng hóa hoạt động kinh tế là một thách thức sâu xa: vùng ĐBSCL đang trải qua quá trình chuyển đổi cơ cấu nhưng quá trình này không diễn ra đồng đều và bộc lộ nhiều hạn chế. Việc làm trong lĩnh vực nông nghiệp đang có xu hướng giảm, tuy nhiên hầu hết công việc phi nông nghiệp là công việc có kỹ năng thấp, thu nhập thấp và không ổn định (Hình ES.2). Vẫn còn khoảng cách trong cơ hội tiếp cận việc làm hưởng lương: hộ nghèo và có trình độ học vấn thấp thường thực hiện công việc phi chính

Hình ES.2: Cơ cấu ngành (hình bên trái) và việc làm hưởng lương (hình bên phải) theo thời gian

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu Điều tra Lao động và Việc làm (ĐTLĐVL) ở Việt Nam

thức, bắp bệnh hoặc tham gia sản xuất nông nghiệp quy mô nhỏ. Ngày càng nhiều thanh niên bỏ làm nông nghiệp nhưng thường làm công việc phi chính thức trong ngành xây dựng hoặc dịch vụ thay vì công việc chính thức, đòi hỏi có kỹ năng. Áp lực biến đổi khí hậu càng làm cân bằng thêm tình hình, thúc đẩy nhanh sự chuyển dịch sinh kế khu vực nông thôn nhưng cũng hạn chế cơ hội với người lao động. Tuy nhiên, thông qua tăng cường đầu tư vào vốn nhân lực, cơ sở hạ tầng và hiện đại hóa nông nghiệp, đa dạng hóa hoạt động kinh tế có thể trở thành động lực cho khả năng chống chịu và tăng trưởng công bằng hơn trong vùng ĐBSCL.

Đất nông nghiệp, kỹ năng và dịch chuyển kinh tế

Những khó khăn gần đây của vùng ĐBSCL trong thời gian qua không chỉ là hệ quả của các sự kiện thời tiết bất lợi. Các rào cản mang tính cơ cấu về sử dụng đất nông nghiệp và vốn nhân lực đã tăng mức độ thiệt hại của những cú sốc liên tiếp, khiến nhiều hộ gia đình không vươn lên để có khả năng thoát khỏi được các hoạt động sinh kế có thu nhập thấp. Ngày càng có thêm khoảng cách trong quy mô đất nông nghiệp - vốn từng là nền tảng phát triển nông thôn. Tình trạng không có đất nông nghiệp ảnh hưởng đến 40% hộ gia đình nông thôn trong vùng - con số cao nhất cả nước và tăng đáng kể chỉ so với sáu năm trước (Bảng ES.2). Với nhiều gia

Bảng ES.2: Tỷ lệ hộ gia đình không có hoặc gần như không có đất nông nghiệp ở nông thôn, theo vùng và năm

Vùng	Không có hoặc gần như không có đất nông		
	2006	2016	2022
Đồng bằng sông Hồng	7,3 / 14,1	19,0 / 17,5	41,3 / 17,6
Trung du và miền núi phía Bắc	4,3 / 6,8	5,8 / 6,2	13,5 / 9,5
Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung	14,7 / 6,8	16,3 / 7,8	30,4 / 8,5
Tây Nguyên	9,4 / 1,5	11,8 / 2,2	21,4 / 1,3
Đông Nam bộ	45,1 / 1,7	60,1 / 2,6	75,2 / 1,7
Đồng bằng sông Cửu Long	27,8 / 2,6	32,1 / 2,1	40,0 / 3,0
Trung bình toàn quốc	16,4 / 7,1	22,2 / 7,7	36,7 / 8,6

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KSMSDC ở Việt Nam năm 2006, 2016 và 2022

Ghi chú: Hộ gia đình gần như không có đất nông nghiệp được định nghĩa là hộ có ít hơn 0,1 ha đất nông nghiệp.

đình, bán quyền sử dụng đất nông nghiệp là một chiến lược đối phó khi họ đối mặt với các cú sốc liên tiếp hoặc tình trạng thiếu lao động, nhưng điều đó thường khiến họ mất đi tư liệu sản xuất quan trọng. Nhiều hộ khác bỏ nghề nông hoàn toàn nhưng không có các kỹ năng hoặc cơ hội để chuyển sang làm công việc phi nông nghiệp có chất lượng cao hơn.

Vốn nhân lực - tài sản duy nhất mà hầu hết các hộ gia đình có thể mang theo - vẫn còn hạn chế. Tỷ lệ nhập học trung học phổ thông của vùng ĐBSCL thuộc nhóm thấp nhất cả nước. Mặc dù đã nhiều tiến bộ qua các thế hệ, nhưng trình độ học vấn vẫn thấp hơn mức trung bình cả nước. Với những hộ gia đình không có đất canh tác, giáo dục và kỹ năng thường là công cụ chính để họ có sinh kế tốt hơn. Tuy nhiên, khoảng cách chênh lệch trong đào tạo và trình độ khiến họ khó tiếp cận công việc có thu nhập cao hơn ở những khu vực năng động như Đồng Nam Bộ và Đồng bằng sông Hồng.

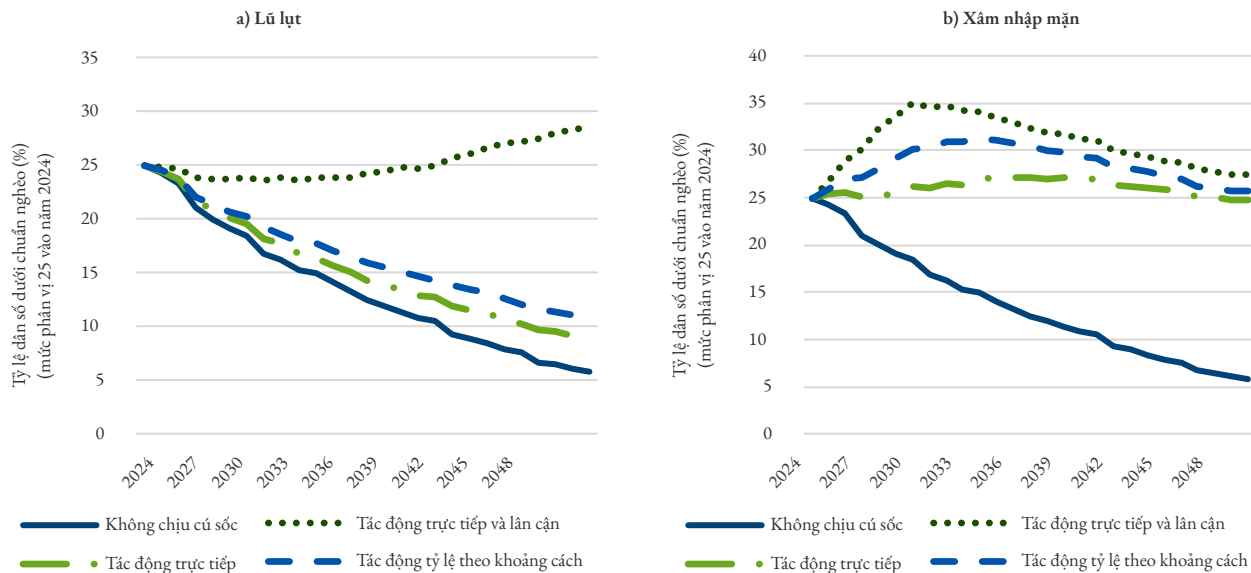
Khi vừa không có đất sản xuất vừa thiếu trình độ kỹ năng để có thể tham gia thị trường lao động, nhiều hộ gia đình coi di cư là giải pháp thoát khỏi rủi ro ngày càng gia tăng trong vùng, chứ không phải là con đường

dẫn đến cơ hội sinh kế mới. Tuy nhiên, kết quả thu được còn chưa đồng đều: một bộ phận lớn người di cư từ ĐBSCL làm công việc không ổn định, lương thấp, không tiết kiệm được nhiều nên ít tiền gửi về quê và duy trì mối liên hệ không quá thường xuyên với cộng đồng tại nơi họ rời đi. Khi sinh kế truyền thống ngày càng bấp bênh, các hộ gia đình còn ở lại sinh sống trong vùng không còn nhiều lựa chọn và điều này có thể ngày càng làm gia tăng khoảng cách. Do đó, xây dựng khả năng thích ứng đòi hỏi một chiến lược cân bằng - hiện đại hóa nông nghiệp để tạo sự hấp dẫn cho những người ở lại sinh sống trong vùng, đầu tư vào cơ sở hạ tầng để thu hút cơ hội mới và tăng cường giáo dục, kỹ năng và khả năng dịch chuyển lao động để mọi người có thể thích nghi dù họ sinh sống nơi đâu. Những thách thức này càng lớn hơn khi rủi ro về khí hậu và môi trường ngày càng gia tăng ở ĐBSCL, làm xói mòn thêm năng lực sản xuất của vùng và ảnh hưởng đến phúc lợi hộ gia đình.

Gia tăng rủi ro khí hậu và môi trường

Những mối đe dọa ngày càng lớn về khí hậu và môi trường có thể khiến vị thế trung tâm sản xuất nông

Hình ES.3: Dự báo tỷ lệ nghèo trong các kịch bản cú sốc khác nhau



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG

Ghi chú: Lũ lụt được giả định theo kịch bản khí hậu SSP2-4.5; xâm nhập mặn được giả định theo kịch bản RCP 4.5 kèm tình trạng sụt lún đất. Trong mọi kịch bản, thu nhập được giả định tiếp tục tăng ở mức 6,5% mỗi năm. Tác động trực tiếp đề cập đến tình huống mà chỉ những hộ gia đình được xác định trong mô hình mô phỏng là bị ảnh hưởng mới phải chịu cú sốc. Tác động trực tiếp và lân cận được hiểu là khi các hộ gia đình sống gần những người bị ảnh hưởng trực tiếp cũng phải trải qua cú sốc với cùng mức độ tác động. Tác động tỷ lệ theo khoảng cách phân bố tác động của cú sốc đến tất cả hộ gia đình, với cường độ giảm dần khi khoảng cách từ hộ gia đình bị ảnh hưởng trực tiếp tăng lên. Chi tiết xem tại Phụ lục Mô phỏng tác động của các cú sốc khí hậu đến thu nhập hộ gia đình.

ng nghiệp của vùng ĐBSCL bị lung lay. Mức nước biển dâng cao, hạn hán, xâm nhập mặn, lũ lụt và nắng nóng cực đoan - cộng hưởng với các yếu tố phi khí hậu như phát triển thủy điện thượng nguồn, khai thác lòng sông và suy giảm nước ngầm - dẫn đến nhiều rủi ro phức tạp nằm ngoài khả năng kiểm soát của vùng. Xây dựng hệ thống đê bao cao và đa dạng hóa cây trồng là một số biện pháp bảo vệ hữu ích nhưng những biện pháp thích ứng này cũng dẫn đến những khoảng cách mới và đòi hỏi phải đánh đổi lâu dài về môi trường.

Kết quả mô phỏng cho thấy ngay cả trong kịch bản tăng trưởng kinh tế mạnh mẽ, các cú sốc khí hậu - đặc biệt là hạn hán và xâm nhập mặn - có thể khiến tỷ lệ nghèo tăng mạnh vào năm 2050, nhất là với các hộ gia đình phụ thuộc vào sản xuất nông nghiệp và có thu nhập thấp (Hình ES.3). Trong số các hộ gia đình sống ở khu vực chịu ảnh hưởng của xâm nhập mặn, thu nhập hiện tại thấp hơn 17% so với hộ sinh sống ở khu vực không bị ảnh hưởng. Tương tự, với những hộ sinh sống trong khu vực bị ngập cao, thu nhập thấp hơn 7% so với hộ sinh sống ở khu vực khác.

Lộ trình phía trước

ĐBSCL đang đứng trước một thời điểm bước ngoặt. ĐBSCL từng là trụ cột của ngành nông nghiệp và nền tảng thành quả giảm nghèo ở Việt Nam nhưng vùng này hiện đang phải đối mặt với tỷ lệ nghèo gia tăng, đặc điểm nhân khẩu học thay đổi và các mối đe dọa về khí hậu và môi trường ngày càng nghiêm trọng. Các công cụ truyền thống từng là tiền đề cho phát triển của vùng - tăng trưởng kinh tế dựa trên vai trò đầu tàu của ngành nông nghiệp và thu hút lao động nông thôn - giờ không còn thực sự hiệu quả. Vùng ĐBSCL cần có cách tiếp cận chính sách mới, bao gồm hiện đại hóa nền nông nghiệp, đầu tư vào nhân lực và xây dựng cơ sở hạ tầng để thu hút cơ hội mới.

Báo cáo này đề xuất năm trụ cột chiến lược:

1. Đầu tư vào giáo dục và phát triển kỹ năng để mở rộng cơ hội

Giáo dục là nền tảng để thích ứng và dịch chuyển lao động ở ĐBSCL. Tuy nhiên, vùng vẫn thiếu đầu tư, chi tiêu bình quân trên mỗi học sinh trong vùng ĐBSCL thấp hơn đáng kể so với mức trung bình cả nước, cùng với những khoảng cách dai dẳng nhiều năm qua trong tiếp cận, chất lượng và cơ sở hạ tầng.

Khi vai trò của sản xuất nông nghiệp giảm dần và xu hướng di cư tăng lên, giáo dục cần trang bị cho thanh thiếu niên và người trưởng thành phát triển các kỹ năng cần thiết để thích ứng—dù là đa dạng hóa sinh kế tại địa phương hay thành công ở khu vực khác. Điều này có nghĩa cần mở rộng tiếp cận trung học phổ thông và đại học, đặc biệt với học sinh có hoàn cảnh khó khăn và khung chương trình giảng dạy cần được điều chỉnh cho phù hợp với nhu cầu của nền kinh tế hiện đại và bối cảnh biến đổi khí hậu.

Đào tạo nghề sẽ giúp người học có cơ hội làm việc trong lĩnh vực dịch vụ, công nghiệp và việc làm xanh. Giáo dục người trưởng thành và học tập số phải hỗ trợ người lao động chuyển đổi sang các ngành nghề phi nông nghiệp. Hiện đại hóa cơ sở hạ tầng và nâng cao chất lượng giảng dạy, đặc biệt ở khu vực dễ ngập lụt và vùng sâu vùng xa, sẽ là giải pháp quan trọng cần thực hiện.

Nguồn nhân lực có trình độ giáo dục cao hơn, có khả năng dịch chuyển tốt hơn sẽ không chỉ mang lại lợi ích cho ĐBSCL nói riêng, mà còn cho sự phát triển quốc gia nói chung. Giáo dục là tài sản có thể mang theo của mỗi người lao động, giúp họ thích ứng và thăng tiến trong bối cảnh biến đổi khí hậu.

2. Chuyển đổi ngành nông nghiệp thành ngành có khả năng chống chịu và giá trị cao hơn

Ngành nông nghiệp vùng ĐBSCL phải thích ứng khi lao động nông nghiệp ngày càng giảm, rủi ro khí hậu ngày càng tăng và nhu cầu phát triển kinh tế đang có nhiều thay đổi. Mô hình canh tác nông nghiệp truyền thống không còn phù hợp triển khai ở quy mô lớn. Để duy trì sinh kế bền vững, ngành phải nâng cao năng suất, khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu cũng như ứng dụng công nghệ.

Quá trình chuyển đổi này đòi hỏi việc thực hành nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu, đa dạng hóa cây trồng, áp dụng hệ thống tưới tiêu hiện đại và tăng cường ứng dụng công nghệ số. Nhóm người nông dân lớn tuổi sẽ cần được hỗ trợ - thông qua tín dụng, bảo hiểm và dịch vụ khuyến nông phù hợp - trong khi vùng có thể thu hút nhóm lao động trẻ trở lại thông qua tổ chức đào tạo, tăng khả năng tiếp cận đất canh tác và hỗ trợ khởi nghiệp nông nghiệp công nghệ cao.

Quy định sử dụng đất canh tác linh hoạt và tích tụ ruộng đất sẽ giúp hình thành hệ thống sản xuất nông nghiệp sinh lợi hơn. Quan hệ đối tác công-tư và canh tác theo hợp đồng có thể kết nối nông hộ với thị trường tốt hơn và duy trì thu nhập ổn định.

Mục tiêu không chỉ là duy trì nông nghiệp, mà còn là “chuẩn bị cho tương lai” để ngành sản xuất này tiếp tục hỗ trợ sinh kế cho những người ở lại và mang đến cơ hội cho người có mong muốn di cư trở lại làm việc trong vùng ĐBSCL.

3. Đầu tư vào kết nối và năng lực cạnh tranh

Để phát triển ngoài lĩnh vực nông nghiệp, ĐBSCL cần xây dựng cơ sở hạ tầng cần thiết để thu hút doanh nghiệp, tăng cường kết nối và giảm chi phí giao dịch cho người nông dân. Trọng tâm đầu tư trước đây thường tập trung vào lĩnh vực nông nghiệp và thủy sản để đảm bảo an ninh lương thực trong nước nhưng điều này lại khiến vùng ĐBSCL phát triển chậm lại trong các lĩnh vực khác. Nếu hệ thống vận tải, logistics và cơ sở hạ tầng số không được phát triển theo hướng hiện đại, doanh nghiệp sẽ phải chịu chi phí cao hơn, người nông dân khó tiếp cận thị trường hiệu quả và người lao động không thể tìm kiếm việc làm có thu nhập tốt hơn.

Thay đổi cả về ưu tiên lẫn quy mô trong việc tăng cường cơ sở hạ tầng vùng ĐBSCL. Nâng cấp đường giao thông, cầu cảng là yếu tố then chốt để giảm thiểu tình trạng tắc nghẽn, cắt giảm chi phí logistics và tăng cường kết nối vùng với chuỗi giá trị trong nước và toàn cầu. Đầu tư vào hệ thống đường thủy nội địa có thể mở ra phương thức vận tải sạch hơn, an toàn hơn và rẻ hơn, đặc biệt là với xuất khẩu gạo và hải sản. Hạ tầng năng lượng ổn định và hạ tầng số cũng đóng vai trò quan trọng, giúp thu hút các ngành công nghiệp mới và cho phép nông dân, doanh nghiệp nhỏ áp dụng các công cụ hiện đại.

Nguồn lực công phải được sử dụng một cách chiến lược, kết hợp với khai thác đầu tư tư nhân và tập trung vào thiết kế hạ tầng thích ứng với biến đổi khí hậu, có tính đến xâm nhập mặn, ngập lụt và sụt lún. Sự phối hợp cấp vùng là thiết yếu: cơ sở hạ tầng ở một địa phương thường mang đến cơ hội cho các địa phương lân cận, do

đó cần lập quy hoạch tích hợp để đạt hiệu quả cao và tạo ra tác động.

Tăng cường kết nối sẽ giúp doanh nghiệp giảm chi phí và mở rộng kinh doanh, đồng thời tăng cường cơ hội cho người lao động và doanh nhân. Đầu tư cơ sở hạ tầng thông minh theo hướng tích hợp, đa dạng giúp kiến tạo nền tảng để ĐBSCL phát triển bao trùm, cạnh tranh hơn trong tương lai.

4. Thúc đẩy di cư an toàn và tự nguyện như một chiến lược thích ứng

Những cú sốc về khí hậu ngày càng nghiêm trọng hơn và di cư đang trở thành một chiến lược thích ứng cần thiết đối với nhiều người dân ở ĐBSCL. Các chương trình hiện nay của chính phủ như “Sống chung với lũ” đã tái định cư hàng nghìn người dân chịu ảnh hưởng, cung cấp đất canh tác, hỗ trợ nhà ở và đào tạo nghề để họ xây dựng lại sinh kế. Những giải pháp này cần được đánh giá và sẽ được nhân rộng, triển khai linh hoạt hơn nếu mang lại hiệu quả.

Di dời đến khu vực an toàn gần nơi ở ban đầu giúp người dân duy trì nguồn thu nhập nhưng các cú sốc nghiêm trọng ngày càng đòi hỏi phải di dời đến những khu vực tái định cư xa hơn—kèm theo với yêu cầu hỗ trợ có mục tiêu, đào tạo nghề, dịch vụ hội nhập. Nhiều đối tượng có nguy cơ phải di dời nhưng lại thiếu vốn nhân lực để tự thích nghi.

Các địa phương như Thành phố Hồ Chí Minh (TP. HCM) cần sẵn sàng tiếp nhận người di cư bằng cách đầu tư phát triển nhà ở giá rẻ, cơ sở hạ tầng và dịch vụ công, tránh sự xuất hiện của các khu dân cư tự phát và giảm mức độ dễ bị tổn thương ở các khu vực đô thị.

Sự tham gia của cộng đồng và các kênh hỗ trợ tiếp cận dịch vụ - thông qua hệ thống đăng ký được cải thiện và hỗ trợ tài chính - sẽ là chìa khóa để đảm bảo di cư an toàn, hiệu quả, tôn trọng các quyền lợi của người di cư. Tăng cường di cư như một chiến lược thích ứng, kèm theo hỗ trợ hiệu quả, là yếu tố cần thiết để bảo vệ hộ gia đình dễ bị tổn thương và quản lý thay đổi nhân khẩu học.

5. Xây dựng Hệ thống an sinh xã hội thích ứng trong bối cảnh có nhiều rủi ro

Việc ĐBSCL thường xuyên chịu tác động từ nhiều cú sốc liên tiếp đang đẩy cả hộ gia đình nghèo và không nghèo trong vùng vào tình trạng bất ổn kinh tế. Tuy nhiên, hệ thống an sinh xã hội hiện nay tại Việt Nam chưa được thiết kế để ứng phó với những biến động quy mô lớn do biến đổi khí hậu. Chỉ có 4,2% dân số nhận được trợ cấp thường xuyên và chưa đến 2% hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi cú sốc nhận được hỗ trợ từ chính phủ.

Để giảm mức độ dễ bị tổn thương, hệ thống an sinh xã hội phải phát triển thành một hệ thống bao trùm, phản ứng nhanh, giảm thiểu tình trạng nghèo kinh niên và nghèo do các cú sốc. Điều này đòi hỏi phải mở rộng phạm vi bao phủ sang nhóm lao động phi chính thức và hộ không có đất, đơn giản hóa quy trình cung cấp an sinh xã hội thông qua nền tảng số và liên kết hệ thống cảnh báo sớm với cơ sở dữ liệu an sinh xã hội để ứng phó nhanh hơn.

Hệ thống an sinh xã hội thích ứng (ASP) hiện đại cũng sẽ nâng cao khả năng chống chịu —thông qua hỗ trợ thu nhập có mục tiêu cho các hộ gia đình, chương trình bữa ăn học đường để giảm tỷ lệ bỏ học và hỗ trợ bằng tiền gắn với điều kiện trẻ em phải được đi học. Những giải pháp bổ sung bao gồm tổ chức chương trình đào tạo ngắn hạn và giới thiệu việc làm, đặc biệt là cho thanh niên và người di cư có ít kỹ năng, để giúp hộ gia đình thích nghi và chuyển đổi sang hoạt động sinh kế ổn định hơn.

Khi xác định mục tiêu hiệu quả hơn, nguồn tài chính có thể mở rộng và hạ tầng số, hệ thống an sinh xã hội có thể trở thành công cụ đặc lực hỗ trợ thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập kinh tế dài hạn ở vùng ĐBSCL.

Giới thiệu

Vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) từ lâu đã là một trong những trung tâm kinh tế và sản xuất nông nghiệp quan trọng nhất của Việt Nam. Là nơi sinh sống của gần 18 triệu người và đóng góp tỷ trọng lớn sản lượng lúa gạo, trái cây và thủy sản xuất khẩu của cả nước, vùng giữ vai trò quan trọng trong quá trình phát triển quốc gia. Tuy nhiên, vai trò kinh tế của vùng ĐBSCL đã suy giảm khi tăng trưởng của Việt Nam chuyển dịch khỏi nông nghiệp. Dù vậy, trong nhiều thập kỷ qua, vùng ĐBSCL đã đạt nhiều thành quả đáng kể trong công tác giảm nghèo, nhờ vào việc duy trì năng suất nông nghiệp ở mức cao, tăng việc làm hưởng lương trong lĩnh vực phi nông nghiệp và tăng lượng tiền gửi về của lao động làm ăn xa. Những bước tiến thành quả này hiện nay đã chững lại. Một loạt các cú sốc môi trường - do biến đổi khí hậu và tác động của con người - đã đảo ngược những thành quả này và cho thấy tính thiếu bền vững của mô hình phát triển vùng ĐBSCL.

Trong giai đoạn 2016-2022, hàng loạt cú sốc liên tiếp đã làm giảm khả năng chống chịu của hộ gia đình vùng ĐBSCL. Đợt hạn hán nghiêm trọng năm 2016 là phép thử khả năng thích ứng của vùng nhưng người dân vẫn có thể ứng phó và tỷ lệ nghèo vẫn tiếp tục giảm cho đến năm 2018. Tuy nhiên, một đợt hạn hán nghiêm trọng hơn đã xảy ra vào năm 2019, trước khi nhiều hộ chưa kịp khôi phục tài sản đã mất. Lần này, cơ chế ứng phó tỏ ra không hiệu quả. Đại dịch COVID-19 xảy ra ngay sau đó đã khiến khó khăn thêm chồng chất và đã đẩy nhiều hộ gia đình vào cảnh nghèo. Tác động cộng hưởng của những cú sốc này—hạn hán, rồi tiếp tục hạn hán, đại dịch—khiến hộ gia đình ngày càng dễ bị tổn thương bởi mỗi cuộc khủng hoảng lại bào mòn khả năng phục hồi của họ. Đến năm 2022, thu nhập từ nông nghiệp chỉ chiếm 23% tổng thu nhập của nhóm 20% hộ nghèo nhất của vùng, giảm so với mức 31% vào năm 2018 - một minh chứng cho thấy xu hướng chuyển dịch mang tính cơ cấu khỏi nông nghiệp - khi mà nông nghiệp không còn đủ hiệu quả để làm nguồn thu nhập chính.

Tỷ lệ nghèo tăng trong giai đoạn 2018-2022, thậm chí tăng cao nhất so với các khu vực khác trên cả nước nhưng đây không chỉ đơn thuần mang tính chu kỳ. Xu hướng này phản ánh những điểm yếu cố hữu mang tính cấu trúc sâu

xa, vốn ít rõ rệt nên chúng ta khó nhận ra trong những giai đoạn trước đó nhờ điều kiện phát triển thuận lợi hơn. Tăng trưởng tiền lương đã đóng góp đáng kể vào thành quả giảm nghèo, nhưng lại phụ thuộc nhiều vào các ngành thâm dụng lao động, chỉ đòi hỏi kỹ năng thấp và có ít khả năng chống chịu trước các cú sốc. Mặc dù năng suất tăng đi kèm với mức tăng thu nhập từ một số ngành phi nông nghiệp, mức tăng này chưa đồng đều. Di cư từ lâu đã giúp đa dạng hóa thu nhập hộ gia đình và tiền gửi về của lao động làm ăn xa vẫn tiếp tục giữ vai trò nhất định trong thành quả giảm nghèo, mặc dù vai trò này có thể đang suy giảm. Tuy nhiên, chỉ riêng di cư không thể giải quyết được những thách thức mang tính cấu trúc của vùng, đặc biệt là khi thanh niên di cư đi nơi khác và lao động lớn tuổi vẫn ở lại sản xuất nông nghiệp với thu nhập nông nghiệp ngày càng giảm. Vùng ĐBSCL hiện đang đi lệch khỏi xu hướng chung của cả nước do mô hình phát triển thiếu bền vững và cần phải có một chiến lược bền vững và bao trùm hơn.

Nông nghiệp không còn giữ vai trò chủ đạo trong duy trì sinh kế trong vùng và đây là nguyên nhân chính ảnh hưởng đến suy giảm thành quả giảm nghèo trong vùng. Từng là xương sống của nền kinh tế khu vực, nông nghiệp hiện nay đóng góp ít hơn vào tạo thu nhập và giảm nghèo. Thu nhập từ nông nghiệp đã giảm và số lượng hộ gia đình tham gia hoạt động nông nghiệp cũng giảm đáng kể. Sự chuyển dịch này không chỉ là sự thay đổi về kinh tế mà còn phản ánh mức độ chịu tác động ngày càng lớn hơn từ rủi ro môi trường - bao gồm xâm nhập mặn, hạn hán, lũ lụt và nắng nóng cực đoan - vốn là nguyên nhân làm giảm sản lượng nông nghiệp và khiến hình thức canh tác truyền thống khó duy trì.

Đồng thời, đang ngày càng có khoảng cách trong quy mô đất nông nghiệp - tài sản chính của hộ gia đình ở nông thôn. Số lượng hộ nông thôn không có hoặc gần như không có đất nông nghiệp ngày càng tăng, trong khi các hộ sản xuất nhỏ gặp khó khăn trong việc mở rộng quy mô hoặc áp dụng cơ giới hóa do tình trạng phân mảnh đất đai và giới hạn pháp lý về quy mô đất canh tác còn nhiều ràng buộc. Khoảng cách trong tiếp cận tài nguyên đất nông nghiệp, cùng với lợi nhuận từ nông nghiệp giảm sút, khiến người dân chuyển sang làm

công ăn lương hoặc làm công việc phi chính thức.¹ Tuy nhiên, quá trình chuyển dịch này còn gặp nhiều hạn chế do một loạt thách thức mang tính cấu trúc. Ở ĐBSCL, đất nông nghiệp không chỉ là tư liệu sản xuất mà còn là “tấm đệm” quan trọng chống đỡ trước những cú sốc; và khoảng cách trong quy mô đất nông nghiệp càng làm gia tăng mức độ dễ bị tổn thương của hộ gia đình. Các hộ không có đất nông nghiệp thường có tỷ lệ nghèo cao hơn so với hộ có đất nông nghiệp để canh tác. Tình trạng thiếu đất nông nghiệp cũng hạn chế cơ hội tạo thu nhập, thích ứng và đầu tư của hộ gia đình. Điều này phản ánh sự khác biệt mang tính cấu trúc rộng hơn: hộ gia đình có nhiều vốn, trình độ học vấn cao hơn và sử dụng đất nông nghiệp ở khu vực ít rủi ro hơn thường tích lũy nhiều diện tích đất sản xuất lớn hơn. Việc tiếp cận đất có giá trị cao, chẳng hạn như đất nuôi trồng thủy sản và đất trồng cây lâu năm, đã giúp nhóm hộ gia đình khá giả củng cố thành quả kinh tế của mình, trong khi nhiều hộ khác vẫn bị hạn chế. Nếu không rút ngắn khoảng cách tiếp cận đất nông nghiệp hoặc triển khai giải pháp thay thế hiệu quả, nhiều hộ gia đình sẽ không còn nhiều lựa chọn ngoài công việc không chính thức bấp bênh hoặc di cư - những chiến lược có thể giúp họ tồn tại nhưng khó tạo ra sự phát triển đi lên.

Một trong những thách thức lớn nhất với vùng ĐBSCL là nguồn vốn nhân lực hạn chế. Trình độ học vấn vẫn còn thấp so với mặt bằng chung của cả nước, đặc biệt là ở tỷ lệ nhập học và hoàn thành trung học phổ thông. Dù chỉ số này đã có sự cải thiện ở nhóm dân số trẻ, nhưng trình độ học vấn nói chung chưa đủ giúp người lao động tiếp cận công việc ổn định, có mức thu nhập cao. Hơn nữa, thị trường lao động địa phương không có nhiều lựa chọn: tốc độ tăng trưởng công nghiệp ở mức khiêm tốn và vùng gặp khó khăn thu hút đầu tư tư nhân. Cơ sở hạ tầng chậm phát triển, thiếu tính kết nối với các trung tâm đô thị lớn càng hạn chế sự tăng trưởng cơ hội việc làm phi nông nghiệp.

Trong thời gian tới, biến đổi khí hậu và hoạt động quản lý nguồn nước thượng nguồn sẽ đặt ra nhiều thách thức ngày càng phức tạp, thậm chí nằm ngoài phạm vi kiểm soát trong nước. Mực nước biển dâng cao, dòng chảy thủy văn thay đổi và sụt lún đất đã được dự báo sẽ làm gia tăng tần suất, mức độ nghiêm trọng của lũ lụt, hạn hán và xâm nhập

mặn. Những cú sốc này mang tính hệ thống này sẽ gây áp lực lớn hơn lên khả năng chống chịu của hộ gia đình, làm căng thẳng thị trường lao động địa phương và gia tăng bất ổn kinh tế. Trong bối cảnh này, di cư đã và đang trở thành một chiến lược ứng phó phổ biến - và được dự báo sẽ tăng lên trong những thập kỷ tới.

Trước thực tế này, Việt Nam phải đối diện với một câu hỏi chính sách quan trọng: nguồn lực công cần được định hướng như thế nào để đảm bảo tương lai của vùng ĐBSCL? Tiếp tục đầu tư vào tài nguyên đất nông nghiệp và cơ sở hạ tầng sẽ giúp duy trì sản xuất nông nghiệp và thu hút cơ hội kinh tế mới. Đồng thời, nâng cao năng lực người dân thông qua giáo dục, phát triển kỹ năng và dịch chuyển lao động đảm bảo các hộ gia đình có thể thích ứng với những thay đổi mang tính cấu trúc và môi trường. Báo cáo này khuyến nghị cần có sự tái cân bằng, kết hợp cả 3 ưu tiên sau: hiện đại hóa nông nghiệp để duy trì tính khả thi trong bối cảnh biến đổi khí hậu khắc nghiệt, tăng cường vốn nhân lực để người lao động có thể nắm bắt cơ hội trong và ngoài vùng ĐBSCL, nâng cấp cơ sở hạ tầng để kết nối khu vực ĐBSCL chặt chẽ hơn với các thị trường năng động. Ngay cả trong kịch bản khí hậu tối ưu, các giải pháp này sẽ mang lại lợi ích lâu dài ở phạm vi quốc gia. Trong kịch bản xấu nhất, những khoản đầu tư này sẽ tạo “tấm đệm” thiết yếu cho các hộ gia đình dễ bị tổn thương trước rủi ro ngày càng gia tăng.

Báo cáo này chủ yếu dựa trên kết quả các nghiên cứu chính sách, học thuật về bối cảnh xã hội, kinh tế và môi trường đang có nhiều thay đổi trong vùng ĐBSCL. Phân tích trong báo cáo dựa trên kết quả các nghiên cứu trước để hiểu rõ yếu tố đang định hình sinh kế và khả năng dịch chuyển lao động trong vùng. Ngoài ra, báo cáo cũng khai thác kết quả dữ liệu LMS 2024 (Hộp 1) và KSMSDC để xây dựng bức tranh tổng quan về cuộc sống hộ gia đình, tình hình di cư, suy nghĩ về tình trạng rủi ro và cơ hội. Bằng cách sử dụng nghiên cứu trước đó với dữ liệu khảo sát mới, báo cáo trình bày, phân tích quá trình chuyển đổi hiện nay ở ĐBSCL - dựa trên bằng chứng khoa học và đưa ra một số khuyến nghị chính sách.

¹ Quyết định đa dạng hóa thu nhập có thể xuất phát từ nhiều yếu tố “đẩy” - chẳng hạn như năng suất nông nghiệp thấp, cú sốc thu nhập hoặc rào cản tài chính - buộc các hộ gia đình phải tìm kiếm nguồn thu nhập thay thế. Ngược lại, các yếu tố thu hút tương ứng với điều kiện thuận lợi trong vùng như hệ sinh thái kinh tế mang tính hỗ trợ cho nhau hoặc lợi nhuận kỳ vọng từ các hoạt động phi nông nghiệp cao hơn, khuyến khích hộ gia đình đa dạng hóa nguồn thu nhập (Barrett và cộng sự, 2009).

Cấu trúc báo cáo

Báo cáo gồm 7 phần:

- Giai đoạn phát triển bước ngoặt với ĐBSCL: Phần mở đầu này trình bày các thông tin nền tảng, xu hướng phát triển kinh tế và phúc lợi trong vùng ĐBSCL.** Bối cảnh tổng quan cho thấy ĐBSCL đang trải qua quá trình chuyển đổi cơ cấu – nhấn mạnh sự tách rời ngày càng rõ nét giữa vai trò lịch sử trước đây là trung tâm sản xuất nông nghiệp và chiều hướng quỹ đạo hiện tại đầy thách thức với mức độ dễ bị tổn thương gia tăng, kinh tế phát triển chậm lại và khoảng cách ngày càng tụt lại so với mức phát triển chung của cả nước.
- Thành quả mong manh: nghèo và bất bình đẳng trong giai đoạn 2010-2018 và 2018-2022: Phần này phân tích sự gia tăng rồi đình trệ của tiến trình giảm nghèo ở ĐBSCL.** Sử dụng phân tích phân rã các bộ phận cấu thành, phần này cho thấy thành quả giảm nghèo trước đây chủ yếu là do tăng thu nhập từ tiền lương và tiền gửi về của lao động di cư đi làm ăn xa - chứ không phải do thu nhập từ sản xuất nông nghiệp – trong khi sự gia tăng nghèo gần đây lại gắn liền với thu nhập nông nghiệp suy giảm, giảm tỷ trọng việc làm nông nghiệp và hạn chế lựa chọn đa dạng hóa nguồn thu nhập. Điều đó phản ánh tính dễ bị tổn thương cơ cấu của vùng ĐBSCL trước các cú sốc.
- Hoạt động kinh tế, đa dạng hóa và dịch chuyển lao động: Phần này phân tích xu hướng chuyển dịch lao động của các hộ gia đình ở vùng ĐBSCL từ nông nghiệp truyền thống sang công việc hưởng lương và phi chính thức.** Báo cáo đánh giá mức độ, bản chất của xu hướng này, qua đó nhận thấy vai trò của nông nghiệp đang giảm dần trong khi cơ hội việc làm mới vẫn còn hạn chế, bấp bênh và tập trung vào các lĩnh vực kỹ năng thấp - cũng là những thách thức mang tính cơ cấu trong quá trình chuyển đổi kinh tế của vùng ĐBSCL.
- Đất đai, kỹ năng và dịch chuyển kinh tế ở ĐBSCL: Khoảng cách trong sử dụng đất nông nghiệp và hạn chế về vốn nhân lực kìm hãm khả năng dịch chuyển và thích nghi của hộ gia đình trong vùng.** Đất nông nghiệp vẫn là tài sản quan trọng nhưng tình trạng sử dụng đất manh mún và khoảng cách trong sử dụng đất nông nghiệp đều có thể làm giảm năng suất và mức độ đầu tư. Trong khi đó, trình độ giáo dục - tài sản duy nhất của người lao động có tính di động thực sự - vẫn chưa được nâng cao đủ để người lao động chuyển tiếp sang ngành nghề có giá trị cao hơn, khiến nhiều hộ gia đình vẫn mắc kẹt trong các hoạt động có mức thu nhập thấp.
- Gia tăng rủi ro khí hậu và môi trường: Phần này đánh giá tính dễ bị tổn thương của ĐBSCL trước rủi ro về khí hậu và môi trường.** Sự gia tăng lũ lụt, hạn hán, xâm nhập mặn và nắng nóng cực đoan đang đe dọa tính khả thi của các lựa chọn sinh kế truyền thống đối với nhiều nhóm hộ dân và đòi hỏi phải có sự chuyển hướng chiến lược ưu tiên hơn tới việc bảo vệ con người thay vì tài nguyên đất thông qua đầu tư vào vốn nhân lực và năng lực thích ứng.
- Chặng đường phía trước: Phần này trình bày kết luận và khuyến nghị chính sách để đảm bảo người dân ĐBSCL được bảo vệ và có thể phát triển thành công.**

Hộp

1: Khảo sát Cuộc sống ở Đồng bằng sông Cửu Long (2024)

Khảo sát Cuộc sống ở ĐBSCL năm 2024 (LMS 2024) thực hiện bởi NHTG là một cuộc khảo sát hộ gia đình trên quy mô lớn nhằm cập nhật thông tin về điều kiện kinh tế, xã hội và môi trường của các hộ gia đình đang sinh sống tại vùng ĐBSCL vào năm 2024. Khảo sát được thực hiện từ tháng 4 đến tháng 6 năm 2024. Đây là nguồn dữ liệu quan trọng để hiểu rõ các yếu tố tác động đến tình trạng nghèo, dễ bị tổn thương và sinh kế, đặc biệt khi vùng ĐBSCL đang có nhiều biến đổi lớn về môi trường khí hậu và nhân khẩu học. Khảo sát phỏng vấn suy nghĩ của hộ gia đình về các thách thức cơ cấu, áp lực môi trường, toàn bộ quá trình thay đổi việc làm, thay đổi thu nhập và xu hướng di cư, từ đó có thông tin để phục vụ khuyến nghị chính sách hướng tới phát triển bền vững. Đây là cuộc khảo sát hộ gia đình cuối cùng được thực hiện trên toàn bộ 13 tỉnh thành ĐBSCL trước khi được sát nhập lại thành 6 tỉnh vào năm 2025.

Phạm vi và phương pháp khảo sát

LMS 2024 sử dụng phương pháp chọn mẫu phân tầng nhiều giai đoạn để đảm bảo tính đại diện của dữ liệu kinh tế, xã hội và địa lý của toàn vùng ĐBSCL. Khảo sát thu thập dữ liệu từ 5.000 hộ gia đình tại 13 tỉnh thành vùng ĐBSCL, phản ánh sự đa dạng về địa lý và kinh tế. Ngoài ra, hoạt động khảo sát đã tiến hành phỏng vấn chuyên sâu với 03 nhóm đối tượng đặc biệt dễ bị tổn thương trước những biến đổi về môi trường và kinh tế: 700 thanh niên (thu thập thông tin về giáo dục và nguyện vọng việc làm), 550 người di cư từ ĐBSCL hiện đang cư trú tại TP. HCM và Bình Dương (thu thập thông tin về động cơ di cư và dòng tiền gửi về của lao động di cư làm ăn xa) và 1.000 hộ thủy sản tại Sóc Trăng, Kiên Giang, Cà Mau và Bạc Liêu (thu thập thông tin về thách thức trong đánh bắt và nuôi trồng thủy sản).

Phân tích rủi ro hộ gia đình

Bảng hỏi LMS 2024 được thiết kế với 15 mục để nắm bắt thông tin toàn diện về tình hình hộ gia đình và động lực trong vùng. Các mục bao gồm nhân khẩu học (cấu trúc hộ gia đình, trình độ học vấn và tình hình di cư); thu nhập và việc làm (xu hướng tiền lương, chuyển dịch ngành nghề và quá trình thay đổi việc làm); nông nghiệp và tình hình sử dụng đất nông nghiệp (sản xuất nông nghiệp, tình hình sử dụng đất nông nghiệp và mức độ dễ bị tổn thương trước cú sốc khí hậu); suy nghĩ về cơ hội kinh tế (suy nghĩ của hộ gia đình về đầu tư, cơ sở hạ tầng và nguyện vọng của thanh niên); rủi ro môi trường và tác động của khí hậu (trải nghiệm của hộ gia đình với ngập lụt, hạn hán và xâm nhập mặn); và di cư và lượng tiền gửi về của lao động làm ăn xa (kết nối giữa hộ gia đình với người di cư, dòng tiền gửi về của lao động làm ăn xa và ý định di cư trở lại vùng). Ngoài ra, khảo sát cũng sử dụng dữ liệu không gian để phân tích sâu nguồn sinh kế hộ gia đình trong các khu vực rủi ro khác nhau.

LMS 2024 đóng góp thông tin đầu vào cho quá trình thảo luận về giảm nghèo, phát triển thịnh vượng và thích ứng với biến đổi khí hậu ở vùng ĐBSCL, làm cơ sở hỗ trợ việc hoạch định chính sách phát triển vùng và định hướng các chiến lược đầu tư được nêu trong các Báo cáo Kinh tế thường niên của ĐBSCL. Trong bối cảnh Việt Nam đối diện với các xu thế toàn cầu và quốc gia, bao gồm biến đổi khí hậu và chuyển đổi phức tạp lên nhóm nước có thu nhập cao, khảo sát này cung cấp dữ liệu quan trọng để giúp các nhà hoạch định chính sách xây dựng chiến lược “Hành tinh đáng sống”, nhằm giải quyết thách thức về kinh tế, xã hội và môi trường mà ĐBSCL đang phải đối mặt.

Giai đoạn phát triển bước ngoặt với Đồng bằng sông Cửu Long

ĐBSCL đang đứng trước một giai đoạn phát triển bước ngoặt. ĐBSCL từ lâu được xem là “trái tim nông nghiệp” của Việt Nam, vùng ĐBSCL sản xuất hơn trên 50% sản lượng lúa gạo, thủy sản và lượng lớn sản lượng trái cây, đóng góp tới gần 1/3 GDP nông nghiệp quốc gia. Tuy nhiên, vai trò kinh tế của vùng đang suy giảm: tỷ lệ đóng góp vào GDP cả nước của vùng ĐBSCL đã giảm từ gần 20% trước năm 2000 xuống còn 12,4% vào năm 2024.²

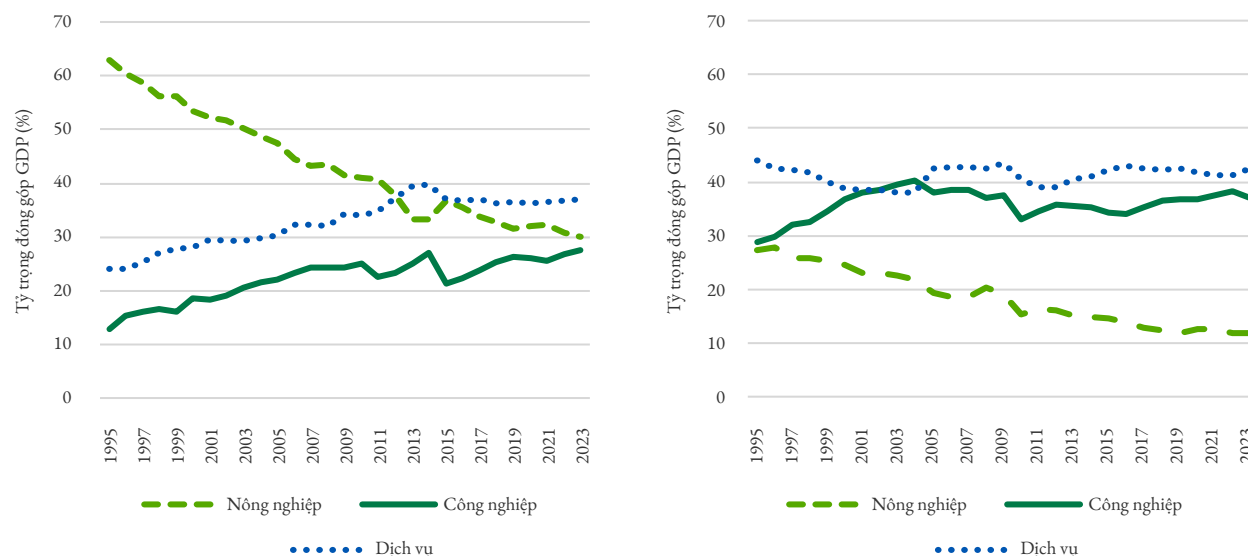
Bức tranh giảm nghèo trong vùng phản ánh cả những thành tựu đáng kể lẫn những bức lùi gần đây. Tỷ lệ nghèo đã giảm từ 49% vào năm 2010 xuống 28% năm 2022. Tuy nhiên, gần 10 điểm phần trăm thành quả này đã mất đi trong giai đoạn 2018-2022.³ Sự đảo chiều này cho thấy tình trạng dễ bị tổn thương của vùng ĐBSCL trước các cú sốc nông nghiệp, đại dịch COVID-19 và trong bối cảnh chậm đa dạng hóa hoạt động kinh tế.

Mặc dù năng suất nông nghiệp cao hơn mức trung bình toàn quốc, ĐBSCL vẫn gặp khó khăn trong thu hút đầu

tư, đặc biệt là trong các lĩnh vực phi nông nghiệp. Năm 2023, ĐBSCL chỉ thu hút được 3% tổng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) của Việt Nam, so với 48% của vùng Đồng bằng sông Hồng và 29% của vùng Đông Nam Bộ. Tỷ lệ lao động có kỹ năng thấp và những yếu kém cơ sở hạ tầng kéo dài tiếp tục kìm hãm tăng trưởng khiến ĐBSCL bị mắc kẹt giữa việc duy trì vị thế nông nghiệp và việc phát triển các ngành công nghiệp, dịch vụ bổ trợ cần thiết để phát triển bền vững.

Tuy nhiên, cơ cấu kinh tế của vùng ĐBSCL đã có những thay đổi đáng kể. Kể từ năm 2012, nông nghiệp không còn là ngành đóng góp lớn nhất vào GDP của vùng, đánh dấu một bước ngoặt quan trọng trong cơ cấu kinh tế của ĐBSCL (Hình 1). Sự chuyển dịch của vùng cũng phản ánh quá trình chuyển đổi kinh tế rộng hơn của Việt Nam, dù với tốc độ và quy mô khác biệt. So với các vùng khác, ĐBSCL vẫn gắn bó với nông nghiệp nhiều hơn so với phần còn lại của cả nước, mặc dù mức độ phụ thuộc vào ngành nông nghiệp đã giảm dần theo thời gian.

Hình 1: Tỷ trọng đóng góp GDP theo ngành ở ĐBSCL (hình bên trái) và trên cả nước (hình bên phải)



Nguồn: TCTK và chỉ số phát triển của NHTG.

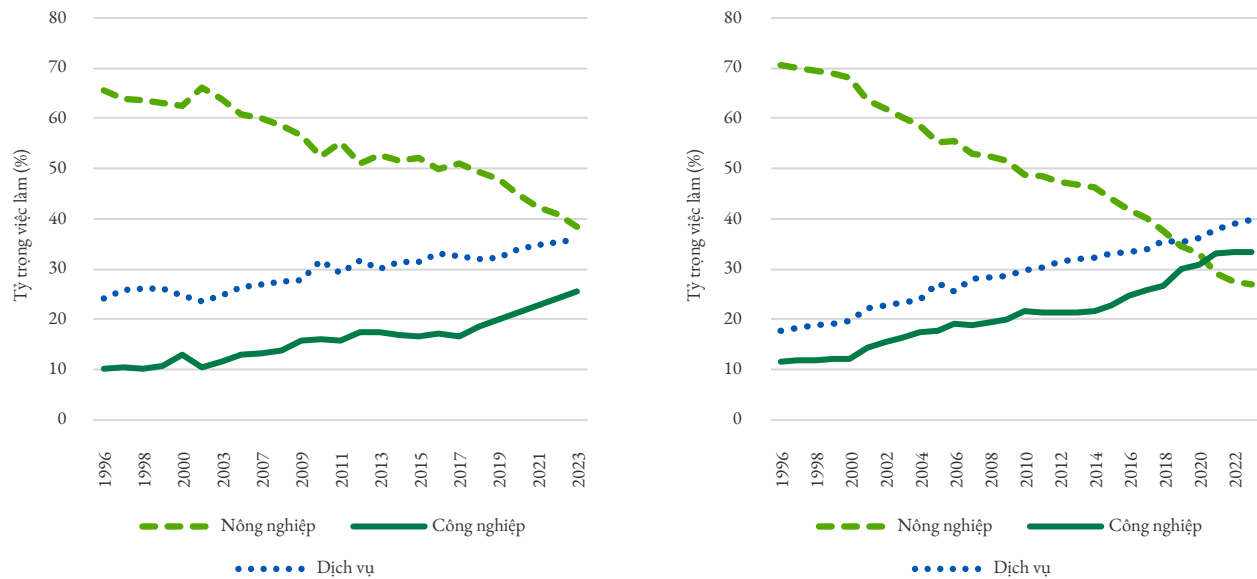
² Số liệu dự kiến (Cục Thống kê)

³ Được định nghĩa là tỷ lệ dân số có thu nhập thấp hơn 6,85 USD/ngày tính theo ngang giá sức mua (PPP) năm 2017, dựa trên tổng chi tiêu hộ gia đình từ dữ liệu KMSDC.

Quá trình tái cơ cấu nền kinh tế của Việt Nam kể từ sau thời kỳ Đổi mới đang diễn ra nhanh chóng. Tỷ trọng ngành nông nghiệp trong GDP đã giảm từ 39% vào năm 1990 xuống dưới 12% vào năm 2023 bởi các cải cách đổi mới vừa giúp tăng năng suất nông nghiệp, vừa mở ra cơ hội phát triển cho lĩnh vực sản xuất và dịch vụ. Cơ cấu lao động cũng thay đổi theo xu hướng này khi tỷ trọng lao động làm việc trong

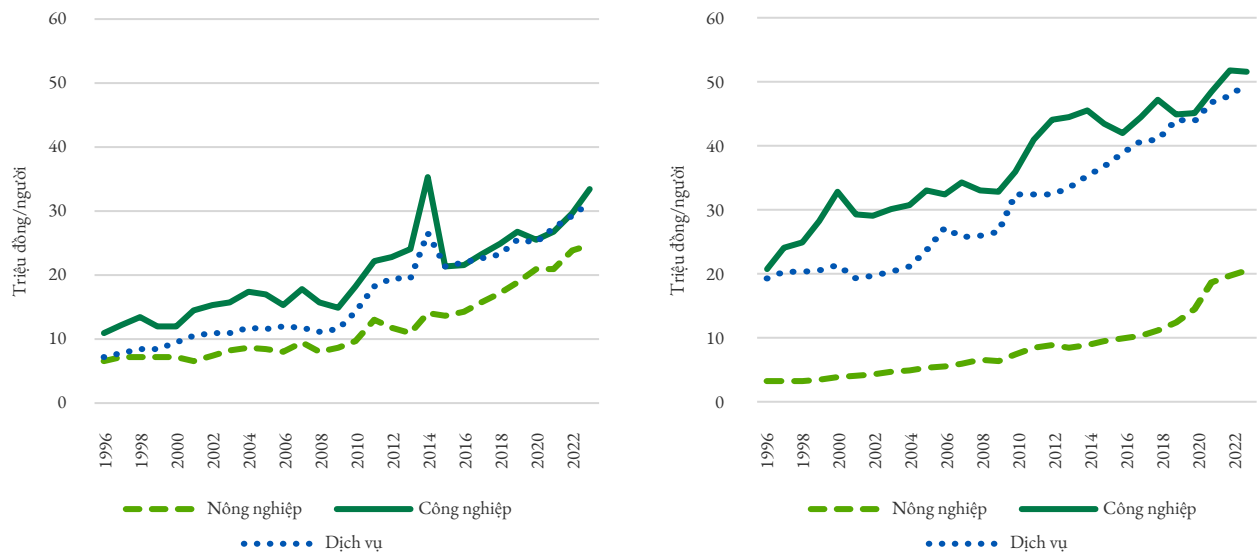
ngành nông nghiệp giảm từ gần 50% năm 2010 xuống chỉ còn 27% năm 2023 (Hình 2, hình bên phải). ĐBSCL cũng ghi nhận xu hướng tương tự nhưng với tốc độ chậm hơn. Nông nghiệp vẫn là lĩnh vực phát triển sinh kế quan trọng nhưng đã giảm tỷ trọng đóng góp khi ngành dịch vụ và công nghiệp chế biến chế tạo (ở một mức độ thấp hơn) đang ngày càng mở rộng (Hình 2, hình bên trái).

Hình 2: Tỷ trọng việc làm theo ngành ở ĐBSCL (trái) và trên cả nước (phải)



Nguồn: TCTK và chỉ số phát triển của NHTG

Hình 3: Năng suất theo ngành ở vùng ĐBSCL (hình bên trái) và Việt Nam (hình bên phải)



Nguồn: TCTK

Quá trình chuyển dịch cơ cấu kinh tế sang các lĩnh vực phi nông nghiệp tại ĐBSCL diễn ra không đồng đều.

Tổng số doanh nghiệp đang hoạt động ở ĐBSCL chiếm 7,4% cả nước - hầu hết là doanh nghiệp nhỏ và tập trung vào các hoạt động có giá trị thấp và ĐBSCL gặp nhiều khó khăn thu hút đầu tư vào lĩnh vực sản xuất có giá trị cao hơn.⁴ Tuy nhiên, dữ liệu việc làm từ Điều tra Lao động và Việc làm (ĐTLĐVL) tại Việt Nam cho thấy sự dịch chuyển không tương xứng: việc làm trong lĩnh vực công nghiệp chế biến chế tạo và xây dựng tăng gần 50% từ năm 2012 đến năm 2024,⁵ trong khi chỉ số này với ngành dịch vụ chỉ tăng 20%. Điều này cho thấy quá trình chuyển đổi cơ cấu kinh tế trong vùng còn hạn hẹp - chủ yếu do tình trạng phân bổ lại lao động vào các lĩnh vực năng suất thấp, thâm dụng lao động hơn là do gia tăng lao động trong các ngành nghề năng động hoặc thâm dụng kỹ năng chuyên môn.

Xu hướng năng suất càng làm rõ sự dịch chuyển không tương xứng này.

Năm 2000, lao động nông nghiệp ở ĐBSCL có năng suất gần gấp đôi mức trung bình toàn quốc (Hình 3). Đến năm 2023, khoảng cách này đã thu hẹp khi hiệu quả sản xuất nông nghiệp được cải thiện trên toàn quốc. Mặc dù ĐBSCL vẫn duy trì được lợi thế về năng suất nông nghiệp, nhưng các ngành phi nông nghiệp lại tụt hậu: năng suất lao động lĩnh vực công nghiệp chế biến chế tạo và dịch vụ ở ĐBSCL thấp hơn khoảng 36% so với các vùng khác trên cả nước.

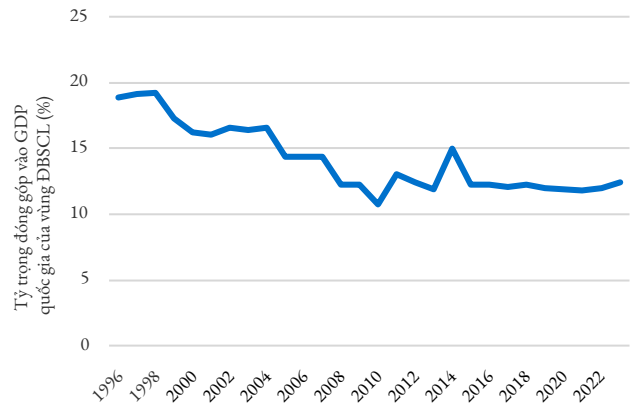
Kết quả là suy giảm mức độ đóng góp của vùng ĐBSCL vào nền kinh tế quốc gia.

Tỷ lệ đóng góp vào GDP cả nước của vùng ĐBSCL đã giảm từ gần 20% trước năm 2000 xuống còn 12,4% vào năm 2024 (Hình 4), đặc biệt giảm mạnh vào đầu những năm 2000, sau đó duy trì tương đối ổn định. Điều này cho thấy vùng ĐBSCL đã tăng trưởng chậm lại và chưa theo kịp quá trình hiện đại hóa của cả nước.

Tuy nhiên, dựa trên lợi thế tự nhiên, lộ trình phát triển kinh tế của vùng ĐBSCL không nhất thiết phải tương tự như các vùng khác của đất nước.

Lợi thế so sánh trong nông nghiệp tạo ra dư địa không gian phát triển chuyên biệt, tập trung vào cây trồng có giá trị cao, nuôi trồng thủy sản và các ngành liên quan. Nếu được đầu tư đúng đắn, các hoạt động công nghiệp chế biến chế tạo và dịch vụ hỗ trợ có thể mở rộng chuỗi giá trị, nâng cao năng suất và tạo ra nhiều việc

Hình 4: Tỷ trọng đóng góp vào GDP quốc gia của vùng ĐBSCL



Nguồn: TCTK

làm chất lượng cao hơn. Tuy nhiên, tiềm năng này không phải là dễ hiện thực hoá. Hạn chế về cơ sở hạ tầng, kỹ năng lao động và sức hấp dẫn đầu tư thấp vẫn là rào cản với vùng ĐBSCL. Nếu không có giải pháp chính sách chủ động, chi phí chuyển đổi phải gánh chịu sẽ lớn hơn nhiều kết quả đạt được tại vùng ĐBSCL.

Thách thức phát triển

ĐBSCL đang gặp nhiều thách thức đan xen và chưa thể tham gia đầy đủ vào quá trình hiện đại hóa kinh tế của Việt Nam.

Thị trường lao động yếu, chất lượng nhân lực còn thấp; mức đầu tư, phát triển cơ sở hạ tầng chưa đáp ứng yêu cầu và rủi ro môi trường ngày càng lớn. Những vấn đề này tác động qua lại lẫn nhau, tạo ra những rào cản cần phải được giải quyết đồng bộ.

Áp lực trên thị trường lao động rất lớn.

Trong vùng ĐBSCL, phần lớn lao động trẻ không có nhiều lựa chọn phát triển kinh tế tại nơi sinh ra và phải di cư đến TP. HCM và Đồng Nam Bộ để tìm kiếm cơ hội tốt hơn (Hình 5). Trong đại dịch COVID-19, xu hướng này tạm thời đảo ngược: tình trạng gián đoạn chuỗi cung ứng và giãn cách xã hội đã tạo ra làn sóng di cư ngược trở về quê, trong đó các địa phương như tỉnh An Giang (cũ) tiếp nhận hàng chục nghìn lao động trở về vào cuối năm 2021.⁷ Nhưng khi nhu cầu lao động phục hồi tại các trung tâm

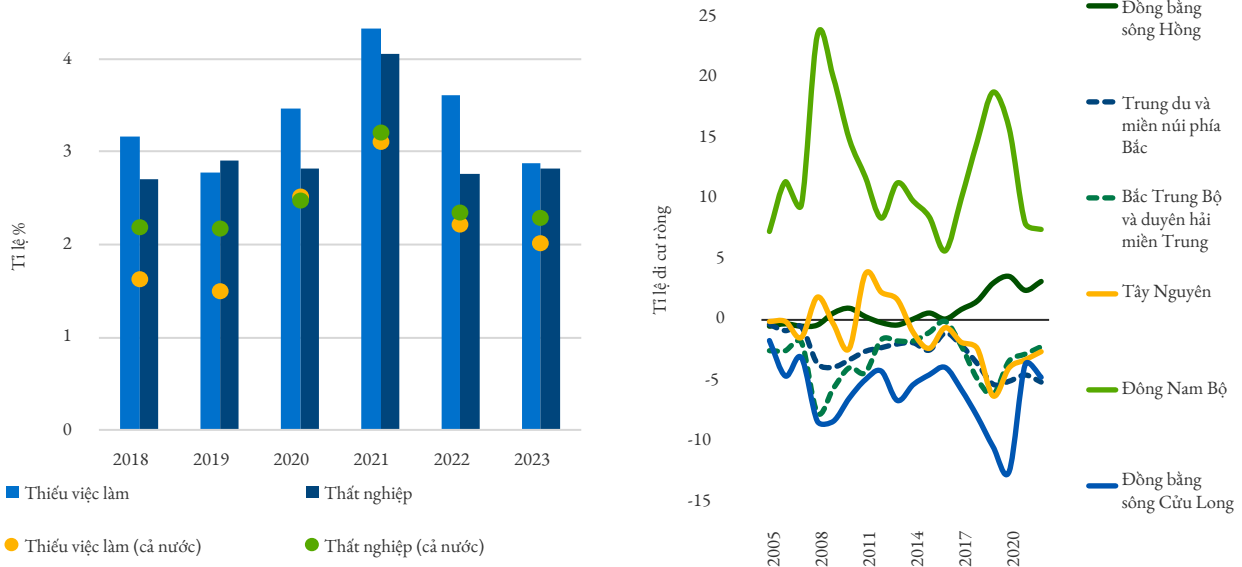
⁴ Nguồn: TCTK

⁵ Dựa trên dữ liệu ĐTLĐVL từ TCTK

⁶ Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI) (2020)

⁷ Phu và cộng sự (2024)

Hình 5: Tỷ lệ thất nghiệp ở vùng ĐBSCL (hình bên trái) và tỷ lệ di cư ròng (hình bên phải)



Nguồn: TCTK

Ghi chú: Hình bên trái minh họa tỷ lệ thất nghiệp và thiếu việc làm của vùng ĐBSCL dưới dạng cột, trong khi các con số này của toàn quốc được thể hiện bằng dấu chấm.

công nghiệp, làn sóng di cư khỏi vùng ĐBSCL lại nhanh chóng tái lập. Di cư vẫn là chiến lược ứng phó quan trọng nhưng cũng cho thấy vùng chưa tạo ra đủ việc làm tại chỗ.

Trọng tâm của thách thức này nằm ở sự thiếu hụt nguồn nhân lực. ĐBSCL có gần 1,3 triệu lao động nông nghiệp có kỹ năng, nhưng chỉ có 15% lực lượng lao động trong vùng là lao động có kỹ năng - tỷ lệ thấp nhất trên toàn quốc (Hình 6). Điều này tạo ra một vòng luẩn quẩn: khan hiếm lao động có kỹ năng ngoài lĩnh vực nông nghiệp khiến vùng khó thu hút các nhà đầu tư vào các ngành công nghiệp có giá trị cao hơn; đồng thời, sự vắng bóng của những ngành này khiến người lao động ít có động lực để theo đuổi đào tạo nâng cao kỹ năng. Thanh niên ngày càng không muốn gắn bó làm nông nghiệp bởi lĩnh vực này không có nhiều triển vọng, không có cơ hội phát triển kỹ năng và có mức lợi nhuận thấp. Điều này phù hợp với bằng chứng dữ liệu hộ gia đình đang đa dạng hóa hoạt động sản xuất ngoài canh tác lúa gạo.⁸ Chuẩn mực nghề nghiệp còn phân biệt giới, áp lực biến đổi khí hậu và mạng lưới hỗ trợ hạn chế càng làm thu hẹp cơ hội cho người lao động.⁹ Để phá vỡ vòng luẩn quẩn này, cần thực hiện những

khoản đầu tư đồng bộ vào lĩnh vực giáo dục, đào tạo và việc làm ở nông thôn nhằm đáp ứng nguyện vọng của thanh niên.

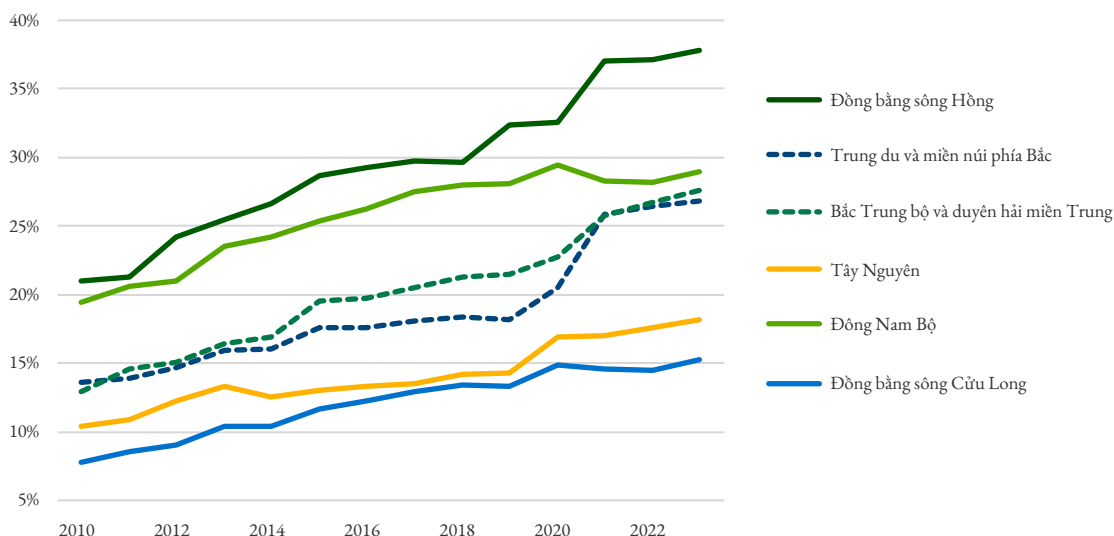
Tình trạng thiếu hụt lao động có kỹ năng cũng làm giảm khả năng thu hút đầu tư của vùng. Năm 2023, ĐBSCL chỉ thu hút được 3% tổng vốn đầu tư trực tiếp nước ngoài (FDI) của Việt Nam, so với 48% của vùng Đồng bằng sông Hồng và 29% của vùng Đông Nam Bộ (Hình 7). Không ngạc nhiên khi các địa phương tiếp giáp với vùng Đông Nam Bộ như Long An và Tiền Giang rõ ràng được hưởng lợi nhiều hơn, trong đó riêng Long An chiếm tới 40% dòng vốn FDI vào vùng ĐBSCL.¹⁰ Phần lớn khoản đầu tư này tập trung vào các hoạt động công nghiệp chế biến giá trị thấp và liên quan đến nông nghiệp, qua đó củng cố thay vì chuyển đổi cơ cấu kinh tế. Tuy nhiên, lĩnh vực này cũng là điểm khởi đầu quan trọng cho lộ trình chuyển đổi nâng cấp của vùng ĐBSCL: vùng hiện đang dẫn đầu cả nước về số lượng doanh nghiệp chế biến thực phẩm quy mô lớn và có vị thế tốt để sẵn sàng tận dụng nhu cầu toàn cầu ngày càng tăng đối với các sản phẩm nông nghiệp chất lượng cao, phát thải thấp.

⁸ Theo Coleman và cộng sự (2025), cũng được nêu ra trong báo cáo của VCCI (2024)

⁹ Theo Coleman và cộng sự (2025), phụ nữ và nam giới thường được định hướng vào các loại hình công việc khác nhau dựa trên quan niệm về sức mạnh thể chất hoặc ngoại hình; điều đó thu hẹp lựa chọn nghề nghiệp và gia tăng bất bình đẳng trong tiếp cận cơ hội kinh tế.

¹⁰ VCCI (2024)

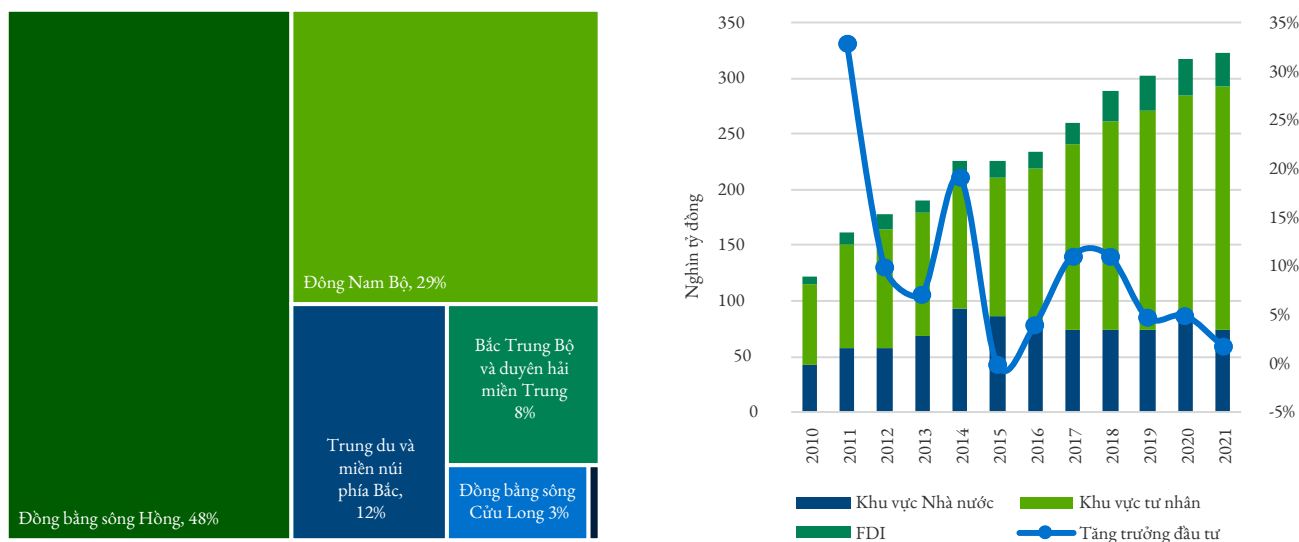
Hình 6: Tỷ lệ lực lượng lao động đã qua đào tạo từ 15 tuổi trở lên



Nguồn: TCTK

Ghi chú: Bao gồm lao động đang có việc làm hoặc đã đăng ký thất nghiệp và phải hoàn thành ít nhất 3 tháng đào tạo nghề hoặc đào tạo kỹ thuật thông qua một tổ chức trong Hệ thống giáo dục quốc gia. Họ đã hoàn thành các khóa đào tạo ngắn hạn, chương trình đào tạo của trường nghề, hoặc đã có bằng cao đẳng hoặc bằng sau đại học (thạc sĩ hoặc tiến sĩ) và đã được cấp chứng chỉ hoặc bằng tốt nghiệp.

Hình 7: Cam kết FDI (hình bên trái) và nguồn đầu tư vào ĐBSCL (hình bên phải)



Nguồn: TCTK

Ghi chú: Phần diện tích màu xanh dương nhạt trong Hình 7 bên trái không đủ chỗ ghi tên vùng: cam kết FDI vào vùng Tây Nguyên.

Cơ sở hạ tầng chưa được phát triển đồng bộ, khiến rào cản với vùng ĐBSCL càng thêm lớn. Khả năng kết nối với thị trường trong nước và quốc tế còn hạn chế, hạ tầng logistics chưa hoàn thiện và hệ thống lưu kho còn hạn chế - tất cả đều làm giảm sức cạnh tranh của vùng ĐBSCL. Phần

lớn (90%) hàng hóa xuất khẩu của vùng được vận chuyển bằng đường bộ đến các cảng ở vùng Đông Nam Bộ, do đó làm tăng chi phí cho các sản phẩm nông nghiệp có thời gian sử dụng ngắn.¹¹ Số lượng cơ sở lưu kho hiện đại còn hạn chế, đặc biệt trong mùa thu hoạch cao điểm, làm tăng lượng hàng

¹¹ VCCI (2024)

hóa dư thừa hư hỏng phải bỏ đi và gây ô nhiễm khu vực xung quanh.¹² Những điểm yếu này càng làm giảm sức hấp dẫn đầu tư vào các lĩnh vực công nghiệp và dịch vụ, đặc biệt là trong các ngành có giá trị cao hoặc liên quan đến hàng hóa có thời gian sử dụng ngắn.¹³

Các yếu tố dễ tổn thương về môi trường làm gia tăng thách thức với vùng ĐBSCL. Biến đổi khí hậu đã làm gia tăng tình trạng hạn hán, xâm nhập mặn và lũ lụt, trong khi hoạt động vận hành các đập thủy điện thượng nguồn và việc khai thác cát và nước ngầm quá mức đã làm gián đoạn dòng chảy trầm tích, tăng tốc độ xói mòn bờ biển cũng như làm trầm trọng thêm tình trạng sụt lún đất.¹⁴ Kết quả là các ngân hàng ngày càng ngần ngại cho vay sản xuất nông nghiệp ở ĐBSCL với lý do rủi ro khí hậu ngày càng lớn, ngay cả khi nhu cầu tài chính cho thích ứng với biến đổi khí hậu đang tăng lên.¹⁵ Các biện pháp thích ứng với biến đổi khí hậu tại địa phương như xây dựng hệ thống đê bao cao đã mang lại lợi ích ngắn hạn cho nhóm nông dân khá giả nhưng lại làm giảm độ phì nhiêu của đất, tăng độ phụ thuộc vào bón phân và tình trạng tập trung đất đai.¹⁶

Xu hướng năng suất cũng thể hiện những điểm yếu mang tính cấu trúc này. Lao động nông nghiệp vùng ĐBSCL trước đây từng đạt năng suất gần gấp đôi mức trung bình toàn quốc, nhưng hiện nay khoảng cách đó đã thu hẹp đáng kể. Năng suất lao động trong lĩnh vực nông, lâm và thủy sản hiện đang có nguy cơ tụt hậu đáng kể so với Đồng bằng sông Hồng - vùng kinh tế đã bứt phá nhờ áp dụng công nghệ cao và giảm cường độ lao động.¹⁷ Vùng ĐBSCL đã sớm mất đi các thế mạnh truyền thống: trong vòng 5 năm tới, ĐBSCL có thể trở thành nguồn cung cấp chủ yếu các sản phẩm thô, chất lượng thấp trong khi các mặt hàng cao cấp, có giá trị cao hơn sẽ được phát triển tập trung ở vùng khác.¹⁸

Tổng hợp lại, những rào cản này - kỹ năng lao động thấp, mức đầu tư yếu, cơ sở hạ tầng chưa đầy đủ và áp lực môi trường ngày càng tăng – tạo thành một tập hợp thách thức đan xen cho vùng ĐBSCL. Nếu không sớm có những giải pháp quyết liệt trên những phương diện này, ĐBSCL có nguy cơ tụt hậu hơn nữa trong quá trình chuyển đổi kinh tế tại Việt Nam. Để khai phá tiềm năng của vùng, cần xây dựng một chiến lược phát triển lấy con người làm trung tâm và khắc phục những hạn chế hiện nay: đầu tư vào nguồn nhân lực, hỗ trợ sinh kế thích ứng với biến đổi khí hậu, thúc đẩy di cư tự nguyện và hiện đại hóa cơ sở hạ tầng để mang lại lợi ích cho tất cả người lao động, dù họ tham gia thị trường lao động tại địa phương hay lựa chọn di cư rời khỏi vùng. Chiến lược này cũng phải được triển khai ở nhiều cấp khác nhau: quốc tế (thông qua hợp tác với các quốc gia thượng nguồn để bảo vệ dòng nước và phù sa) và trong nước (thông qua quản lý đất, nguồn nước theo hướng thích ứng, cân bằng giữa năng suất với lợi ích cho tất cả mọi người và tính bền vững về lâu dài). Nông nghiệp, dù vẫn đóng vai trò trung tâm, phải phát triển theo hướng hiện đại - tăng năng suất với ít lao động hơn, thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu, phát triển hài hòa với lĩnh vực công nghiệp chế biến và dịch vụ. Các sáng kiến hiện nay, chẳng hạn như Đề án 1 triệu ha lúa chất lượng cao, phát thải thấp được triển khai từ năm 2024, cho thấy tiềm năng nâng cao thu nhập cho nông dân, giảm phát thải và gia tăng sức cạnh tranh.¹⁹ Tuy nhiên, nếu không có những giải pháp cải cách sâu rộng hơn và đầu tư có trọng điểm, triển vọng phát triển của vùng cũng như sinh kế của hàng triệu người dân sẽ vẫn gặp rủi ro.

¹² Tài liệu đã dẫn.

¹³ VCCI (2022)

¹⁴ Anthony và cộng sự (2015)

¹⁵ VCCI (2024). Tại Ấn Độ, thiên tai là yếu tố làm giảm mạnh đầu tư vào khu vực bị ảnh hưởng và các khoản đầu tư đó có thể chuyển sang khu vực lân cận, không bị ảnh hưởng bởi thiên tai (Friedt và Toner-Rodgers, 2022)

¹⁶ Chapman và cộng sự (2016)

¹⁷ VCCI (2024)

¹⁸ Tài liệu đã dẫn.

¹⁹ VCCI (2024)

Thành quả mong manh: nghèo và gia tăng khoảng cách trong giai đoạn 2010-2018 và 2018-2022

ĐBSCL thể hiện một câu chuyện kếp về giảm nghèo - nhiều thành quả nổi bật trong năm 2018, trước khi ghi nhận xu hướng đảo ngược trong những năm gần đây. Trong giai đoạn 2010-2018, ĐBSCL đã giảm tỷ lệ nghèo hơn 30 điểm phần trăm, vượt xa mức trung bình toàn quốc là 25 điểm phần trăm. Thành quả này vẫn được duy trì ngay cả trong giai đoạn hạn hán nghiêm trọng và xâm nhập mặn năm 2015-2016, thể hiện khả năng thích ứng của hộ gia đình vào thời điểm đó (Bảng 1).

Bảng 1: Tỷ lệ hộ nghèo theo vùng (theo chuẩn nghèo chi tiêu dưới 6,85 USD/người/ngày, tính theo ngang giá sức mua 2017)

	2010	2018	2020	2022
Tây Nguyên	58,4	38,6	36,4	38,2
Đồng bằng sông Cửu Long	49,0	18,4	24,8	27,8
Trung du và Miền núi phía Bắc	69,4	52,6	41,1	43,5
Khu vực Bắc Bộ và Duyên hải miền Trung	54,0	23,6	22,0	20,4
Đồng bằng sông hồng	36,6	11,4	5,8	5,6
Đông Nam bộ	25,0	5,2	4,4	6,7
Toàn quốc	46,7	22,2	18,7	19,7

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KMSDC.

Trong giai đoạn 2010-2018, tỷ lệ nghèo ở ĐBSCL đã giảm nhanh, nhưng chủ yếu là do tăng trưởng kinh tế (mức chi tiêu tăng) chứ không phải do cải thiện trong phân phối thu nhập. Trong mức giảm 30,6 điểm phần trăm, 29,4 điểm là nhờ tăng trưởng kinh tế và chỉ 1,2 điểm là nhờ cải thiện phân phối thu nhập (Bảng 2). Ngược lại, tỷ lệ nghèo tại các vùng khác trên cả nước giảm chủ yếu nhờ thay đổi phân phối thu nhập, đóng góp trên 20% kết quả giảm nghèo. Sau năm 2018, những thành quả mong manh này lộ rõ tính thiếu bền vững khi hạn hán và đại dịch COVID-19 khiến tỷ lệ nghèo tăng 9,3 điểm phần trăm, trong đó 7,7 điểm là do kinh tế suy giảm (chi tiêu giảm) và 1,6 điểm là do phân phối thu nhập gia tăng khoảng cách.

Ai đang tụt lại phía sau và nguyên nhân là gì?

Hạn hán nghiêm trọng, xâm nhập mặn và đại dịch COVID-19 đã đảo ngược nhiều xu hướng ở ĐBSCL. Tuy nhiên, nguyên nhân sâu xa lại mang tính cấu trúc: sự phụ thuộc vào sản xuất nông nghiệp, chậm cải thiện giáo dục và lợi nhuận thấp từ công việc phi nông nghiệp, khiến hộ gia đình trở nên dễ bị tổn thương.

Nhóm hộ sản xuất nông nghiệp là nhóm phải chịu thiệt hại lớn nhất. Trong giai đoạn 2018-2022, những cú sốc liên tiếp khiến thu nhập từ nông nghiệp giảm mạnh, xoá bỏ những thành quả trước đó và khiến cho những hộ gia đình

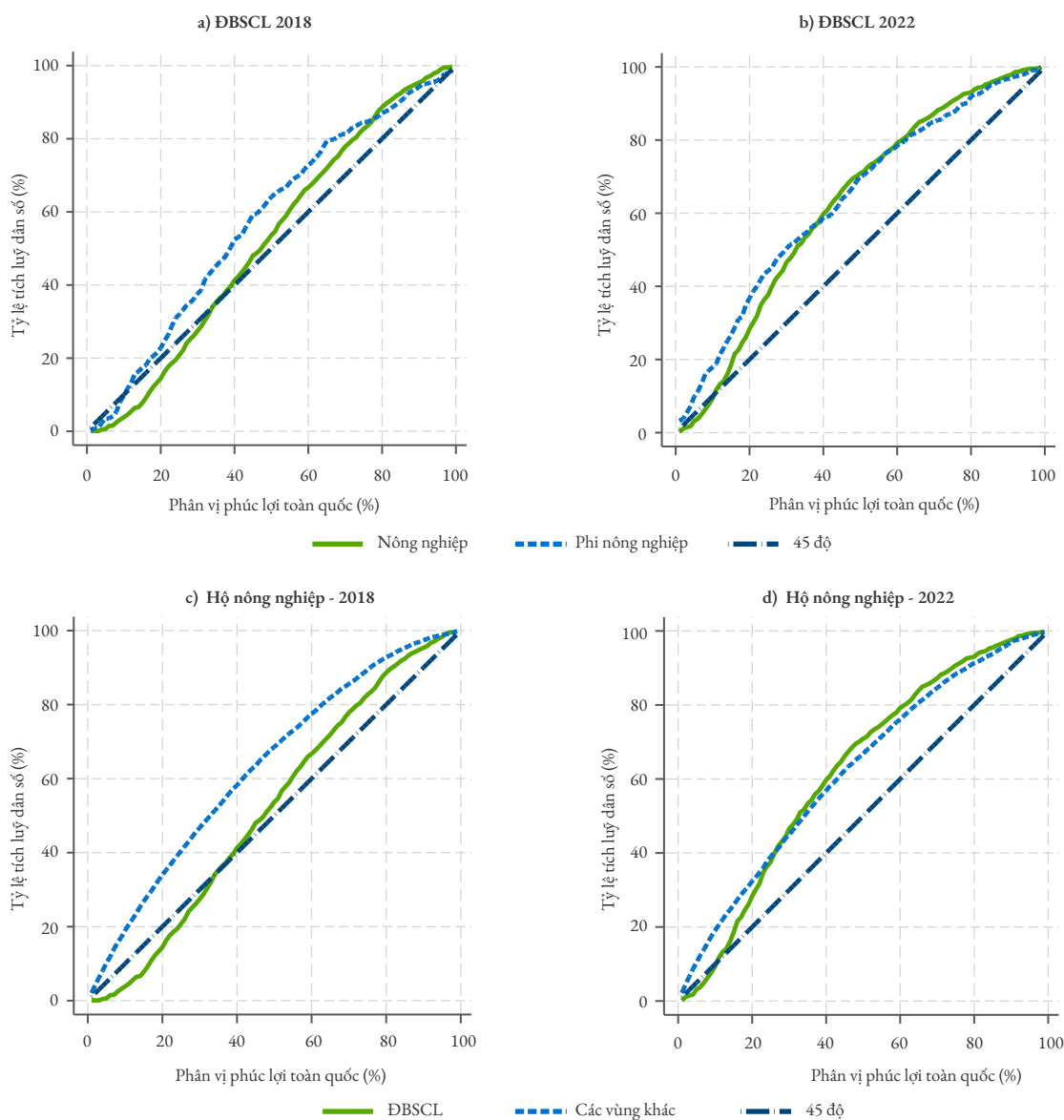
Bảng 2: Phân rã Datt-Ravallion về biến động nghèo theo tăng trưởng kinh tế và phân phối thu nhập

Vùng	Năm đầu kỳ	Năm cuối kỳ	Tỷ lệ hộ nghèo năm đầu kỳ	Tỷ lệ hộ nghèo năm cuối kỳ	GINI năm đầu kỳ	GINI năm cuối kỳ	Thay đổi do tăng trưởng	Thay đổi do phân phối thu nhập
Đồng bằng sông Cửu Long	2010	2018	49,0	18,4	31,7	30,6	-29,4	-1.2
Các vùng khác	2010	2018	46,2	23,0	40,6	36,6	-17,5	-5.7
Đồng bằng sông Cửu Long	2018	2022	18,4	27,8	30,6	31,5	7,7	1.7
Các vùng khác	2018	2022	23,0	18,0	36,6	36,4	-3,4	-1.6

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KMSDC.

Ghi chú: Phân rã Datt-Ravallion tách thay đổi của tỷ lệ nghèo thành hai cấu phần: (i) tác động của tăng trưởng kinh tế - thể hiện thay đổi trong chi tiêu trung bình trong khi giữ nguyên chỉ số phân phối thu nhập; và (ii) tác động của phân phối lại thu nhập - thể hiện thay đổi trong phân phối thu nhập trong khi giữ nguyên chi tiêu trung bình. Những tác động này có thể tăng cường hoặc bù trừ cho nhau.

Hình 8: Đường cong phúc lợi đối với nhóm nông nghiệp và phi nông nghiệp vùng ĐBSCL năm 2018 (hình bên trái) và năm 2022 (hình bên phải)



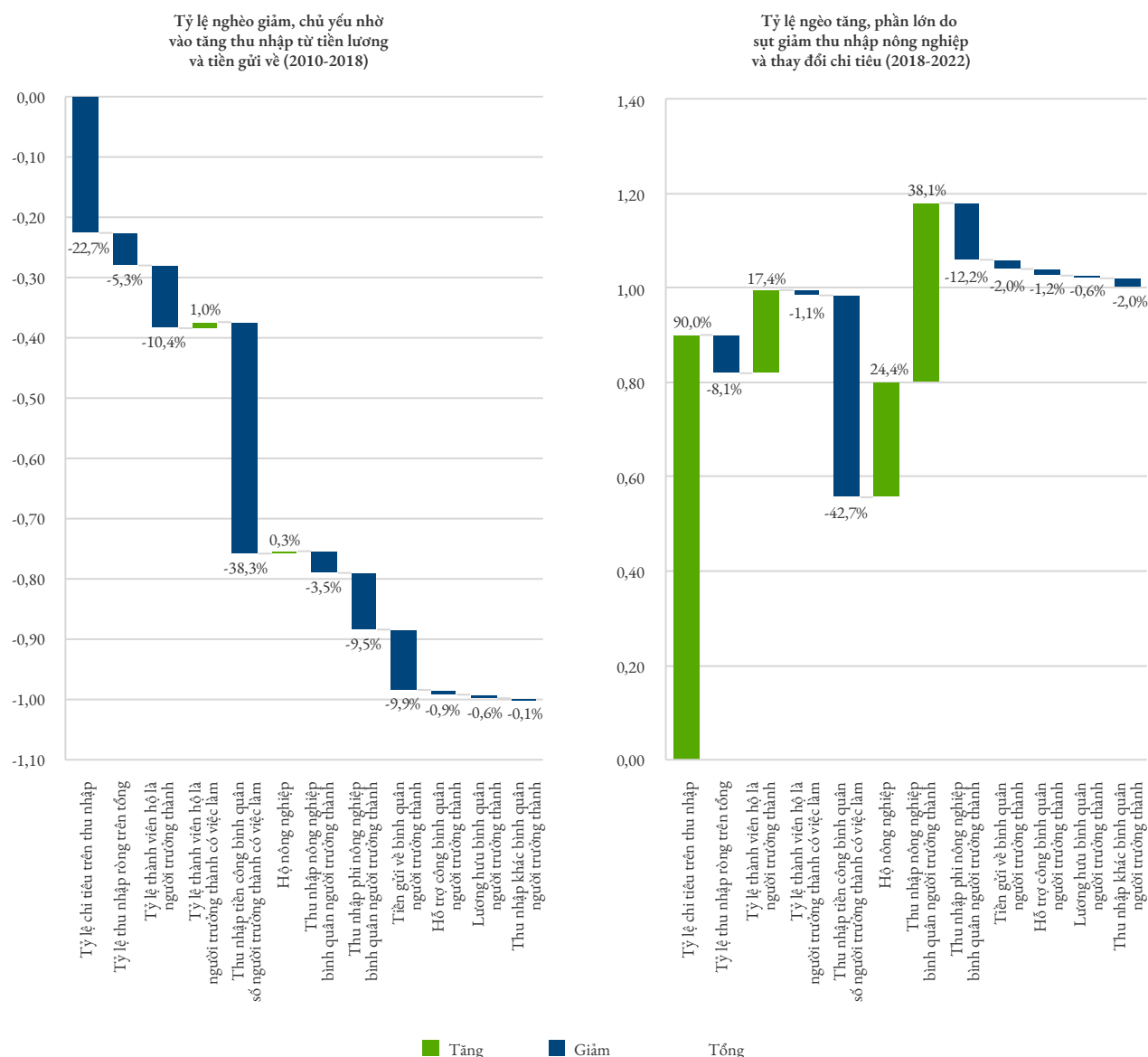
Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KMSDC.

Ghi chú: Phần lớn đường cong ở phía trên đường chéo 45 độ cho thấy tỷ lệ lớn hơn dân số trong nhóm tương ứng có mức phúc lợi thấp hơn mức trung bình cả nước năm 2018. Phần đường cong ở phía dưới đường chéo 45 độ cho thấy tỷ lệ ít hơn dân số trong nhóm tương ứng có mức thu nhập thấp hơn mức trung bình cả nước năm 2018. Ví dụ vào năm 2018, gần 40% dân số vùng ĐBSCL nằm trong số 40% hộ nghèo nhất cả nước. Đến năm 2022, 50% dân số vùng ĐBSCL nằm trong số 40% hộ nghèo nhất cả nước.

phụ thuộc vào nông nghiệp chiếm tỷ lệ lớn trong nhóm nghèo trên cả nước. Năm 2018, các hộ nông dân ở ĐBSCL có cuộc sống khá hơn so với các hộ gia đình không làm nông nghiệp trong vùng. Tuy nhiên, đến năm 2022, cuộc sống của họ khó khăn hơn, làm giảm khoảng cách phúc lợi giữa 2 nhóm (Hình 8a-b). Việc so sánh ĐBSCL với các vùng khác trên cả nước

cũng ghi nhận kết quả tương đồng. Vào năm 2018, nông dân canh tác nông nghiệp vùng ĐBSCL chiếm tỷ lệ rất nhỏ trong nhóm nghèo nhất so với các vùng khác. Tuy nhiên, đến năm 2022, thành quả đó đã không thể duy trì — không phải vì các vùng khác đã cải thiện tốt hơn mà vì nông dân vùng ĐBSCL đã tụt lại phía sau (Hình 8c-d).

Hình 9: Yếu tố thúc đẩy giảm nghèo trong quá khứ và đảo ngược kết quả giảm nghèo sau năm 2018



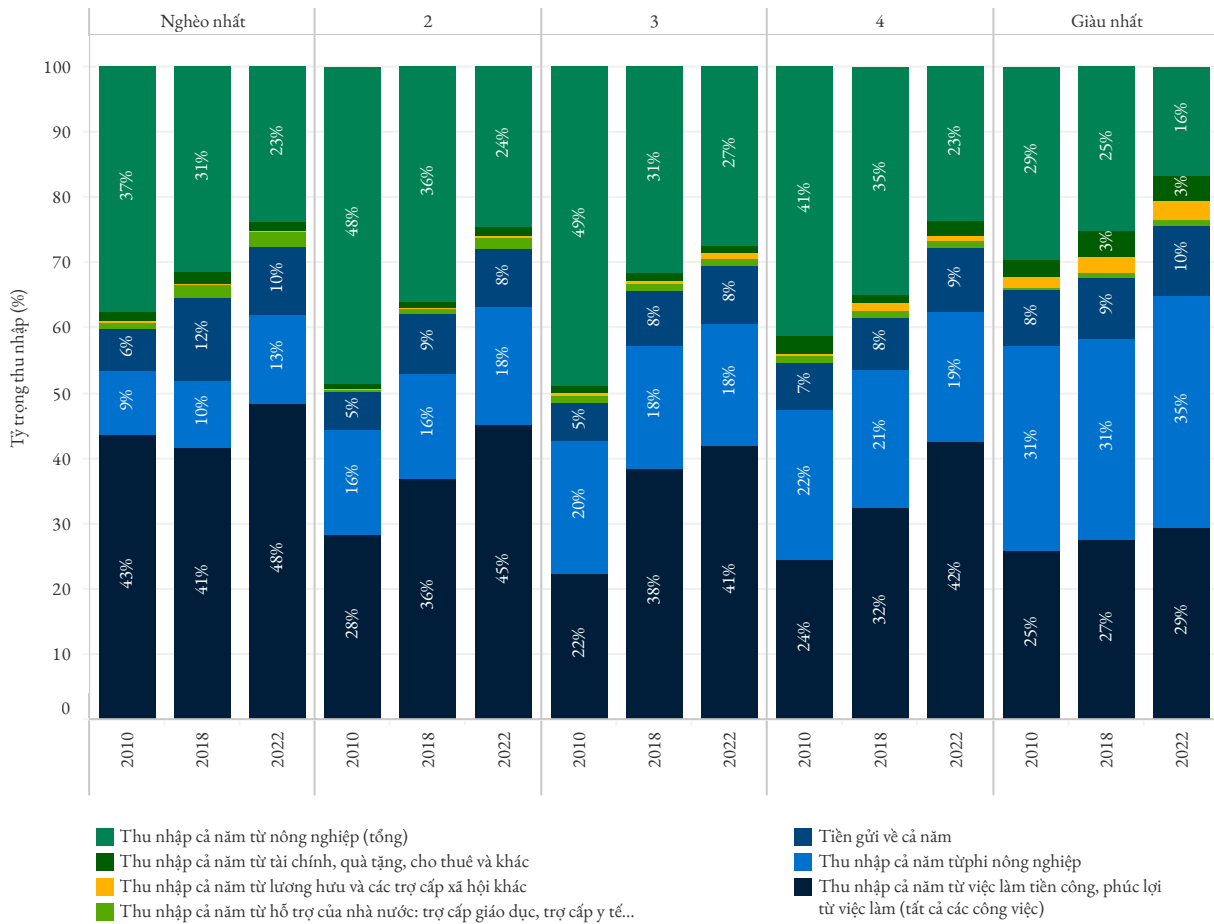
Ghi chú: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KSMSDC. Kết quả này phù hợp với phân tích Shapley, trong đó thông qua mô phỏng phân thực tế, mức độ đóng góp tương đối của các yếu tố khác nhau vào thành quả giảm nghèo được lượng hóa (xem Inchauste và cộng sự (2014, Chương 2 và 3)). Tỷ lệ chi tiêu trên thu nhập được lược bỏ do không đủ không gian trình bày.

Để hiểu rõ xu hướng đảo chiều tại vùng ĐBSCL, cần xem xét các yếu tố đóng góp vào thành quả giảm nghèo trước đây và những bước thụt lùi gần đây. Bằng cách thực hiện kỹ thuật phân rã các phần đóng góp cho thay đổi phúc lợi hộ gia đình đến từ các yếu tố khác nhau, bao gồm thay đổi việc làm, thu nhập, nhân khẩu học và nguồn thu nhập, kết quả sẽ giúp sáng tỏ giữa suy đoán và bằng chứng thực tế.²⁰

Trong giai đoạn 2010-2018, giảm nghèo ở ĐBSCL chủ yếu được thúc đẩy bởi tăng trưởng tiền lương từ việc làm phi nông nghiệp, tiền gửi về của lao động làm ăn xa và việc làm tự do phi nông nghiệp (Hình 9 bên trái). Thay đổi trong lĩnh vực nông nghiệp (thu nhập và tỷ trọng lao động nông nghiệp) hầu như không đóng góp đáng kể vào mức giảm nghèo trong giai đoạn này. Đối với nhóm hộ nghèo

²⁰ Inchauste và cộng sự (2014). Phân tích Shapley được thực hiện để hiểu rõ đóng góp của từng yếu tố vào thành quả giảm nghèo.

Hình 10: Tỷ lệ thu nhập trong các nhóm chi tiêu ở vùng ĐBSCL



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KMSDC.

Ghi chú: Hình vẽ cho phép so sánh các nguồn thu nhập theo thời gian với từng nhóm ngũ phân vị chi tiêu. Trục hoành thể hiện năm và nhóm ngũ phân vị chi tiêu trong khi trục tung thể hiện tỷ trọng thu nhập.

nhất, thu nhập từ tiền gửi về của lao động làm ăn xa tăng gần gấp đôi, trong khi đóng góp của sản xuất nông nghiệp chỉ ở mức khiêm tốn và đang giảm dần (Hình 10). Điều này phản ánh xu hướng chung trên cả nước nhưng cũng mang nhiều điểm riêng biệt với vùng ĐBSCL: thay đổi trong lựa chọn ngành nghề đóng vai trò lớn hơn ở ĐBSCL²¹ trong khi giáo dục đóng góp ít hơn vào thành quả giảm nghèo so với các vùng khác (Bảng 3).

Sau năm 2018, yếu tố góp phần lớn nhất vào tình trạng gia tăng nghèo ở vùng ĐBSCL là do sự sụt giảm thu

nhập từ nông nghiệp. Tỷ lệ hộ gia đình làm nông nghiệp giảm từ 66 xuống 54%, trong đó nhiều hộ chuyển sang lĩnh vực công nghiệp chế biến chế tạo – lĩnh vực có tỷ lệ tham gia của người trong độ tuổi lao động tăng thêm 8 điểm phần trăm. Tuy nhiên, do trình độ học vấn hạn chế, hầu hết lao động chuyển từ nông nghiệp sang chỉ có thể tìm kiếm công việc lương thấp trong các lĩnh vực phi nông nghiệp. Do đó, tăng thu nhập từ lương và chuyển dịch ngành nghề không đủ để bù đắp được cho mức giảm thu nhập từ nông nghiệp, khiến hộ gia đình làm nông nghiệp bị ảnh hưởng lớn hơn (Hình 9 bên phải; Bảng 3).²²

²¹ Trong giai đoạn 2010-2018, tỷ lệ dân số trưởng thành từ 20 đến 60 tuổi làm việc trong ngành nông nghiệp đã giảm từ gần 45% xuống còn 35%, trong khi con số này với lĩnh vực sản xuất và dịch vụ tăng tương ứng 7 và 4 điểm phần trăm.

²² Phương pháp phân tích thành phần thứ cấp có thể làm rõ nguyên nhân dẫn đến thay đổi tỷ lệ hộ nghèo. Dựa trên ấn phẩm của Inchauste và cộng sự (2014) và nghiên cứu của Bourguignon, Ferreira và Leite (2008), phương pháp phân tích thành phần vi mô được áp dụng.

Bảng 3: Phân rã vi mô thay đổi về tỷ lệ nghèo (theo chuẩn nghèo 6,85 USD/ngày/người) ở vùng ĐBSCL và Việt Nam

	ĐBSCL, 2010-2018		ĐBSCL, 2018-2020		Việt Nam, 2010-2018		Việt Nam, 2018-2020	
	Thay đổi (điểm %)	Thay đổi (% tổng số)	Thay đổi (điểm %)	Thay đổi (% tổng số)	Thay đổi (điểm %)	Thay đổi (% tổng số)	Thay đổi (điểm %)	Thay đổi (% tổng số)
Nhân khẩu học	0,013	-4,3%	0,006	10,0%	0,014	-5,8%	0,013	-34,3%
Trình độ học vấn	-0,036	11,7%	-0,004	-6,7%	-0,107	44,6%	-0,015	37,4%
Nghề nghiệp	-0,007	2,4%	0,031	47,7%	-0,015	6,1%	0,001	-1,3%
Ngành	-0,031	10,2%	-0,014	-22,5%	-0,010	4,1%	-0,011	28,7%
Hộ cá thể phi nông nghiệp	0,018	-6,0%	0,018	27,8%	0,016	-6,7%	0,019	-47,5%
Ln(Thu nhập từ công việc hưởng lương chính)	-0,138	45,1%	-0,020	-31,7%	-0,112	46,3%	-0,013	34,6%
Ln(Thu nhập từ nông nghiệp)	0,073	-23,9%	0,035	54,4%	0,051	-21,2%	0,025	-64,2%
Ln(Thu nhập từ hoạt động hộ cá thể phi nông nghiệp)	-0,027	8,9%	-0,006	-8,8%	-0,015	6,2%	-0,006	15,8%
Trợ cấp thôi việc	-0,010	3,2%	0,000	-0,7%	-0,005	1,9%	-0,004	9,9%
Thu nhập: Tiền gửi về (USD)	-0,024	7,8%	0,000	-0,2%	-0,012	4,9%	-0,005	11,9%
Thu nhập: Hỗ trợ từ chính phủ (USD)	-0,001	0,2%	-0,001	-1,9%	-0,003	1,4%	0,001	-1,5%
Thu nhập: Lương hưu (USD)	-0,001	0,3%	-0,001	-1,3%	-0,003	1,3%	-0,001	2,8%
Thu nhập khác (USD)	-0,001	0,3%	0,000	-0,2%	-0,001	0,6%	-0,001	3,5%
Thu nhập khác	-0,011	3,7%	-0,008	-13,2%	-0,006	2,5%	-0,003	7,1%
Tỷ lệ chi tiêu trên thu nhập	-0,074	24,1%	0,052	82,0%	-0,033	13,6%	-0,021	53,8%
Yếu tố không giải thích được	-0,050	16,5%	-0,022	-35,0%	-0,002	1,0%	-0,018	46,8%

Ghi chú: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KSMSDC. Kết quả này tương ứng với phương pháp phân rã của Bourguignon, Ferreira và Leite (2008) đề xuất, trong đó thông qua mô phỏng phân thực tế dựa trên mô hình, mức độ đóng góp tương đối của các yếu tố khác nhau vào sự thay đổi nghèo được lượng hóa (xem báo cáo của Inchauste và cộng sự (2014, Chương 5 và 6)). Phân tích phân rã không được thực hiện trong giai đoạn 2018-2022 do thông tin về ngành của việc làm không được thu thập trong KSMSDC năm 2022. Các ô được tô nền màu thể hiện giá trị đóng góp vào kết quả giảm nghèo quan sát được trong giai đoạn này.

Thay đổi trong mô hình chi tiêu càng thể hiện mức độ dễ bị tổn thương. Tỷ lệ chi tiêu trên thu nhập giảm từ 1,03 năm 2018 xuống 0,81 năm 2022,²³ cho thấy các hộ gia đình buộc phải cắt giảm chi tiêu hoặc tích lũy tiền tiết kiệm phòng ngừa trong bối cảnh bất ổn gia tăng. Với nhóm hộ gia đình nghèo hơn, thu nhập từ nông nghiệp giảm mạnh trong khi thu nhập từ tiền lương và tiền gửi của lao động làm ăn xa đóng vai trò quan trọng hơn. Điều đó thể hiện sự kết hợp giữa đa dạng hóa thu nhập và thích ứng bắt buộc khi thu nhập từ nông nghiệp không còn ổn định như trước đây.

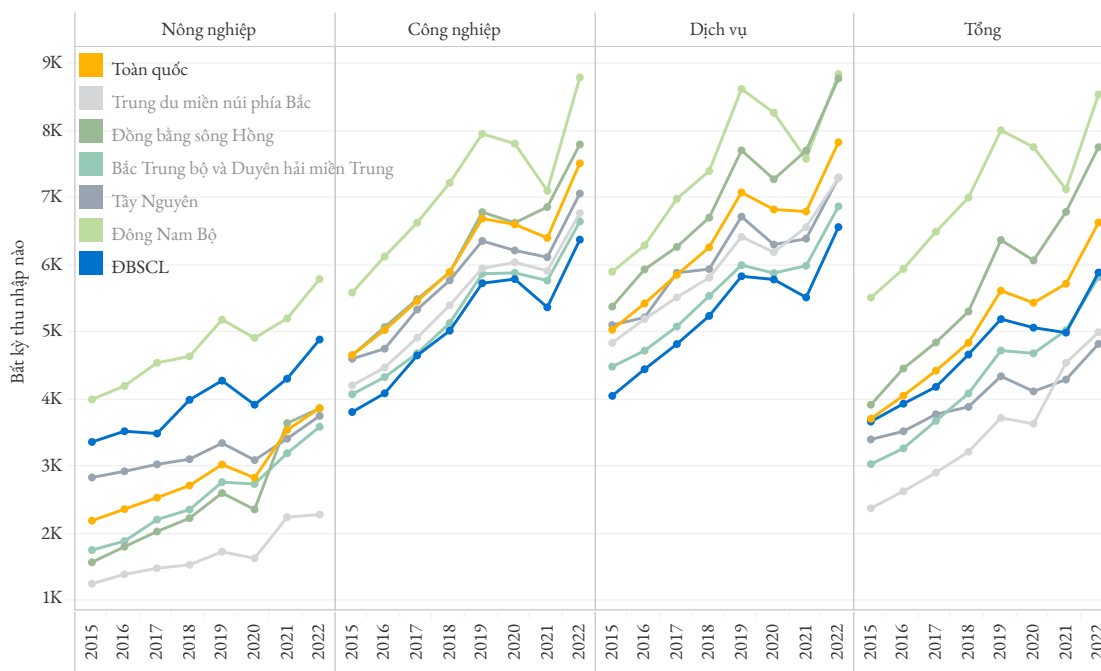
Trình độ học vấn của lao động trong vùng chưa được nâng cao, đã tiếp tục làm suy giảm khả năng chống chịu.

Trong khi giáo dục là động lực chính giúp giảm nghèo trên toàn quốc trong giai đoạn 2010–2018, thì đóng góp của yếu tố này trong giảm nghèo vùng ĐBSCL lại rất nhỏ. Xuất phát điểm thấp trong trình độ học vấn và mức thu nhập hạn chế trong nền kinh tế chủ yếu dựa vào nông nghiệp đã khiến hộ gia đình không thực sự được hưởng lợi trong quá trình chuyển dịch cơ cấu. Công việc làm công ăn lương là nguồn sinh kế quan trọng hơn, nhưng thu nhập từ hoạt động công nghiệp chế biến chế tạo và dịch vụ ở vùng ĐBSCL vẫn thấp hơn nhiều so với mức trung bình cả nước (Hình 11).

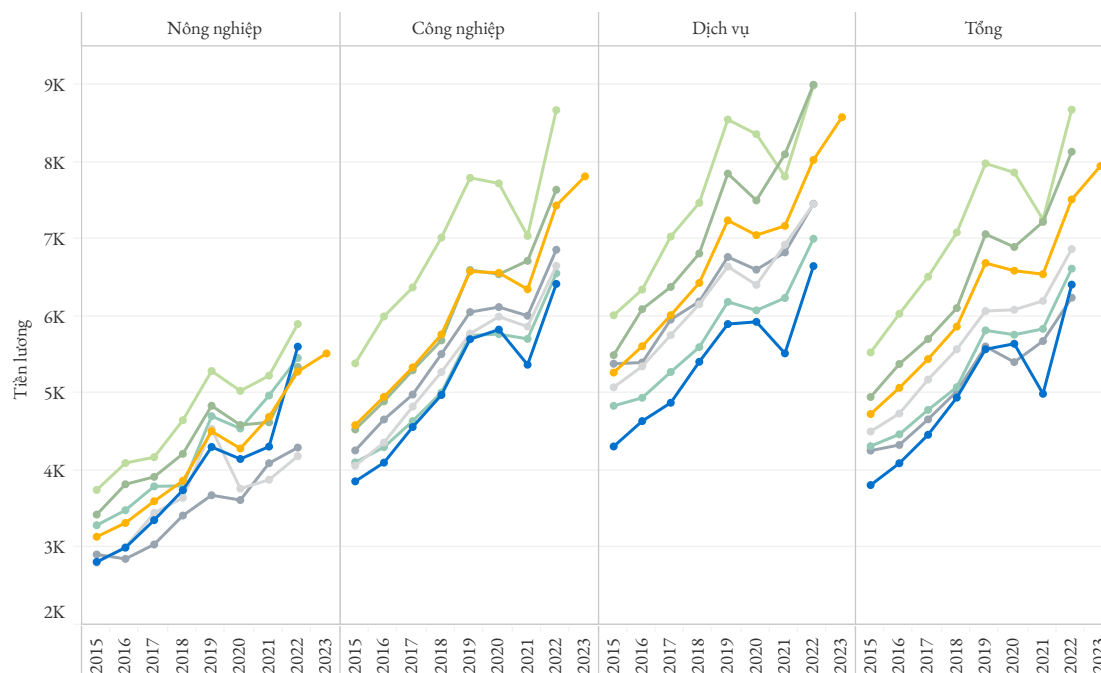
²³ Một lý do tiềm ẩn khác dẫn đến sự thay đổi này là dàn mẫu chủ mới kể từ năm 2019 và ảnh hưởng đến chất lượng dữ liệu. Ngoài ra, khoảng thời gian hồi tưởng đối với một số câu hỏi trong bảng hỏi trùng với năm 2021.

Hình 11: Thu nhập lao động bình quân theo vùng và ngành

Thu nhập trung bình từ việc làm



Thu nhập tiền lương trung bình



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu ĐTLĐVL. Đơn vị của thu nhập là nghìn đồng/tháng.

Nguyên nhân của sự đảo chiều?

Sự sụt giảm thu nhập từ nông nghiệp, cùng với áp lực ngày càng gia tăng về môi trường, đã làm tăng tỷ lệ nghèo trong giai đoạn 2018-2022. Thiếu nước nghiêm trọng do hạn hán—thường liên quan đến hiện tượng El Niño—ảnh hưởng nặng nề nhất trong vụ lúa Đông Xuân²⁴ khi làm giảm năng suất lúa lên đến 65%.²⁵ Đồng thời, thu nhập từ tiền lương trong vùng ĐBSCL vẫn tiếp tục tăng nhưng không đủ để bù đắp cho mức sụt giảm mạnh của thu nhập từ nông nghiệp. Số lượng hộ gia đình tham gia sản xuất nông nghiệp cũng giảm. Theo ĐTLĐVL, tỷ lệ lao động nông thôn từ 20 đến 60 tuổi làm việc trong ngành nông nghiệp đã giảm từ 38% vào năm 2018 xuống còn 31% vào năm 2024. Trong cùng giai đoạn này, tỷ lệ dân số cùng độ tuổi và có việc làm đã giảm hơn 10% ở khu vực nông thôn, trong khi hầu như không tăng ở khu vực thành thị. Phần lớn sự sụt giảm lao động diễn ra trong ngành nông nghiệp và thủy sản.

Tình trạng xâm nhập mặn kéo dài ảnh hưởng lớn đến phát triển nông nghiệp ven biển. Để ứng phó với xâm nhập mặn, nhiều hộ dân đã áp dụng luân canh cây trồng hoặc nuôi trồng thủy sản - đều là những hoạt động phát triển mạnh sau đợt hạn hán năm 2015–2016.²⁶ Một số mô hình nuôi cá trong ruộng lúa được áp dụng để nâng cao năng suất, lợi nhuận và khả năng thích ứng. Những biện pháp này giúp ổn định thu nhập và giảm phụ thuộc vào nguồn đầu vào bên ngoài, mở ra hướng đi đầy hứa hẹn trong bối cảnh biến đổi khí hậu.²⁷ Tuy nhiên, như vậy vẫn là chưa đủ để chống lại những cú sốc ngày càng gia tăng.

Đợt hạn hán năm 2019–2020, một trong những đợt hạn hán nghiêm trọng nhất từng được ghi nhận tại Việt Nam, xảy ra chỉ vài năm sau đợt hạn hán năm 2015–2016, khiến người dân không có đủ thời gian để phục hồi và xây dựng lại cuộc sống.²⁸ Ngoài ra, việc phát triển thủy điện ở thượng nguồn sông Mê Kông đã làm gián đoạn

chu kỳ nước theo mùa và làm giảm dòng chảy phù sa, ảnh hưởng đến nghề cá và sản xuất lúa ở vùng trũng ngập nước.²⁹ Khi đại dịch COVID-19 bùng phát vào năm 2021, người dân đã gần như không còn khả năng ứng phó. Biến thể Delta đã lây lan nhanh chóng và ảnh hưởng trên diện rộng, khiến nhiều người di cư phải về quê trong khi gia đình của họ đang phải gánh chịu nhiều thiệt hại trong canh tác nông nghiệp.³⁰ Các hộ gia đình làm nông nghiệp, vốn là đối tượng chịu ảnh hưởng trực tiếp của biến đổi khí hậu, có thể sẽ phải đối mặt với một cuộc khủng hoảng nghiêm trọng hơn.

Thực tế trên cho thấy các cú sốc về khí hậu, sự suy giảm độ tin cậy vào sản xuất nông nghiệp và trình độ học vấn yếu kém đã cùng nhau xói mòn khả năng chống chịu của người dân. Trước đây, chiến lược giảm nghèo được xây dựng trên một nền tảng hẹp: nông nghiệp và lao động chân tay làm công ăn lương vốn dễ bị tổn thương trước thiên tai và quá trình chuyển đổi kinh tế tại Việt Nam. Khi thu nhập từ sản xuất nông nghiệp suy giảm, hộ gia đình phải đa dạng hóa nguồn sinh kế—nhưng thường chuyển sang công việc phi nông nghiệp có mức lương thấp và không ổn định. Nhiều lao động trong vùng có trình độ học vấn hạn chế và khó có thể tiếp cận các cơ hội việc làm chất lượng cao hơn. Kết quả là một trạng thái cân bằng mong manh: nguồn sinh kế ngày càng bất ổn và thành quả giảm nghèo trong thập kỷ qua có thể mất đi nếu các rào cản mang tính cấu trúc sâu xa không được giải quyết.

²⁴ Espagne và cộng sự (2021)

²⁵ Kumar và cộng sự (2008)

²⁶ Espagne và cộng sự (2021, trang 200) cho rằng hoạt động thủy sản tăng nhanh hơn sau đợt hạn hán năm 2015-2016. Từ năm 2016 đến năm 2019, sản lượng thủy sản trong vùng đã tăng 18,3 tấn/ha, so với mức 4,25 tấn/ha trong giai đoạn 2008-2015.

²⁷ Berg và cộng sự (2025)

²⁸ Ủy ban Sông Mê Kông (2021)

²⁹ Tài liệu đã dẫn.

³⁰ Espagne và cộng sự (2021) cho rằng đợt hạn hán năm 2015-2016 đã làm tăng làn sóng xuất cư trong vùng ĐBSCL, tương tự như trong đợt hạn hán năm 2019-2020.

Không dừng ở lúa gạo: Chuyển đổi không đồng đều ở Đồng bằng sông Cửu Long

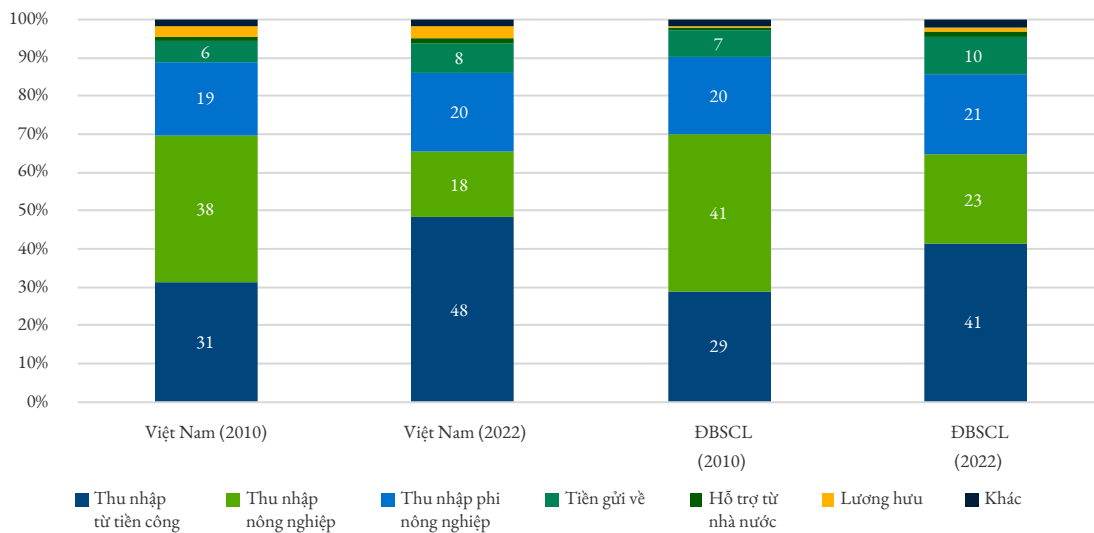
ĐBSCL từ lâu đã nắm giữ lợi thế cạnh tranh trong sản xuất nông nghiệp nhờ vào đất đai trù phú, nguồn nước dồi dào và lực lượng lao động sẵn có.³¹ Sau khi đất nước thống nhất vào năm 1975, chính phủ ưu tiên đảm bảo an ninh lương thực và đầu tư mạnh vào hệ thống thủy lợi nhằm khuyến khích người dân di cư đến khu vực này để tăng sản lượng nông nghiệp.³² Những nỗ lực này mang lại kết quả rõ rệt vào những năm 2000, khi giá trị gia tăng nông nghiệp tăng trưởng 4,6% mỗi năm. Tuy nhiên, sau năm 2009, đà tăng trưởng này giảm đáng kể, chỉ còn 1,1% mỗi năm. Do đó, vận mệnh kinh tế của khu vực vẫn gắn chặt với hiệu quả của ngành nông nghiệp.

Kể từ đó, cơ cấu kinh tế của vùng đã chuyển đổi. Đến năm 2022, cơ cấu thu nhập của các hộ gia đình ở ĐBSCL gần tương đồng với cơ cấu cả nước, chủ yếu đến từ tiền lương và các sản xuất kinh doanh cá thể phi nông nghiệp (Hình 12). Tiền gửi về vẫn là nguồn thu nhập bổ sung quan trọng cho các hộ gia đình, phản ánh việc người dân trong khu vực phụ thuộc lâu dài vào di cư ra khỏi khu vực.

Tuy nhiên, xu hướng thị trường lao động ở ĐBSCL vẫn bộc lộ nhiều hạn chế. Mặc dù tiền lương trong ngành nông nghiệp tương đối cao, thu nhập ngành công nghiệp và dịch vụ - những ngành thúc đẩy quá trình hiện đại hóa của Việt Nam - lại nằm trong nhóm thấp nhất cả nước (xem Hình 11). Ngành nông nghiệp vẫn tạo ra lượng việc làm đáng kể, đặc biệt thông qua sản xuất theo định hướng thị trường. Tuy nhiên, nhiều lao động trẻ đang chuyển sang thủy sản và các hoạt động nông nghiệp khác ngoài canh tác lúa nhằm ứng phó với áp lực từ biến đổi khí hậu và thay đổi nguyện vọng nghề nghiệp. Việc thiếu các cực tăng trưởng phi nông nghiệp mạnh mẽ trong ĐBSCL, đặc biệt khi so sánh với TP. HCM lân cận, làm hạn chế cơ hội việc làm phi nông nghiệp.³³

Phân tích khoảng cách tiền lương giữa ĐBSCL và các vùng khác trên cả nước càng làm nổi bật những hạn chế này. Phân tích phân rã theo phương pháp Oaxaca-Blinder cho thấy vào năm 2010, chênh lệch tiền lương giữa ĐBSCL và các vùng khác của Việt Nam chủ yếu xuất phát từ khác biệt về nguồn vốn nhân lực: lao động ngoài ĐBSCL có trình độ

Hình 12: Biến động thu nhập hộ gia đình theo năm: ĐBSCL và cả nước



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KMSDC

Ghi chú: Thu nhập bình quân đầu người hàng năm ở Việt Nam (tính bằng USD theo ngang giá sức mua năm 2017) lần lượt là 6.496 USD vào năm 2010 và 8.692 USD vào năm 2022. Tại ĐBSCL, thu nhập bình quân đầu người là 6.479 USD vào năm 2010 và 7.875 USD vào năm 2022.

³¹ NHTG (2021).

³² Tài liệu đã dẫn.

³³ Mặc dù vùng này nằm gần TP. HCM, nhưng nhiều tỉnh không tiếp giáp TP. HCM và hệ thống giao thông còn hạn chế nên việc kết nối vẫn gặp khó khăn.

Bảng 4: Phân rã chênh lệch thu nhập tiền lương giữa ĐBSCL và các vùng khác của Việt Nam theo phương pháp Oaxaca (đối với lao động trong độ tuổi từ 20 tới 60)

	2010	2018	2020
Chênh lệch			
Logarit mức lương bình quân - Các vùng khác của Việt Nam	8,221	8,806	9,002
Logarit mức lương bình quân - ĐBSCL	7,841	8,556	8,739
Chênh lệch	0,379***	0,25***	0,262***
Phân rã chênh lệch			
Do khác biệt về đặc điểm	0,345***	0,144***	0,121***
Do khác biệt về lợi ích thu được từ cùng mức đặc điểm	0,032	0,176***	0,215***
Tương tác giữa 2 cấu phần	0,002	-0,071***	-0,074***

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KMSMDC

Ghi chú: ***, **, * lần lượt biểu thị ý nghĩa thống kê ở mức 1%, 5% và 10%. Mô hình bao gồm các biến đồng biến về trình độ học vấn, ngành, độ tuổi, giới tính và địa điểm.

học vấn cao hơn và tập trung nhiều hơn vào các ngành mang lại thu nhập cao (Bảng 4). Tuy nhiên, đến năm 2018, tình hình đã thay đổi. Khác biệt về nguồn vốn nhân lực chỉ giải thích một phần nhỏ cho sự khác biệt. Điều này cho thấy trình độ học vấn và kỹ năng cơ bản của người lao động ở ĐBSCL đang dần tiệm cận với các vùng khác. Phần lớn chênh lệch còn lại (gần hai phần ba) xuất phát từ việc người lao động trong vùng nhận được thu nhập thấp hơn so với đồng nghiệp cùng trình độ và cùng ngành. Nói cách khác, ngay cả khi người lao động ở ĐBSCL có trình độ học vấn tương đương hoặc làm việc trong cùng ngành, họ vẫn kiếm được ít hơn so với đồng nghiệp ở các vùng khác. Xu hướng này tiếp tục kéo dài đến năm 2020, phản ánh việc người dân trong vùng vẫn phụ thuộc nhiều vào nông nghiệp, trong khi năng suất trong các ngành công nghiệp chế biến và dịch vụ còn thấp. Bên cạnh đó, ĐBSCL còn chịu những bất lợi đặc thù, làm hạn chế lợi

ích thu được từ vốn nhân lực và cản trở khả năng dịch chuyển kinh tế rộng hơn.

ĐBSCL vẫn giữ được những lợi thế rõ ràng. Theo kết quả Tổng điều tra Kinh tế năm 2019, ĐBSCL dẫn đầu cả nước về số lượng doanh nghiệp chế biến thực phẩm và xuất khẩu gạo. Tuy nhiên, nếu không nâng cao giá trị gia tăng, ĐBSCL có nguy cơ trở thành nhà cung cấp chủ yếu các sản phẩm thô với biên lợi nhuận thấp, trong khi các vùng khác phát triển các cụm nông nghiệp cao cấp, mang lại lợi nhuận cao.³⁴ Ngoài ra, mô hình tiêu dùng tại đây vẫn thiên về nông nghiệp hơn so với các vùng khác của Việt Nam: thực phẩm và sản phẩm nông nghiệp chiếm 43% chi tiêu hộ gia đình ở ĐBSCL, trong khi mức trung bình cả nước là 34%.³⁵

Đồng thời, thu nhập từ tiền lương vẫn không đồng đều.

Theo báo cáo, chỉ khoảng một nửa số hộ gia đình trong nhóm 20% nghèo nhất có thu nhập từ tiền lương, so với gần ba phần tư số hộ trong nhóm 20% giàu nhất.³⁶ Những người tìm được việc làm có lương thường làm các công việc bấp bênh, không ổn định, thiếu các chế độ phúc lợi cơ bản và các công việc phi nông nghiệp có năng suất thấp. Các hộ không có cơ hội làm việc có lương phải phụ thuộc vào sản xuất nông nghiệp quy mô nhỏ hoặc sản xuất kinh doanh cá thể siêu nhỏ, cả hai đều có tiềm năng thăng tiến kinh tế hạn chế. Tình trạng thiếu hụt các trung tâm đô thị lớn càng làm thu hẹp cơ hội tiếp cận các công việc năng động hơn.

Trong bối cảnh Việt Nam tiếp tục chuyển đổi cơ cấu kinh tế, ĐBSCL đang bước vào một giai đoạn chuyển đổi đầy thách thức. Các hệ thống canh tác lúa truyền thống đang dần đạt tới giới hạn về hiệu quả kinh tế và khả năng chịu tải môi trường, buộc nhiều hộ gia đình phải chuyển hướng sang nuôi trồng thủy sản, sản xuất kinh doanh nhỏ hoặc di cư. Những thay đổi này vừa mở ra cơ hội, vừa tiềm ẩn nhiều rủi ro. Việc mở rộng các lĩnh vực như hậu cần (logistics), lưu trữ và chế biến - những lĩnh vực hiện đang còn thiếu hụt, đang làm giảm sức cạnh tranh của vùng³⁷ - có thể tạo động lực cho tăng trưởng bền vững hơn. Tuy nhiên, để bảo đảm tính bao trùm, những cơ hội này cần đi đôi với đầu tư vào vốn nhân lực, khả năng dịch chuyển lao động và đa dạng hóa lộ trình tăng trưởng.

³⁴ VCCI (2024)

³⁵ Tài liệu đã dẫn.

³⁶ Dựa trên dữ liệu LMS 2024 – phân nhóm hộ theo thu nhập.

³⁷ VCCI (2024)

Thích ứng sinh kế trong bối cảnh Đồng bằng sông Cửu Long thay đổi

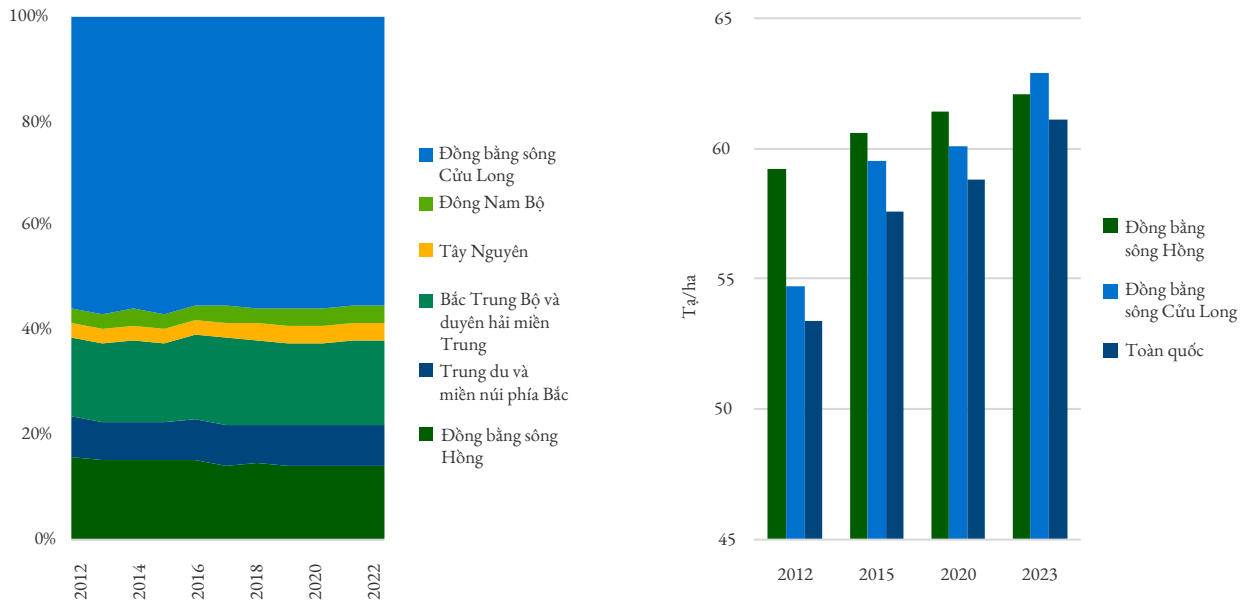
Lúa gạo vẫn là trụ cột trong nền nông nghiệp của ĐBSCL nhưng vai trò này đang chịu áp lực ngày càng lớn. Mô hình canh tác thâm canh hai hoặc ba vụ/năm đã giúp Việt Nam trở thành một trong những nước xuất khẩu gạo hàng đầu và đóng góp đáng kể vào tăng trưởng kinh tế quốc gia. Tuy nhiên, quá trình thâm canh đi kèm với cái giá phải trả không nhỏ. Biên lợi nhuận giảm sút do giá đầu vào tăng và các cú sốc về khí hậu, môi trường ngày càng gia tăng. Các điểm nghẽn về logistics càng làm tình hình thêm căng thẳng: mặc dù đường thủy nội địa vẫn là phương thức giao thông chủ yếu phục vụ xuất khẩu gạo, thì sự thiếu kết nối đa phương thức tới các chợ đầu mối làm chi phí tăng, và vận tải đường bộ quá tải khiến hạ tầng xuống cấp nhanh hơn.³⁸ Đối với nông dân, những khó khăn trong việc vận chuyển hàng hóa từ đồng ruộng ra thị trường làm giảm biên lợi nhuận và tăng mức độ dễ bị tổn thương trước các cú sốc. Những thách thức này có khả năng đang thúc đẩy người dân nông thôn di cư đến đô thị, đặc biệt là những người trẻ tuổi và có trình độ học vấn cao, bởi họ dễ tiếp cận các công việc tại các trung tâm

đô thị gần đó, phù hợp với kỹ năng và nguyện vọng của họ. Đối với những người ở lại, chi phí cơ hội để tiếp tục làm nghề nông đang ngày càng tăng lên, để lại lực lượng lao động cao tuổi hơn, ít kỹ năng hơn và dễ bị tổn thương hơn.³⁹

Mặc dù năng suất lúa đã cải thiện đều đặn trong 15 năm qua, mức tăng trong tương lai có thể sẽ chỉ ở mức khiêm tốn và chủ yếu tập trung ở các hộ khá giả. Năng suất đang tiến sát ngưỡng giới hạn sản xuất, làm hạn chế khả năng tăng trưởng trong tương lai (Hình 13, hình bên phải). Trong khi đó, chỉ khoảng một nửa số hộ nghèo trong vùng tham gia sản xuất nông nghiệp và chỉ 17% trong số đó trồng lúa. Các loại cây khác như dừa và chuối phổ biến hơn ở các hộ nghèo, trong khi những cây có giá trị cao hơn, như sầu riêng, chủ yếu tập trung ở các hộ giàu. Nhìn chung, lúa ngày càng ít đóng vai trò trung tâm trong sinh kế của người dân, thể hiện qua tỷ lệ hộ trồng lúa giảm từ 32% năm 2010 xuống còn 17% năm 2022 (Hình 14).

Đồng thời, cơ sở nông nghiệp của ĐBSCL đang dần chuyển đổi. Quy mô đất canh tác nhỏ thường khiến các phương thức chuyên canh, hoặc thâm canh không khả

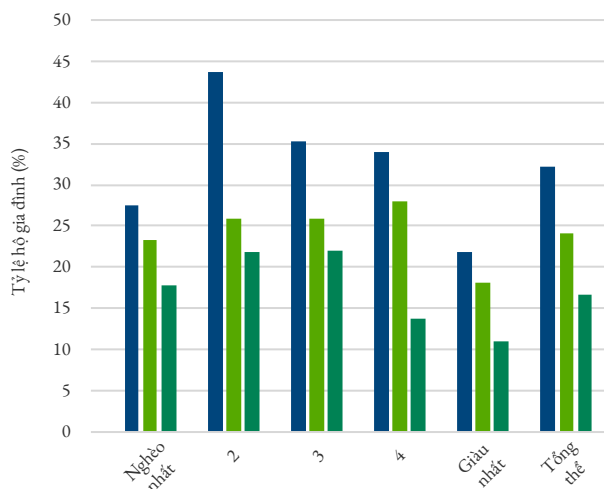
Hình 13: Cơ cấu sản lượng lúa gạo quốc gia theo vùng (hình bên trái) và năng suất lúa (hình bên phải)



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên tổng hợp dữ liệu của TCTK

³⁸ Thi và Thu (2020)

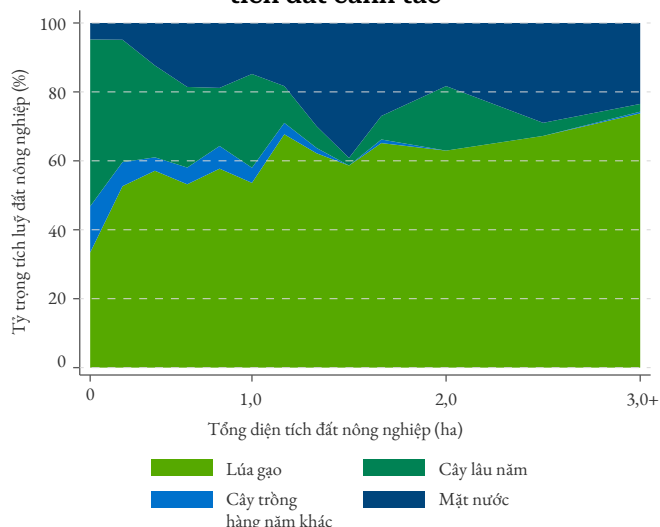
³⁹ NHTG (2021).

Hình 14: Tỷ lệ hộ gia đình trồng lúa theo nhóm ngũ phân vị chi tiêu

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KSMSCD

thì về mặt kinh tế, buộc nhiều nông hộ chuyển sang các hệ thống sản xuất đa dạng để ổn định thu nhập và quản lý rủi ro. Tuy vậy, lúa gạo vẫn là cây trồng chủ đạo trên toàn vùng, chiếm phần lớn diện tích đất nông nghiệp bất kể quy mô thửa ruộng (Hình 15). Tuy nhiên, vì áp lực từ biến đổi khí hậu và thị trường ngày càng gia tăng, nhiều hộ gia đình đang chuyển sang trồng cây lâu năm và nuôi trồng thủy sản. Do đó, những hoạt động này ngày càng đóng vai trò quan trọng trong thu nhập nông thôn. Dẫu vậy, khả năng nông dân thu được giá trị từ các hoạt động này còn phụ thuộc vào việc cải thiện của hệ thống lưu trữ, chuỗi cung ứng lạnh và các dịch vụ logistics, vốn vẫn còn phân tán và kém phát triển.⁴⁰

Nông dân đang áp dụng nhiều chiến lược thích ứng trong bối cảnh chuyển đổi này. Các chiến lược bao gồm chọn giống lúa chịu mặn, chuyển sang trồng các loại cây như dừa và mở rộng nuôi trồng thủy sản, đặc biệt là nuôi tôm.⁴¹ Một số hộ gia đình cũng áp dụng mô hình “luân canh tôm-lúa” (PRRC), xen kẽ nuôi tôm vào mùa khô với trồng lúa vào mùa mưa.⁴² Mặc dù có tiềm năng, khả năng thành công của những mô hình này phụ thuộc vào lượng mưa đủ để rửa trôi

Hình 15: Phân loại đất theo thập phân vị và diện tích đất canh tác

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024

Ghi chú: Diện tích mặt nước được báo cáo trong khảo sát bao gồm cả ao hồ nuôi trồng thủy sản.

độ mặn tồn dư; nếu không, nó có thể làm trầm trọng thêm tình trạng thoái hoá đất.⁴³

Ngoài sản xuất nông nghiệp, các hộ gia đình đang mở rộng nguồn thu từ các công việc phi nông nghiệp. Khả năng tiếp cận các nguồn thu nhập mới này phụ thuộc vào sự kết hợp khác nhau giữa vốn nhân lực, tài chính, tự nhiên và xã hội. Nhìn chung, các nguồn thu nhập ở ĐBSCL được chia thành năm nhóm:⁴⁴ (i) việc làm chính thức trong các vai trò quản lý hoặc chuyên môn; (ii) lao động có tay nghề trong các ngành dịch vụ và sản xuất; (iii) lao động tự do trong thương mại hoặc thợ thủ công lành nghề; (iv) sản xuất nông nghiệp; và (v) lao động phi chính thức, bao gồm lao động nông nghiệp thời vụ, bán hàng rong và xây dựng tự do. Các nghề nghiệp chính thức và có tay nghề cao thường mang lại thu nhập cao hơn và ổn định hơn, trong khi lao động phi chính thức và nông nghiệp thường có mức thu nhập thấp hơn và ít ổn định.⁴⁵

Khả năng tiếp cận các sinh kế phi nông nghiệp bị chi phối bởi chênh lệch về vốn nhân lực, vốn tài chính và vốn xã hội. Vốn con người - đặc biệt là trình độ học vấn và kỹ năng nghề nghiệp - là yếu tố then chốt để tiếp cận việc làm chính thức và có tay nghề. Vốn tài chính giúp người dân tham

⁴⁰ Loi và cộng sự (2024)

⁴¹ Loc và cộng sự (2017); Nguyễn và cộng sự (2019); Park và cộng sự (2021)

⁴² Smajgl và cộng sự (2015)

⁴³ Christensen và cộng sự (2013); Schneider và Asch (2019)

⁴⁴ Những nhận định này dựa trên dữ liệu LMS 2024

⁴⁵ Tổ chức Lao động Quốc tế (2015); Nguyễn (2023)

gia vào các hoạt động tự kinh doanh hoặc đầu tư vào các hoạt động sản xuất. Vốn tự nhiên, như quyền tiếp cận đất đai và nguồn nước, vẫn giữ vai trò thiết yếu đối với sinh kế nông nghiệp. Vốn xã hội, bao gồm các mối quan hệ kinh doanh và cộng đồng, có thể giúp cắt giảm chi phí giao dịch và mở rộng cơ hội tham gia các hoạt động kinh tế. Những hộ gia đình không có nhiều điều kiện tiếp cận các loại vốn này thường làm các công việc phi chính thức thường bấp bênh nhất.⁴⁶

Dữ liệu LMS 2024 khẳng định vai trò trung tâm của giáo dục trong việc định hình kết quả kinh tế. Phân tích hồi quy cho thấy trình độ học vấn cao không chỉ giúp tăng cơ hội có việc làm chính thức và tự kinh doanh,⁴⁷ mà còn thúc đẩy đa dạng hóa nguồn thu nhập và nâng cao thu nhập bình quân đầu người (Bảng A.3 và Bảng A.4). Trình độ học vấn cũng có mối liên hệ chặt chẽ với khả năng dịch chuyển nghề nghiệp - càng học cao thì càng có nhiều cơ hội vào các vị trí quản lý và chuyên môn (Bảng A.5). Ngược lại, trình độ học vấn thấp thường gắn với việc làm phi chính thức, thu nhập hạn chế, cũng như có mối quan hệ tiêu cực với việc làm nông nghiệp hoặc không đòi hỏi kỹ năng (Bảng A.5). Kỹ năng nghề nghiệp cũng là yếu tố dự báo quan trọng về khả năng có thu nhập ổn định.⁴⁸ Do trình độ giáo dục phổ thông ở vùng này còn thấp, mở rộng đào tạo nghề cho người trưởng thành có thể là một chiến lược hiệu quả để thúc đẩy đa dạng hóa nguồn thu nhập, tăng khả năng thăng tiến và giảm mức độ dễ bị tổn thương trước các cú sốc sinh kế.

Di cư là một con đường khác để đa dạng hóa thu nhập và giảm thiểu rủi ro. Tất cả các tỉnh ở ĐBSCL đều ghi nhận tình trạng xuất cư ròng, với dòng lao động chủ yếu hướng tới các trung tâm đô thị ở Đông Nam Bộ, trong đó có TP. HCM.⁴⁹ Quyết định di cư chịu ảnh hưởng bởi mức chênh lệch tiền lương kỳ vọng, khả năng tiếp cận mạng lưới xã hội tại nơi đến và chi phí di chuyển. Những người không có đất đai hoặc ít có cơ hội kinh tế ở quê nhà phải đối mặt với chi phí cơ hội thấp hơn khi di cư. Trong khi đó, mặc dù những cá nhân có trình độ học vấn cao hơn có thể dễ dàng tìm được công việc ổn định, họ từ bỏ mức thu nhập có thể tương đối cao tại nơi ở hiện tại để đánh đổi lợi ích thấp hơn từ việc di cư. Mặc dù di cư thường được coi là chiến lược của người nghèo, dữ liệu cho thấy các hộ có người di cư ở ĐBSCL thường thuộc nhóm

thu nhập thấp nhưng không phải là nhóm nghèo nhất - xu hướng này đã kéo dài trong hai thập kỷ qua.⁵⁰

Mối quan hệ giữa biến đổi khí hậu và di cư vẫn còn phức tạp. Một số nghiên cứu chỉ ra rằng di cư khỏi ĐBSCL có khả năng xảy ra nhiều hơn để ứng phó với các cú sốc nhanh như lũ lụt, trong khi những thiên tai diễn tiến chậm như hạn hán hoặc xâm nhập mặn hầu như không dẫn đến các đợt di cư lớn.⁵¹ Điều này nhấn mạnh cần phân biệt giữa các áp lực môi trường kéo dài và những gián đoạn đột ngột vì mỗi loại có thể ảnh hưởng đến quyết định di cư theo cách khác nhau.⁵²

Khi các hộ gia đình ngày càng đa dạng hóa sinh kế, rời bỏ việc trồng lúa truyền thống, do áp lực môi trường, lợi nhuận giảm sút và thay đổi nguyện vọng, cần phải tái định hình vai trò của lúa gạo trong tương lai của ĐBSCL. Thay vì chỉ tập trung vào tăng sản lượng, chính sách và đầu tư nên hướng tới nâng cao giá trị sản xuất lúa. Việc khuyến khích trồng các giống lúa chất lượng cao, thích ứng với biến đổi khí hậu và thân thiện với môi trường có thể giúp cải thiện thu nhập của nông dân và nâng cao năng lực cạnh tranh trên cả thị trường trong nước lẫn xuất khẩu (xem Hộp 2). Mặc dù nông nghiệp hiện chiếm tỷ trọng nhỏ hơn trong thu nhập của các hộ gia đình, ngành lúa vẫn duy trì một hệ sinh thái sinh kế rộng lớn - từ các nông hộ nhỏ lẻ và lao động thời vụ đến nhân viên logistics và công nhân chế biến nông sản. Tăng cường năng lực và cơ sở hạ tầng logistics, kết hợp với đa dạng hóa nông nghiệp, có thể giúp ngành duy trì vai trò kinh tế ngay cả khi vùng ĐBSCL phải thích ứng với những thay đổi sâu sắc về cơ cấu và môi trường.

Thành quả giảm nghèo ở ĐBSCL đang bị chững lại do nông nghiệp suy yếu và con đường đa dạng hóa sinh kế vẫn chưa đồng đều. Biến đổi khí hậu đã làm trầm trọng thêm những áp lực này, khiến các hộ gia đình ngày càng phụ thuộc vào lao động làm công hưởng lương, sản xuất kinh doanh cá thể nhỏ lẻ và di cư. Dẫu vậy, khả năng tiếp cận các cơ hội ổn định vẫn không đồng đều. Đảm bảo tiếp cận thị trường lao động một cách bao trùm và hỗ trợ các chuyển đổi sinh kế thích ứng sẽ là yếu tố quan trọng để duy trì khả năng phục hồi của vùng.

⁴⁶ Fields (2005) Fields (2005)

⁴⁷ Nguyễn (2023)

⁴⁸ Tài liệu đã dẫn.

⁴⁹ Nguyễn và cộng sự (2021)

⁵⁰ Coxhead, Cường và Vũ (2015); Kim Anh và cộng sự (2012); Phan và Coxhead (2010)

⁵¹ Koubi và cộng sự (2016); Trần (2019)

⁵² Van der Geest (2021); Zickgraf (2021)

Hộp**2:****Lúa phát thải thấp khí metan: Một hướng đi mới****Định nghĩa**

Sản xuất lúa phát thải thấp khí metan tại ĐBSCL nhằm chuyển đổi ngành lúa gạo để tạo ra sản phẩm gạo chất lượng cao và phát thải thấp. Đây là một sáng kiến trong khuôn khổ dự án “Phát triển bền vững một triệu héc-ta lúa chất lượng cao và phát thải thấp gắn với tăng trưởng xanh vùng Đồng bằng sông Cửu Long đến năm 2030”. Mục tiêu của dự án là giảm phát thải khí nhà kính, đặc biệt là khí metan, thông qua việc áp dụng các biện pháp canh tác bền vững và chế biến sau thu hoạch hiệu quả.

Tầm quan trọng

Khu vực ĐBSCL đang đối mặt với những thách thức môi trường đáng kể do sử dụng quá mức các yếu tố đầu vào như nước tưới, phân bón, hạt giống và thuốc trừ sâu, góp phần làm tăng lượng phát thải khí nhà kính. Hoạt động trồng lúa tại vùng này chiếm 48% tổng lượng phát thải khí nhà kính và 75% lượng phát thải khí metan phát sinh từ toàn ngành nông nghiệp. Dự án nhằm giải quyết những vấn đề này bằng cách thúc đẩy tăng trưởng nông nghiệp bền vững, nâng cao năng lực cạnh tranh và giảm tác động đến môi trường, qua đó đóng góp vào các cam kết quốc tế của Việt Nam về giảm phát thải.

Đối tượng hưởng lợi

Dự án sẽ hỗ trợ trực tiếp khoảng 509.000 hộ nông dân trồng lúa thông qua việc phát triển cơ sở hạ tầng nông nghiệp và thúc đẩy các kỹ thuật canh tác tiên tiến, bền vững. Bên cạnh đó, ước tính khoảng 2 triệu người dân trong khu vực ĐBSCL sẽ được hưởng lợi trực tiếp từ dự án. Sáng kiến cũng hướng tới tạo thêm cơ hội việc làm, giảm nghèo và cải thiện điều kiện sống ở các vùng nông thôn.

Hướng triển khai

Dự án sẽ được triển khai theo hai giai đoạn. Giai đoạn 1 (2024-2025) sẽ tập trung vào việc xác minh và cải thiện các khu vực hiện có trong dự án VnSAT và mở rộng sang các khu vực mới có điều kiện tưới tiêu phù hợp. Giai đoạn 2 (2026-2030) sẽ hướng tới việc xác định các khu vực mới để mở rộng sản xuất lúa gạo chất lượng cao, phát thải thấp. Dự án bao gồm các hoạt động đầu tư cơ sở hạ tầng, nâng cao năng lực, hỗ trợ kỹ thuật, cũng như phát triển hệ thống giám sát, báo cáo và kiểm chứng đối với sản xuất lúa gạo phát thải thấp.

Lưu ý

Dự án đối mặt với một số thách thức, chẳng hạn như cần có cơ sở hạ tầng tưới tiêu phù hợp để áp dụng các biện pháp tưới luân phiên khô-ướt xen kẽ, vốn là yếu tố thiết yếu cho sản xuất lúa gạo phát thải thấp. Ngoài ra, dự án đòi hỏi sự phối hợp giữa các tỉnh để tránh tình trạng phân mảnh và đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng đồng nhất. Nỗ lực chung của toàn vùng trong triển khai dự án là yếu tố then chốt để đạt được lợi thế quy mô và sử dụng nguồn lực hiệu quả.

Chiến lược thu nhập (thông tin từ dữ liệu LMS 2024)

Việc các hộ gia đình tham gia vào sản xuất nông nghiệp ở ĐBSCL gắn chặt với các điều kiện kinh tế - xã hội và môi trường. Thu nhập từ nông nghiệp phổ biến hơn ở các

hộ có chủ hộ nam giới lớn tuổi và có quy mô hộ lớn - đặc biệt là những hộ có diện tích đất canh tác ổn định (xem Phụ lục Bảng A.1). Ngược lại, các hộ có nhiều người phụ thuộc, người khuyết tật hoặc được xếp vào nhóm nghèo năm 2019 ít có khả năng tham gia sản xuất nông nghiệp, cho thấy năng lực lao động hạn chế và ràng buộc tài chính có thể cản trở việc

tham gia vào các hoạt động nông nghiệp. Tuy nhiên, các hộ gia đình có trình độ học vấn cao hơn cũng ít tham gia vào hoạt động tạo ra thu nhập từ nông nghiệp. Điều này có thể phản ánh cơ hội việc làm tốt hơn trong các ngành phi nông nghiệp. Các yếu tố môi trường cũng ảnh hưởng đến việc tham gia sản xuất nông nghiệp: các hộ ở khu vực đất nhiễm mặn và đất phèn chua có khả năng làm nông cao hơn, có lẽ do ít có lựa chọn thay thế, trong khi các hộ ở những vùng có nhiệt độ nắng nóng tăng có ít tham gia hơn. Như dự đoán, các hộ gia đình có khả năng tiếp cận đường sá thuận lợi hơn thường ít tham gia vào hoạt động tạo thu nhập từ nông nghiệp, phù hợp với quan điểm rằng gần các thị trường và dịch vụ tạo điều kiện đa dạng hóa sang sinh kế phi nông nghiệp. Cuối cùng, khác biệt đáng kể giữa các tỉnh nhấn mạnh tầm quan trọng của các yếu tố mang tính địa phương trong việc định hình các chiến lược thu nhập từ nông nghiệp.

Các mô hình đa dạng hóa thu nhập cũng cho thấy cách các hộ gia đình phản ứng với cả cơ hội và tính dễ bị tổn thương. Số lượng nguồn thu nhập được các thành viên hộ gia đình thống kê trong năm qua, một thước đo cho sự đa dạng hóa, có xu hướng cao hơn ở những hộ gia đình có chủ hộ lớn tuổi, quy mô hộ lớn hơn, trình độ học vấn cao hơn và diện tích đất canh tác nhiều hơn (Xem Phụ lục Bảng A.3). Những đặc điểm này phản ánh các hộ gia đình có khả năng tiếp cận nhiều cơ hội kinh tế hơn. Đồng thời, đa dạng hóa cũng phổ biến hơn ở các hộ nghèo vào năm 2019 hoặc có thành viên khuyết tật.⁵³ Sự đối lập này làm nổi bật hai động lực khác nhau cho việc đa dạng hóa thu nhập: các hộ giàu và có khả năng đa dạng hóa để tận dụng nhiều lựa chọn hơn, trong khi các hộ nghèo và dễ bị tổn thương đa dạng hóa chủ yếu để ổn định thu nhập trước các cú sốc hoặc khả năng kiếm tiền hạn chế từ một hoạt động duy nhất. Áp lực môi trường dường như cũng ảnh hưởng đến việc đa dạng hóa thu nhập. Các hộ gia đình ở những khu vực dễ bị xâm nhập mặn hoặc hạn hán thường xuyên cho biết có nhiều nguồn thu nhập hơn, phù hợp với việc sử dụng đa dạng hóa như một chiến lược quản lý rủi ro. Ngược lại, các hộ gia đình ở những khu vực ít bị hạn hán nghiêm trọng hơn vào năm 2024 cũng cho biết có nhiều nguồn thu nhập hơn - có khả năng phản ánh xu hướng chuyển dịch khỏi nông nghiệp sau những mất mát

thu nhập gần đây.⁵⁴ Các đặc điểm về vị trí, như cơ sở hạ tầng hay khoảng cách tới các dịch vụ, dường như chỉ có vai trò giải thích hạn chế, củng cố nhận định rằng tài sản ở cấp hộ gia đình và rủi ro khí hậu là những yếu tố chính thúc đẩy quyết định đa dạng hóa.

Nhìn chung, điều kiện môi trường ảnh hưởng hạn chế đến các mô hình nghề nghiệp, mặc dù một số mối tương quan đáng chú ý vẫn xuất hiện. Các hộ gia đình ở những khu vực thường xuyên bị ngập lụt ít có khả năng tiếp cận các công việc có kỹ năng và ổn định, nhưng lại có xu hướng tham gia vào các nghề đòi hỏi kỹ năng nhưng rủi ro cao. Điều này có thể phản ánh sự gián đoạn của thị trường lao động chính thức hoặc các công việc phụ thuộc cơ sở hạ tầng tại các khu vực dễ ngập lụt.⁵⁵ Những phát hiện này nhấn mạnh tầm quan trọng của cả nguồn lực hộ gia đình và điều kiện môi trường địa phương trong việc định hình chất lượng và tính ổn định của kết quả việc làm.

Trong bối cảnh nhiều hộ gia đình phải đối mặt với sinh kế dựa vào lúa gạo ngày càng hạn chế, hoạt động đánh bắt và nuôi trồng thủy sản ngày càng trở thành những thành phần quan trọng trong nền kinh tế nông thôn của vùng. Hoạt động đánh bắt và nuôi trồng thủy sản đóng vai trò quan trọng trong nền kinh tế ĐBSCL, đặc biệt tại các tỉnh ven biển và nông thôn. Khoảng 13% hộ gia đình trong khu vực tham gia các hoạt động liên quan đến thủy sản - cao hơn đáng kể so với mức trung bình cả nước là 4,7%.⁵⁶ Các hoạt động này bao gồm nuôi trồng thủy sản (6,5%), đánh bắt thủy sản (3,8%) và chế biến thủy sản (3,4%), chong chéo tương đối ít giữa các loại hình. Hoạt động thủy sản nói chung tập trung nhiều ở các tỉnh Cà Mau, Bạc Liêu và Kiên Giang (các tỉnh cũ trước sát nhập năm 2025), với tỷ lệ hộ gia đình tham gia từ một phần tư đến hai phần ba. Ngược lại, các tỉnh như Bến Tre và Long An (tỉnh cũ trước sát nhập) ghi nhận tỷ lệ tham gia rất thấp. Hầu hết các hộ gia đình làm nghề thủy sản sinh sống ở vùng nông thôn (Hình 16).

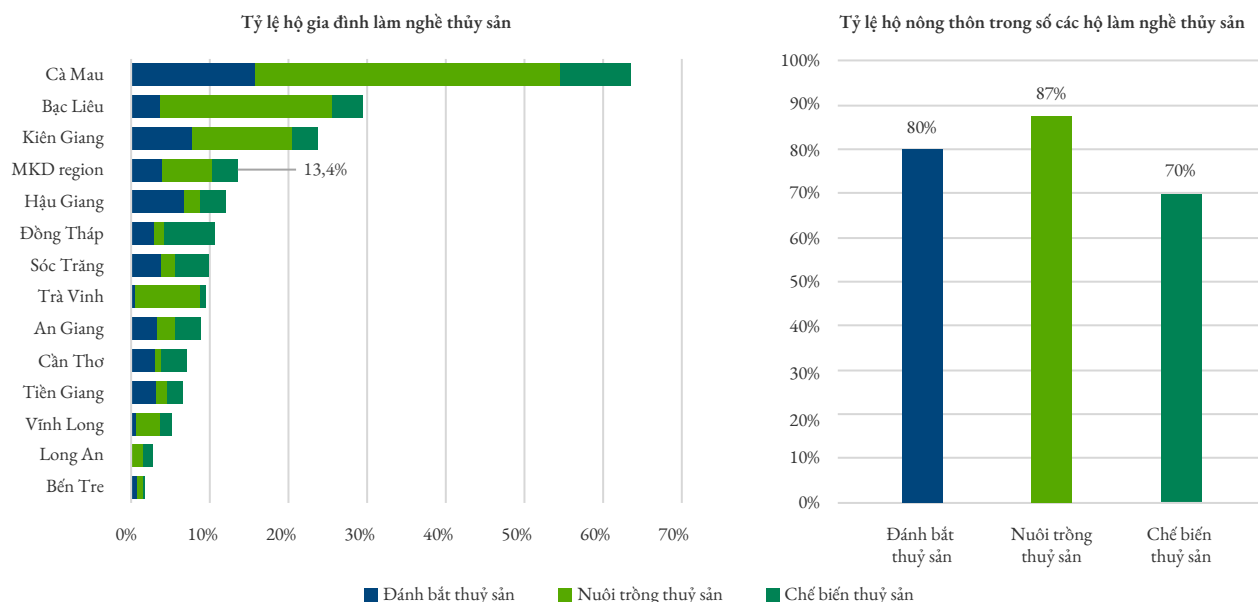
Mặc dù mô hình cá thể tự kinh doanh chiếm ưu thế nói chung nhưng mô hình việc làm lại khác nhau tùy theo từng phân ngành. Lao động làm công nhận tiền lương phổ

⁵³ Tình trạng nghèo năm 2019 do hộ gia đình tự thống kê trả lời khảo sát.

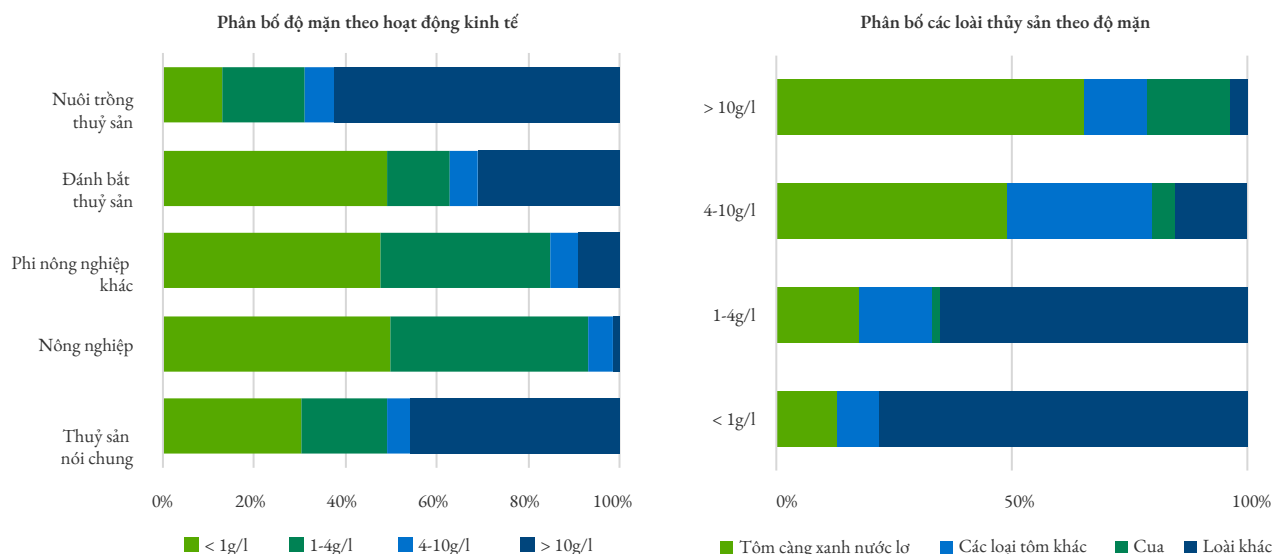
⁵⁴ Lưu ý rằng kết quả này chỉ có ý nghĩa thống kê hạn chế và không ổn định khi thay đổi mô hình ước lượng.

⁵⁵ Theo đó, một trong những khoản đầu tư chính mà người dân khu vực mong muốn liên quan đến việc xây dựng cầu vượt và đê điều (theo như dữ liệu LMS 2024).

⁵⁶ Theo như dữ liệu ĐTLĐVL 2022

Hình 16: Đặc điểm địa lý của hộ gia đình làm nghề thủy sản

Ghi chú: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024, tính toán dựa trên dân mẫu chính (không bao gồm mẫu chuyên đề bổ sung về thủy sản). Hộ gia đình làm nghề thủy sản là hộ có ít nhất một thành viên làm nghề đánh bắt, nuôi trồng hoặc chế biến thủy sản. Các hộ có thành viên tham gia nhiều hoạt động thủy sản được phân loại theo việc làm tốn nhiều thời gian nhất. Theo địa giới 13 tỉnh cũ trước khi sát nhập năm 2025.

Hình 17: Cơ cấu hoạt động kinh tế và các loài nuôi trồng thủy sản theo độ mặn

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024

biến hơn trong ngành đánh bắt và chế biến thủy sản so với nuôi trồng thủy sản do công việc nuôi trồng thường dựa vào lao động gia đình (32% so với 7%). Mức thu nhập cũng khác nhau: các hộ nuôi trồng thủy sản có thu nhập thấp hơn 13% so với các hộ đánh bắt và thấp hơn 5% so với các hộ làm nông nghiệp. Tuy nhiên, theo báo cáo, các hộ chế biến thủy sản có

thu nhập cao nhất trong tất cả các hoạt động thủy sản, cao hơn 33% so với thu nhập của các hộ nuôi trồng thủy sản.

Hoạt động đánh bắt thủy sản chủ yếu có quy mô nhỏ, các hộ gia đình đánh bắt trên sông sử dụng thuyền nhỏ hơn và có sản lượng đánh bắt và thu nhập thấp hơn so

với các hộ đánh bắt trên biển. Hầu hết các hộ đánh bắt thủy sản thường buôn bán thủy sản thông qua các thương lái, chỉ một số ít có liên kết với hợp tác xã.⁵⁷ Mặc dù các hộ nuôi trồng thủy sản có xu hướng dựa vào một nguồn thu nhập duy nhất nhưng nhìn chung các hộ đánh bắt thủy sản lại phụ thuộc nhiều hơn vào thu nhập từ thủy sản dù có nhiều nguồn thu hơn.

Các hộ gia đình làm nghề thủy sản phải đối mặt với mức độ rủi ro môi trường cao, đặc biệt là hạn hán và xâm nhập mặn (Hình 17, hình bên trái). Các loại thủy sản nuôi trồng cũng thay đổi tùy theo độ mặn của nước (Hình 17, hình bên phải). Rủi ro khí hậu và kinh tế là những cú sốc phổ biến, đặc biệt là đối với các hộ nuôi trồng thủy sản cho biết rằng họ phải đối mặt với thiệt hại do nắng nóng, dịch bệnh, ô nhiễm và biến động giá cả. Khả năng ứng phó vẫn còn hạn chế, với rất ít hộ gia đình áp dụng các chiến lược chủ động.

Các thách thức hệ thống diện rộng, bao gồm việc xây dựng thủy điện thượng nguồn và sụt lún đất trên toàn vùng, đe dọa khả năng tính bền vững lâu dài của cả ngành thủy sản nội địa và nuôi trồng thủy sản nước ngọt. Đồng thời, các hộ thủy sản thường có trình độ học vấn thấp hơn và ít tài sản hơn, khiến họ dễ bị tổn thương và khó

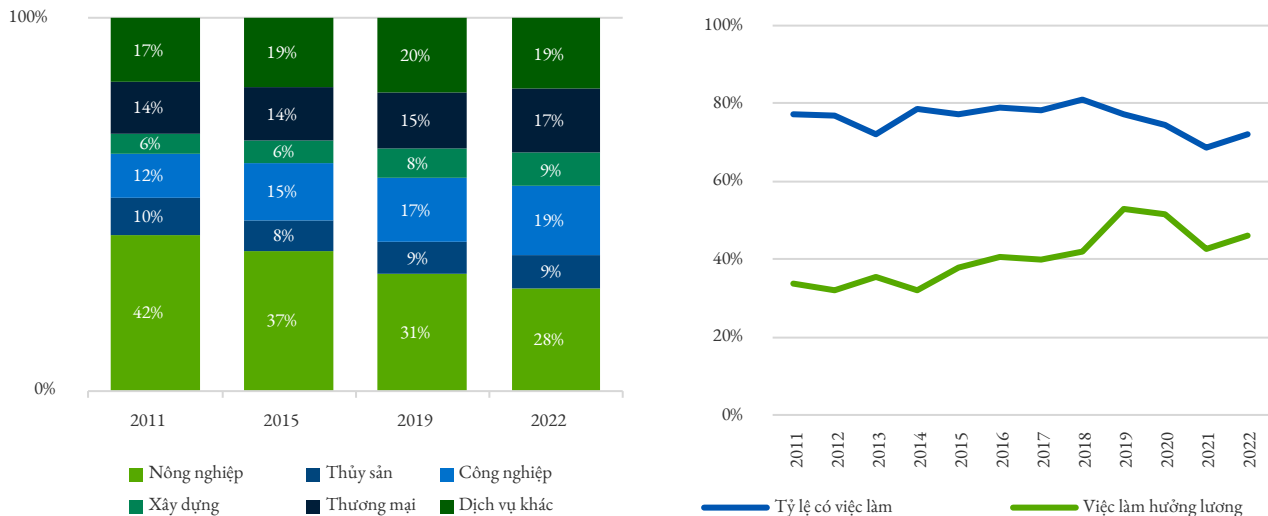
thích ứng hoặc chuyển đổi sang các sinh kế thay thế.

Chuyển đổi sinh kế

Sinh kế ở ĐBSCL đang trong quá trình chuyển đổi. Thị trường lao động trong vùng đã biến đổi rõ rệt trong thập kỷ qua, với xu hướng rời bỏ nông nghiệp và gia tăng mạnh mẽ việc làm hưởng lương, đặc biệt ở các nhóm lao động trẻ.

Khi các rủi ro môi trường gia tăng và lợi nhuận từ nông nghiệp giảm sút, các hộ gia đình thường thích ứng bằng cách rời bỏ nghề nông hoàn toàn. Theo dữ liệu ĐTLĐVL, từ năm 2011 đến năm 2022, tỷ lệ lực lượng lao động làm việc trong lĩnh vực nông nghiệp đã giảm từ 42% xuống còn 28% (Hình 18, hình bên trái).⁵⁸ Đây là một phần của quá trình chuyển đổi rộng hơn: chuyển từ làm nông tự do sang làm công ăn lương, phần lớn là do lực lượng lao động trẻ trong vùng thúc đẩy. Năm 2011, chỉ hơn một phần ba số lao động ở ĐBSCL có việc làm hưởng lương; đến năm 2019, con số đó đã lên tới 53%. Đại dịch đã làm gián đoạn xu hướng này nhưng không đảo ngược (Hình 18, hình bên phải). Tính đến năm 2024, tỷ lệ việc làm hưởng lương đã phục hồi lên 52% - gần bằng mức đỉnh trước đại dịch.⁵⁹

Hình 18: Cơ cấu ngành (hình bên trái) và việc làm hưởng lương (hình bên phải) theo thời gian

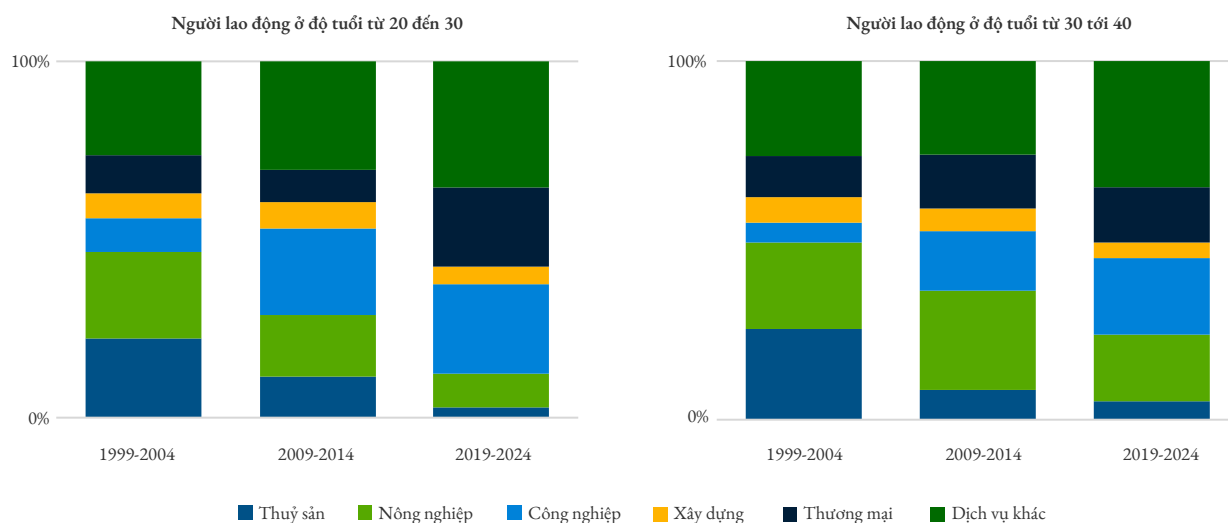


Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu ĐTLĐVL

⁵⁷ Theo như dữ liệu LMS 2024

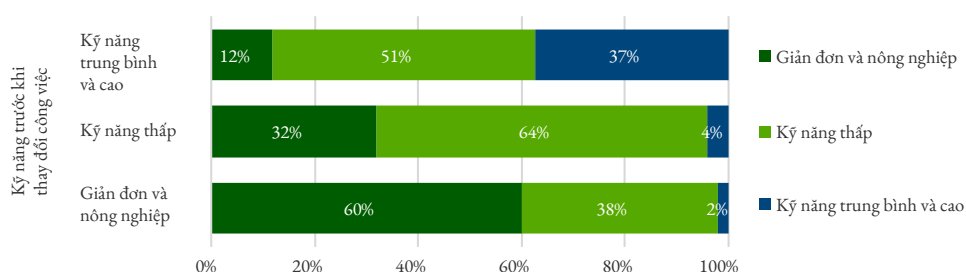
⁵⁸ Những chỉ số này được tính toán dựa trên ĐTLĐVL – là cuộc khảo sát chính thức có quy mô lớn cho các chỉ số này. Những kết quả này khác đáng kể so với dữ liệu từ KSMSDC và LMS 2024.

⁵⁹ Dữ liệu LMS 2024

Hình 19: Cơ cấu ngành nghề của các công việc mới sau khi thay đổi công việc

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024

Ghi chú: Đồ thị biểu thị cơ cấu ngành nghề của các công việc mà người lao động chuyển sang sau khi thay đổi công việc. Mỗi cột sử dụng dữ liệu của nhóm tuổi tương ứng trong giai đoạn tương ứng. Do đó, nhóm tuổi 20-29 trong giai đoạn 2009-2014 tương đương nhóm tuổi 30-39 trong giai đoạn 2019-2024.

Hình 20: Phân bố kỹ năng sau khi thay đổi công việc

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024

Ghi chú: Chỉ xét lần thay đổi công việc gần nhất của mỗi người lao động và các thay đổi diễn ra từ 2014 đến 2023. Công việc giản đơn và nông nghiệp bao gồm các nghề giản đơn, lao động nông, lâm, thủy sản có kỹ năng. Công việc kỹ năng thấp bao gồm lao động dịch vụ, bán hàng, thợ thủ công, vận hành và lắp ráp máy móc. Công việc kỹ năng trung bình và cao bao gồm quản lý, chuyên gia, văn thư, chuyên môn kỹ thuật bậc trung.

Sự thay đổi này mang tính thế hệ. Hơn 70% người lao động trong độ tuổi 15–24 bước vào thị trường lao động với các công việc làm công hưởng lương. Ở các nhóm lớn tuổi hơn, việc tự kinh doanh cá thể, đặc biệt là trong lĩnh vực nông nghiệp, vẫn phổ biến hơn. Nhưng mô hình truyền lại đất đai và nghề nông trong gia đình dường như đang dần mai một. Những người trẻ tuổi đang rời khỏi ngành nông nghiệp và đến năm 2024, những người chuyển sang ngành nông nghiệp chỉ còn là một phần nhỏ so với trước đây (Hình 19).

Chặng đường phía trước không hẳn sẽ mang lại sự dịch chuyển vươn lên. Hầu hết công việc thay thế nông nghiệp là công việc lao động phổ thông tay nghề thấp: xây dựng, công nghiệp chế biến đơn giản và bán lẻ (Hình 20). Các ngành nghề có kỹ năng trung bình và cao vẫn còn khan hiếm, trong đó nhóm nghề có kỹ năng cao chỉ chiếm 4% lực lượng lao động trong vùng. Ngay cả giáo dục và đào tạo cũng không đảm bảo tăng thu nhập bền vững: gần hai phần ba người lao động từng có việc làm có kỹ năng trung bình hoặc cao đã chuyển sang

việc làm có kỹ năng thấp hơn, cho thấy nhu cầu lao động có kỹ năng còn yếu và cơ hội thăng tiến hạn chế. Dịch chuyển giữa các ngành diễn ra thường xuyên nhưng chủ yếu do nhu cầu sinh kế bắt buộc chứ không phải cơ hội được lựa chọn, phản ánh một thị trường lao động chưa chuyển hóa thay đổi cơ cấu thành việc làm bền vững hoặc có chất lượng cao hơn.

Quá trình dịch chuyển ra khỏi nông nghiệp của vùng cho thấy tiến bộ thực sự nhưng khả năng duy trì và mở rộng quá trình này vẫn còn chưa chắc chắn. Ấn sau các con số tổng kết là những rào cản cơ cấu dai dẳng - như

tiếp cận đất đai không đồng đều, chất lượng giáo dục thấp và cơ hội việc làm năng suất cao còn hạn chế. Đây lại chính là những yếu tố quyết định những ai có khả năng thích ứng. Những hạn chế này có nguy cơ biến quá trình đa dạng hóa thành hai luồng riêng biệt: một nhóm nhỏ tận dụng kỹ năng và tài sản để thăng tiến, trong khi phần lớn nhiều người khác bị xoay vòng trong các công việc thu nhập thấp. Các phần tiếp theo phân tích chi tiết những yếu tố nền tảng này bởi chúng không chỉ định hình lộ trình phát triển của ĐBSCL mà còn quyết định khả năng thích ứng bền vững của người dân hoặc bị bỏ lại phía sau.

Đất đai, Kỹ năng và Dịch chuyển Kinh tế ở Đồng bằng Sông Cửu Long

Bối cảnh của ĐBSCL đang thay đổi nhanh chóng dưới tác động của cải cách chính sách, biến động kinh tế và áp lực môi trường. Từ năm 2006, cơ cấu sử dụng đất trong vùng đã có nhiều biến động. Diện tích trồng lúa giảm từ khoảng 2,4 triệu héc-ta xuống còn 1,9 triệu héc-ta vào năm 2022, trong khi diện tích nuôi trồng thủy sản tăng từ 0,64 lên 0,95 triệu héc-ta.⁶⁰ Cây lâu năm cũng mở rộng diện tích, còn đất rừng được chuyển đổi dần dần - gần một phần ba được chuyển sang trồng lúa và khoảng 20% sang trồng cây lâu năm (Hộp 3: Hình 21). Mặc dù phân loại có thể còn chông chéo, xu hướng chung đã rõ ràng - cơ cấu sử dụng đất vùng ĐBSCL đang thay đổi nhanh chóng khi các hộ gia đình phản ứng với biến động thị trường và áp lực môi trường.

Quá trình chuyển đổi này một phần được thúc đẩy bởi các cải cách thể chế. Nghị quyết số 39/2021/QH15 của Quốc hội khẳng định lại định hướng nông nghiệp của vùng, đồng thời thúc đẩy chuyển dịch sang nông nghiệp cạnh tranh hữu cơ, cơ giới hóa và phát triển các ngành chế biến nông sản. Các nghị định bổ sung đã nới lỏng các hạn chế về việc chuyển đổi đất trồng lúa sang các mục đích nông nghiệp khác - xóa bỏ giới hạn 3 héc-ta với điều kiện đất vẫn có thể chuyển đổi lại thành đất trồng lúa. Những thay đổi này giúp các hộ gia đình

linh hoạt hơn trong việc thích ứng với bối cảnh thực tế của thị trường và khí hậu, từ đó thúc đẩy quá trình chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất như đã quan sát.

Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi hiện nay bắt nguồn từ lịch sử lâu dài của tình trạng diện tích đất canh tác không phân bố đồng đều và cải cách đất đai. Dưới thời Pháp thuộc, đất đai tập trung vào tay một số ít người; chỉ 3% dân số kiểm soát gần một nửa diện tích đất nông nghiệp của cả nước.⁶¹ Sau khi giành được độc lập năm 1954 và cho tới trước khi giải phóng hoàn toàn miền nam năm 1975, quá trình phân phối lại đất đai diễn ra theo nhiều hướng khác nhau trên toàn quốc. Ở miền Nam, chính sách đất đai thường ưu tiên các địa chủ lớn, dẫn đến phân bố đất đai kém công bằng hơn so với các vùng khác.⁶² Do các địa chủ phản kháng những nỗ lực phân bổ lại đất đai vào những năm 1970 và việc thực thi còn yếu kém nên có ít thay đổi đáng kể, đặc biệt là ở ĐBSCL.⁶³ Sau năm 1975, chính quyền mới của nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam đã tiến hành cải cách đất đai theo định hướng xã hội chủ nghĩa. Các địa chủ lớn không còn được ưu tiên; thay vào đó, đất đai được tập thể hóa vào các hợp tác xã hoặc phân chia trực tiếp cho nông dân.

⁶⁰ Các ước tính này dựa trên mô hình sử dụng hình ảnh vệ tinh quang học để ghi nhận biến động cảnh quan trong ba năm mục tiêu (2006, 2016 và 2022). Cần lưu ý rằng các ước tính này bao gồm toàn bộ diện tích đất trong vùng, không chỉ những diện tích thuộc sở hữu hay quản lý của các hộ gia đình.

⁶¹ Do và Iyer (2008).

⁶² Tài liệu đã dẫn.

⁶³ Tài liệu đã dẫn.

Hộp 3: Sự thay đổi sử dụng đất ở ĐBSCL

Cơ cấu sử dụng đất ở ĐBSCL đã trải qua những thay đổi sâu sắc trong hai thập kỷ qua, chịu tác động của áp lực môi trường, cải cách chính sách và thích ứng với biến động kinh tế. Theo Nghị quyết số 39/2021/QH15 của Quốc hội và Kết luận số 81/2020 của Bộ Chính trị, Việt Nam đặt mục tiêu ổn định diện tích trồng lúa ở mức 3,5 triệu héc-ta vào năm 2030, giảm 8,8% so với mức năm 2020. ĐBSCL vẫn giữ vai trò trung tâm trong chiến lược này, tập trung vào phát triển nông nghiệp hữu cơ và cơ giới hóa, kết hợp với mở rộng chế biến nông sản. Các cải cách pháp lý gần đây cũng đã nới lỏng các hạn chế trước đây về việc chuyển đổi đất trồng lúa sang mục đích sử dụng khác, miễn là vẫn có thể chuyển đổi lại thành đất trồng lúa khi cần.

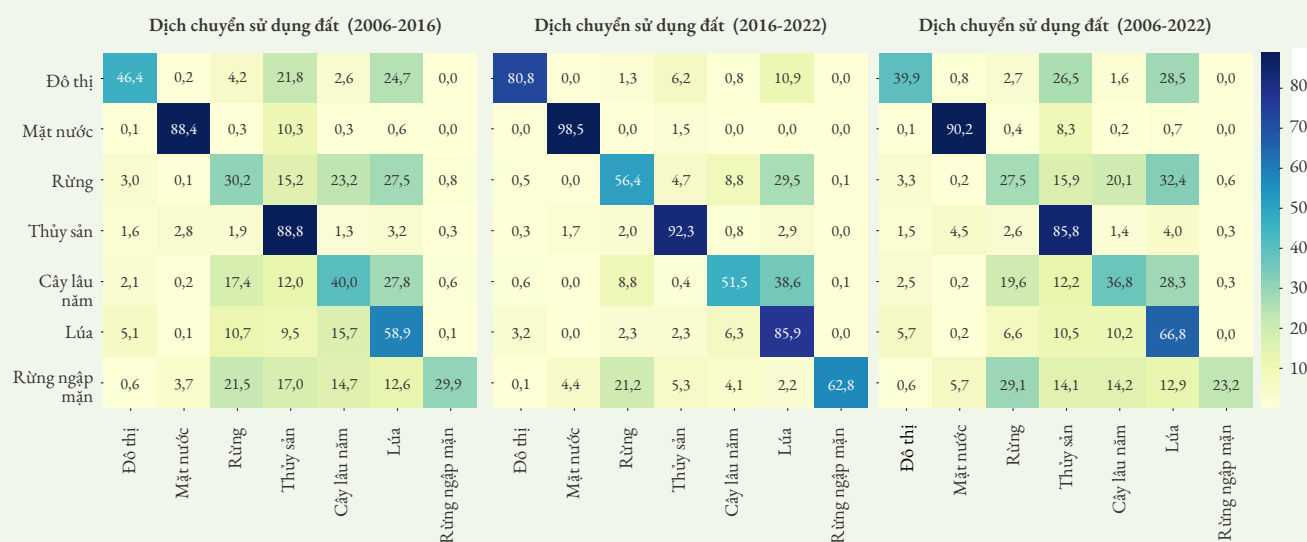
Để hiểu rõ hơn về mô hình chuyển đổi đất đai, dữ liệu vệ tinh từ năm 2006, 2016 và 2022 đã được sử dụng để xây dựng ma trận chuyển đổi sử dụng đất. Các ma trận này theo dõi cách thức đất được chỉ định cho một mục đích sử dụng vào năm 2006 đã thay đổi ra sao vào các năm 2016 và 2022, phản ánh xu hướng đô thị hóa, nuôi trồng thủy sản, trồng cây lâu năm, cũng như chuyển đổi đất rừng và đất lúa. Phân tích dựa trên đặc tính phản xạ bề mặt và thay đổi phân loại theo từng điểm ảnh (pixel), có thể khác với hồ sơ đất hành chính do các quy tắc phân loại - đặc biệt là những khu đất lúa đã chuyển đổi nhưng vẫn được ghi nhận hành chính là đất lúa.

Các xu hướng chính bao gồm:

- Chuyển đổi đất lúa sang đất đô thị và đất trồng cây lâu năm, đặc biệt là trong giai đoạn 2006 - 2016.
- Mở rộng nhanh diện tích nuôi trồng thủy sản, tăng từ khoảng 634.000 héc-ta vào năm 2006 lên gần 949.000 héc-ta vào năm 2022.
- Đô thị hóa tiếp tục lan rộng, với diện tích đất đô thị hơn gấp đôi trong cùng kỳ.

Những thay đổi này phản ánh sự chuyển dịch cơ sở kinh tế của vùng và khả năng thích ứng với áp lực khí hậu cũng như biến động thị trường.

Hình 21: Chuyển đổi mục đích sử dụng đất ở vùng ĐBSCL



Nguồn: Ước tính của chuyên gia NHTG

Những cải cách thực sự bắt đầu từ thời kỳ Đổi Mới với việc thiết lập quyền sử dụng đất vào những năm 1980 và 1990. Nghị định 10 ban hành năm 1988 đã phân bổ lại đất nông nghiệp dựa trên quy mô hộ gia đình nhưng chưa thiết lập được một thị trường đất đai hoạt động hiệu quả.⁶⁴ Luật Đất đai đầu tiên được thông qua năm 1993 là một bước ngoặt lớn. Luật chính thức công nhận hộ gia đình nông thôn là đơn vị chủ yếu trong sản xuất nông nghiệp và trao cho họ quyền trao đổi, thừa kế, thế chấp, cho thuê và chuyển nhượng quyền sử dụng đất, trong khi quyền sở hữu đất vẫn thuộc về Nhà nước. Trong thập kỷ tiếp theo, gần 11 triệu giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đã được cấp. Đây là một trong những chương trình cấp sổ đỏ lớn nhất ở các nước đang phát triển.⁶⁵ Luật Đất đai năm 2003 tiếp tục mở rộng, cho phép quyền sử dụng đất được cho thuê lại, cho tặng hoặc sử dụng làm vốn góp trong các liên doanh. Luật Đất đai năm 2014 bổ sung các cải cách cho phép chuyển đổi giữa các loại đất khác nhau, hợp nhất các mảnh đất thành các trang trại lớn hơn, đồng thời nâng cao mức trần quyền sử dụng và chuyển nhượng đất. Những luật này đã đặt nền tảng cho thị trường bất động sản đang phát triển tại Việt Nam.⁶⁶

Tuy nhiên, cải cách ruộng đất đã tạo ra những thách thức mới. Một hệ quả không mong muốn là tình trạng chia cắt đất đai manh mún khiến việc hiện đại hóa nông nghiệp trong vùng trở nên khó khăn. Một hệ quả khác là gia tăng tình trạng không có đất nông nghiệp - đặc biệt là ở ĐBSCL - do phân chia đất đai qua nhiều thế hệ, bán đất trong lúc khó khăn, cùng với áp lực kinh tế, môi trường và biến đổi khí hậu ngày càng tăng.⁶⁷ Những xu hướng này có nguy cơ đảo ngược những thành tựu mà cải cách ruộng đất từng mang lại, đặc biệt đối với các hộ dễ bị tổn thương, những người hiện không còn tiếp cận được một trong những tư liệu sản xuất cơ bản nhất.

Đất đai và giới hạn cơ hội ở Đồng bằng sông Cửu Long

Đất đai ở ĐBSCL phân bố không đồng đều, phần lớn thuộc về các hộ giàu (Hình 22). Dù mức độ tập trung tăng lên khi một số hộ gia đình rời khỏi nghề nông - thường thông qua các giao dịch phi chính thức, bán đất khi khó khăn - hiệu quả về năng suất của ngành vẫn chưa được khai thác. Phần lớn việc hợp thửa diễn ra trên các mảnh đất nhỏ, không liên kết, hạn chế cơ giới hóa và năng suất. Việc Luật Đất đai năm 2013 của Việt Nam quy định diện tích trồng lúa tối đa là 3 héc-ta cho mỗi hộ gia đình càng hạn chế quá trình hiện đại hóa. Mặc dù ban đầu nhằm thúc đẩy sự công bằng, mức trần giới hạn này hiện nay có nguy cơ trở thành rào cản đối với nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu và cắt giảm chi phí.⁶⁸ Khi ngày càng nhiều hộ gia đình phải từ bỏ nghề nông do áp lực, nền tảng cho việc tập trung đất đai, hợp thửa đang được hình thành, nhưng việc quá trình này có diễn ra một cách bao trùm hay không sẽ phụ thuộc vào các lựa chọn chính sách trong tương lai.

Xu hướng tập trung đất gia tăng đi kèm với hiện tượng ngày càng nhiều hộ gia đình không có đất canh tác, phản ánh cả tình hình không có đất trong lịch sử trước đây lẫn những áp lực mới.⁶⁹ Sau các đợt cải cách, các báo cáo vào đầu những năm 2000 đã ghi nhận có những hộ gia đình không có đất canh tác ngay từ các đợt phân đất trước đó,⁷⁰ và xu hướng này vẫn tiếp tục: từ năm 2006 đến năm 2022, tỷ lệ hộ gia đình nông thôn không có đất canh tác tăng từ 28% lên gần 40% - một trong những mức cao nhất ở khu vực nông thôn Việt Nam (Bảng 5). Dữ liệu LMS 2024 chỉ ra rằng việc bán đất trong lúc khó khăn là một yếu tố tiềm ẩn. Khoảng 7% số hộ cho biết đã bán hoặc chuyển nhượng đất, chủ yếu là đất ở hoặc đất trồng lúa (tương ứng 42% và 38% trong số các giao dịch). Phần lớn các giao dịch này nhằm đáp ứng nhu cầu tiền mặt trước mắt, trong khi một số khác xuất phát từ thiếu hụt

⁶⁴ Đất được giao cho các hộ gia đình với thời hạn sở hữu từ 10 đến 15 năm, thị trường đầu ra được tư nhân hóa và các hộ gia đình có toàn quyền kiểm soát quyết định đầu tư (Do và Iyer, 2008, trang 6). Tuy nhiên, vì các hộ không thể giao dịch quyền sử dụng đất của mình nên vẫn chưa hình thành thị trường đất (tài liệu đã dẫn).

⁶⁵ Baulch và cộng sự (2024)

⁶⁶ Tài liệu đã dẫn.

⁶⁷ Ravallion và Van de Walle (2003) thảo luận về những lo ngại ban đầu liên quan đến tình trạng không có đất.

⁶⁸ Vo và cộng sự (2021); Thu và cộng sự (2020)

⁶⁹ Trong khi mô hình hợp tác xã phổ biến rộng rãi ở miền Bắc, chưa tới 10% nông dân ở Đồng bằng sông Cửu Long tham gia các hợp tác xã trước khi cả nước chuyển sang cơ chế canh tác phi nhà nước (Ravallion và Van de Walle (2003) trích dẫn Pingali và Xuan (1992) và Ngo (1993))

⁷⁰ Ravallion và Van de Walle (2008) trích dẫn De Mauny và Vu (1998)

Hộp

4: Hiểu về khoảng cách trong tiếp cận đất nông nghiệp ở ĐBSCL

Phương pháp phân tích hồi quy dựa trên kỹ thuật phân rã đã được sử dụng để nghiên cứu các yếu tố thúc đẩy khoảng cách trong tiếp cận đất nông nghiệp ở nông thôn ĐBSCL trong giai đoạn 2006-2022. Phương pháp này – dựa theo báo cáo của Fields (2003) - đo lường mức độ đóng góp của các đặc điểm hộ gia đình và mô hình sử dụng đất góp phần tạo nên chênh lệch khoảng cách trong diện tích đất nông nghiệp của hộ gia đình, cho phép phân tích cả theo thời điểm (“tĩnh”) và thay đổi theo thời gian (“động”). Mặc dù phương pháp này dựa trên so sánh quốc gia, trọng tâm là đánh giá điểm nổi bật của ĐBSCL trong các biến động đất đai.

Phân tích cho thấy khoảng cách trong tiếp cận đất nông nghiệp ở ĐBSCL hình thành từ cơ cấu nông nghiệp đặc thù của vùng. Trong khi ở các vùng khác của Việt Nam, khoảng cách trong tiếp cận đất chủ yếu xuất phát từ đất rừng và chênh lệch vùng miền, thì ở ĐBSCL, khoảng cách gắn chặt với việc tập trung đất trồng cây lâu năm (như dừa, cây ăn trái) và diện tích mặt nước dùng cho nuôi trồng thủy sản. Các loại đất này thường thuộc sở hữu các hộ có diện tích lớn và tầm quan trọng ngày càng tăng của chúng góp phần làm gia tăng khoảng cách. Trong giai đoạn 2006-2022, khoảng cách tiếp cận ruộng đất ở vùng này trở nên trầm trọng hơn, với chỉ số Theil tăng từ 0,496 lên 0,630.

Tuy nhiên, chỉ khoảng 9% khoảng cách tiếp cận ruộng đất ở ĐBSCL có thể giải thích được bằng sự khác biệt trong các đặc điểm quan sát được của hộ gia đình và mô hình sử dụng đất, so với 41% trên bình diện quốc gia. Điều này cho thấy các yếu tố thể chế, động lực thị trường ruộng đất hoặc các ràng buộc chưa được đo lường đóng vai trò quan trọng hơn ở vùng này so với các nơi khác.

Tuy nhiên, một số yếu tố có tác động cân bằng. Các hộ gia đình nhỏ hơn và những hộ có thu nhập phi nông nghiệp phổ biến hơn ở ĐBSCL so với các vùng khác và cả hai đặc điểm này đều liên quan đến việc giảm khoảng cách tiếp cận ruộng đất. Việc làm phi nông nghiệp mở rộng giúp giảm bớt áp lực lên đất nông nghiệp và bảo vệ các hộ khỏi rủi ro cạnh tranh - điều đặc biệt quan trọng trong một vùng dễ bị ảnh hưởng bởi các cú sốc khí hậu và xâm nhập mặn.

Bảng 6: Đóng góp vào thay đổi khoảng cách tiếp cận ruộng đất ở nông thôn, 2006-2022 (chỉ số Theil)

Biến	Toàn quốc	ĐBSCL
% đất lâm nghiệp	65,1	-0,3
Quy mô hộ gia đình	-40	-14,2
% thành viên hộ gia đình làm nông nghiệp	20,9	0,9
Dân tộc thiểu số	-2,7	0,2
Việc làm phi nông nghiệp	-2,1	-11,1
Gia đình có nữ chủ hộ	6,8	-0,1
% diện tích mặt nước	4,7	-0,1
Tuổi	-2,7	1,1
% đất cây lâu năm	-3,2	22,6
Trình độ học vấn của chủ hộ	0,6	0,6
Vùng	-6,1	
Phần dư mô hình hồi quy	58,7	91,3

Nguồn: Ước tính của chuyên gia NHTG dựa trên KSMSDC.

càng phản ánh sự khác biệt rõ nét trong cơ cấu ruộng đất của vùng. Các mảnh đất giá trị cao dùng để trồng cây lâu năm và nuôi trồng thủy sản ngày càng tập trung vào các hộ khá giả, vốn có kỹ năng và vốn để khai thác hiệu quả (Hộp 4). Các hộ nghèo vẫn bị ràng buộc với sản xuất lúa năng suất thấp hoặc phải từ bỏ nghề nông hoàn toàn. Những trường hợp đất canh tác manh mún, không có đất nông nghiệp và sử dụng đất giá trị cao không đồng đều là những hạn chế mà các hộ gia đình nông thôn phải đối mặt và làm gia tăng mức độ dễ bị tổn thương trước áp lực từ thị trường và khí hậu.

Tình trạng manh mún đất đai, gia tăng hộ không có đất và phân bố không đồng đều đất nông nghiệp giá trị cao cho thấy rõ những rào cản mang tính cấu trúc mà các hộ nông thôn ở ĐBSCL đang phải đối mặt. Trong một vùng mà đất vừa là tư liệu sản xuất quan trọng vừa là “tấm đệm” bảo vệ trước các cú sốc, việc phân bố đất đai không đồng đều càng làm gia tăng khoảng cách: một số hộ có khả năng mở rộng diện tích đất và thích ứng, trong khi những hộ khác ngày càng dễ bị tổn thương. Khi các hộ nhỏ gặp khó khăn trong cạnh tranh và các hộ không có đất ít có lựa chọn thay thế, di cư và đa dạng hóa sinh kế dần trở thành các chiến lược đối phó thay vì là con đường mở ra cơ hội tốt hơn.

Trong bối cảnh trình độ học vấn còn thấp và cơ hội việc làm còn hạn chế, khả năng tiếp cận đất đai đóng vai trò quyết định trong việc đảm bảo an ninh kinh tế. Nếu thiếu đất hoặc cơ hội việc làm, các hộ gia đình hầu như không có con đường khả thi để thoát nghèo.⁷² Bằng chứng từ các quốc gia khác cho thấy sự bất bình đẳng trong sở hữu đất có thể làm suy yếu động lực đầu tư vào phổ cập giáo dục và làm chậm quá trình chuyển đổi cơ cấu.⁷³ Trong bối cảnh các chủ đất lớn không nhận thấy rõ lợi ích của việc đầu tư vào giáo dục, nhất là khi lực lượng lao động có học vấn cao lại có xu hướng di cư, thì họ có thể ít sẵn lòng hỗ trợ trong việc đầu tư vào giáo dục khi điều đó không mang lại lợi ích trực tiếp cho họ.⁷⁴ Theo thời gian, những động thái như vậy có thể làm gia tăng bất bình đẳng và đình trệ phát triển.

Mối liên hệ giữa đất đai và cơ hội này càng rõ nét ở ĐBSCL, vùng duy nhất mà các hộ nông thôn làm nông nghiệp ít có khả năng rơi vào nghèo hơn so với những hộ không làm nông. Tuy nhiên, khoảng cách về tỷ lệ nghèo giữa hộ làm nông và hộ không làm nông tại vùng nông thôn ĐBSCL trở nên rõ nét hơn theo thời gian (Bảng 7). Khác với các vùng khác của Việt Nam, tình trạng không có đất ở đây vẫn gắn chặt với tình trạng nghèo, cho thấy việc tiếp cận đất

Bảng 7: Tỷ lệ nghèo ở khu vực nông thôn (dưới chuẩn nghèo chi tiêu 6,85 USD/ngày/người tính theo ngang giá sức mua năm 2017)

	2010		2018		2022	
	Phi nông nghiệp	Nông nghiệp	Phi nông nghiệp	Nông nghiệp	Phi nông nghiệp	Nông nghiệp
ĐBSCL	57,2	53,7	26,3	17,9	36,8	27,9
Tây Nguyên	48,3	71,7	35,0	48,7	23,0	48,3
Trung du và Miền núi phía Bắc	22,2	79,5	10,8	62,3	21,3	54,9
Khu vực Bắc Bộ và Duyên hải miền Trung	45,3	65,9	15,4	32,6	12,0	29,1
Đồng bằng sông hồng	18,6	48,3	6,0	17,9	5,2	9,3
Đông Nam bộ	38,7	40,6	5,6	11,4	7,2	19,9
Toàn quốc	42,8	60,6	13,8	33,6	15,5	31,3

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG ước tính dựa trên dữ liệu KSMSDC

Ghi chú: Hộ nông nghiệp được định nghĩa là những hộ cho biết có ít nhất một diện tích đất dành cho sản xuất cây trồng, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản, chăn thả đồng cỏ, hoặc làm vườn. Các giá trị in đậm thể hiện con số cao hơn trong từng cặp so sánh. Bảng này được xây dựng lại dựa trên bảng trong báo cáo của Ravallion và Van de Walle (2008).

⁷² Ravallion và Van de Walle (2008)

⁷³ Galor và Moav (2005) Galor và Moav (2005)

⁷⁴ Một khía cạnh liên quan và tương tự cũng được ghi nhận trong bối cảnh tăng trưởng nhờ FDI, tạo ra nhiều việc làm kỹ năng thấp cho lao động phổ thông và có thể làm giảm chi phí cơ hội của việc bỏ học sớm, từ đó làm giảm động lực đầu tư vào tích lũy kỹ năng (Coxhead và Vương, 2023).

đai không đồng đều và sự hạn chế trong dịch chuyển xã hội đang củng cố lẫn nhau.⁷⁵ Đối với những hộ gia đình không có đất hoặc có đất nhưng không kiếm được thu nhập đủ sống thì lựa chọn sinh kế rất hạn chế, nhiều người phải chuyển sang các công việc phi nông nghiệp bấp bênh, hoặc rời quê để tìm sinh kế tốt hơn. Những hạn chế này làm cho vai trò của giáo dục và kỹ năng trở nên quan trọng hơn bao giờ hết, vừa để thay thế phụ thuộc vào đất, vừa là nền tảng cho những sinh kế bền vững hơn.

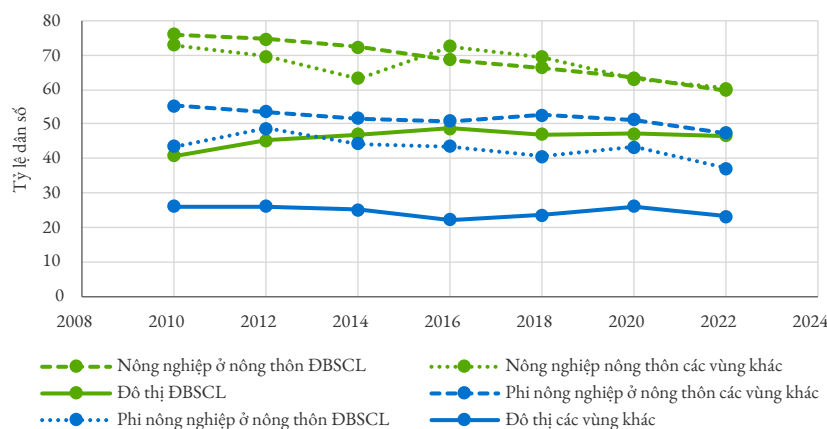
Vốn nhân lực ở vùng Đồng bằng sông Cửu Long

Trong lịch sử, mức vốn con người thấp đã kìm hãm sự phát triển của ĐBSCL. Nông dân trong vùng thường có trình độ học vấn thấp hơn nông dân ở những nơi khác và lợi ích của việc đi học cũng thấp hơn, phản ánh việc hạn chế cơ hội việc làm ngoài nông nghiệp.⁷⁶ Với ít lựa chọn nghề nghiệp phi nông nghiệp mang lại thu nhập cao, giáo dục chỉ mang lại tác động tới thu nhập một cách khiêm tốn, từ đó tiếp tục một vòng luẩn quẩn của việc ít đầu tư cho học tập và kỹ năng. Ngược lại, hạn chế về trình độ học vấn dẫn đến khả năng thăng tiến thấp, cản trở tiếp cận việc làm chính thức và khiến nhiều người phải làm các công việc bấp bênh, thu nhập thấp

như bán hàng, dịch vụ, hoặc vận hành máy móc. Do đó, trình độ học vấn đã trở thành một rào cản chính đối với quá trình đa dạng hóa và khả năng chống chịu của khu vực. Không chỉ ở nông thôn mà trên khắp ĐBSCL, tỷ lệ các hộ gia đình không có bất kỳ thành viên nào học hết trung học phổ thông vẫn ở mức rất cao, bất kể là hộ nông nghiệp hay hộ phi nông nghiệp (Hình 23). Ngay cả các đô thị trong vùng cũng có cấu trúc trình độ học vấn tương tự khu vực nông thôn ở những vùng khác của Việt Nam, điều này cho thấy ĐBSCL vẫn chưa được chuẩn bị tốt cho một nền kinh tế dựa trên tri thức.

Gần đây, ĐBSCL đã đạt được những tiến bộ quan trọng về phát triển con người, nhưng tốc độ này vẫn chậm hơn so với các vùng khác. Tình trạng suy dinh dưỡng thể thấp còi và tử vong ở trẻ em, hai chỉ số về phát triển giai đoạn đầu đời, đã giảm đáng kể. Từ 1999 đến 2023, tỷ lệ thấp còi ở khu vực này đã giảm hơn 47%.⁷⁷ Con số này nếu đứng một mình thì khá ấn tượng, nhưng khi so với mức tiến bộ của cả nước thì chưa nổi bật. Mức giảm chỉ lớn hơn so với vùng Trung du và miền núi phía Bắc. Xét đến việc ĐBSCL là “vựa lúa” của cả nước thì kết quả đáng lẽ còn có thể tốt hơn. Cải thiện về tỷ lệ tử vong ở trẻ em cũng không mấy ấn tượng,⁷⁸ mặc dù tỷ lệ này đã khá thấp kể từ năm 2005 nhưng đến năm 2023

Hình 23: Tỷ lệ dân số sống trong các hộ gia đình không có thành viên nào học hết trung học phổ thông



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu KSMSDC, không xét tới đào tạo nghề.

⁷⁵ Hộ nông nghiệp được định nghĩa là những hộ cho biết họ có ít nhất một diện tích đất dành cho canh tác cây trồng, lâm nghiệp, nuôi trồng thủy sản, chăn thả đồng cỏ, hoặc làm vườn.

⁷⁶ Ravallion và van de Walle (2003)

⁷⁷ Dựa trên dữ liệu của Cục Thống kê

⁷⁸ Tỷ lệ tử vong ở trẻ dưới 5 tuổi

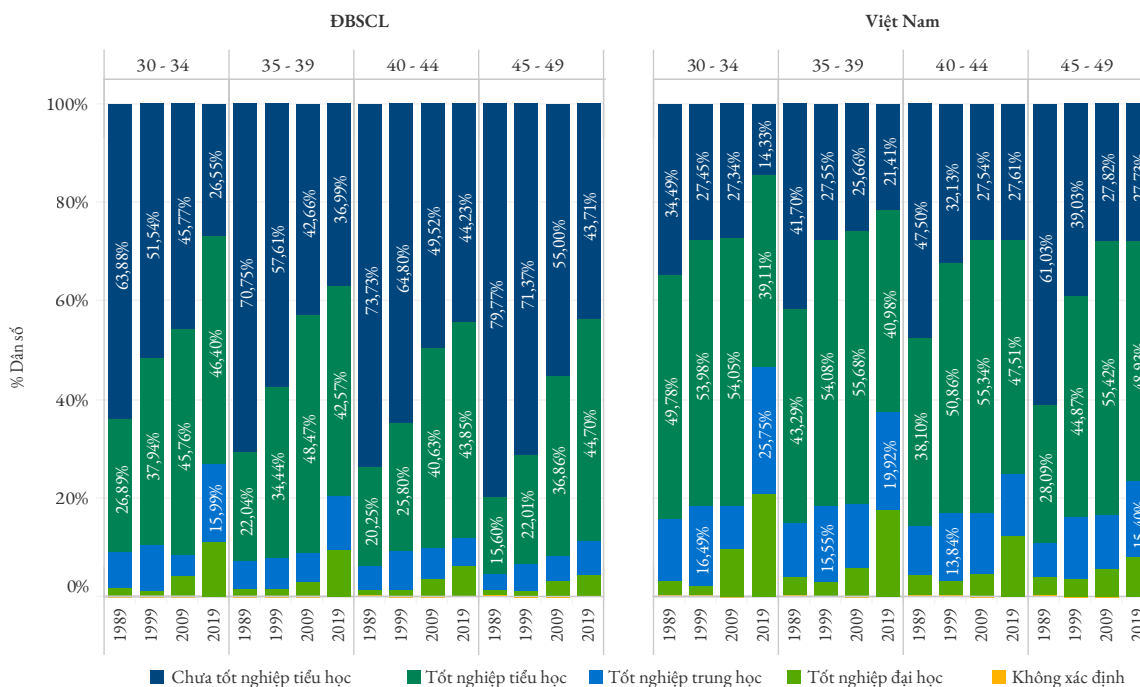
vẫn ở mức 14 trên 1000 trẻ.⁷⁹ Tuổi thọ trung bình cũng được cải thiện, từ 68,8 năm (1999) lên 75,6 năm (2023), vượt mức trung bình cả nước.⁸⁰

Những tiến bộ về sức khỏe và tuổi thọ đã góp phần tích cực vào vào hồ sơ phát triển con người tổng thể của ĐBSCL. Chỉ số Vốn Nhân lực (HCI) của vùng dù thấp hơn một chút so với mức trung bình toàn quốc nhưng vẫn ở mức cao theo tiêu chuẩn toàn cầu.⁸¹ Tính đến năm 2020, HCI của ĐBSCL đạt khoảng 96,4% mức quốc gia, tương đương 0,67.⁸² Tuy nhiên, chỉ số tổng hợp này lại che giấu những hạn chế dai dẳng về giáo dục, đặc biệt là về tỷ lệ nhập học và hoàn thành bậc trung học phổ thông, khiến vùng ĐBSCL gặp bất lợi trong bối cảnh yêu cầu các kỹ năng ngày càng cao. Có sự biến động lớn giữa các tỉnh bên dưới con số tổng thể, với giá trị HCI dao động từ 0,63 ở Sóc Trăng (cũ) đến 0,72 ở Vĩnh Long (cũ), tình trạng này cũng tương tự ở các chỉ số phát triển con người khác.

Một phần lý do giúp duy trì HCI của vùng ở mức tương đối cao là nhờ sự cải thiện trình độ học vấn dần dần nhưng ổn định, đặc biệt là ở thế hệ trẻ. Tỷ lệ người dân nhóm tuổi 40 tới 44 ở ĐBSCL có trình độ dưới tiểu học giảm từ gần 75% xuống dưới 45% trong giai đoạn 1999-2023. Ở nhóm độ tuổi 30 tới 34, mức giảm thậm chí còn rõ rệt hơn khi từ 64% xuống 27% và hơn 11% hiện đã đạt trình độ đại học. Dù trình độ học vấn tổng thể ở ĐBSCL vẫn thấp hơn mức trung bình cả nước, khoảng cách thế hệ đang thu hẹp và thế hệ trẻ dường như dần bắt kịp nhanh hơn (Hình 24).

Tiến bộ cũng được ghi nhận rõ rệt trong việc thu hẹp khoảng cách giới trong giáo dục. Năm 1999, nhóm phụ nữ độ tuổi 50 tới 54 ở ĐBSCL có tỷ lệ chưa học xong tiểu học cao hơn đáng kể so với nam giới, gần 85% so với 64%. (Hình 25). Đến năm 2019, sự chênh lệch này đã thu hẹp đáng kể trong cùng nhóm tuổi, với tỷ lệ giảm xuống còn 55% ở nam và 44% ở nữ. Trong nhóm trẻ hơn, khoảng cách giới gần như biến mất. Năm 2019, nhóm phụ nữ độ tuổi 30 tới 34 không

Hình 24: Trình độ học vấn theo nhóm tuổi ở ĐBSCL và Việt Nam



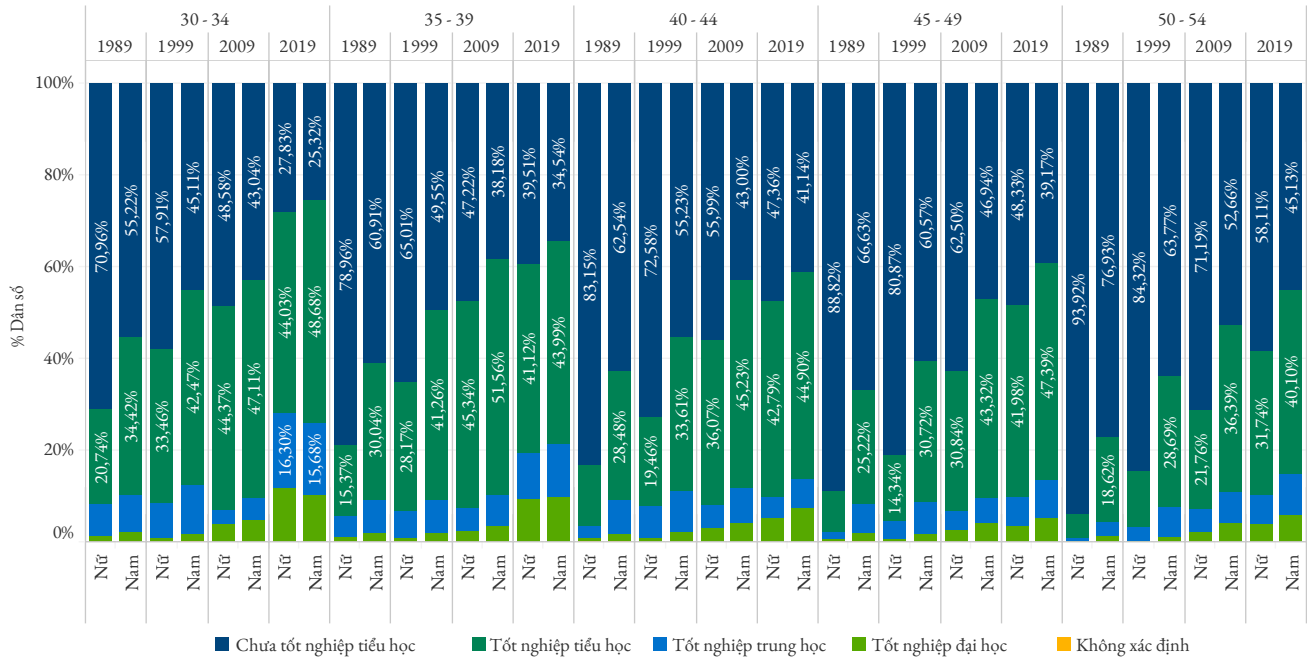
Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu IPUMS tổng hợp từ dữ liệu điều tra về dân số bởi TCTK

⁷⁹ Dựa trên dữ liệu của Cục Thống kê

⁸⁰ Dựa trên dữ liệu của Cục Thống kê

⁸¹ Chỉ số vốn nhân lực nằm trong khoảng từ 0 đến 1. Ví dụ, HCI có giá trị 0,4 có nghĩa là một trẻ sinh ra hôm nay sẽ chỉ đạt 40% năng suất tương lai nếu được giáo dục và chăm sóc sức khỏe đầy đủ. Tham khảo báo cáo của Kraay (2018)

⁸² Dựa trên tính toán từ dữ liệu của Cục Thống kê.

Hình 25: Trình độ học vấn theo giới ở ĐBSCL


Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu IPUMS tổng hợp từ dữ liệu điều tra về dân số bởi TCTK

Bảng 8: Tỷ lệ nhập học trung học phổ thông theo vùng

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Tây Nguyên	55,7	56,1	58,4	56,4	58,3	65,0	66,3	68,4
Đồng bằng sông Cửu Long	54,2	59,9	61,2	55,3	61,5	66,2	66,0	68,4
Trung du và Miền núi phía Bắc	62,6	65,9	67,3	65,1	69,9	71,5	73,9	75,4
Khu vực Bắc Bộ và Duyên hải miền Trung	72,6	75,5	77,8	73,8	78,6	81,0	83,6	83,6
Đồng bằng sông hồng	86,1	87,6	89,0	83,7	89,7	91,4	92,8	94,1
Đông Nam Bộ	70,9	71,8	73,7	64,2	72,8	73,4	78,4	81,1
Toàn quốc	68,9	71,5	73,3	68,3	74,0	76,8	78,9	80,7

Nguồn: Dữ liệu của TCTK, các số in đậm thể hiện tỷ lệ thấp nhất theo vùng trong từng năm.

chỉ ngang bằng nam giới về khả năng tốt nghiệp trung học, mà còn nhỉnh hơn một chút về tỷ lệ theo học đại học. Tuy nhiên, vẫn còn gần 1/4 nhóm độ tuổi 30 tới 34 vẫn chưa học xong tiểu học. Những xu hướng này cho thấy sự chuyển dịch mang tính thể hệ về bình đẳng giới trong giáo dục, củng cố bức tranh chung về cải thiện vốn nhân lực theo thời gian.

Tuy nhiên, tiến bộ giáo dục của vùng vẫn chưa đủ để nâng vốn nhân lực lên mức tương đương các vùng khác trong cả nước. Dù có những cải thiện rõ rệt qua các thế hệ, ĐBSCL

vẫn tụt hậu trong các chỉ số quan trọng về giáo dục. Vùng này có số năm đi học trung bình dự kiến thấp nhất cả nước, với học sinh thường hoàn thành ít năm học hơn so với các khu vực khác. Một trẻ sinh ra hôm nay ở ĐBSCL có thể sẽ có thời gian học tập ít hơn gần 1,4 năm so với trẻ ở Đồng bằng sông Hồng và ít hơn 0,8 năm so với trẻ sinh ra ở vùng Đông Nam Bộ. Các tỉnh có sự khác biệt đáng kể về số năm đi học dự kiến, dao động từ 10,6 năm ở Cà Mau, Sóc Trăng và Kiên Giang (cũ) đến 12 năm ở Vĩnh Long (cũ). Khoảng cách này chủ yếu do việc yếu kém trong việc nhập học giáo dục trung học phổ thông.⁸³

⁸³ Dựa trên dữ liệu tổng hợp của TCTK.

Giáo dục trung học phổ thông là cấp bậc thể hiện rõ nhất khoảng cách vốn nhân lực của ĐBSCL. Tỷ lệ nhập học ở vùng này luôn thấp hơn mức trung bình cả nước và vẫn thấp hơn nhiều so với vùng Đồng bằng sông Hồng và Đông Nam Bộ (Bảng 8). Khoảng cách dai dẳng này đang là một nút thắt lớn cho việc phát triển nguồn nhân lực, khiến vùng ĐBSCL khó xây dựng được lực lượng lao động có kỹ năng. Nếu không hoàn thành chương trình trung học phổ thông, phần lớn thanh niên ở ĐBSCL sẽ thiếu các kỹ năng cơ bản cần thiết để tham gia các ngành có giá trị cao hơn như dịch vụ, sản xuất hoặc các ngành kinh tế xanh.

Dù gặp nhiều hạn chế, nguyện vọng học tập của thanh niên ĐBSCL vẫn rất cao. Nhiều thanh niên mong muốn tiếp tục học tập và hình dung tương lai vượt ra ngoài nghề nông truyền thống (Hộp 5). Tuy nhiên, áp lực tài chính, sự thiếu tự tin trong học tập và môi trường giáo dục ít được dạy về nông nghiệp hiện đại với công nghệ cao thường hạn chế lựa chọn nghề nghiệp của họ. Đối với nhiều người, nghề nông có vẻ lỗi thời và không có nhiều hứa hẹn về thu nhập, trong khi những nghề nghiệp liên quan đến nông nghiệp như dịch vụ khuyến nông, kinh doanh nông sản hoặc nghiên cứu chỉ hấp dẫn khi đi kèm với trình độ học vấn cao và địa vị xã hội. Điều này không chỉ phản ánh yếu tố kinh tế mà còn cho thấy định kiến gắn với công việc nông nghiệp thủ công.⁸⁴

Dù vậy, những học sinh hoàn thành chương trình trung học phổ thông vẫn có kết quả học tập tương đối tốt. Điểm tốt nghiệp của học sinh ĐBSCL xếp thứ ba cả nước, chỉ sau Đồng bằng sông Hồng và Đông Nam Bộ, cho thấy chất lượng học tập của vùng vẫn có thể rất cao nếu học sinh được tiếp tục học tập.⁸⁵

Tuy nhiên, chỉ giáo dục thôi là chưa đủ nếu không có nhu cầu đối với lao động có kỹ năng. Tình trạng này càng trầm trọng hơn khi thị trường lao động trong vùng tạo ra quá ít việc làm chất lượng cao để thu hút sinh viên tốt nghiệp.

Năm 2010, chỉ 4,9% lao động có việc làm ở ĐBSCL đạt trình độ giáo dục đại học và việc làm đòi hỏi trình độ kỹ năng cao chỉ chiếm 7,4% tổng số việc làm. Hầu hết sinh viên tốt nghiệp đều tìm được việc làm có kỹ năng, khoảng 86% làm việc trong các vị trí đòi hỏi kỹ năng cao. Tuy nhiên đến năm 2020, tỷ lệ lao động đạt trình độ đại học gần như tăng gấp đôi lên 8,7%, trong khi cơ cấu việc làm hầu như không thay đổi với số việc làm đòi hỏi kỹ năng cao chỉ tăng nhẹ lên 9,2%. Kết quả là cạnh tranh giữa những người có bằng cấp ngày càng gay gắt hơn và khả năng tìm được việc làm có kỹ năng giảm xuống còn 74%. Sự lệch pha ngày càng lớn này cho thấy nền kinh tế vùng chưa tạo ra đủ cơ hội cho lực lượng lao động ngày càng có trình độ học vấn cao hơn. Điều đó làm hạn chế lợi ích thu được từ vốn nhân lực và khiến cho nhiều người có trình độ học vấn cao hơn rời đi, đây là lý do vì sao người di cư từ ĐBSCL thường có trình độ học vấn cao hơn so với những người ở lại. Nếu những tiến bộ trong giáo dục không song hành với đầu tư phát triển tại chỗ vào hạ tầng, logistics và các ngành công nghiệp có giá trị gia tăng cao, thì vùng này có nguy cơ lãng phí nguồn nhân lực và làm trầm trọng thêm vòng luẩn quẩn di cư ra khỏi vùng.

Sự mất cân đối ngày càng lớn giữa tiến bộ trong giáo dục và cơ hội việc làm góp phần lý giải tỷ lệ di cư cao rời khỏi ĐBSCL. Có nhiều yếu tố thúc đẩy xu hướng này. Trong đó quan trọng nhất là cơ cấu kinh tế thiếu đa dạng của vùng, với rất ít ngành công nghiệp hoặc dịch vụ năng động có thể thu hút lực lượng lao động có trình độ ngày càng cao. Dù thể hiện nay được học hành nhiều hơn, tốc độ tạo việc làm lại không theo kịp, khiến nhiều người không còn lựa chọn nào khác ngoài việc phải rời đi. Tình trạng nông nghiệp kém bền vững do tác động của khí hậu càng làm gia tăng áp lực di cư, đặc biệt đối với những hộ gia đình có điều kiện tài chính hoặc có người thân, mối quan hệ hỗ trợ việc di cư. Không ngạc nhiên khi người di cư từ vùng này thường có trình độ học vấn cao hơn so với những người ở lại, dù khoảng cách này đang dần thu hẹp (Hình 27).

⁸⁴ Coleman và cộng sự (2025)

⁸⁵ Điểm số xếp thứ 2 trong giai đoạn 2017-2019, sau đó tụt xuống thứ 3. Dựa trên dữ liệu tổng hợp của TCTK. Điểm số xếp thứ 2 trong giai đoạn 2017-2019, sau đó tụt xuống thứ 3. Dựa trên dữ liệu tổng hợp của TCTK.

Hộp

5: Khát vọng của thanh niên ĐBSCL – Khát vọng vươn xa ngoài nông nghiệp

Khát vọng của thanh niên ở ĐBSCL phần nào phản ánh cái nhìn về tương lai của vùng và những thay đổi mang tính cấu trúc đang diễn ra. Khi tình trạng di cư tăng lên và nông nghiệp ngày càng kém bền vững, ngày càng nhiều thanh niên không còn xem nghề nông là sự nghiệp hấp dẫn. Chỉ chưa đến 2,5% thanh niên được khảo sát (trong độ tuổi 15 đến 25) cho biết họ mong muốn làm việc trong lĩnh vực liên quan đến nông nghiệp. Ngược lại, gần 40% mong muốn làm việc trong các ngành dịch vụ hoặc bán hàng và khoảng 1/4 hướng đến các công việc đòi hỏi kỹ năng chuyên môn cao. Ngay cả các gia đình cũng đang dần từ bỏ nghề nông khi chỉ 35% thanh niên nói rằng họ được khuyến khích để tiếp quản hoạt động nông nghiệp của gia đình.

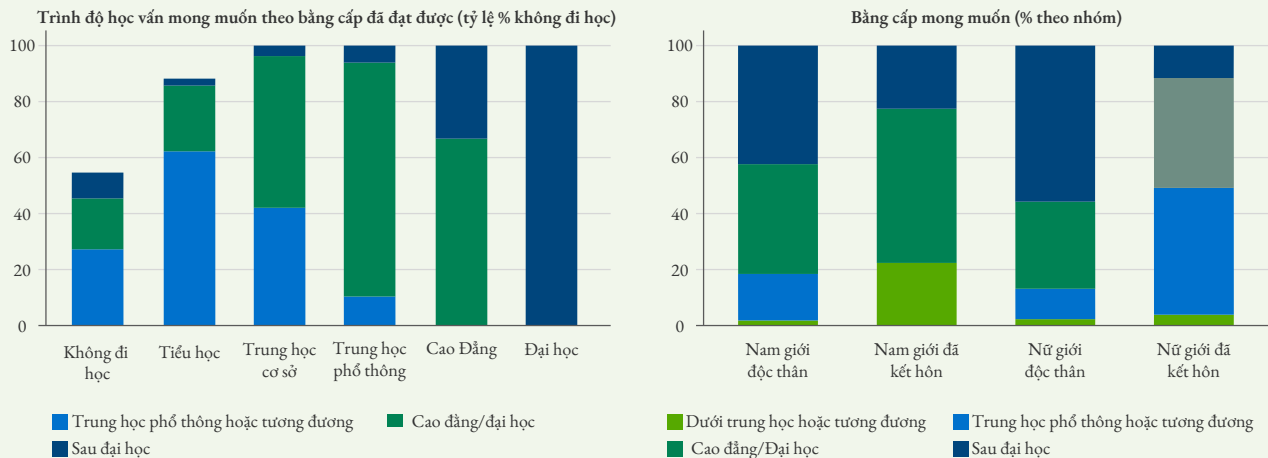
Tuy nhiên, vẫn tồn tại khoảng cách rõ rệt giữa khát vọng và thực tế. Trong nhóm thanh niên còn đang đi học, hơn 65% kỳ vọng sẽ tốt nghiệp bậc học sau trung học, trong đó một nửa đặt mục tiêu đạt trình độ học vấn cao đẳng hoặc đại học trở lên. Ngược lại, trong nhóm đã nghỉ học, chưa đến 25% đã tốt nghiệp trung học phổ thông và chỉ 16% từng theo học bất kỳ bậc học nào sau trung học. Phần lớn thanh niên trong nhóm này vẫn mong muốn được học cao hơn trình độ hiện có, cho thấy chính những rào cản thực tế chứ không phải việc thiếu khát vọng đã giới hạn quá trình học tập của họ (Hình 26). Những trở ngại thường gặp bao gồm khó khăn tài chính, gánh nặng gia đình và thiếu tự tin trong học tập.

Khát vọng học tập cũng có sự khác biệt theo giới tính và tình trạng hôn nhân (Hình 26). Phụ nữ đã kết hôn mẫu khảo sát phần lớn có trình độ học vấn hạn chế và thường đặt mục tiêu thấp hơn đáng kể. Ngược lại, phụ nữ chưa kết hôn lại thể hiện khát vọng cao nhất, thậm chí vượt cả nam giới cùng độ tuổi. Những xu hướng này nhấn mạnh tầm quan trọng của việc nhóm thanh niên yếu thế, đặc biệt là trẻ em gái có nguy cơ bỏ học sớm do kết hôn hoặc phải gánh vác trách nhiệm chăm sóc gia đình.

Sự chuyển dịch khỏi nông nghiệp này cũng phản ánh xu hướng chung trên toàn cầu. Ở nhiều nơi, nông nghiệp đang bị xem là lựa chọn cuối cùng vì thiếu ổn định về kinh tế và ít được coi trọng về mặt xã hội (Proctor và Lucchesi, 2012). Thanh niên ở ĐBSCL cũng có chung quan điểm đó, dù các lĩnh vực liên quan đến nông nghiệp như khuyến nông hay nghiên cứu vẫn được nhìn nhận tích cực hơn, đặc biệt khi gắn với giáo dục và công nghệ.

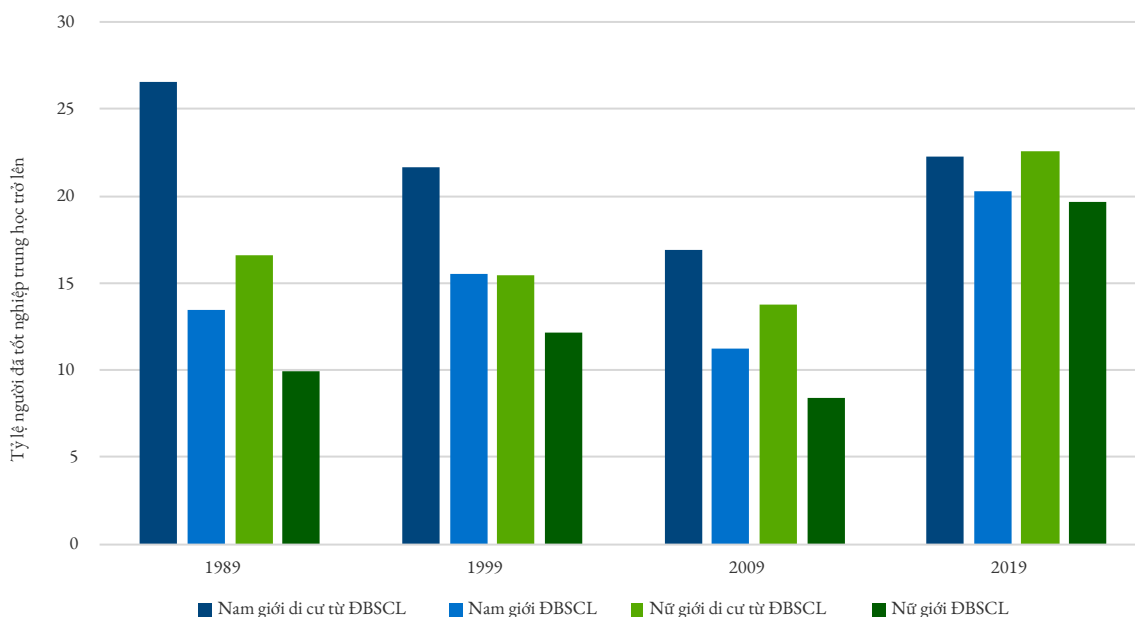
Những khát vọng này vừa là thách thức vừa là cơ hội. Giáo dục đóng vai trò trung tâm trong cách thể hiện hình dung về tương lai của mình, nhưng nếu thiếu đầu tư vào giáo dục, kỹ năng và các chính sách hỗ trợ phù hợp, khoảng cách giữa khát vọng và thực tế sẽ tiếp tục kéo dài. Điều này không chỉ làm mất đi lực lượng thanh niên của vùng, mà còn cả thể hệ tiếp theo của những động lực tăng trưởng bao trùm.

Hình 26: Trình độ học vấn mong muốn theo bằng cấp đã đạt được (hình bên trái) và theo giới tính, tình trạng hôn nhân (hình bên phải)



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024

Hình 27: Tỷ lệ người trong độ tuổi 25-50 đã tốt nghiệp ít nhất bậc trung học



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu IPUMS tổng hợp từ dữ liệu công bố bởi TCTK.

Ghi chú: Người di cư đến từ ĐBSCL là những người hiện đang sinh sống tại vùng khác vào thời điểm khảo sát nhưng khai báo trước đó 5 năm sinh sống tại ĐBSCL.

Đồng thời, các yếu tố “kéo” luồng di cư tới điểm đến cũng củng cố xu hướng dịch chuyển này. Mức lương trong các ngành sản xuất và dịch vụ của ĐBSCL vẫn ở mức thấp so với mặt bằng quốc gia (xem Hình 11), trong khi các trung tâm đô thị lân cận như TP. HCM dù vẫn còn bấp bênh nhưng lại mang đến cơ hội việc làm có thu nhập cao hơn trong các ngành dệt may, xây dựng, giúp việc gia đình và dịch vụ ăn uống.

Các số liệu tổng hợp đôi khi che lấp những khác biệt quan trọng về ai là người di cư, vì sao họ rời đi và tác động của điều đó là gì. Dữ liệu LMS 2024 dựa trên khảo sát chuyên đề bổ sung một mẫu lao động di cư từ ĐBSCL tới TP.HCM và Bình Dương để cung cấp thông tin chi tiết hơn về những xu hướng này. Kết quả cho thấy nhiều lao động di cư đang phải đối mặt với điều kiện sống bấp bênh, mối liên kết với quê hương và cộng đồng ngày càng suy yếu, kéo theo những hệ lụy đáng kể đối với phát triển của vùng (xem Hộp 6 để có thông tin chi tiết). Mặc dù người di cư thường có trình độ học vấn cao hơn so với những người ở lại, phần lớn nhóm này vẫn thiếu kỹ năng và cơ chế bảo vệ cần thiết để ổn định cuộc sống tại điểm di cư đến. Điều này hạn chế khả năng

thăng tiến của họ và cũng làm giảm tiềm năng đóng góp của di cư cho sự phát triển của vùng ĐBSCL.

Khả năng đảm bảo thu nhập ổn định của một hộ gia đình không chỉ phụ thuộc vào trình độ học vấn, mà còn vào vốn tài chính và xã hội. Những người có trình độ học vấn cao thường có nhiều cơ hội tham gia các công việc đòi hỏi kỹ năng hoặc việc làm chính thức, trong khi những người làm công việc phi chính thức thường có trình độ và kỹ năng thấp hơn.⁸⁶ Việc thiếu cơ hội đào tạo kỹ năng, cùng với hạn chế về tiếp cận vốn và mạng lưới quan hệ, càng làm cho việc nâng cao thu nhập và thăng tiến của người lao động trở nên khó khăn hơn.

Những hạn chế này được phản ánh trong cơ cấu nghề nghiệp của vùng.⁸⁷ Trong số các chủ hộ, hơn 1/4 vẫn dựa vào nông nghiệp và gần 20% làm các công việc lao động phổ thông (Bảng 9). Chỉ khoảng 5% đảm nhiệm các vị trí quản lý hoặc nghề nghiệp chuyên môn, trong khi 18% làm các công việc bán kỹ năng và ổn định. Ngay cả khi xem xét việc làm tốt nhất của bất kỳ thành viên nào trong hộ, chỉ có 10% giữ các vị trí chuyên môn.

⁸⁶ Nguyễn (2023)

⁸⁷ Dựa trên dữ liệu LMS 2024

Bảng 9: Tỷ lệ chủ hộ có thu nhập theo từng loại hình nghề nghiệp

Loại hình nghề nghiệp	Tỷ lệ chủ hộ có thu nhập
Quản lý và chuyên môn	5,1
Có kỹ năng và ổn định	17,7
Có kỹ năng và rủi ro	31,5
Nông nghiệp	26,1
Lao động phổ thông	19,6

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024

Ghi chú: Khoảng 20% chủ hộ không có thu nhập, bao gồm chủ hộ lớn tuổi và người khuyết tật v.v. Những lao động có tay nghề và rủi ro bao gồm tiểu thương, thợ thủ công và người buôn bán nhỏ.

Điểm nổi bật ở đây là vai trò then chốt của giáo dục trong việc đảm bảo thu nhập tương đối cao và ổn định.⁸⁸

Trước đây, dù trình độ học vấn của người dân còn hạn chế, tỷ lệ nghèo ở ĐBSCL vẫn giảm xuống mức tương đối thấp.⁸⁹ Điều này chủ yếu nhờ sự phát triển vượt bậc của sản xuất lúa gạo thông qua tăng vụ mùa trong năm, cải thiện năng suất, cùng đầu tư vào hệ thống bơm tưới và hạ tầng chống ngập công cộng, giúp nhiều nông dân vươn lên dù trình độ học vấn còn hạn chế.⁹⁰ Tuy nhiên, trong bối cảnh hiện nay, việc chuyển sang những nguồn thu nhập đa dạng và bền vững hơn đòi hỏi trình độ học vấn cao hơn nhiều so với mức mà phần lớn chủ hộ hiện có. Điều đáng khích lệ là những hộ có thành viên trẻ hơn và học vấn cao hơn có xu hướng theo đuổi các nghề ổn định và sinh lời hơn, qua đó nâng cao thu nhập bình quân đầu người. Kết quả hồi quy cũng củng cố nhận định này khi thu nhập bình quân đầu người của hộ tăng khoảng 12,5% cho mỗi bậc học cao hơn đạt được (Bảng A.4). Do đó, những hộ gia đình có thành viên học hết trung học cơ sở có thu nhập cao hơn khoảng 25% so với hộ không có ai học hết tiểu học và hộ có thành viên tốt nghiệp đại học có thu nhập cao hơn khoảng 50%. Những thành tựu đáng kể này cho thấy sự cấp thiết phải mở rộng tiếp cận giáo dục toàn diện, đồng thời đầu tư vào giáo dục người trưởng thành và các chương trình đào tạo kỹ năng, nhất là trong bối cảnh vùng đang đối mặt với sức ép ngày càng lớn về môi trường và kinh tế.

Tóm lại, mặc dù của người dân trong vùng ĐBSCL đã được cải thiện, đặc biệt ở thế hệ trẻ, nhưng tốc độ và mức

độ tiến bộ vẫn chưa đủ. Khoảng cách giáo dục kéo dài dai dẳng so với các vùng khác trong cả nước đang trở thành rào cản lớn đối với sự phát triển của ĐBSCL, đặc biệt là khi áp lực môi trường ngày càng tăng và sinh kế nông nghiệp truyền thống dần mất tính bền vững. Nếu thiếu kỹ năng và kiến thức cần thiết để thích ứng hoặc chuyển đổi nghề nghiệp, nhiều hộ gia đình có nguy cơ bị mắc kẹt trong các công việc đang ngày càng suy giảm. Để giải quyết thách thức này đòi hỏi nhiều hơn là những cải thiện nhỏ lẻ; cần đổi mới tư duy căn bản về cách mà hệ thống giáo dục và đào tạo trong vùng gắn kết với nhu cầu thị trường lao động mới. Điều đó bao gồm mở rộng tiếp cận giáo dục trung học phổ thông, đầu tư vào đào tạo kỹ năng cho người trưởng thành và tăng cường liên kết giữa các chương trình dạy nghề với doanh nghiệp. Chỉ khi thực hiện các điểm thiết yếu này, vốn nhân lực mới thực sự trở thành nền tảng cho khả năng chống chịu và tăng trưởng bao trùm của vùng. Khác với đất đai là tài sản cố định, trình độ giáo dục là tài sản có thể mang theo, giúp người dân tìm kiếm sinh kế tốt hơn ngay cả ở ngoài vùng và trong bối cảnh biến đổi khí hậu ngày càng khắc nghiệt.

Những phát hiện này có cả hai mặt. Một mặt, vùng ĐBSCL đang đối mặt với nguy cơ bị thiếu hụt lực lượng lao động, đặc biệt là khi một nhóm lao động trẻ, có trình độ học vấn cao và có khả năng di cư rời đi mà ít có ý định quay lại hay tái đầu tư vào vùng. Phần lớn trong số họ có trình độ và kỹ năng mà cơ cấu kinh tế hạn chế của vùng không thể hấp thụ mà tạo thu nhập tương xứng và do đó họ chủ động di cư rời đi để tìm kiếm những cơ hội tốt hơn ở nơi khác. Mặt khác, một nhóm lao động buộc phải di cư vì hoàn cảnh, với quy mô ngày càng nhiều hơn, do thiếu việc làm phù hợp, trình độ học vấn thấp hoặc thu nhập nông nghiệp ngày càng giảm. Theo LMS 2024, nhiều người trong nhóm này chỉ tìm được công việc bấp bênh, thu nhập thấp ở đô thị, lại thiếu các điều kiện bảo vệ và tài sản cần thiết để đảm bảo an sinh lâu dài. Kết quả là, di cư hiện nay chưa mang lại các lợi ích phát triển tiềm năng như tiền gửi về, luân chuyển kỹ năng hay tái đầu tư vào nông thôn, bởi cả hai nhóm lao động này, mặc dù vì những lý do khác nhau, đều ngày càng xa rời quê hương và thiếu cơ chế hỗ trợ phục vụ lại quê hương một cách hiệu quả. Thay vì tăng cường khả năng chống chịu của vùng, mô hình di cư hiện nay có thể đang làm trầm trọng thêm tình trạng suy giảm dân số và kinh tế dài hạn.

⁸⁸ Dựa trên các phân tích từ LMS 2024

⁸⁹ Garschagen và cộng sự (2021); Lê và Võ (2021) và Taylor (2004)

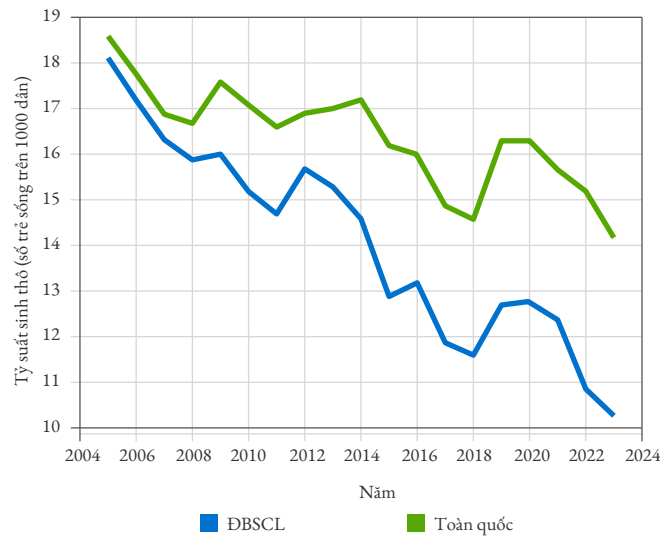
⁹⁰ Van Kien và cộng sự (2020)

Các xu hướng nhân khẩu học càng củng cố thêm những lo ngại này. Vùng đang già hoá nhanh hơn phần còn lại của cả nước, với độ tuổi trung bình của dân cư ĐBSCL tăng từ khoảng 24 tuổi năm 1989 lên gần 35 tuổi vào năm 2019, cao hơn gần hai tuổi so với độ tuổi trung bình cả nước.⁹¹ Đồng thời, quy mô hộ gia đình giảm, trong khi tỷ suất sinh thô thuộc nhóm thấp nhất Việt Nam (Hình 28). Những xu hướng này cho thấy dân số của vùng đang thu hẹp và già hóa, phần nào do di cư kéo dài và tỷ suất sinh giảm. Kết hợp với lực lượng lao động suy yếu và mối liên kết ngày càng lỏng lẻo với quê hương, các mô hình nhân khẩu học này cho thấy sức sống kinh tế trong tương lai và khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu của vùng đang đối mặt với rủi ro ngày càng lớn.

Sự tách rời giữa những lợi ích trên lý thuyết của di cư và thực tế quan sát được đang đặt ra một thách thức chính sách quan trọng đối với ĐBSCL. Dù di cư tạm thời, lập đi lập lại có thể mang lại nhiều lợi ích cho phát triển của vùng, như từ tiền gửi về, chuyển giao tri thức và tích lũy kỹ năng thế nhưng dữ liệu LMS 2024 lại cho thấy một thực tế đáng lo ngại hơn khi nhiều người di cư, đặc biệt là những người rời quê để học tập, đang dần cắt đứt các mối liên kết tài chính với cộng đồng quê nhà, thể hiện qua tỷ lệ tiền gửi về ngày càng giảm (xem Hộp 5). Sự di cư mang tính lâu dài này không chỉ làm suy yếu mối liên hệ giữa di cư và phát triển vùng, mà còn đẩy nhanh sự xói mòn nền tảng vốn nhân lực của vùng.

Những xu hướng này nhấn mạnh một yêu cầu chính sách cấp thiết: nếu muốn di cư đóng vai trò tích cực trong quá trình phát triển của ĐBSCL, thì di cư cần được hỗ trợ toàn diện hơn, cả ở điểm đi và điểm đến. Khi biến đổi khí hậu ngày càng làm gia tăng tình trạng thúc đẩy buộc phải di dời, thay đổi nhà cửa hoặc đất đai, nhiều hộ gia đình sẽ không còn lựa chọn nào khác ngoài việc đành phải di cư khỏi vùng. Vì vậy, việc đảm bảo cho người di cư có đủ kỹ năng, trình độ giáo dục và sự bảo vệ pháp lý cần thiết để thành công trong thị trường lao động tại điểm đến đô thị là điều hết sức quan trọng. Đồng thời, các chính sách cũng cần tăng cường cơ hội di cư trở về và quay về phục vụ quê hương, không chỉ bằng cách đầu tư vào nông nghiệp giá trị cao và công nghiệp hoá nông thôn, mà còn tạo điều kiện để người di cư mang vốn, kiến thức và năng lực kinh doanh trở lại quê nhà. Nhiều người di cư khỏi vùng ĐBSCL vì kỹ năng của họ chưa được

Hình 28: Tỷ suất sinh thô của vùng ĐBSCL và Việt Nam



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu của TCTK

phát huy hết tại địa phương; việc di cư quay trở lại vùng nên cần thúc đẩy để áp dụng những kỹ năng đó tại quê hương, cho dù là trong lĩnh vực dịch vụ, doanh nghiệp nhỏ hay lãnh đạo cộng đồng. Nếu không có những chiến lược quay lại phục vụ quê hương như vậy, ĐBSCL có nguy cơ đánh mất những người con năng động nhất của mình.

Hạ tầng

Cải thiện cơ sở hạ tầng là điều thiết yếu để ĐBSCL phát triển vươn lên ngoài nông nghiệp. Các khoản đầu tư trước đây tập trung chủ yếu vào nông nghiệp và thủy sản, giúp Việt Nam đạt được an ninh lương thực, nhưng đồng thời lại khiến vùng này ở vị thế kém thuận lợi cho đa dạng hoá.⁹² Các ngành công nghiệp và dịch vụ vẫn còn yếu, chỉ có Long An (cũ) và ở mức độ thấp hơn là Tiền Giang (cũ), là những tỉnh duy nhất hưởng lợi từ dòng vốn lan tỏa từ vùng Đông Nam Bộ.⁹³ Ở các địa phương khác, kết nối hạ tầng yếu kém và quy hoạch phân mảnh tiếp tục là rào cản hạn chế các nhà đầu tư trong và ngoài nước. Nếu không có hệ thống giao thông, trung tâm logistics và hệ thống năng lượng ổn định, vùng này sẽ khó phát triển các ngành có giá trị gia tăng cao hoặc hội nhập sâu hơn vào thị trường trong nước và quốc tế.

⁹¹ Dựa trên dữ liệu IPUMS tổng hợp từ dữ liệu điều tra về dân số của TCTK

⁹² Nhóm CBA (2021)

⁹³ VCCI (2024)

Hộp

6:

Di cư, mất kết nối và tiềm năng bị bỏ lỡ— Thông tin từ LMS 2024

Đối với nhiều hộ gia đình ở ĐBSCL, di cư không còn là một trong nhiều lựa chọn mà là con đường duy nhất khiến lao động đành phải rời khỏi vùng, với nguyên nhân vì thiếu cơ hội việc làm tại địa phương, sức ép môi trường ngày càng lớn và những rào cản từ trình độ học vấn, kỹ năng còn hạn chế. Những bất lợi này thường khiến người di cư phải làm những công việc thu nhập và năng suất thấp, hạn chế khả năng đóng góp vào việc tăng thu nhập cho gia đình và ít có triển vọng thăng tiến. Khi rủi ro về khí hậu ngày càng gia tăng và tình trạng di cư trở nên phổ biến hơn, vốn nhân lực vẫn là tài sản di động quan trọng nhất. Tuy nhiên, trình độ giáo dục hiện nay của vùng vẫn chưa đủ để người lao động có thể cạnh tranh trong các thị trường lao động đô thị năng động hơn.

Di cư từ lâu đã được xem như một cách ứng phó tạm thời, những xu hướng gần đây phản ánh các rủi ro về mặt cấu trúc sâu sắc hơn. Khi các hộ gia đình dần rời bỏ nông nghiệp và đất đai không còn là nguồn sinh kế hay tài sản dự phòng, động lực tái đầu tư vào vùng sẽ ngày càng suy yếu. Khi mối liên kết kinh tế giữa người di cư và quê hương ngày càng mờ nhạt, ĐBSCL có nguy cơ mất dần nguồn nhân lực cũng như khả năng huy động tài chính cho phát triển trong tương lai.

Dữ liệu từ LMS 2024, dựa trên các cuộc phỏng vấn với những người di cư từ ĐBSCL hiện đang sinh sống tại TP. HCM và Bình Dương (cũ), cho thấy hầu hết người di cư đều có kỹ năng thấp và trình độ học vấn thấp. Gần 15% chưa học hết tiểu học và gần một nửa chỉ học hết hoặc dưới trình độ tiểu học. Trong số những người có việc làm trước khi di cư, chưa đến 20% tốt nghiệp trung học phổ thông. Hiện nay, phần lớn họ làm các công việc ít kỹ năng như may mặc, làm giày dép hoặc xây dựng. Mặc dù mẫu khảo sát chưa mang tính đại diện toàn vùng (do chỉ lấy mẫu chủ đích tập trung vào các khu vực đông người di cư như nhà trọ và gần nhà máy) nhưng vẫn cung cấp thông tin có giá trị: đối với nhiều người, di cư không phải là để tận dụng kỹ năng mà là nỗ lực thoát khỏi những cơ hội hạn chế ở quê nhà.

Sự mất kết nối thể hiện rõ trong mối quan hệ của người di cư với cộng đồng ở quê nhà. Gần một nửa cho biết không có đất ở ĐBSCL và cũng không có ý định mua đất. Trong số những người có đất, chỉ 11% mong muốn mở rộng diện tích đất. Những phản hồi này phản ánh sự thay đổi trong khát vọng khi người dân dần rời xa nông nghiệp và sự suy giảm quan tâm tái đầu tư vào nông thôn. Khi không còn tài sản gắn bó hay sinh kế đáng để quay trở về, nhiều người di cư đang cắt đứt dần mối liên hệ với quê hương. Điều này làm suy giảm tiềm năng của di cư trong việc tạo ra hiệu ứng lan tỏa tích cực thông qua tiền gửi về, dòng vốn hoặc chuyển giao tri thức.

Sự mất kết nối này đặc biệt rõ rệt ở những người di cư đến TP. HCM để theo đuổi con đường học vấn. Gần 45% cho biết họ ít có khả năng quay về và đây cũng là nhóm ít gửi tiền về quê nhất. Đây là một mất mát đáng kể bởi họ là những người trẻ, có học vấn, vốn có thể đóng vai trò thúc đẩy chuyển đổi của vùng. Thay vì quay về cùng những kỹ năng và cơ hội mới, họ đang hòa nhập ngày càng sâu vào thị trường lao động và lối sống đô thị ở điểm di cư đến, góp phần đẩy nhanh quá trình di cư vĩnh viễn của những nhân tài triển vọng nhất ở ĐBSCL.

Đồng thời, hầu hết người di cư vẫn sống trong điều kiện bấp bênh tại điểm đến. Gần 90% chỉ có đăng ký tạm trú và 3/4 không biết về những cải cách gần đây của hệ thống hộ khẩu, vốn quyết định khả năng tiếp cận các dịch vụ công cơ bản như y tế, nhà ở và giáo dục. Sự thiếu hụt về pháp lý và thông tin này khiến họ khó hội nhập, tích lũy tài sản hoặc đầu tư cho tương lai. Do đó, tiềm năng của di cư như một con đường phát triển cho ĐBSCL vẫn chưa được khai thác triệt để.

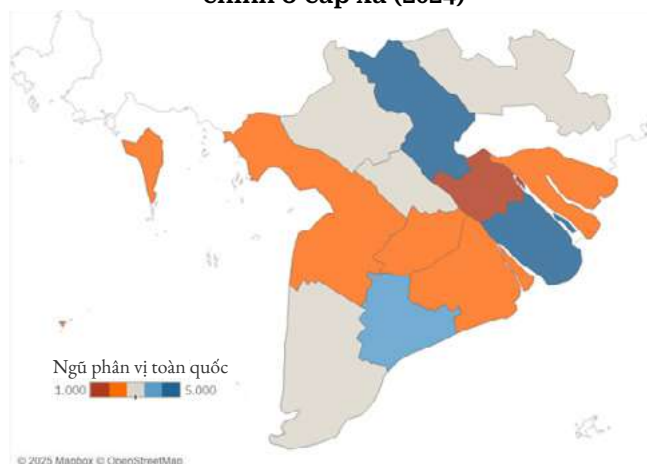
Những động lực di cư cũng đã nhận định trong Báo cáo Phát triển Thế giới năm 2023, rằng di cư có thể là động lực mạnh mẽ cho phát triển nhưng chỉ trong điều kiện phù hợp. Người di cư cần được đảm bảo pháp lý, kỹ năng có thể chuyển đổi và khả năng tiếp cận dịch vụ thiết yếu để có thể hội nhập thành công tại nơi đến, đồng thời duy trì mối liên hệ với cộng đồng ở quê nhà nhằm tạo ra tác động lan tỏa phát triển. Tuy nhiên, ở ĐBSCL, di cư thường xuất phát từ nhu cầu sinh tồn và không phù hợp với các cơ hội sẵn có, khiến hạn chế tiềm năng giúp giúp hộ gia đình thoát nghèo hoặc đóng góp tích cực cho phát triển vùng.

Một nguyên nhân tiềm ẩn khiến hạ tầng phát triển yếu là cơ cấu hành chính phân mảnh của ĐBSCL. Cho đến tháng 7 năm 2025, 13 tỉnh trong vùng vẫn thường theo đuổi các ưu tiên riêng, dẫn đến các khoản đầu tư rời rạc, khó giải quyết được những thách thức liên vùng như xâm nhập mặn, quản lý nguồn nước hay kết nối giao thông vùng hiệu quả. Từ năm 2025, việc sát nhập tổ chức hành chính đã giảm số lượng tỉnh của ĐBSCL từ 13 tỉnh xuống còn 5 tỉnh, hình thành những đơn vị hành chính lớn hơn, có quy mô dân số và diện tích rộng hơn. Đồng thời, hệ thống hành chính chuyển từ mô hình ba cấp sang hai cấp, chỉ còn cấp tỉnh và cấp xã. Tuy nhiên, việc loại bỏ cấp huyện có thể làm gián đoạn việc cung cấp dịch vụ công, do trách nhiệm giữa các cấp chưa được xác định rõ ràng trong giai đoạn chuyển tiếp. Chất lượng thực hiện các thủ tục hành chính ở cấp xã hiện không đồng đều giữa các tỉnh và một số địa phương có kết quả khá thấp (Hình 29). Ngoài ra, khi đơn vị hành chính cấp xã mở rộng, năng lực cung ứng dịch vụ có thể không được cải thiện tương ứng, khiến người dân khó tiếp cận dịch vụ một cách hiệu quả.

Về nguyên tắc, việc tái cấu trúc hành chính sẽ tăng cường công tác phối hợp trong các dự án hạ tầng lớn, tạo điều kiện đạt được lợi thế nhờ quy mô cũng như thúc đẩy hành động tập thể ngăn ngừa rủi ro khí hậu. Giảm số lượng tỉnh thành giúp hình thành các đơn vị hành chính lớn hơn. Đây có thể yếu tố hấp dẫn nhà đầu tư nhờ giảm mức độ phân mảnh và đơn giản hóa quy trình quản lý hành chính. Tuy nhiên, quá trình chuyển đổi này cũng có nhiều rủi ro: việc chuyển từ mô hình hành chính ba cấp sang hai cấp (bỏ cấp huyện) đặt ra vấn đề về trách nhiệm cung cấp dịch vụ và khi mỗi xã hiện nay đã rộng hơn, khoảng cách năng lực cán bộ giữa các địa phương có thể gia tăng nếu không tổ chức đào tạo, đầu tư và triển khai hệ thống mới. Chuyển đổi số mang lại một phần giải pháp nhưng mức độ triển khai dịch vụ công trực tuyến ở các địa phương trong vùng còn tương đối thấp (Hình 30). Khai thác các công cụ này để phục vụ lập kế hoạch, cung cấp dịch vụ và thích ứng với biến đổi khí hậu có thể giúp hệ thống hành chính mới ở cấp tỉnh ứng phó hiệu quả hơn với lũ lụt, xâm nhập mặn và nhiều rủi ro khác.

Tương lai vùng ĐBSCL phụ thuộc vào cả yếu tố con người và hạ tầng: phát triển cơ sở hạ tầng vững chắc để tăng cường kết nối và bảo vệ trong khi nâng cao chất lượng nguồn nhân lực để nắm bắt cơ hội mới. Tăng

Hình 29: Chất lượng thực hiện các thủ tục hành chính ở cấp xã (2024)



Nguồn: Chỉ số Hiệu quả quản trị và hành chính công cấp tỉnh ở Việt Nam (PAPI) năm 2024

Ghi chú: Chỉ số này phản ánh mức độ hiệu quả của cán bộ chính quyền trong việc cung cấp dịch vụ hành chính công, theo đánh giá của người sử dụng dịch vụ.

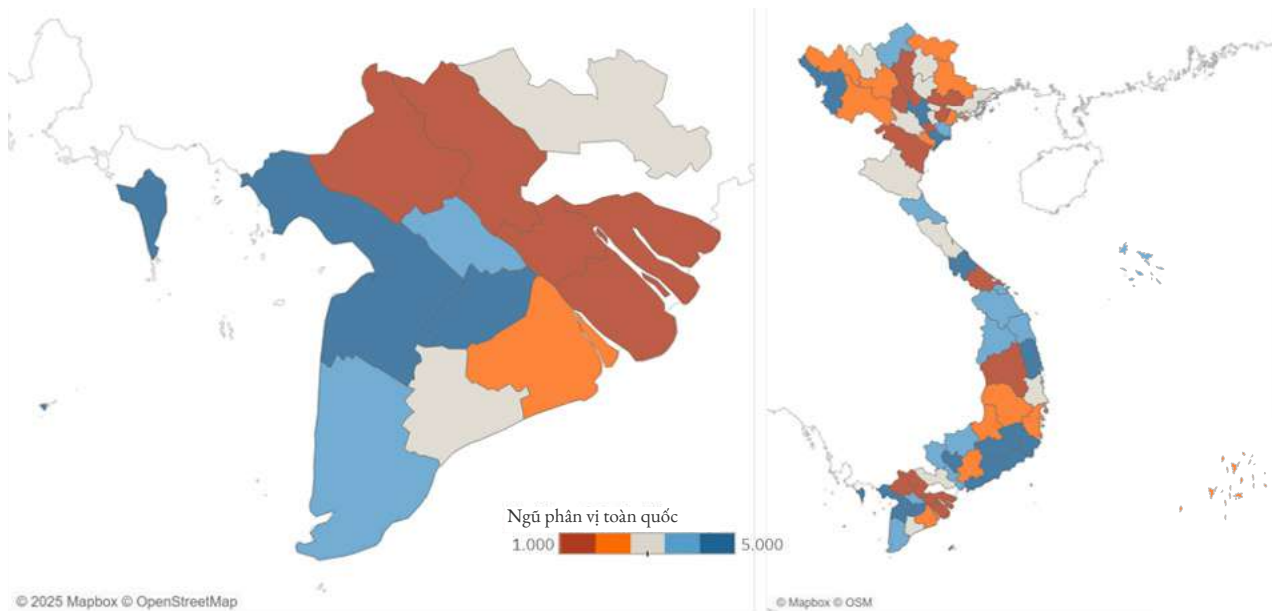
cường giáo dục và đào tạo nghề sẽ không mang lại hiệu quả nếu người lao động trong vùng có ít cơ hội áp dụng kỹ năng. Mạng lưới kết nối hạn chế, hệ thống logistics chưa phát triển và cơ sở hạ tầng chủ yếu phục vụ sản xuất nông nghiệp. Đây là rào cản hạn chế sự phát triển của khu vực tư nhân, làm tăng tình trạng di cư ra khỏi vùng và khiến người nghèo ở nông thôn có ít lựa chọn sinh kế khả thi. Do đó, đầu tư vào cơ sở hạ tầng thích ứng với biến đổi khí hậu đóng vai trò trung tâm trong thúc đẩy tăng trưởng bao trùm và đảm bảo rằng những cải thiện vốn nhân lực được chuyển hoá thành việc làm tốt hơn.

Giao thông vận tải là nút thắt lớn nhất và được nhiều doanh nghiệp đánh giá là rào cản tăng trưởng.⁹⁴ Ngân sách chi đầu tư phát triển từ trung ương đã dành phần lớn phân bổ cho ĐBSCL để phát triển hạ tầng giao thông và thích ứng với biến đổi khí hậu.⁹⁵ Tuy nhiên, mức đầu tư bình quân đầu người vẫn còn thấp hơn so với các vùng khác và mạng lưới giao thông hiện tại rất cần được nâng cấp. Nếu không đầu tư sâu hơn vào kết nối, vùng có nguy cơ bỏ lỡ cơ hội liên kết vào chuỗi giá trị trong nước và toàn cầu, cũng như thu hút các ngành mới như chế biến nông sản, logistics và năng lượng tái tạo.

⁹⁴ VCCI (2024)

⁹⁵ Tài liệu đã dẫn.

Hình 30: Tỷ lệ người trả lời sử dụng Cổng dịch vụ công trực tuyến của chính quyền địa phương (2024)



Nguồn: PAPI năm 2024.

Mạng lưới đường thủy nội địa vùng ĐBSCL rộng lớn nhưng chưa được khai thác hết tiềm năng.⁹⁶ Vận tải đường thủy nội địa tiết kiệm chi phí hơn nhiều so với vận tải đường bộ—rẻ hơn 2,6 lần mỗi tấn-km⁹⁷—đồng thời phát thải ít hơn và an toàn hơn.⁹⁸ Mặc dù phương thức vận tải này có nhiều lợi thế và là kênh chính để vận chuyển gạo xuất khẩu đến các cảng, mức đầu tư từ chính phủ còn hạn chế.⁹⁹ Phần lớn đội tàu đều lỗi thời và nhỏ, trong khi nhiều hệ thống kênh còn nông hoặc thường xuyên tắc nghẽn, làm giảm hiệu quả vận tải. Phát triển đồng bộ giao thông đường thủy với giao thông đường bộ và hạ tầng cảng, đặc biệt là kết nối giữa Cần Thơ (cảng lớn nhất vùng) và các trung tâm công nghiệp mới, có thể mang lại nhiều lợi ích cho người dân và doanh nghiệp, đồng thời phát triển hoạt động kinh tế đa dạng, có giá trị cao hơn trong vùng.

Đường bộ vẫn là phương thức vận tải chính nhưng hệ thống sông ngòi trong vùng vừa là lợi thế, vừa là rào

cản. Mỗi con sông lớn cần có cầu để kết nối các địa phương nhưng số lượng cầu hiện nay còn rất hạn chế. Dữ liệu LMS 2024 cho thấy người dân coi xây dựng cầu là ưu tiên quan trọng nhất trong phát triển cơ sở hạ tầng.¹⁰⁰ Bản thân mạng lưới đường bộ vẫn chưa phát triển và dễ bị tổn thương: nhiều tuyến đường ít được bảo trì, thường xuyên bị ngập và không kết nối với hành lang giao thông quốc gia. Chỉ có 66% đường cao tốc được đánh giá tốt hoặc trung bình—tỷ lệ thấp nhất trên toàn quốc—trong khi 34% đường được đánh giá là xấu hoặc rất xấu, cao gấp đôi tỷ lệ ở khu vực Đông Nam Bộ (Hình 31). Mạng lưới giao thông cũng phân bố không đều, nhiều khu vực chưa được hoàn thiện, làm tăng thời gian di chuyển và dẫn đến ùn tắc—đặc biệt là dọc theo các tuyến đường giao thương chính (Hình 32). Xuất khẩu nông sản thường phải vận chuyển bằng đường bộ đến TP. HCM hoặc Bà Rịa - Vũng Tàu (cũ), làm tăng thêm 10–40% chi phí logistics.¹⁰¹ Đối với các công ty sản xuất, điểm nghẽn này là một trong những rào cản đầu tư được nói đến nhiều nhất.¹⁰²

⁹⁶ NHTG (2020, trang 86) – Các cảng chính thức chỉ chiếm một phần nhỏ trong tổng khối lượng hàng hóa vận chuyển. Nhiều hàng hóa được vận chuyển qua đường thủy nội địa, nhưng chủ yếu do các doanh nghiệp tư nhân nhỏ vận hành.

⁹⁷ Nguyen và Thi (2019)

⁹⁸ NHTG (2021a) và UNECE (2011)

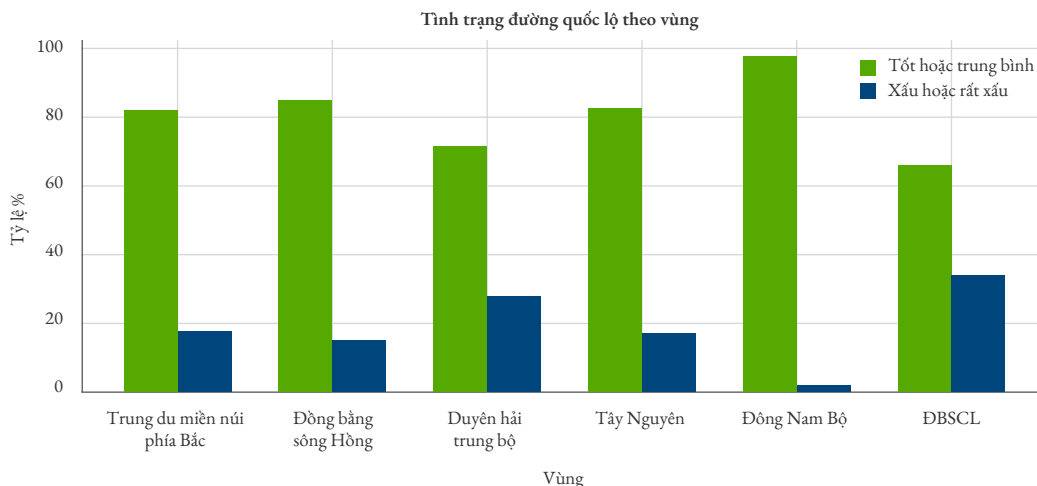
⁹⁹ Nguyen và Thi (2019)

¹⁰⁰ Trong mọi nhóm thu nhập, hơn 4/5 hộ gia đình cho biết cầu là vấn đề cần được ưu tiên.

¹⁰¹ <https://vietnamnews.vn/economy/519139/mekong-delta-needs-to-develop-logistics-to-cut-export-costs-conference.html>

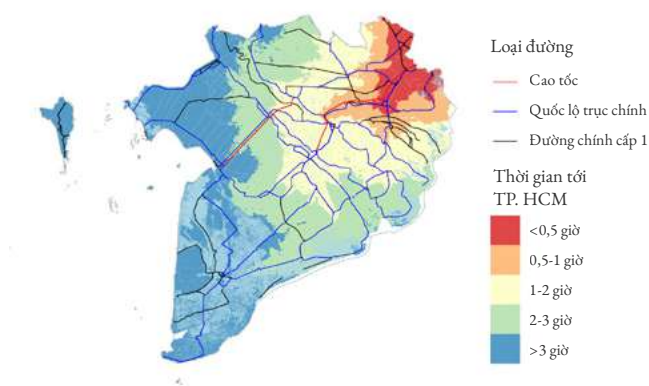
¹⁰² VCCI (2024) – hệ thống giao thông, điện và logistics chưa hoàn thiện, được coi là một trong những thách thức lớn mà doanh nghiệp, nhà đầu tư trong vùng gặp phải.

Hình 31: Tình trạng đường quốc lộ theo vùng



Nguồn: Quy hoạch mạng lưới đường bộ.

Hình 32: Thời gian di chuyển đến TP. HCM



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên báo cáo của Nelson và cộng sự (2019) và công trình của OpenStreetMap (2025)

Logistics yếu kém làm giảm khả năng cạnh tranh của vùng. ĐBSCL chiếm hơn 95% lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam và là nguồn cung thủy sản chính, tuy nhiên phần lớn sản phẩm này vẫn được vận chuyển bằng đường bộ đến các cảng ở Đông Nam Bộ, thường không có đủ cơ sở hạ tầng chuỗi cung ứng đông lạnh chuyên dụng. Việc thiếu các trung tâm lưu kho, phân phối hiện đại dẫn đến tổn thất sau thu hoạch cao, đặc biệt với sản phẩm dễ hỏng và buộc nông dân và doanh nghiệp phải bán nhanh với giá thấp hơn. Vào thời điểm thu hoạch cao điểm, sự thiếu hụt kho bãi và năng lực chế biến thấp tạo ra tình trạng dư thừa hàng hóa thô, làm giảm giá thu mua tại nông trại giảm và thậm chí gây lãng phí, ô nhiễm khu vực xung quanh.¹⁰³ Hạn chế trong hệ thống

logistics cũng khiến vùng khó đáp ứng các tiêu chuẩn quốc tế ngày càng khắt khe đối với các sản phẩm thực phẩm chất lượng cao, phát thải thấp - làm giảm khả năng cạnh tranh xuất khẩu vùng trong bối cảnh thị trường tiêu dùng đang thay đổi nhanh chóng. Đây là điều cần phải cân nhắc khi Việt Nam đang chuyển từ xuất khẩu gạo khối lượng lớn sang xuất khẩu gạo giá trị cao, gắn với các sáng kiến như Đề án 1 triệu ha lúa chất lượng cao, phát thải thấp hay chương trình xây dựng thương hiệu gạo quốc gia cho thị trường cao cấp. Nếu không có hệ thống logistics và truy xuất nguồn gốc hiện đại, vùng sẽ rất khó thực hiện được những mục tiêu tham vọng này.

Biến đổi khí hậu làm trầm trọng thêm những thách thức này. Mực nước biển dâng cao, xâm nhập mặn và sụt lún đất ảnh hưởng đến chất lượng cơ sở hạ tầng và tăng chi phí bảo trì. Địa phương sẽ cần thường xuyên gia cố hệ thống đê bao, nâng cấp hệ thống đường giao thông và nạo vét kênh rạch đường thủy. Ngay cả các khoản đầu tư trọng điểm như công trình Cống Cái Lớn - Cái Bé cũng khó mang lại hiệu quả lâu dài nếu không được điều chỉnh cho phù hợp với các điều kiện trong tương lai.¹⁰⁴ Theo ước tính, nhu cầu đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng thích ứng với biến đổi khí hậu trong giai đoạn 2021–2025 là 4,7-6,7 tỷ USD, bao gồm hạ tầng phòng chống ngập lụt, điều tiết nước và hành lang giao thông bền vững.¹⁰⁵

¹⁰⁴ Nhóm CBA (2021)

¹⁰⁵ Chandrasekharan và cộng sự (2020) – bao gồm chi đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng thủy lợi, năng lượng, giao thông, phòng ngừa ngập lụt, giữ nước ngọt, chống xói mòn và nâng cấp cảng cùng các hạng mục khác

¹⁰³ VCCI (2024)

Rủi ro khí hậu và môi trường leo thang

Dù vẫn được xem là “vựa lúa” của Việt Nam, ĐBSCL đang phải đối mặt với những thách thức ngày càng lớn trong lĩnh vực nông nghiệp.¹⁰⁶ Vùng ĐBSCL ngày càng dễ bị tổn thương trước nhiều hiểm họa khí hậu và môi trường như lũ lụt, bão nhiệt đới, nắng nóng cực đoan, hạn hán và xâm nhập mặn. Các hiện tượng này được dự báo sẽ tiếp tục gia tăng bất kể các nỗ lực giảm thiểu ở cấp địa phương. Điều này cho thấy một thực tế quan trọng đó là ngay cả các chiến lược thích ứng đầy tham vọng nhất trong nước cũng có thể không đủ để bảo vệ hoàn toàn vùng ĐBSCL khỏi các rủi ro này. Phần lớn các yếu tố tác động mang tính xuyên biên giới hoặc hệ thống, chẳng hạn như mực nước biển dâng, phát triển thủy điện ở thượng nguồn hay quản lý dòng chảy sông, đều nằm ngoài tầm kiểm soát của chính quyền Việt Nam. Vùng ĐBSCL đặc biệt dễ bị tổn thương trước các đợt xâm nhập mặn nghiêm trọng do mực nước biển dâng, các đợt nắng nóng kéo dài, hạn hán và lũ lụt.¹⁰⁷

Các yếu tố phi khí hậu cũng thường làm trầm trọng thêm tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đối với năng suất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Những yếu tố này bao gồm việc giảm lưu lượng dòng chảy sông do khai thác nước và quản lý đập thủy điện ở thượng nguồn, khai thác cát lòng sông và nạn phá rừng ngập mặn.¹⁰⁸ Lưu lượng dòng chảy sông giảm cũng có nghĩa là ít phù sa được bồi đắp trên đất nông nghiệp hơn, làm giảm độ phì nhiêu của đất.¹⁰⁹ Điều này cũng có thể làm gián đoạn hoạt động đánh bắt thủy sản do làm ảnh hưởng đến môi trường sống và sự di cư của loài cá.¹¹⁰ Tình trạng xâm nhập mặn cũng trở nên trầm trọng hơn do sụt lún đất gây ra bởi việc khai thác nước ngầm.¹¹¹

Việc chuyển từ phương thức quản lý dựa vào lũ sang phương thức quản lý dựa vào đê bao, đặc biệt là mở rộng mạng lưới đê bao cao để canh tác lúa ba vụ, đã giúp tăng

cường sản xuất thương mại thâm canh nhưng cũng tạo ra những rủi ro và bất bình đẳng mới.¹¹² Dù hệ thống đê cao giúp bảo vệ khỏi các trận lũ lớn, chúng lại ngăn cản sự bồi đắp tự nhiên của nước lũ giàu phù sa, làm giảm độ phì nhiêu của đất và buộc nông dân phải phụ thuộc nhiều hơn vào phân bón hóa học. Sự chuyển đổi này mang lại lợi ích chủ yếu cho các hộ nông dân có quy mô lớn và điều kiện kinh tế khá giả, trong khi những hộ canh tác nhỏ - vốn trước đây phụ thuộc vào nguồn dinh dưỡng tự nhiên từ mùa lũ hàng năm - lại gặp khó khăn trong việc duy trì khả năng cạnh tranh.¹¹³ Các chính sách thích ứng như vậy hiếm khi mang tính trung lập, chúng tạo ra cả người hưởng lợi và người chịu thiệt, với sự đánh đổi giữa lợi ích năng suất ngắn hạn và tính bền vững dài hạn.¹¹⁴ Hơn nữa, các quyết định thích ứng được đưa ra mà không tính đến yếu tố công bằng xã hội có thể trở thành nguyên nhân thúc đẩy làn sóng di cư khỏi nông thôn và làm sâu sắc thêm sự bất bình đẳng trong việc tiếp cận các sinh kế khả thi.¹¹⁵

Các dự báo khí hậu và xu hướng thời tiết hiện nay cho thấy các yếu tố này sẽ ngày càng nghiêm trọng hơn, làm gia tăng rủi ro cho cả phúc lợi của người dân và tính bền vững của nông nghiệp. Mực nước lũ được dự báo sẽ cao hơn và lan rộng hơn, đặc biệt tại các khu vực trung tâm và phía Bắc dọc sông Mekong, trong khi lũ lụt ven biển có khả năng sẽ tăng do nước dâng và bão (Hình 33, a - d). Bão nhiệt đới được dự đoán sẽ mạnh hơn, gây thêm thiệt hại cho cơ sở hạ tầng và sinh kế (Hình 33, e và f). Nắng nóng cực đoan dự kiến sẽ xảy ra thường xuyên gấp đôi vào năm 2030, gây ảnh hưởng đến sức khỏe, năng suất lao động và hiệu quả cây trồng (Hình 34, a và b). Hạn hán trong nông nghiệp vốn đã xảy ra thường xuyên, đặc biệt là ở các vùng ven biển, được dự báo sẽ trở nên nghiêm trọng và lan rộng hơn (Hình 34, c và d). Trong khi đó, tình trạng xâm nhập mặn được dự báo sẽ tiến

¹⁰⁶ Matsubara và cộng sự. (2020)

¹⁰⁷ Dang, Kumar và Reid (2020); Smajgl và cộng sự. (2015); Triệu và Phong (2014); Vũ, Yamada và Ishidaira (2018)

¹⁰⁸ Đặng và cộng sự (2018); Đức Trần và cộng sự (2018)

¹⁰⁹ Pokhrel và cộng sự. (2018)

¹¹⁰ Jordan và cộng sự. (2019)

¹¹¹ Minderhoud và cộng sự. (2017) Minderhoud và cộng sự. (2017)

¹¹² Nicholls và cộng sự. (2020)

¹¹³ Tài liệu đã dẫn.

¹¹⁴ Hutton và cộng sự. (2018)

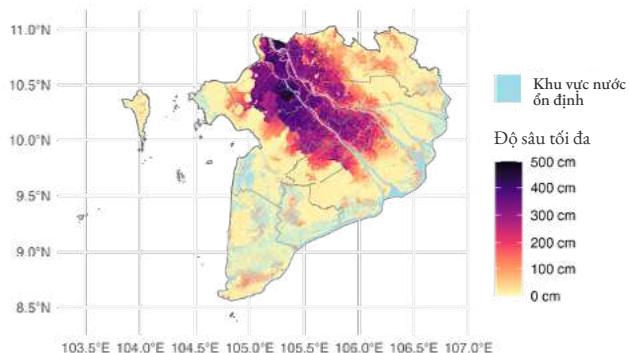
¹¹⁵ Chapman và cộng sự (2016)

sâu hơn vào đất liền, với một số khu vực phía tây nam của vùng có thể phải chịu độ mặn cao kéo dài vào giữa thế kỷ này (Hình 35). Nếu không có các biện pháp thích ứng hiệu quả,

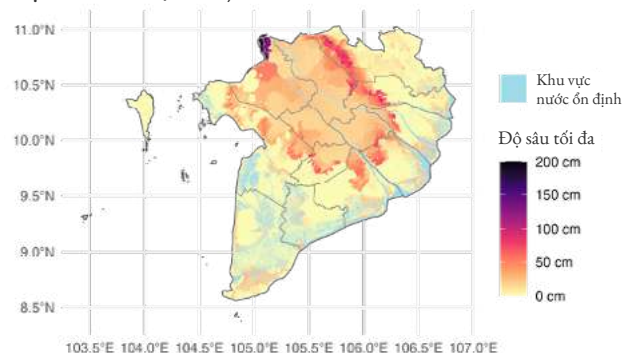
những rủi ro phức tạp này có thể làm suy yếu tính bền vững của các sinh kế truyền thống và làm gia tăng bất bình đẳng kinh tế xã hội trong toàn vùng.

Hình 33: Bản đồ rủi ro lũ lụt và bão ở vùng ĐBSCL

a) Độ sâu ngập lụt – bất kỳ (hiện tại, RP100)



b) Mức thay đổi độ sâu ngập lụt – bất kỳ (hiện tại so với năm 2050, kịch bản SSP5-8.5, RP100)



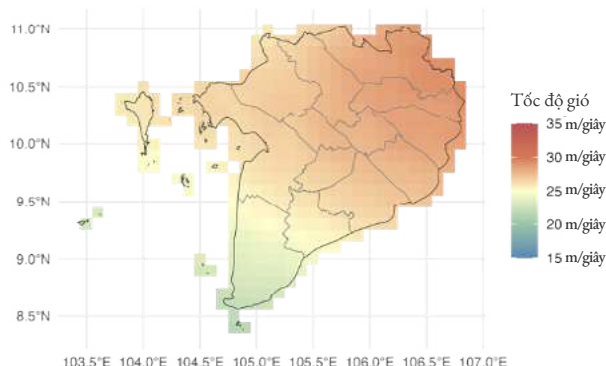
c) Độ sâu ngập lụt – ven biển (hiện tại, RP100)



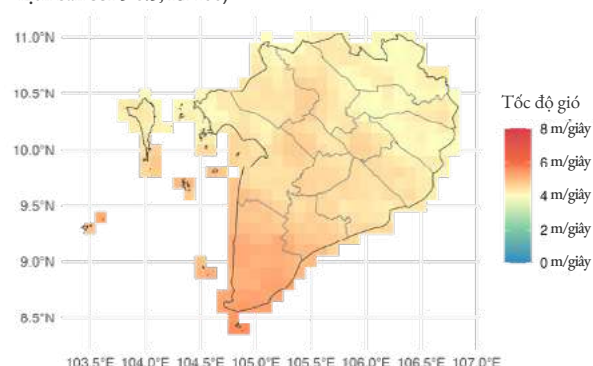
d) Mức thay đổi độ sâu ngập lụt – ven biển (hiện tại so với năm 2050, kịch bản SSP5-8.5, RP100)



e) Tốc độ gió tối đa trong 10 phút (hiện tại, RP100)

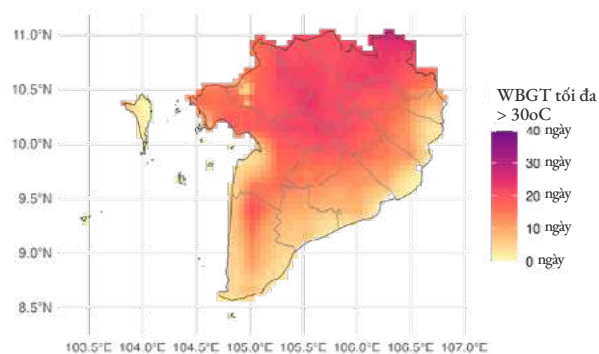
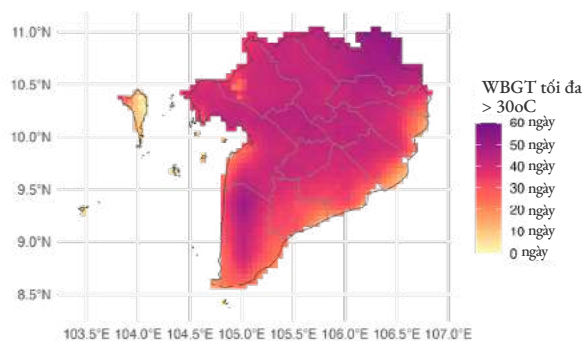
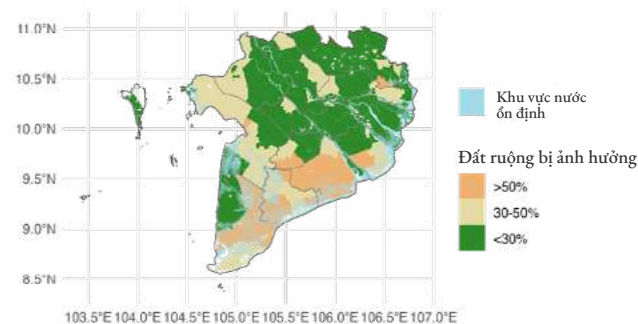
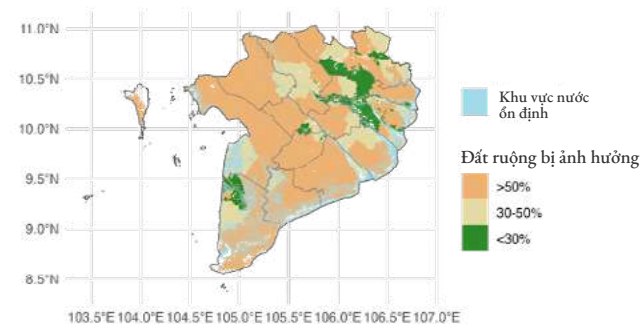


f) Mức thay đổi tốc độ gió tối đa trong 10 phút (hiện tại so với năm 2050, kịch bản SSP5-8.5, RP100)



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên báo cáo của Wìng và cộng sự (2024) và Bloemendaal và cộng sự (2020).

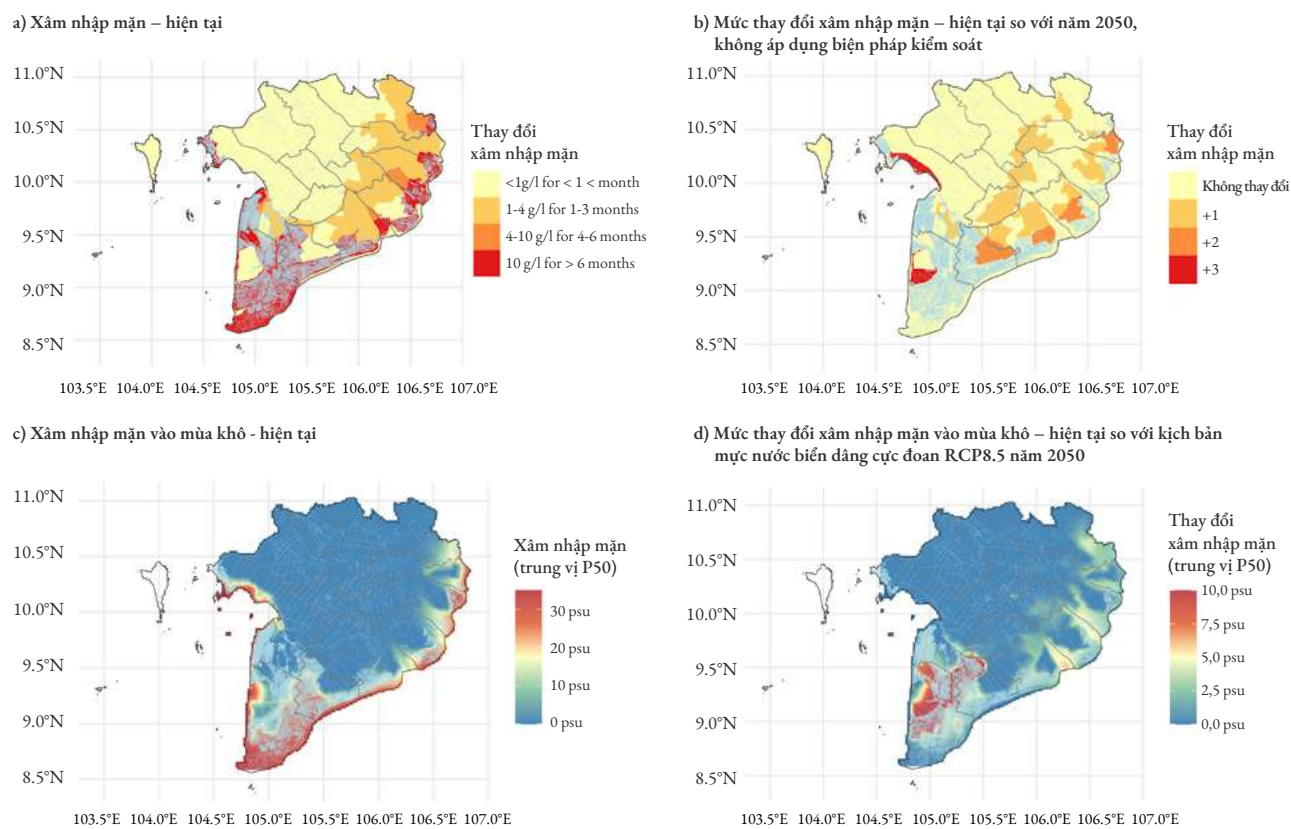
Ghi chú: Bảng a, c và e thể hiện mức độ rủi ro lũ lụt và bão trong điều kiện khí hậu hiện nay. Bảng b, d và f thể hiện mức độ gia tăng dự kiến của các rủi ro này theo kịch bản khí hậu SSP5-8.5 vào năm 2050 so với hiện tại. RP100 giả định hiện tượng có chu kỳ lặp lại 100 năm. SSP5-8.5 kịch bản phát thải cao.

Hình 34: Nắng nóng cực đoan và hạn hán ở vùng ĐBSCL**a) Nắng nóng cực đoan – số ngày mỗi năm (dữ liệu lịch sử)****b) Nắng nóng cực đoan – số ngày tăng thêm mỗi năm (so sánh dữ liệu lịch sử và năm 2030, kịch bản SSP2-4.5)****c) Hạn hán trong nông nghiệp – diện tích đất canh tác bị ảnh hưởng (sự kiện 1 lần trong 5 năm, dữ liệu lịch sử)****d) Hạn hán trong nông nghiệp – diện tích đất canh tác bị ảnh hưởng (sự kiện 1 lần trong 10 năm, dữ liệu lịch sử)**

Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên báo cáo của Williams và cộng sự (2024) và FAO (2023).

Ghi chú: Bảng a, c và d thể hiện mức độ rủi ro do nắng nóng cực đoan và hạn hán trong điều kiện khí hậu hiện nay. Bảng b thể hiện mức gia tăng dự kiến của số ngày nắng nóng cực đoan theo kịch bản khí hậu SSP2-4.5 vào năm 2030 so với hiện tại. SSP2-4.5 kịch bản phát thải trung bình.

Hình 35: Tình trạng xâm nhập mặn ở ĐBSCL - Hiện nay và năm 2050



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên báo cáo của Royal Haskoning DHV (2023) và Eslami và cộng sự (2021).

Lưu ý: Bảng a và b thể hiện mức xâm nhập mặn lấy theo giá trị phân vị thứ 85 (P85 – xâm nhập mặn khá cao) do lưu lượng dòng chảy thấp trong điều kiện khí hậu hiện nay và mức thay đổi dự kiến theo kịch bản khí hậu năm 2050, dựa trên dữ liệu của Royal Haskoning DHV (2023). Bảng c và d thể hiện mức xâm nhập mặn lấy theo giá trị trung vị (P50 – mức xâm nhập mặn điển hình phổ biến nhất) trong mùa khô đối với điều kiện khí hậu hiện nay và mức thay đổi dự kiến theo kịch bản khí hậu năm 2050, dựa trên dữ liệu của Eslami và cộng sự (2021).

Tỷ lệ người dân ở ĐBSCL phải đối mặt với các rủi ro khí hậu là rất lớn và đang ngày càng tăng. Gần một nửa dân số ĐBSCL hiện đang sinh sống tại các khu vực phải hứng chịu lũ sông nghiêm trọng và tỷ lệ này được dự báo sẽ tiếp tục tăng theo các kịch bản khí hậu trong tương lai (Hình 36,a).¹¹⁶ Tình trạng ngập lụt tập trung nhiều tại các tỉnh nằm ở khu vực trung tâm và phía bắc dọc theo sông Mekong và các sông nhánh. Các cộng đồng ven biển phải đối mặt với những rủi ro phức tạp từ xâm nhập mặn, triều cường và nước dâng do bão, những yếu tố không chỉ đe dọa nhà cửa và tài sản, mà còn cả nguồn nước ngọt và tính bền vững của nông nghiệp (Hình 36, c). Hạn hán và nắng nóng cực đoan ngày càng ảnh hưởng

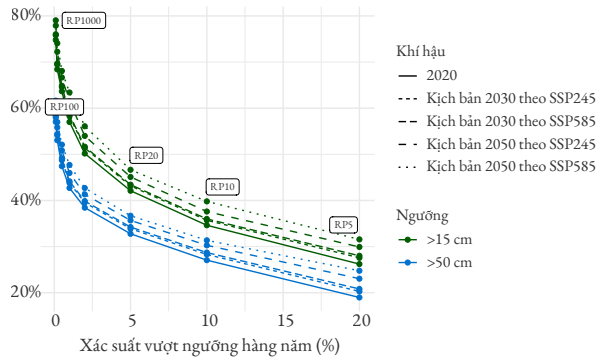
đến các khu vực nội địa, làm suy giảm năng suất lao động và gia tăng rủi ro về sức khỏe (Hình 36,d). Khi chồng xếp bản đồ rủi ro khí hậu với dữ liệu dân cư,¹¹⁷ hạ tầng và sử dụng đất, có thể thấy một tỷ lệ lớn người dân đang sống ở các khu vực vừa chịu mối đe dọa vật lý, vừa phụ thuộc nhiều vào nông nghiệp (Hình 36,e và f), hạn chế về khả năng tiếp cận dịch vụ và di chuyển. Mặc dù các hộ nghèo dễ tổn thương hơn, quy mô và phạm vi của các rủi ro này khiến cả các hộ thu nhập trung bình và khá cũng ngày càng bị đe dọa. Nếu không có sự thay đổi lớn về sinh kế hoặc nơi ở, nguy cơ rơi vào tình trạng nghèo có thể gia tăng ở mọi nhóm kinh tế-xã hội. Mặc dù các đô thị như Cần Thơ được trang bị tốt hơn để ứng phó, các cộng

¹¹⁶ Số dân cư chịu tác động của các hiện tượng khí hậu cực đoan được tính toán bằng cách chồng xếp các bản đồ rủi ro với dữ liệu dân số lưới từ Lóp dữ liệu về dân cư toàn cầu (GHS-POP)

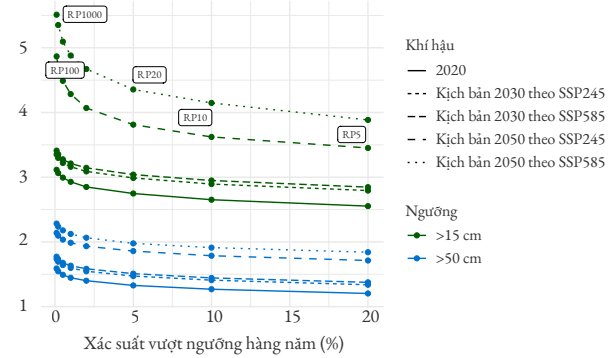
¹¹⁷ Phân bố dân cư theo không gian được giả định giữ nguyên để chỉ xem xét tác động của biến đổi khí hậu, các biến số khác được giữ cố định. Điều này cho thấy nếu các điều kiện khí hậu của năm 2050 xảy ra vào thời điểm hiện tại thì số người nào sẽ bị ảnh hưởng. Theo thời gian, dân cư ở ĐBSCL sẽ tiếp tục di cư và thích ứng.

Hình 36: Dân số chịu tác động của các rủi ro khí hậu theo các kịch bản khác nhau

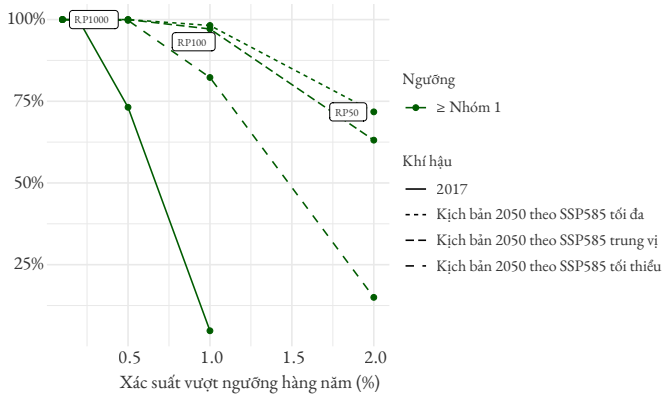
a) Dân số chịu tác động của lũ lụt



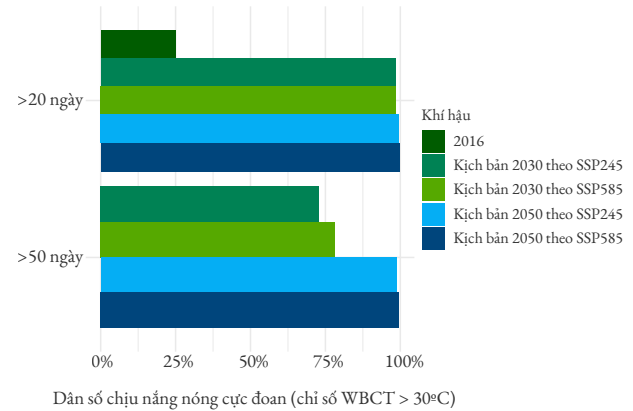
b) Dân số chịu tác động của ngập lụt ven biển



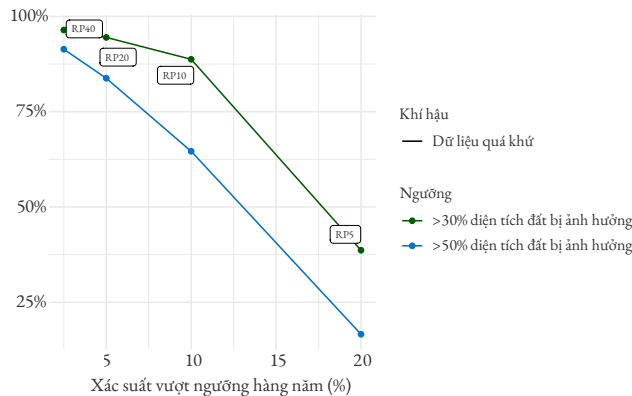
c) Dân số chịu tác động của bão nhiệt đới



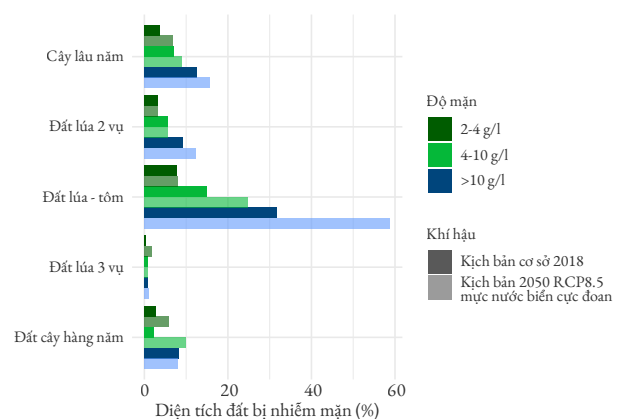
d) Dân số chịu tác động của các ngày nắng nóng cực đoan



e) Dân số chịu tác động của hạn hán nông nghiệp



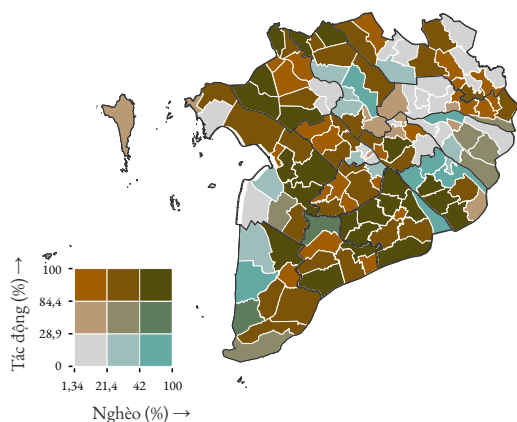
f) Diện tích đất nông nghiệp chịu tác động của xâm nhập mặn



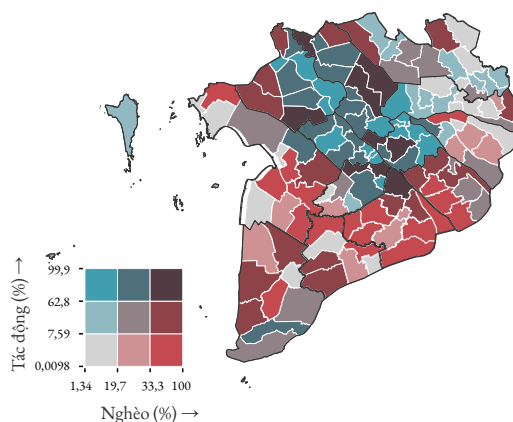
Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên báo cáo của Schiavina và cộng sự (2023), Wing và cộng sự (2024), Bloemendaal và cộng sự (2020), Williams và cộng sự (2024), FAO (2023), Eslami và cộng sự (2021) và IRRI, Đại học Cần Thơ và CGIAR (2024).

Hình 37: Tỷ lệ người nghèo (theo chuẩn nghèo chi tiêu 6,85 USD/ngày/người) chịu tác động của lũ lụt và hạn hán

a) Tỷ lệ dân số chịu tác động của hạn hán phân theo tình trạng nghèo



b) Tỷ lệ dân số chịu tác động của lũ lụt phân theo tình trạng nghèo



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu ước lượng quy mô nhỏ (TCTK) và dữ liệu khí hậu.

Ghi chú: Các bản đồ được tạo bằng cách chồng xếp dữ liệu, ma trận minh họa tỷ lệ dân số của vùng theo ba nhóm mức độ nghèo và ba nhóm mức độ chịu tác động của rủi ro khí hậu.

đồng nông thôn và ven đô vẫn chịu ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp nặng nề từ các rủi ro khí hậu.

Dù các hộ nghèo dễ bị tổn thương hơn trước những tác động lâu dài, thì quy mô và mức độ kéo dài của các cú sốc khí hậu đang ngày càng đe dọa nhiều nhóm dân cư hơn. Các hộ nghèo thường bị ảnh hưởng nghiêm trọng và lâu dài hơn bởi các cú sốc khí hậu do họ phụ thuộc nhiều hơn vào tài nguyên thiên nhiên và có khả năng hấp thụ, phục hồi sau tổn thất rất hạn chế. Sinh kế của họ thường gắn với sản xuất nông nghiệp nhỏ lẻ hoặc lao động phi chính thức, những lĩnh vực nhạy cảm với áp lực môi trường. Bên cạnh đó, những hộ này thường có ít nguồn lực tài chính và mạng lưới xã hội hơn, cũng như ít được tiếp cận với cơ sở hạ tầng hoặc cơ chế bảo hiểm để giảm thiểu tác động của thiên tai.¹¹⁸ Mặc dù người nghèo có phần ít sinh sống ở những khu vực dễ bị lũ sông hoặc bão, họ lại tập trung nhiều hơn ở các khu vực bị ảnh hưởng bởi hạn hán và xâm nhập mặn, những rủi ro làm suy giảm chất lượng đất và nguồn nước theo thời gian (Hình 37). Việc ưu tiên các biện pháp thích ứng cho các hộ nghèo hơn có thể giúp giảm nguy cơ gián đoạn sinh kế, đồng thời hạn chế khả năng các cú sốc khí hậu làm trầm trọng thêm bất bình đẳng hiện có.

Nhìn về chặng đường phía trước: Các cú sốc khí hậu và nguy cơ nghèo năm 2050

Các phần trước đã cho thấy sự gia tăng mạnh về tỷ lệ nghèo ở ĐBSCL giai đoạn 2018-2022 nhiều khả năng là kết quả của một chuỗi các cú sốc. Mặc dù các hộ gia đình dường như có khả năng chống chịu đợt hạn hán 2015-2016, nhưng cú sốc đó có thể khiến họ rơi vào trạng thái dễ bị tổn thương. Khi chưa kịp phục hồi và tích lũy tài sản trở lại, đợt hạn hán nghiêm trọng hơn vào 2019-2020 có thể đã đẩy nhiều hộ xuống dưới chuẩn nghèo. Đến khi đại dịch COVID-19 xuất hiện vào 2021, người dân nông thôn vẫn còn đang trong quá trình phục hồi. Do hạn hán ảnh hưởng trên diện rộng, nhiều nông dân phải tìm việc làm thuê bên ngoài để ổn định lại cuộc sống. Tuy nhiên, do tính chất tác động diện rộng của hạn hán, nhu cầu thuê lao động nông nghiệp lại ít. Vì nhiều lao động cạnh tranh cho số công việc ít ỏi, tiền công có khả năng giảm.¹¹⁹ Làn sóng lao động di cư quay trở lại quê nhà trong đại dịch lại càng làm tăng thêm áp lực việc làm, góp phần khiến cho tình trạng nghèo gia tăng ở khu vực này vào năm 2022.

Ngay cả trong các kịch bản tăng trưởng kinh tế mạnh mẽ, các cú sốc về khí hậu vẫn có thể làm gián đoạn thành

¹¹⁸ Doan và cộng sự (2023)

¹¹⁹ Jayachandran (2006) cho thấy rằng những người lao động ở sát ngưỡng sinh kế thường ít phản ứng với những thay đổi về tiền lương. Điều này cho thấy rằng khi xảy ra hạn hán, nhiều khả năng các hộ nghèo không thể ứng phó bằng cách di cư, vay mượn hoặc bán tài sản có thể làm trầm trọng thêm tác động tiêu cực của hạn hán lên tiền công trong lĩnh vực nông nghiệp.

tự giảm nghèo vốn rất ấn tượng của Việt Nam. Tại ĐBSCL, nơi nông nghiệp vẫn là nguồn sinh kế chính, các cú sốc khí hậu làm giảm phúc lợi hộ gia đình trực tiếp thông qua việc giảm thu nhập nông nghiệp và gián tiếp bằng cách làm suy yếu thị trường lao động địa phương cũng như khả năng phục hồi. Tính chất lan tỏa theo không gian của các cú sốc này càng làm trầm trọng thêm vấn đề, ngay cả những hộ không bị ảnh hưởng trực tiếp cũng có thể chịu thiệt hại do tiền công bị giảm, nhu cầu lao động sụt giảm hoặc mạng lưới an sinh xã hội phi chính thức bị suy yếu. Những cú sốc như vậy thường buộc các hộ phải bán tài sản, làm hạn chế năng lực sản xuất trong tương lai.¹²⁰ Hơn nữa, khi tần suất các cú sốc ngày càng tăng, nhiều hộ gia đình không có đủ thời gian để thích ứng hay phục hồi giữa các đợt thiên tai, khiến họ dễ bị mắc kẹt trong vòng nghèo hoặc bị đẩy trở lại cảnh nghèo.

Mô phỏng tác động tiềm tàng của các cú sốc liên quan đến khí hậu đối với tình trạng nghèo

Những bằng chứng mới từ LMS 2024 cho thấy các cú sốc liên quan đến khí hậu đã định hình phúc lợi hộ gia đình trong khu vực. Phân tích hồi quy cho thấy các hộ gia đình chịu tác động của xâm nhập mặn nghiêm trọng có thu nhập bình quân đầu người thấp hơn trung bình 17% so với các hộ ở khu vực không bị ảnh hưởng (Bảng A.4). Tương tự, lũ lụt nghiêm trọng và nắng nóng cực đoan cũng khiến thu nhập bình quân đầu người giảm, lần lượt khoảng 7% và 6% so với những khu vực không bị ảnh hưởng (Bảng A.4). Những kết quả này cho thấy các yếu tố khí hậu không chỉ làm giảm thu nhập trung bình mà còn có thể làm mất ổn định sinh kế, làm tăng biến động thu nhập của các hộ gia đình. Cụ thể, các hộ sinh sống ở khu vực bị xâm nhập mặn nghiêm trọng có xác suất rơi vào nhóm nghèo cao hơn 5,2 điểm phần trăm, trong khi các hộ ở vùng dễ bị hạn hán và lũ lụt có khả năng nghèo cao hơn lần lượt 2,2 và 2,4 điểm phần trăm (Bảng A.6). Những tác động này vẫn có ý nghĩa thống kê ngay cả khi đã kiểm soát nhiều đặc điểm khác nhau của hộ gia đình, cho thấy rủi ro khí hậu có ảnh hưởng riêng biệt và trực tiếp đến nguy cơ nghèo. Tổng hợp lại, các bằng chứng chỉ ra một xu hướng đáng lo ngại đó là việc thu nhập bình quân giảm đi kèm với rủi ro thu nhập tăng cao, một vòng xoáy có thể làm trầm trọng thêm tình trạng nghèo và bất bình đẳng trong khu vực.

Nhìn về chặng đường phía trước, kết quả mô phỏng cho thấy những rủi ro này có thể trở nên đặc biệt nghiêm trọng. Dựa trên dữ liệu KSMSDC và các kịch bản rủi ro khí hậu, mô hình đã ước tính tác động tiềm tàng của bốn yếu tố khí hậu chính là hạn hán, xâm nhập mặn, lũ lụt và bão, đối với thu nhập và tỷ lệ nghèo của người dân vùng ĐBSCL đến năm 2050.¹²¹

Hạn hán được xem là mối đe dọa thường xuyên và gây thiệt hại nặng nề nhất đối với phúc lợi hộ gia đình ở vùng ĐBSCL. Ngay cả trong điều kiện tăng trưởng kinh tế mạnh mẽ, các mô phỏng cho thấy hạn hán vẫn có thể làm chậm đáng kể các nỗ lực giảm nghèo, với tỷ lệ nghèo có thể lên tới 61,7% vào năm 2050 (Hình 38,b). Tác động này rõ rệt nhất ở các hộ nông dân, do hạn hán làm giảm năng suất cây trồng và thu nhập nông nghiệp. Hạn hán còn ảnh hưởng đến thị trường lao động, làm giảm nhu cầu lao động nông nghiệp và khiến nhiều người phải cạnh tranh cho số việc làm ít hơn. Mặc dù mô phỏng chưa tính đến biến động giá cả, song khả năng cao hạn hán cũng có thể làm tăng giá lương thực, gây thêm áp lực lên ngân sách hộ gia đình. Đáng chú ý, các mô phỏng cho thấy trong một năm bất kỳ, gần 20% dân số có thể bị ảnh hưởng bởi hạn hán và trung bình mỗi hộ gia đình có thể đối mặt với 5 đợt hạn hán trong giai đoạn dự báo, mỗi đợt làm giảm thu nhập khoảng 9%. Mặc dù các hộ khá giả có thể chịu tổn thất tuyệt đối lớn hơn, các hộ nghèo lại dễ bị tổn thương hơn do hạn chế về tài sản và khả năng ứng phó.¹²² Sự kết hợp giữa tần suất cao, phạm vi ảnh hưởng rộng và khả năng chống chịu còn yếu khiến hạn hán trở thành một trong những yếu tố gây bất ổn nhất đối với sinh kế nông thôn ở ĐBSCL.

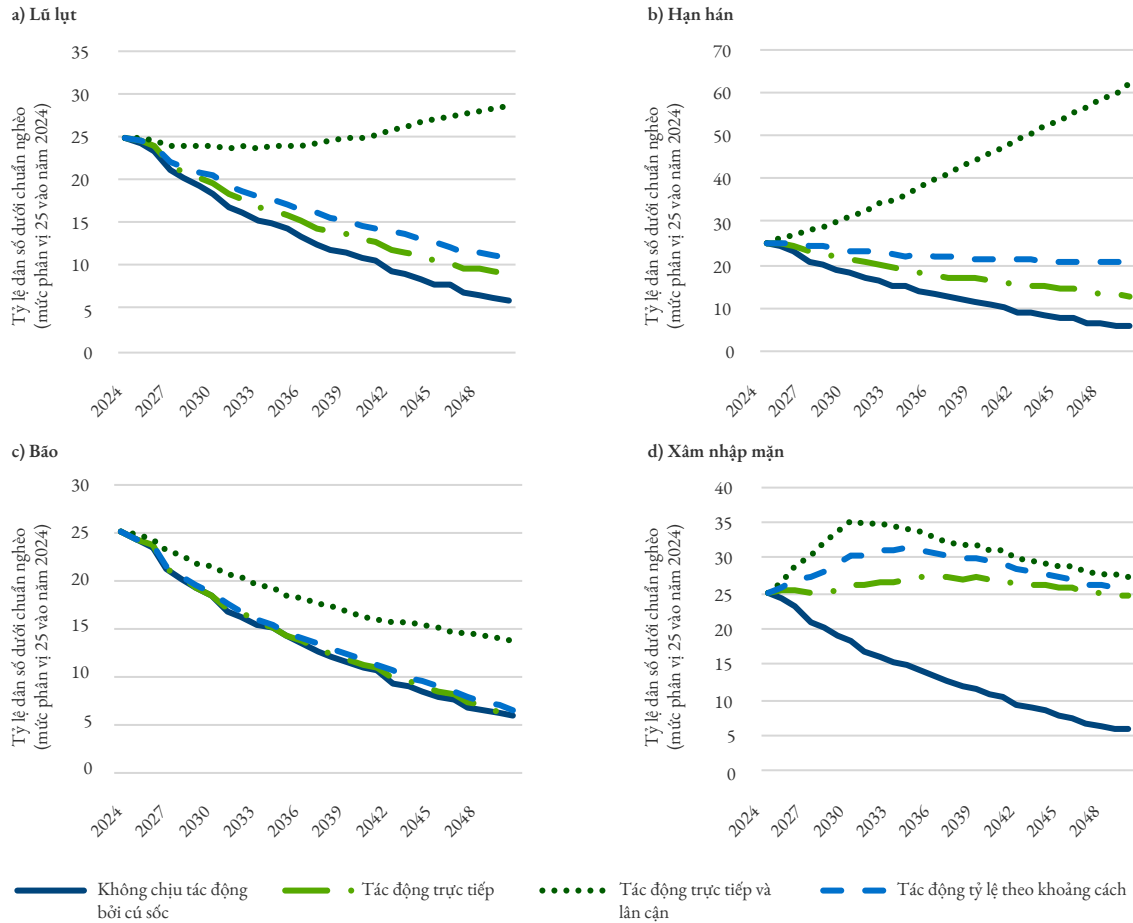
Xâm nhập mặn có lẽ là mối lo ngại lớn nhất trong số các cú sốc khí hậu. Xâm nhập mặn đang tạo ra mối đe dọa ngày càng lớn đối với sinh kế, đặc biệt trong bối cảnh mực nước biển dâng và sụt lún đất. Kết quả mô phỏng cho thấy sự xâm nhập mặn gây suy giảm thu nhập đáng kể và kéo dài, khiến tỷ lệ nghèo tăng mạnh và đạt đỉnh vào khoảng năm 2035, sau đó mới ổn định nhưng vẫn cao hơn nhiều so với kịch bản cơ sở. Khác với các cú sốc khí hậu khác có thể xảy ra theo từng đợt hoặc có thể phục hồi, xâm nhập mặn gây tác động lâu dài do ảnh hưởng đến sản xuất lúa, nguồn nước ngọt và khả năng phục hồi kinh tế nói chung ở các vùng ven biển. Ngay

¹²⁰ De la Fuente (2007)

¹²¹ Để biết thêm chi tiết, vui lòng tham khảo Phụ lục Mô phỏng tác động của các cú sốc khí hậu đến thu nhập hộ gia đình

¹²² Narloch (2016)

Hình 38: Xu hướng nghèo với những cú sốc khác nhau



Nguồn: Tính toán của chuyên gia NHTG

Ghi chú: Kịch bản lũ lụt được giả định theo kịch bản khí hậu SSP2-4.5 với mức phát thải trung bình; Kịch bản hạn hán sử dụng mức độ rủi ro hiện tại; Kịch bản bão sử dụng kịch bản xấu nhất SSP5-8.5 với mức phát thải rất cao; Kịch bản xâm nhập mặn sử dụng RCP 4.5 kết hợp với sụt lún đất. Trong tất cả các kịch bản, thu nhập được cho là sẽ tiếp tục tăng ở mức 6,5% mỗi năm. Tác động trực tiếp đề cập đến kịch bản mà chỉ các hộ gia đình được mô hình mô phỏng xác định là bị ảnh hưởng mới phải chịu cú sốc. Tác động trực tiếp và lân cận giả định các hộ ở gần những hộ bị ảnh hưởng trực tiếp cũng trải qua cú sốc với cùng mức độ. Tác động tỷ lệ theo khoảng cách phân tán tác động đến tất cả các hộ gia đình, với cường độ giảm dần khi khoảng cách xa hơn hộ bị ảnh hưởng trực tiếp. Tham khảo Phụ lục: Mô phỏng tác động của các cú sốc khí hậu đến thu nhập hộ gia đình.

cả trong các kịch bản trung bình, tỷ lệ nghèo vào năm 2050 vẫn cao hơn khoảng 5 điểm phần trăm so với mức năm 2024, cho thấy tính chất dai dẳng của rủi ro này và khả năng làm kéo dài tình trạng nghèo ở nông thôn (Hình 38,d). Do quy mô và tính dai dẳng của xâm nhập mặn, các nỗ lực thích ứng tập trung vào việc bảo vệ hoặc phục hồi đất có thể ngày càng tốn kém nhưng hiệu quả lại giảm dần. Vì vậy, quan trọng hơn là hỗ trợ người dân thay vì chỉ cố gắng cứu giữ đất sản xuất.

Rủi ro lũ lụt cũng có thể khiến tỷ lệ nghèo ở ĐBSCL tăng mạnh vào năm 2050, ngay cả khi kinh tế vẫn tăng trưởng. Mặc dù lũ lụt thường được xem là rủi ro cục bộ và theo mùa, kết quả mô phỏng lại cho thấy chúng có thể gây ra tác động lớn đối với tình trạng nghèo, đặc biệt là khi tính đến tác động lan tỏa sang các khu vực lân cận (Hình 38,a). Trong các kịch bản ngập rộng, tỷ lệ nghèo tăng gần gấp 3 so với kịch bản không có cú sốc. Những rủi ro này thường tập trung nhiều hơn vào người nghèo, dù mức độ có thể khác nhau tùy bối cảnh.¹²³ Trong nhiều trường hợp, áp lực từ thị trường đất

¹²³ McDermott (2022)

đai và nhà ở khiến các hộ thu nhập thấp phải sống ở khu vực có nguy cơ ngập cao, nơi thường thiếu hệ thống thoát nước hoặc hạ tầng bảo vệ. Hậu quả trở nên nghiêm trọng hơn khi đường sá, chợ và dịch vụ thiết yếu bị gián đoạn, khiến cả cộng đồng bị cô lập. Hơn nữa, quá trình phục hồi sau lũ lụt thường chậm và không đồng đều.¹²⁴ Khả năng phục hồi của mỗi hộ tùy thuộc vào đặc điểm sinh kế, khả năng tiếp cận tiền tiết kiệm hoặc tín dụng và mức độ tổn thất phải chịu. Vì vậy, các hộ cùng bị ảnh hưởng phức lợi bởi lũ lụt nhưng với mức độ thiệt hại có thể rất khác nhau và có thể bị ảnh hưởng lâu dài.¹²⁵

Trong các loại cú sốc khí hậu được mô phỏng, bão có tác động tiềm tàng thấp nhất đối với tình trạng nghèo. Điều này là do bão không thường xuyên xuất hiện ở ĐBSCL, dẫn đến mức tác động trung bình thấp hơn đối với thu nhập hộ gia đình và tỷ lệ nghèo (Hình 38,c). Từ năm 2025 đến 2050, các hộ được dự báo chỉ trải qua trung bình 0,17 cú sốc liên quan đến bão, nên mô hình cho thấy tác động đến nghèo không lớn. Tuy nhiên, không nên vì thế mà chủ quan. Bão dù hiếm khi xảy ra nhưng vẫn có khả năng gây ra thiệt hại thảm khốc. Ví dụ, cơn bão năm 2008 tại Myanmar đã khiến gần 140.000 người thiệt mạng và phá hủy nghiêm trọng mùa màng và tài sản, cho thấy chỉ một sự kiện cực đoan cũng có thể gây hậu quả nghiêm trọng.¹²⁶ Ở Việt Nam, cơn bão Yagi năm 2024 cũng đã gây ra nhiều thương vong và thiệt hại nặng nề tại khu vực phía Bắc. Mặc dù mô phỏng không tính đến các trường hợp rủi ro cực đoan như vậy, nhưng trên thực tế, nguy cơ thiệt hại lớn về người, cơ sở hạ tầng và di dời dân cư là hoàn toàn có thể xảy ra. Tác động mô phỏng thấp chỉ phản ánh tần suất hiếm, chứ không phản ánh mức độ tàn phá, nhấn mạnh sự cần thiết của công tác phòng chống thiên tai và hệ thống cảnh báo sớm, ngay cả ở những khu vực được coi là rủi ro thấp.

Đối với nhiều người, nhất là những người trẻ và có khả năng dịch chuyển cao, những rủi ro nêu trên có thể đồng nghĩa với việc phải hoàn toàn rời khỏi vùng ĐBSCL. Với họ, di cư đang trở thành một chiến lược thích ứng với thực tế. Ngay cả khi các kịch bản khí hậu cực đoan nhất không xảy ra,

đầu tư vào vốn nhân lực, đặc biệt là giáo dục và kỹ năng, vẫn là lựa chọn “không hối tiếc” trong quá trình Việt Nam hướng tới mục tiêu trở thành quốc gia thu nhập cao vào năm 2045. Vốn nhân lực giúp các hộ gia đình có khả năng ứng phó linh hoạt, hoặc thích ứng tại chỗ, hoặc tìm kiếm cơ hội ở nơi khác và vẫn đóng góp cho sự phát triển quốc gia bất kể ở đâu.

Di cư như một chiến lược ứng phó

Những bằng chứng trên cho thấy các cú sốc khí hậu không chỉ gia tăng về tần suất và mức độ nghiêm trọng mà còn định hình lại cấu trúc kinh tế của ĐBSCL. Đối mặt với tình trạng thu nhập nông nghiệp sụt giảm, nguy cơ nghèo tăng cao và sinh kế trở nên bấp bênh, nhiều hộ gia đình coi di cư là lựa chọn bắt buộc để ứng phó. Ví dụ, sau đợt hạn hán nghiêm trọng năm 2016, tỷ lệ di cư ở ĐBSCL đã tăng đáng kể.¹²⁷ Dù là di cư thời vụ hay lâu dài, trong nước hay xuyên biên giới, đây đều là cách để đa dạng hóa nguồn thu nhập, giảm tiếp xúc với rủi ro môi trường và tiếp cận việc làm ổn định hơn.¹²⁸ Trong khi hầu hết người di cư không nêu biến đổi khí hậu là lý do chính, nhưng lại có tác động gián tiếp và biểu hiện qua năng suất nông nghiệp giảm, tiền lương giảm và chi phí sinh hoạt tăng cao.¹²⁹

Trong thập kỷ qua, đã có gần 1,7 triệu người rời khỏi ĐBSCL, một phần nguyên nhân của xu hướng này đến từ việc điều kiện nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản ngày càng khó khăn, đây lại là những ngành chịu ảnh hưởng nặng nhất của biến đổi khí hậu.¹³⁰ Việc ĐBSCL nằm gần các trung tâm việc làm lớn như TP. HCM và các tỉnh lân cận cũng khiến dòng người di chuyển ra khỏi vùng diễn ra mạnh hơn. Kết quả LMS 2024 cho thấy khoảng 14% hộ gia đình có ít nhất một người di cư và đa số ra đi để tìm kiếm việc làm. Di cư đặc biệt phổ biến ở những hộ thu nhập thấp. Các hộ này thường có nhiều người đi làm xa hơn và phụ thuộc nhiều vào tiền gửi về. Đối với các hộ làm nông nghiệp, di cư trở thành cách bù đắp cho những mất mát về thu nhập do hạn hán, lũ lụt hoặc xâm nhập mặn.

¹²⁴ Erman và cộng sự (2020) cho thấy sau trận lũ năm 2015 tại Accra, nhiều hộ bị ảnh hưởng vẫn không thể phục hồi ngay cả sau 2 năm.

¹²⁵ Tài liệu đã dẫn.

¹²⁶ Tài liệu đã dẫn.

¹²⁷ Espagne và cộng sự (2021)

¹²⁸ Viện Phát triển Bền vững và UNDP (2024)

¹²⁹ Tài liệu đã dẫn.

¹³⁰ Espagne và cộng sự (2021)

Phân tích kinh tế lượng củng cố xu hướng này. Các hộ gia đình sống ở những khu vực chịu ảnh hưởng vừa phải hoặc nghiêm trọng của lũ lụt có khả năng di cư cao hơn đáng kể, ngay cả khi đã kiểm soát các yếu tố khác (Bảng A.2). Ngược lại, không quan sát thấy mối liên hệ tương tự đối với hạn hán hoặc xâm nhập mặn. Như đã đề cập ở trên, các hộ chịu ngập lụt chịu tác động đến thu nhập hộ gia đình và nguy cơ rơi vào cảnh nghèo lớn hơn so với những hộ chịu hạn hán hoặc xâm nhập mặn. Điều này có thể là do lũ lụt có nhiều khả năng gây thiệt hại cho tài sản hộ gia đình và ảnh hưởng tới đời sống chung, như sức khỏe, nhà ở và hạ tầng công cộng. Tuy nhiên, tình trạng hạn hán và xâm nhập mặn thực tế, như năm 2016, vẫn có thể gây ra làn sóng di cư tạm thời, cho thấy mỗi loại cú sốc khí hậu lại tạo ra những xu hướng di chuyển khác nhau.¹³¹

Mặc dù đóng vai trò ngày càng quan trọng, nhưng di cư chỉ mang lại một phần lợi ích và không đồng đều. Chỉ khoảng 58% các hộ có người di cư nhận được tiền gửi về và phần lớn tiền gửi về đều ở mức khiêm tốn. Gần một nửa trong số đó cho biết họ nhận được dưới 5 triệu đồng mỗi năm, thấp hơn đáng kể so với chuẩn nghèo quốc gia. Hơn nữa, số tiền gửi về tỷ lệ thuận với thu nhập hộ gia đình, cho thấy những người di cư có điều kiện tốt hơn thường tiếp cận các công việc trả lương cao và gửi nhiều tiền về nhà, trong khi những thành viên còn lại có khả năng sử dụng số tiền này một cách hiệu quả hơn. Đối với các hộ nghèo hơn, di cư thường là giải pháp cuối cùng chứ không phải là con đường cải thiện

bền vững, cho thấy giới hạn trong việc coi di cư như một lực lượng cân bằng trong bối cảnh thiếu sự hỗ trợ bổ sung.

Những kết quả này đặt ra nhiều câu hỏi quan trọng về sự công bằng, tính bền vững và chiến lược phát triển dài hạn. Khi rủi ro khí hậu ngày càng gia tăng, ĐBSCL có thể đang bước vào giai đoạn kéo dài của làn sóng di cư do biến đổi khí hậu. Kinh nghiệm từ các khu vực dễ bị tổn thương tương tự, như lưu vực Hồ Chad (ở khu vực Trung Phi), cho thấy khi các biện pháp thích ứng tại chỗ không đủ hiệu quả hoặc quá tốn kém, di cư có thể trở thành hình thức thích ứng chủ yếu.¹³² Tại ĐBSCL, tác động tích lũy của những cú sốc liên tiếp, suy thoái đất và lợi nhuận nông nghiệp giảm đang khiến chi phí cơ hội của việc rời đi ngày càng thấp, đặc biệt đối với thế hệ trẻ có ít lựa chọn sinh kế bền vững.¹³³

Điều quan trọng là các chính sách thích ứng cần nhìn nhận rằng tạo điều kiện để người dân di chuyển một cách an toàn, tự nguyện và có khả năng xây dựng cuộc sống mới thành công cũng quan trọng không kém việc hỗ trợ họ thích ứng tại chỗ. Đầu tư vào giáo dục, kỹ năng và hệ thống dịch chuyển lao động sẽ giúp các hộ gia đình không bị mắc kẹt bởi vị trí địa lý hoặc tình trạng nghèo. Ngay cả khi những kịch bản khí hậu cực đoan không hoàn toàn xảy ra, các khoản đầu tư này vẫn mang lại lợi ích kép, vừa giúp người dân sẵn sàng cho một tương lai dịch chuyển linh hoạt hơn, vừa giúp Việt Nam phát huy tiềm năng con người, dù họ sinh sống ở bất cứ nơi đâu.

Chặng đường phía trước

ĐBSCL đang gặp nhiều thách thức về khí hậu và môi trường ngày càng gia tăng, đe dọa đến sinh kế của hàng triệu người dân. Tỷ lệ nghèo đã tăng trong vài năm qua, có thể là do sự xuất hiện liên tiếp của nhiều cú sốc nghiêm trọng ảnh hưởng đến vùng ĐBSCL. Người dân đã vượt qua được những cú sốc ban đầu, bao gồm đợt hạn hán năm 2016, nhưng tác động từ đợt hạn hán nghiêm trọng năm 2019–2020 và đại dịch COVID-19 đã đẩy nhiều hộ gia đình đến đỉnh ngưỡng chịu đựng của họ. Thu nhập từ nông nghiệp giảm sút và ngay cả khi nhiều hộ gia đình chuyển sang hoạt động phi nông nghiệp, những lựa chọn thay thế này - thường

là công việc không chính thức và có mức lương thấp - vẫn không đảm bảo đủ thu nhập và khiến họ rơi vào cảnh nghèo. Các yếu tố từng giúp vùng ĐBSCL giảm nghèo trong giai đoạn 2010-2018 không còn mang lại hiệu quả nữa.

Trong tương lai, các mô hình dự báo rằng ĐBSCL sẽ phải đối mặt với các cú sốc khí hậu ngày càng thường xuyên và nghiêm trọng hơn, trong khi những thay đổi về môi trường ở thượng nguồn - chẳng hạn như xây dựng đập - sẽ làm gia tăng áp lực lên nguồn tài nguyên nước. Những vấn đề này hầu như nằm ngoài tầm kiểm soát

¹³¹ Espagne và cộng sự (2021)

¹³² Jedwab và cộng sự (2023) và Đại học Hoa Kỳ, IOM, Nhóm An ninh Lương thực (2021)

¹³³ Hunter (2005)

của Việt Nam. Câu hỏi không còn là liệu Việt Nam có cần thích ứng hay không, mà là quốc gia cần có chiến lược thực hiện cụ thể như thế nào.

Báo cáo này xác định bốn lĩnh vực chính sách ưu tiên để phát triển vùng ĐBSCL trong bối cảnh tương lai còn nhiều yếu tố bất ổn. Đây là những chiến lược cần thiết để đảm bảo người dân trong vùng có thể thích nghi, phục hồi và phát triển, dù họ tiếp tục sinh sống tại ĐBSCL hay di cư khỏi vùng:

- Đầu tư vào giáo dục và phát triển kỹ năng để mở rộng cơ hội thành công cho tất cả mọi người, đặc biệt là thanh niên;
- Hiện đại hóa và chuyển đổi nền nông nghiệp theo hướng giảm sử dụng lao động, tăng khả năng thích ứng và tạo ra lợi nhuận lớn hơn;
- Đầu tư vào cơ sở hạ tầng địa phương để thu hút doanh nghiệp, tăng cường tính kết nối và giảm chi phí giao dịch cho người nông dân;
- Thúc đẩy di cư an toàn, tự nguyện, coi đó là một chiến lược thích ứng cho những người mong muốn tìm kiếm cơ hội ngoài vùng ĐBSCL;
- Xây dựng hệ thống an sinh xã hội thích ứng, có thể hỗ trợ đối tượng bị ảnh hưởng bởi các cú sốc, đặc biệt là người không thể hoặc không muốn di cư.

Giáo dục cho tương lai

Dù có đóng góp rất lớn vào nền kinh tế, ĐBSCL vẫn là một trong những vùng ít được đầu tư giáo dục trên cả nước. Chi tiêu cho mỗi học sinh ở ĐBSCL thấp hơn gần 12% so với mức trung bình toàn quốc (7,38 triệu đồng so với 8,37 triệu đồng) và các khoản đầu tư trước đây dành cho phát triển cơ sở hạ tầng nhiều hơn là phát triển con người.¹³⁴ Trong giai đoạn 2011-2016, chi ngân sách cho giáo dục và đào tạo vùng ĐBSCL chỉ chiếm 15,9% chi tiêu giáo dục quốc gia mặc dù tổng số học sinh trong vùng chiếm 17,5%. Tỷ lệ huy động trẻ mẫu giáo vẫn thấp, tỷ lệ bỏ học cao hơn mức trung bình và

tình trạng thiếu phòng học vẫn tiếp diễn, đặc biệt là ở các địa phương như Cà Mau, Trà Vinh và An Giang (cũ).¹³⁵

Mức đầu tư chưa thỏa đáng làm giảm cơ hội phát triển của địa phương và hạn chế khả năng chống chịu của quốc gia. Ở một số nước như Philippines và Croatia, tình trạng di cư của lao động có tay nghề cao đã làm dấy lên cuộc tranh luận về việc liệu đầu tư cho giáo dục có “rò rỉ” hay không khi người trưởng thành sau tốt nghiệp chuyển đi nơi khác để làm việc. Đây không phải là vấn đề mới bởi nó đã tồn tại ở miền Nam Hoa Kỳ sau nội chiến, khi các tiểu bang miền Nam không muốn đầu tư vào giáo dục vì lao động có trình độ có xu hướng di cư đến miền Bắc để tìm kiếm cơ hội việc làm tốt hơn.¹³⁶ Nhưng những lo ngại như vậy hoàn toàn không có cơ sở. Ở Việt Nam, cũng như tại các quốc gia khác, lợi ích từ đầu tư cho giáo dục - bao gồm lợi ích lan tỏa ra bên ngoài vùng - vẫn không bị mất đi: đầu tư cho giáo dục mang lại lợi ích cho chính Việt Nam và góp phần thực hiện mục tiêu trở thành nước có thu nhập cao vào năm 2045.

Nguồn nhân lực năng động, có trình độ cao sẽ làm việc năng suất hơn, có khả năng chống chịu tốt hơn và được trang bị tốt để thích ứng với bối cảnh mới. Ngay cả khi kịch bản biến đổi khí hậu tồi tệ nhất không xảy ra, nguồn nhân lực chất lượng cao ở vùng ĐBSCL vẫn sẽ đóng góp vào quá trình phát triển của Việt Nam. Và nếu quá trình di cư diễn ra nhanh hơn, khả năng phát triển của hộ gia đình tại nơi nhập cư mới ngoài vùng sẽ phụ thuộc vào bộ kỹ năng mà họ đã có được trước đó.

Trong bối cảnh vùng ĐBSCL đang trải qua nhiều thay đổi căn bản dưới áp lực về môi trường và kinh tế, giáo dục phải là nền tảng trong chiến lược thích ứng của vùng. Tương lai của thanh niên trong vùng - dù họ tiếp tục ở lại hay di cư khỏi vùng - đều phụ thuộc vào kỹ năng và năng lực họ mang theo. Thành quả giáo dục là tài sản duy nhất mà mỗi cá nhân có thể mang theo và là công cụ giúp các hộ gia đình có thể thích nghi với bối cảnh mới, nắm bắt cơ hội ở những địa điểm mới và đóng góp thực chất vào quá trình phát triển lâu dài của Việt Nam.

Rủi ro khí hậu ngày càng gia tăng và lợi nhuận sản xuất nông nghiệp giảm sút; do đó, xây dựng vốn nhân lực

¹³⁴ Sài Gòn Giải Phóng. (Ngày 10/9/2019). <https://en.sggp.org.vn/education-in-mekong-delta-yearning-for-heavy-investment-post80382.html>

¹³⁵ Tài liệu đã dẫn

¹³⁶ Wright (1986)

vừa nâng cao khả năng thích ứng, vừa cho phép người lao động linh hoạt chọn nơi làm việc. Nhiều lao động trẻ trong vùng có xu hướng di cư rời khỏi vùng và tìm kiếm cuộc sống ổn định hơn ở vùng khác. Những lao động khác sẽ ở lại ĐBSCL nhưng cần thích nghi với những loại hình công việc mới ngoài canh tác nông nghiệp truyền thống. Trong cả hai trường hợp, giáo dục đều là nền tảng để họ phát triển thành công.

Nhằm thực hiện mục tiêu kép - hỗ trợ thích ứng tại địa phương và di cư - hệ thống giáo dục ở ĐBSCL phải được hiện đại hóa, phù hợp với bối cảnh đang thay đổi trong vùng. Cả nội dung và cách thức truyền đạt cần được cải thiện. Năng lực thích ứng với biến đổi khí hậu cần được đưa vào chương trình giảng dạy ở tất cả các cấp học, giúp học sinh nắm vững kiến thức về rủi ro môi trường cũng như phương thức quản lý bền vững tài nguyên đất và nguồn nước.¹³⁷ Đồng thời, hệ thống giáo dục nghề nghiệp phải được mở rộng để thanh niên sẵn sàng tiếp nhận cơ hội trong các lĩnh vực ngoài nông nghiệp, bao gồm năng lượng tái tạo, công nghệ thông tin, chế biến nông sản và du lịch bền vững.¹³⁸

Thúc đẩy học tập suốt đời cũng là một nhiệm vụ rất quan trọng. Các chương trình giáo dục người trưởng thành và đào tạo lại kỹ năng sẽ giúp người lao động hiện tại và nông hộ nhỏ chuyển đổi sang các hoạt động kinh tế mới. Dịch vụ khuyến nông - từ lâu đã là một phần trong phát triển nông thôn - cần được điều chỉnh để hỗ trợ thích ứng, áp dụng các thực hành nông nghiệp thông minh để ứng phó với biến đổi khí hậu, đồng thời, các nền tảng học tập số sẽ giúp tiếp cận cộng đồng vùng sâu vùng xa, chưa được tiếp cận đầy đủ dịch vụ giáo dục.

Trong bối cảnh này, giáo dục không chỉ là học tập mà còn là công cụ thúc đẩy chuyển đổi: chuyển đổi khỏi những sinh kế bấp bênh, năng suất thấp, sang tạo nguồn thu nhập đa dạng, ổn định và năng động hơn trong tương

lai. Dù người dân ở lại hay di cư sang vùng khác, cuộc sống của họ sẽ phụ thuộc vào chất lượng và mức độ phù hợp của dịch vụ giáo dục mà họ được tiếp nhận ngày hôm nay.

Quy mô chuyển đổi cần thiết ở ĐBSCL vượt xa khả năng quản lý của đơn lẻ chính quyền địa phương. Đầu tư phát triển vốn nhân lực phải là trách nhiệm của Chính phủ bởi một nguồn nhân lực năng động, có trình độ cao hơn sẽ đóng góp lớn hơn cho nền kinh tế quốc gia. Để tăng cường giáo dục ở vùng ĐBSCL, trước hết cần mở rộng khả năng tiếp cận giáo dục trung học phổ thông và đại học, đặc biệt thông qua các khoản vay dựa trên mức thu nhập hoặc chương trình học bổng dành riêng cho học sinh thuộc các hộ gia đình có thu nhập thấp.¹³⁹ Đồng thời, cơ chế thu hút, giữ chân nhà giáo có trình độ cần được duy trì áp dụng để nâng cao chất lượng giảng dạy, đặc biệt là ở các địa phương còn khó khăn.¹⁴⁰

Khắc phục hạn chế hiện nay về cơ sở hạ tầng cũng là một nhiệm vụ cấp bách khác. Cải thiện kết quả giáo dục ở vùng ĐBSCL đòi hỏi phải đầu tư trọng điểm để khắc phục hạn chế về cơ sở hạ tầng - đặc biệt là ở khu vực dễ ngập lụt và vùng sâu vùng xa bởi nhiều trường hiện nay không có đủ phòng học, công cụ học tập số hoặc đi lại khó khăn.¹⁴¹ Giải quyết những vấn đề này sẽ là chìa khóa để đảm bảo tất cả học sinh đều có cơ hội thành công như nhau. Nhằm định hướng đầu tư và tăng trách nhiệm giải trình, chính phủ cũng nên cần xây dựng một cơ sở dữ liệu số tập trung để theo dõi đầu vào và kết quả giáo dục - là nền tảng để tăng cường lập kế hoạch dựa trên bằng chứng.¹⁴²

Cuối cùng, hệ thống giáo dục phải phù hợp với bối cảnh của thị trường lao động trong nước. Thiết kế khung chương trình giảng dạy và chương trình đào tạo của các trường cao đẳng nghề cần được điều chỉnh để giảm trọng tâm vào lĩnh vực nông nghiệp và tăng cường đào tạo các lĩnh vực đang phát triển nhanh như dịch vụ, công nghiệp và việc làm số.¹⁴³ Như vậy, sinh viên tốt nghiệp trong vùng ĐBSCL sẽ sẵn

¹³⁷ UNESCO (2024)

¹³⁸ Quỹ đào tạo Châu Âu. (2023); UNESCO-UNEVOC (2017)

¹³⁹ Đoàn và cộng sự (2020); Trần và cộng sự (2024). Khoản vay dựa trên mức thu nhập là một loại hình cho vay sinh viên trong đó số tiền hoàn trả dựa trên mức thu nhập tương lai của người vay. Hệ thống này đảm bảo tính công bằng và giảm gánh nặng trả nợ do được điều chỉnh theo thu nhập của bên vay, thay vì được tính bằng một số tiền cố định.

¹⁴⁰ Vương và cộng sự (2024)

¹⁴¹ Vietnam News (20/3/2023)

¹⁴² Xem phần 3.1 (GPE KIX, 2025)

¹⁴³ Loc và cộng sự (2020)

sàng tìm kiếm công việc có ý nghĩa—cho dù họ làm việc trong vùng hay di cư đến khu vực khác.¹⁴⁴

Về lâu dài, giáo dục vẫn là đòn bẩy vững chắc nhất để giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương, mở rộng cơ hội và đảm bảo rằng thích nghi với bối cảnh mới – dù tại chỗ hay thông qua di cư – là công cụ tăng khả năng thích ứng thay vì chịu đựng khó khăn. Giai đoạn phát triển tiếp theo của Việt Nam sẽ được định hình không chỉ bởi cách quốc gia ứng phó rủi ro khí hậu, mà còn bởi việc trang bị cho người dân khả năng tự ứng phó rủi ro khí hậu.

Chuyển đổi nông nghiệp vì một ĐBSCL đang thay đổi

Khi áp lực về môi trường gia tăng và ngày càng nhiều người rời khỏi vùng ĐBSCL để tìm kiếm nguồn sinh kế ổn định hơn, chuyển đổi nền nông nghiệp trong vùng là yêu cầu hết sức cần thiết. Mô hình canh tác thâm dụng lao động truyền thống không còn có thể duy trì sinh kế ở quy mô lớn cũng như không thu hút được thế hệ trẻ. Số lượng lao động nông nghiệp sẽ giảm trong tương lai không chỉ vì biến đổi khí hậu có thể làm giảm lợi nhuận của ngành mà còn vì lao động trẻ đang tìm kiếm công việc ổn định hơn, với mức thu nhập cao hơn ngoài lĩnh vực này. Để duy trì khả năng phát triển, nền nông nghiệp vùng ĐBSCL phải nâng cao năng suất, khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu và sử dụng lao động hiệu quả hơn.¹⁴⁵

Quá trình này đòi hỏi phải thay đổi về công nghệ và phương thức tổ chức - theo hướng cho phép ngành nông nghiệp đạt hiệu quả cao hơn, giảm sử dụng lao động, đồng thời mở ra cơ hội cho lao động trẻ, am hiểu công nghệ quay trở lại hoặc ở lại địa phương. Các thực hành nông nghiệp thông minh thích ứng với biến đổi khí hậu và hệ thống canh tác đa dạng cần trở thành trọng tâm trong quá trình chuyển đổi này. Nông dân cần được khuyến khích và hỗ trợ áp dụng giống cây trồng chịu mặn và chịu hạn, bao gồm cây lâu năm, luân canh cây trồng và kết hợp nuôi trồng thủy sản và chăn nuôi nếu phù hợp.¹⁴⁶ Đầu tư công vào hệ thống thủy lợi, cống ngăn mặn và đê bao sẽ giúp quản lý tình trạng xâm nhập mặn và căng thẳng nguồn nước ngày càng nghiêm trọng. Đồng thời, cần tăng cường khả năng kết nối số

ở khu vực nông thôn để người dân có thể tiếp cận các công cụ nông nghiệp chính xác, dịch vụ khuyến nông số, cảnh báo sớm thời tiết khắc nghiệt và dịch vụ tài chính.¹⁴⁷

Ngoài nâng cao hiệu quả trong sản xuất nông nghiệp, cần lưu ý rằng nhiều nông dân lớn tuổi sẽ vẫn bám trụ với công việc canh tác của họ tại địa phương. Nhà nước cần các chính sách hỗ trợ cho nhóm nông dân lớn tuổi này, bao gồm hỗ trợ tiếp cận nguồn tín dụng với chi phí phải chăng, trợ cấp bảo hiểm và dịch vụ khuyến nông phù hợp.¹⁴⁸ Chính sách cần hỗ trợ lao động lớn tuổi áp dụng công nghệ mới và điều chỉnh phương thức canh tác của họ cho phù hợp với bối cảnh biến đổi khí hậu. Hợp tác xã có thể đóng vai trò quan trọng ở đây: bằng cách tập hợp nguồn lực và chia sẻ trang thiết bị, nông hộ nhỏ có thể giảm chi phí và tiếp cận thị trường hiệu quả hơn.¹⁴⁹ Cũng cần lưu ý rằng, nhóm đối tượng này có thể cần thêm nhiều hỗ trợ khác.

Phát triển nông nghiệp có thể được phát triển trở nên hấp dẫn đối với thế hệ trẻ - nhưng chỉ khi thực sự chuyển đổi. Nông nghiệp phải là ngành đòi hỏi kỹ năng cao và định hướng kinh doanh. Các chương trình về học bổng, giao đất hoặc tài trợ khởi nghiệp cho các dự án nông nghiệp công nghệ cao có thể thu hút chuyên gia trẻ quay trở lại làm việc trong vùng.¹⁵⁰ Đào tạo về quản lý trang trại, thích ứng với biến đổi khí hậu và năng lực số đóng vai trò quan trọng với người lao động hiện đang và sẽ tham gia sản xuất nông nghiệp. Các dịch vụ khuyến nông hiện đại sẽ là thành tố bổ sung cần thiết bằng cách tập trung vào công nghệ mới, chẳng hạn như giống cây chịu hạn, hệ thống tưới bằng năng lượng mặt trời, đồng thời cung cấp cho người dân thông tin theo thời gian thực về thời tiết, giá cả và quản lý cây trồng.¹⁵¹

Quá trình tái cơ cấu ngành cũng đòi hỏi đảm bảo tính linh hoạt trong sử dụng đất và thị trường đất đai. Quy trình, thủ tục phải thuận lợi để người dân có thể chuyển đổi đất trồng lúa sang các loại cây trồng có giá trị cao hoặc có khả năng chống chịu với biến đổi khí hậu. Cơ chế tích tụ đất đai giúp quản lý tập trung tài nguyên đất, thúc đẩy canh

¹⁴⁴ Bich (2025)

¹⁴⁵ VCCI và UNDP (2022)

¹⁴⁶ VCCI và UNDP (2022)

¹⁴⁷ Tài liệu đã dẫn

¹⁴⁸ NHTG (2019).

¹⁴⁹ Trần và cộng sự (2022)

¹⁵⁰ VCCI và UNDP (2022)

¹⁵¹ NHTG (2016); FAO (2021); hệ thống RiceMore của IRRI và Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn —xem Yen và cộng sự (2024)

tác cơ giới hóa và nâng cao lợi nhuận.¹⁵² Chính phủ cũng nên khuyến khích sử dụng đất theo hướng thích ứng - từ trồng cây ăn quả, nuôi trồng thủy sản đến phục hồi đất ngập nước và phát triển năng lượng tái tạo - bằng cách ban hành cơ chế ưu đãi trọng tâm và hỗ trợ kỹ thuật.

Cuối cùng, người nông dân cần được liên kết sâu rộng hơn vào chuỗi giá trị.¹⁵³ Kết nối nông hộ và doanh nghiệp chế biến dưới hình thức hợp đồng có thể giúp ổn định thu nhập, đồng thời thúc đẩy hình thành đối tác công tư, ví dụ như Mạng lưới Doanh nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu khu vực ĐBSCL, để tăng cường phổ biến các thực hành và công nghệ thích ứng với biến đổi khí hậu.¹⁵⁴

Nông nghiệp vùng ĐBSCL phải tăng cường khả năng thích ứng trong bối cảnh nguồn nhân lực giảm, rủi ro khí hậu gia tăng và cơ hội công nghệ ngày càng phát triển. Vấn đề không chỉ là duy trì mà còn phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng thích ứng với bối cảnh tương lai để nông nghiệp vẫn là nguồn sinh kế khả thi, hấp dẫn và bền vững cho những người lao động ở lại, cũng như cho những người có thể một ngày nào đó quay trở về làm việc tại vùng ĐBSCL.

Đầu tư vào kết nối và năng lực cạnh tranh

Để phát triển vươn lên ngoài lĩnh vực nông nghiệp, ĐBSCL cần xây dựng cơ sở hạ tầng cần thiết để thu hút doanh nghiệp, tăng cường kết nối và giảm chi phí giao dịch cho nông dân. Trọng tâm đầu tư thường tập trung vào lĩnh vực nông nghiệp, thủy sản để đảm bảo an ninh lương thực trong nước nhưng điều này lại khiến vùng ĐBSCL phát triển chậm lại trong các lĩnh vực khác. Nếu hệ thống vận tải, logistics và cơ sở hạ tầng số không được phát triển theo hướng hiện đại, doanh nghiệp sẽ phải chịu chi phí cao hơn, người nông dân khó tiếp cận thị trường hiệu quả và người lao động không thể tìm kiếm công việc có mức đãi ngộ tốt hơn.

Phát triển cơ sở hạ tầng của vùng ĐBSCL đòi hỏi sự thay đổi về ưu tiên và quy mô. Nâng cấp đường giao thông, cầu cống và cảng biển giúp giảm thiểu tình trạng tắc nghẽn, cắt giảm chi phí logistics và tăng cường kết nối vùng với chuỗi

giá trị trong nước và toàn cầu. Đầu tư vào đường thủy nội địa có thể mang đến các lựa chọn vận tải sạch hơn, an toàn hơn và rẻ hơn, đặc biệt là với xuất khẩu gạo và thủy sản. Hạ tầng năng lượng và hạ tầng số cũng đóng vai trò quan trọng, giúp thu hút các ngành công nghiệp mới và giúp nông dân, doanh nghiệp nhỏ áp dụng các công cụ hiện đại.

Nguồn lực công phải được sử dụng một cách chiến lược, kết hợp với khai thác đầu tư tư nhân và tập trung vào các khoản đầu tư thích ứng với biến đổi khí hậu, có tính đến yếu tố xâm nhập mặn, ngập lụt và sụt lún. Phối hợp cấp vùng là yêu cầu cần thiết: cơ sở hạ tầng ở một địa phương thường mang đến cơ hội cho các địa phương lân cận, do đó cần lập quy hoạch tích hợp để đạt hiệu quả cao và tạo ra tác động.

Tăng cường kết nối sẽ giúp doanh nghiệp giảm chi phí và mở rộng kinh doanh, đồng thời tăng cường cơ hội cho người lao động và doanh nhân. Đầu tư cơ sở hạ tầng thông minh theo hướng tích hợp, đa dạng giúp kiến tạo nền tảng để ĐBSCL phát triển bao trùm, cạnh tranh hơn trong tương lai.

Tăng cường khả năng di chuyển của người dân

Lập kế hoạch chủ động là điều thiết yếu để bảo vệ tương lai vùng ĐBSCL. Theo Quy hoạch tổng thể vùng ĐBSCL, chi phí xây dựng đê điều và cơ sở hạ tầng nhằm giảm thiểu thiệt hại từ xâm nhập mặn và rủi ro môi trường khác có thể vượt xa khả năng chi trả của nguồn lực công. Nhiều hộ nông dân đã bày tỏ mong muốn đóng góp tài chính cho chương trình giảm thiểu rủi ro xâm nhập mặn.¹⁵⁵ Điều này cho thấy xâm nhập mặn đang và có thể sẽ ảnh hưởng đến một bộ phận rất lớn người dân. Chính phủ đã xây dựng chương trình hỗ trợ di dời như một giải pháp cho thực trạng này. Kể từ trước khi bước sang thế kỷ 21, hỗ trợ người dân di dời an toàn đã trở thành một cấu phần chính trong khung ứng phó của chính phủ trước các cú sốc môi trường trong vùng ĐBSCL. Chương trình “Xây dựng cụm tuyến dân cư vùng thường xuyên bị ngập lụt các tỉnh ĐBSCL” đã hỗ trợ di dời ổn định cho trên 190 nghìn hộ gia đình trong giai đoạn 2001-2015.

¹⁵² Nguyễn và Warr (2020)

¹⁵³ VCCI và UNDP (2022)

¹⁵⁴ Tài liệu đã dẫn. Mạng lưới này do UPS, Quỹ Châu Á và VCCI khởi xướng thành lập để bàn giải pháp giảm thiểu rủi ro thiên tai và biến đổi khí hậu.

¹⁵⁵ Khong và cộng sự (2018)

Những chương trình này cần được tăng cường và đồng thời lồng ghép sự tham gia của cộng đồng.

Trong chính sách di dời hiện nay, chính phủ tổ chức di dời người dân bị ảnh hưởng đến khu vực an toàn (có thể là gần hoặc cách xa nơi ở ban đầu) và hỗ trợ thay đổi sinh kế.¹⁵⁶ Nếu di dời đến khu vực an toàn trong cùng một xã, các hộ gia đình vẫn có thể tiếp cận nguồn thu nhập hiện có của mình. Tuy nhiên, tùy thuộc vào mức độ nghiêm trọng của cú sốc, họ có thể phải di dời đến khu vực an toàn cách xa nơi ở ban đầu và xây dựng lại cuộc sống. Khi đó, họ được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất cho nơi ở mới và được vay vốn xây nhà. Do không còn nguồn thu nhập truyền thống như trước khi di dời, họ được hỗ trợ tìm kiếm nguồn thu nhập mới. Ví dụ, khi di dời người dân đến thành phố Cần Thơ, chính phủ đã xây dựng nhà máy và tổ chức chương trình đào tạo nghề để giúp người dân chuyển từ sản xuất nông nghiệp sang làm việc trong lĩnh vực sản xuất hoặc dịch vụ.

Chính sách di dời đã được thực hiện một cách linh hoạt cho những hộ gia đình bị ảnh hưởng. Cơ quan quản lý đã điều chỉnh quy định về đăng ký thường trú/tạm trú để đối tượng di dời có thể dễ dàng tiếp cận các dịch vụ tại nơi ở mới. Công tác lập quy hoạch ở những điểm nóng di cư tới phải được thực hiện để chuẩn bị đón những người nhập cư. Những địa phương như TP. HCM và các trung tâm đô thị khác ở vùng ĐBSCL phải sẵn sàng đón nhận lượng lớn người nhập cư trong những năm tới. Cần đầu tư vào cơ sở hạ tầng đô thị, nhà ở giá rẻ và các dịch vụ cơ bản trong thành phố và khu vực mà người di cư nhiều khả năng sẽ chuyển đến, giúp người di cư hòa nhập và tránh sự xuất hiện của các khu dân cư tự phát - vốn cũng có thể là hệ quả của biến đổi khí hậu.

Tóm lại, khi cú sốc trở nên nghiêm trọng hơn và sinh kế của người dân bị ảnh hưởng nhiều hơn, di cư trở thành chiến lược khả thi với đa số người bị ảnh hưởng. Đảm bảo người dân có thể di cư dễ dàng, an toàn - tức có thể dễ dàng tiếp cận các dịch vụ tại điểm đến - là điều then chốt. Trong nhiều trường hợp, những người buộc phải di cư có thể thiếu vốn nhân lực cần thiết để tìm kiếm nguồn sinh kế tại nơi ở mới; do đó, cần thực hiện các chương trình đào tạo nghề, hỗ trợ tiếp cận vốn vay để mua đất, xây dựng nhà ở. Chủ trương “Sống chung với lũ” của Việt Nam là sáng kiến

cần được tăng cường trong tương lai và cần đảm bảo di cư là một lựa chọn khả thi và là một chiến lược thích ứng phù hợp cho đối tượng phải di cư do các cú sốc về môi trường và khí hậu ở khu vực ĐBSCL.

Bảo trợ xã hội và lưới an sinh cho nhóm dân cư không di cư khỏi vùng

Tính dễ bị tổn thương về kinh tế của ĐBSCL đang được định hình lại bởi những cú sốc ngày càng thường xuyên và chồng chéo, tác động đến cả nhóm hộ nghèo và không nghèo. Những cú sốc này làm xói mòn thu nhập, phá vỡ sinh kế và suy yếu phúc lợi lâu dài của người dân, đặc biệt là người không có việc làm ổn định, đất đai hoặc tài sản. Một số hộ gia đình có thể phục hồi hoặc thích ứng bằng cách di cư đến nơi ở mới, nhưng nhiều hộ gia đình khác có nguy cơ rơi vào vòng luẩn quẩn của tình trạng dễ bị tổn thương ngày càng sâu sắc và nghèo dai dẳng. Hệ thống an sinh xã hội hiện tại chưa thực sự hỗ trợ người dân trước những cú sốc này.

An sinh xã hội có thể là một công hỗ trợ đắc lực quá trình phục hồi, thích ứng và ngăn ngừa bẫy nghèo. Tuy nhiên, ở vùng ĐBSCL, phạm vi bao phủ và thiết kế của hệ thống an sinh xã hội vẫn còn hạn chế. Chỉ có 4,2% dân số nhận được trợ cấp xã hội thường xuyên và chưa đến 2% hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi cú sốc nhận được trợ giúp của chính phủ.¹⁵⁷ Lao động phi chính thức—chiếm phần lớn lực lượng lao động của vùng—hầu như không được hưởng bảo hiểm xã hội¹⁵⁸ trong khi cứu trợ thiên tai lại chậm triển khai, chưa mang tính hệ thống. Nếu không có hỗ trợ kịp thời và đầy đủ, nhiều hộ gia đình phải áp dụng các chiến lược đối phó tiêu cực trước các cú sốc, như bán tài sản sản xuất hoặc cho con nghỉ học, khiến tương lai của gia đình càng thêm mờ mịt.

Để giải quyết những thách thức này, hệ thống an sinh xã hội phải thay đổi - từ một hệ thống chỉ tập trung hẹp vào tình trạng nghèo kinh niên sang một hệ thống thích ứng, bao trùm và có khả năng giảm thiểu tác động của các cú sốc. Để làm được như vậy, cần phải tăng cường cả phạm vi bao phủ và khả năng thích ứng của các chương trình hiện có, đồng thời xây dựng dữ liệu và hệ thống cung cấp an sinh xã hội cần thiết để ứng phó ở quy mô lớn khi khủng hoảng xảy ra.

¹⁵⁶ Entzinger và Scholten (2015)

¹⁵⁷ Dữ liệu hành chính năm 2024 từ Bộ LĐTBXH

¹⁵⁸ Dữ liệu năm 2023 từ BHXHVN

Khung an sinh xã hội hiện tại ở Việt Nam là hệ thống nền tảng nhưng chưa thể ứng phó nhanh chóng hoặc trên quy mô rộng trước các cú sốc đồng biến. Chương trình ứng phó hiện nay theo Nghị định 20/2021 chỉ tập trung vào các trường hợp cực đoan như thương tích hoặc tử vong và không hỗ trợ cho người mất thu nhập trên quy mô lớn—mặc dù đây là hệ quả phổ biến nhất của các cú sốc môi trường. Tương tự, với chính sách hỗ trợ thiệt hại về nông nghiệp theo Nghị định 02/2017, thủ tục hành chính phức tạp làm giảm tính hiệu quả của chính sách này với nông hộ nhỏ và người dân không có đất nông nghiệp.

Chính phủ đã triển khai các chương trình hỗ trợ nhưng mức độ phối hợp còn hạn chế. Cứu trợ thiên tai và trợ giúp xã hội được triển khai song song, nhưng ít có sự tương tác về hệ thống hoặc cơ sở dữ liệu. Hỗ trợ thường được thực hiện bằng tiền và thuộc phạm vi quản lý của nhiều cơ quan khác nhau, dẫn đến chậm trễ và kém hiệu quả. Đại dịch COVID-19 đã giúp chúng ta nhìn rõ tiềm năng và hạn chế của hệ thống: trong khi hỗ trợ có thể được mở rộng cho những người thụ hưởng hiện tại đã có trên danh sách nhưng lại không tiếp cận được nhiều lao động không chính thức hoặc đối tượng mới dễ bị tổn thương.

Cần sớm xây dựng một hệ thống an sinh xã hội thích ứng (ASP) hiện đại. Nhiệm vụ này đòi hỏi:

- Xác định mục tiêu và tự động hóa hiệu quả hơn: Liên kết hệ thống cảnh báo sớm (như Hệ thống giám sát thiên tai Việt Nam)¹⁵⁹ với cơ sở dữ liệu trợ giúp xã hội để xác định, hỗ trợ nhanh các hộ gia đình có khả năng bị ảnh hưởng bởi các cú sốc khí hậu. Mô hình thí điểm ở Cần Thơ - sử dụng dữ liệu hộ gia đình có thông tin định vị và cảm biến ngập lụt theo thời gian thực để cứu trợ kịp thời - chứng minh tính khả thi của cách tiếp cận này.
- Hỗ trợ linh hoạt và đảm bảo dòng tài chính có thể mở rộng: Đăng ký và thanh toán trên nền tảng số - dựa trên cơ sở dữ liệu định danh quốc gia - có thể rút ngắn thời gian ứng phó và đảm bảo chi trả tiền hỗ trợ đến tay đúng đối tượng. Dòng tài chính tích lũy chuyên biệt về phòng chống thiên tai sẽ đảm bảo nguồn lực

có sẵn khi cần sử dụng, thay vì dựa vào ngân sách dự phòng khó dự báo trước.

- Mở rộng đối tượng và phạm vi tiếp cận: ASP nên bao gồm hỗ trợ đối tượng mất thu nhập, đặc biệt là lao động không chính thức và người không có đất nông nghiệp bởi hiện nay họ không đủ điều kiện nhận hỗ trợ. Cần tổ chức các chiến dịch truyền thông, chia sẻ thông tin đến người dân địa phương để mở rộng phạm vi tham gia các chương trình bảo hiểm xã hội tự nguyện, đặc biệt nếu chính phủ tăng hỗ trợ mức đóng bảo hiểm xã hội.

Ngoài ứng phó với các cú sốc, hệ thống an sinh xã hội còn có vai trò phòng ngừa bằng cách tăng cường khả năng thích ứng của hộ gia đình. Nâng cao trình độ học vấn là một giải pháp thích ứng. Chính phủ có thể hỗ trợ thu nhập cho các gia đình có nhu cầu để họ vừa tích lũy vốn nhân lực, vừa không bị ảnh hưởng vào thời điểm khó khăn.

Cần mở rộng các chương trình hỗ trợ hơn nữa ở vùng DBSCL, nhằm mục tiêu giữ chân học sinh, tăng tỷ lệ học sinh tốt nghiệp, đặc biệt là học sinh thuộc hộ nghèo. Học bổng và hỗ trợ tiền mặt gắn liền với mục tiêu hoàn thành chương trình trung học cũng có thể khuyến khích học sinh hoàn thành bậc học cao hơn, đặc biệt là học sinh thuộc hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi cú sốc.

Đồng thời, các chương trình đào tạo kỹ năng ngắn hạn và giới thiệu việc làm cho thanh niên, người di cư có tay nghề thấp - được thiết kế phù hợp với nhu cầu lao động tại vùng nhập cư - có thể giúp họ đảm nhận công việc ngoài lĩnh vực nông nghiệp và giảm mức độ dễ bị tổn thương trước các cú sốc. Nếu không có những hỗ trợ này, nhiều thanh niên nông thôn vẫn sẽ chỉ thực hiện công việc không ổn định, lương thấp ở thành phố, không thể phục hồi sau những cú sốc và không được tham gia vào các hệ thống hỗ trợ chính thức.

¹⁵⁹ Hệ thống giám sát thiên tai Việt Nam (VNDMS) được xây dựng năm 2018, là hệ thống cảnh báo sớm đa thiên tai (EWS), tích hợp thông tin giám sát theo thời gian thực và gần thời gian thực như dữ liệu khí tượng thủy văn, dữ liệu hồ chứa, thông tin giám sát tàu cá, v.v., kết hợp với dữ liệu hiện có về công tác phòng chống thiên tai, để điều và nguồn lực phòng chống thiên tai tại địa phương.

Bảng 10: Trụ cột trong lộ trình hành động phía trước

Trụ cột	Mục tiêu	Giải pháp chính
1. Đầu tư vào giáo dục và phát triển kỹ năng	Phát triển kỹ năng cần thiết để có việc làm phi nông nghiệp và tăng cường khả năng dịch chuyển	Mở rộng đào tạo trung học phổ thông và đào tạo nghề, cải thiện tỷ lệ duy trì học sinh, đầu tư vào giáo dục người trưởng thành
2. Chuyển đổi nông nghiệp	Chuyển đổi sang nông nghiệp thích ứng, năng suất cao và đa dạng	Thúc đẩy canh tác cây trồng có giá trị cao, áp dụng kỹ thuật thích ứng với biến đổi khí hậu, dịch vụ khuyến nông dựa trên công nghệ, tiếp cận tín dụng
3. Thúc đẩy sự kết nối và nâng cao sức cạnh tranh	Giảm chi phí vận tải và logistics, thu hút đầu tư, và mở rộng cơ hội cho người lao động và doanh nghiệp	Nâng cấp đường bộ, cầu và cảng; đầu tư vào hệ thống giao thông đường thủy nội địa; mở rộng hạ tầng số và năng lượng; tăng cường phối hợp khu vực; huy động sự tham gia của khu vực tư nhân; bảo đảm thiết kế thích ứng với khí hậu
4. Thúc đẩy di cư an toàn	Hỗ trợ di cư, coi đó là một chiến lược thích ứng phù hợp	Tạo điều kiện tiếp cận nhà ở đô thị, việc làm, dịch vụ, đảm bảo tình trạng pháp lý khi di cư tới khu vực đô thị; giảm rào cản đối với tiền gửi về của lao động di cư
5. Tăng cường hệ thống an sinh xã hội thích ứng	Tăng khả năng chống chịu của hộ gia đình trước những cú sốc về khí hậu và sinh kế	Mở rộng phạm vi bao phủ tới lao động phi chính thức, số hóa kênh chi trả hỗ trợ an sinh xã hội, kết nối với các hệ thống cảnh báo sớm

Kết luận

ĐBSCL đang có những chuyển biến mạnh mẽ. Vùng đất vốn là động lực thúc đẩy tăng trưởng nông nghiệp và giảm nghèo ở Việt Nam, ĐBSCL hiện nay đang phải đối mặt với nhiều thách thức về môi trường và kinh tế. Thành quả phát triển của vùng đang đứng trước nguy cơ bị đảo ngược nếu không có giải pháp phù hợp, kịp thời. Quan sát diễn biến những năm gần đây cho thấy thành quả phát triển của vùng không thực sự bền vững, đặc biệt với các hộ nông dân đang phải đối diện với rủi ro khí hậu gia tăng, khả năng tiếp cận tài nguyên đất ngày càng giảm và hạn chế cơ hội lựa chọn trong sinh kế. Trong giai đoạn 2018-2022, tỷ lệ nghèo trong vùng ĐBSCL tăng nhanh hơn các vùng khác trên cả nước, do thu nhập từ nông nghiệp giảm và người dân không có nhiều cơ hội việc làm trong các lĩnh vực phi nông nghiệp. Những xu hướng này cho thấy nền kinh tế của vùng sẽ trải qua quá trình chuyển đổi trên quy mô rộng, với cả tác động tiêu cực và tích cực.

Di cư, đa dạng hóa và thích ứng đang từng bước định hình lại sinh kế nhưng những thay đổi diễn ra không đồng đều. Trong khi hộ gia đình khá giả và nhóm lao động

trẻ nắm bắt những cơ hội mới, những nhóm khác - đặc biệt là người không có đất, có trình độ học vấn thấp hoặc chịu ảnh hưởng lớn hơn từ biến đổi khí hậu - vẫn mắc kẹt trong công việc bấp bênh, năng suất thấp. Cú sốc khí hậu có nguy cơ gia tăng khoảng cách cũng như tình trạng nghèo. Nếu không có giải pháp phù hợp, lợi ích của quá trình chuyển đổi có thể chỉ đạt được trong phạm vi hẹp và mức độ dễ bị tổn thương có thể nghiêm trọng hơn.

Báo cáo này cho rằng tương lai của vùng ĐBSCL phải được xây dựng tập trung vào con người, không chỉ xoay quanh không gian phát triển hiện có. Vùng cần ưu tiên đầu tư vào giáo dục, kỹ năng và khả năng dịch chuyển để tất cả người dân—dù họ ở lại hay di cư khỏi vùng—đều có cơ hội phát triển. Thúc đẩy di cư tự nguyện, hiện đại hóa nền nông nghiệp, cải thiện vốn nhân lực và xây dựng hệ thống bảo trợ xã hội thích ứng là điều kiện cần thiết để thích ứng trước bối cảnh có nhiều bất ổn (Bảng 10). Chiến lược phát triển lấy con người làm trung tâm không chỉ giúp giảm nghèo và mức độ dễ bị tổn thương mà còn giúp ĐBSCL đóng góp nhiều hơn vào sự phát triển bao trùm, bền vững của Việt Nam.

Tài liệu tham khảo

- Albuero, F. và Abella, D. (2002). *Di cư lao động có tay nghề (chảy máu chất xám) từ các nước đang phát triển: Nghiên cứu về Philippines*. Tổ chức Lao động Quốc tế
- Đại học Hoa Kỳ, IOM Chad và Nhóm An ninh Lương thực (2021) “Biến đổi khí hậu, an ninh lương thực và di cư ở Chad: mối liên hệ phức tạp”
- Anthony, EJ, Brunier, G., Besset, M., Goichot, M., Dussouillez, P. và Nguyễn, V. L. (2015). Liên hệ sự xói mòn nhanh chóng của đồng bằng sông Cửu Long với các hoạt động của con người. *Báo cáo khoa học*, 5(1), trang 114745.
- Barrett, C. B., Reardon, T., and Webb, P. (2001b). Đa dạng hóa thu nhập phi nông nghiệp và chiến lược sinh kế hộ gia đình ở vùng nông thôn châu Phi: khái niệm, động lực và hàm ý chính sách. *Chính sách lương thực*, 26(4):315-331.
- Baulch, B., Huỳnh, M. S. N. và Trần, T. D. (2024). Sự thay đổi phân bố đất đai ở nông thôn Việt Nam, 2004–2014. *Chính sách sử dụng đất*, 142, 107186.
- Bich, L. N. (2025). Nâng cao chất lượng nguồn nhân lực tại các trường đại học tư thục ở Đồng bằng sông Cửu Long – Việt Nam. *Tạp chí Khoa học Xã hội Nhân văn Nam Á*, 7(1), 21-30.
- Bloemendaal, N., Haigh, I. D., de Moel, H., Muis, S., Haarsma, R. J. và Aerts, J. C. (2020). Xây dựng bộ dữ liệu rủi ro bão nhiệt đới tổng hợp toàn cầu bằng STORM. *Dữ liệu khoa học*, 7(1), 40.
- Bourguignon, F., Ferreira, F. H. G. và Leite, P. G. (2008). Vượt ra ngoài mô hình Oaxaca-Blinder: Giải thích sự khác biệt trong phân phối thu nhập hộ gia đình. *Tạp chí bất bình đẳng kinh tế*, 6(2), 117–148.
- Bowles, S. (2004). *Kinh tế vi mô Hành vi, Thể chế và Sự tiến hóa*. Nhà xuất bản Đại học Princeton.
- Brajkovic, L. và Ambasz, D. (ngày 3 tháng 5 năm 2023). Phân tích kết quả giáo dục và sự không phù hợp về kỹ năng ở khu vực Slavonia chậm phát triển của Croatia. Blog của Ngân hàng Thế giới. <https://blogs.worldbank.org/en/europeandcentralasia/analyzing-education-outcomes-and-skills-mismatch-croatias-lagging-slavonia>
- Carter, M. R., Barham, B. L. và Mesbah, D. (1996). Sự bùng nổ xuất khẩu nông sản và tình trạng nghèo đói ở nông thôn Chile, Guatemala và Paraguay. *Tạp chí nghiên cứu Mỹ Latinh*, 31 (1), 33-65.
- Đội CBA. (2021). Báo cáo cuối cùng: Phân tích kinh tế về đánh giá rủi ro khí hậu và các biện pháp phòng chống cho hệ thống cống Cái Lớn – Cái Bé [Báo cáo chưa công bố]. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH và Chính phủ Việt Nam.
- Chandrasekharan Behr, D., Alatabani, A. F., El-Arini, A. B., Hussain, F. I., Divakaran, S., Nguyen, P. H. A., ... và Mok, R. C. K. (2020). Huy động nguồn tài chính cho các dự án đầu tư thông minh ứng phó với biến đổi khí hậu tại Đồng bằng sông Cửu Long: Ghi chú về phương án.
- Chapman, A. D., Darby, S. E., Hồng, H. M., Tompkins, E. L. và Van, T. P. D. (2016). Đánh đổi giữa thích ứng và phát triển: Lãng động phù sa và tính bền vững của nghề trồng lúa ở tỉnh An Giang, Đồng bằng sông Cửu Long. *Biến đổi khí hậu*, 1–16. <http://dx.doi.org/10.1007/s10584-016-1684-3>
- Coleman, M., Le, S. T., Mao, N. H., Chau, K. M., Condon, J. và Kristiansen, P. (2025). Khát vọng của thanh niên nông thôn trước áp lực về môi trường, kinh tế và xã hội: Sự chuyển đổi ở đồng bằng sông Cửu Long Việt Nam. *Tạp chí nghiên cứu phát triển châu Á*, 1-24.

- Coxhead, I. và Vuong, N. D. T. (2023). Phần thưởng kỹ năng có ảnh hưởng đến quyết định giáo dục không? Bằng chứng từ Việt Nam (Loạt bài thảo luận ERIA số 475). Viện nghiên cứu kinh tế ASEAN và Đông Á (ERIA). <https://www.eria.org/publications/does-the-skill-premium-influence-educational-decisions-evidence-from-viet-nam/>
- Dang, T. D., Cochrane, T. A., Arias, M. E., Van, P. D. T. và de Vries, T. T. (2018). Những thay đổi thủy văn trong tương lai ở Đồng bằng sông Cửu Long dưới tác động của phát triển tài nguyên nước, sụt lún đất và mực nước biển dâng. Tạp chí Thủy văn: Regional Studies, 15, 119–133. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2017.12.002>
- Dang, A. T., Kumar, L. và Reid, M. (2020). Mô hình hóa tác động tiềm tàng của biến đổi khí hậu đến canh tác lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. *Sustainability*, 12(22), 9608.
- De la Fuente, A. (2007). Những cú sốc về khí hậu và tác động của chúng đến tài sản. *Bài báo định kỳ của UNDP*.
- De Mauny, Alix, Vũ, Thu Hồng, 1998. Tình trạng mất đất ở đồng bằng sông Cửu Long: thực trạng ở huyện Duyên Hải, tỉnh Trà Vinh, Việt Nam. Báo cáo chuẩn bị cho Oxfam Anh Quốc, Hà Nội, Việt Nam
- Do, Q. T. và Iyer, L. (2008). Quyền sở hữu đất đai và chuyển đổi nông thôn ở Việt Nam. *Phát triển kinh tế và chuyển đổi văn hóa*, 56(3), 531-579.
- Doan, D., Kang, J. và Zhu, Y. (2020). Tài trợ cho giáo dục đại học ở Việt Nam: Cải cách khoản vay sinh viên. Trung tâm Giáo dục Đại học Toàn cầu
- Doan, M. K., Hill, R., Hallegatte, S., Corral Rodas, P. A., Brunckhorst, B. J., Nguyen, M., Freije-Rodriguez, S. và Naikal, E. G. (2023). *Thống kê số người bị ảnh hưởng, dễ bị tổn thương hoặc có nguy cơ cao trước các cú sốc khí hậu – Phương pháp luận* (Tài liệu Nghiên cứu Chính sách số 10619). Ngân hàng Thế giới.
- Duc Tran, D., Van Halsema, G., Hellegers, P. J., Phi Hoang, L., Quang Tran, T., Kumm, M. và Ludwig, F. (2018). Đánh giá tác động của việc xây dựng đập đến động lực lũ ở Đồng bằng sông Cửu Long. *Hydrology and Earth System Sciences*, 22(3), 1875-1896.
- Entzinger, H. và Scholten, P. (2015). Tái định cư như một chiến lược thích ứng với căng thẳng môi trường: Bài học từ Đồng bằng sông Cửu Long ở Việt Nam (Loạt bài tóm tắt chính sách, Số 6, Tập 1). Tổ chức Di cư Quốc tế.
- Entzinger, H. và Scholten, P. (2022). Vai trò của di cư trong việc tăng cường khả năng phục hồi trước biến đổi khí hậu: Cách các khoản kiều hối phi tài chính thông qua di cư nội địa giúp Đồng bằng sông Mê Kông của Việt Nam trở nên bền vững hơn. *Maritime Studies*, 1, 24-40.
- Ermann, A., Motte, E., Goyal, R. và cộng sự. (2020) Con đường phục hồi vai trò của nghèo đói trong mức độ phơi nhiễm, dễ tổn thương và khả năng phục hồi trước lũ lụt ở Accra. *EconDisCliCha* 4, 171–193. <https://doi.org/10.1007/s41885-019-00056-w>
- Eslami, S., Hoekstra, P., Minderhoud, P. S., Trung, N. N., Hoch, J. M., Sutanudjaja, E. H., ... và van der Vegt, M. (2021). Dự báo về tình trạng xâm nhập mặn ở một vùng đồng bằng lớn dưới tác động của các yếu tố khí hậu và nhân sinh. *Communications Earth và Environment*, 2(1), 142.
- Espagne, E., Ngo-Duc, T., Nguyen, M. H., Pannier, E., Woillez, M. N., Drogoul, A., Huynh, T. P. L., Le, T. T., Nguyen, T. T. H., Nguyen, T. T. và Nguyen, T. A. (2021). Biến đổi khí hậu ở Việt Nam: Tác động và thích ứng. Báo cáo đánh giá tại COP26 của dự án GEMMES Việt Nam (trang 612). Cơ quan Phát triển Pháp.

- Quý đào tạo Châu Âu. (2023). Xanh hóa giáo dục và đào tạo nghề (VET). Turin: ETF.
- Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên hợp quốc (FAO), Trung tâm Kỹ thuật Hợp tác Nông nghiệp và Nông thôn (CTA) và Quỹ Phát triển Nông nghiệp Quốc tế (IFAD). (2014). *Thanh niên và nông nghiệp: Những thách thức chính và giải pháp cụ thể*. Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên hợp quốc (FAO). ISBN 978-92-5-108475-5.
- Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp. (2021). Hồ sơ Nông nghiệp số – Việt Nam. Trích từ <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/732bdbcf-4fa0-4d10-a659-0b9d29e0fb76/content>
- Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên hợp quốc (FAO). (2023). Hệ thống chỉ số căng thẳng nông nghiệp (ASIS): Tần suất hạn hán nông nghiệp lịch sử (Toàn cầu - 1Km). <http://www.fao.org/giews/earthobservation>
- Fields, G. (2003). Hạch toán bất bình đẳng thu nhập và sự thay đổi của nó: Một phương pháp mới với ứng dụng vào phân phối thu nhập ở Hoa Kỳ. *Research in Labor Economics* 22:1-38
- Friedt, F. L. và Toner-Rodgers, A. (2022). Thiên tai, lan tỏa FDI nội địa và sự phân hóa kinh tế: Bằng chứng từ Ấn Độ. *Tạp chí Kinh tế Phát triển*, 157, 102872.
- Galor, O., Moav, O. và Vollrath, D. (2009). Bất bình đẳng trong sở hữu đất đai, sự hình thành các thể chế thúc đẩy vốn nhân lực và Sự phân kỳ lớn. *Tạp chí Nghiên cứu Kinh tế*, 76 (1), 143–179. <https://www.jstor.org/stable/20185087>
- Tổng cục Thống kê (Việt Nam) và Trung tâm Dân số Minnesota. (2025). Tổng điều tra Dân số và Nhà ở Việt Nam năm 1989, 1999, 2009 và 2019 [Bộ dữ liệu]. Integrated Public Use Microdata Series, International. Đại học Minnesota.
- Đối tác Toàn cầu về Giáo dục – Chương trình Trao đổi Tri thức và Đổi mới (GPE KIX). (2025). Hệ thống dữ liệu giáo dục và việc sử dụng dữ liệu: Tổng hợp nghiên cứu. Trích từ <https://www.gpekix.org/sites/default/files/2025-02/Data%20Research%20Synthesis%20EN%20Final.pdf>
- Hallegatte, S., A. Vogt-Schilb, M. Bangalore, J. Rozenberg. (2017). Không thể bị đánh gục: Xây dựng khả năng chống chịu của người nghèo trước thiên tai. Climate Change and Development; Washington, DC: Ngân hàng Thế giới
- Hill, R., Gorgulu, N., Brunckhorst, B., Nguyen, M., Hallegatte, S. và Naikal, E. (2025). Một phần năm dân số thế giới có nguy cơ cao gặp phải các hiểm họa liên quan đến khí hậu. Ngày 29 tháng 1 năm 2025, Bản in sơ bộ (Phiên bản 2) đăng tại Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-5302969/v2>]
- Hunter, L. M. (2005). Di cư và nguy cơ môi trường. *Population and environment*, 26, 273-302.
- Hutton, C. W., Nicholls, R. J., Lázár, A. N., Chapman, A., Schaafsma, M. và Salehin, M. (2018). Những đánh đổi tiềm tàng giữa các Mục tiêu phát triển bền vững ở vùng ven biển Bangladesh. *Sustainability*, 10(4), 1008. <http://dx.doi.org/10.3390/su10041108>.
- Inchauste, G., Azevedo, J. P., Essama-Nssah, B., Olivieri, S., Van Nguyen, T., Saavedra-Chanduvi, J. và Winkler, H. (2014). *Hiểu được những thay đổi trong tình trạng nghèo đói*. Nhà xuất bản Ngân hàng Thế giới.
- Viện Phát triển bền vững (Đại học Kinh tế Quốc dân) và Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (2024). Di cư nội địa ở đồng bằng sông Hồng và sông Cửu Long: Các vấn đề hiện tại và hàm ý chính sách. Một bài báo nghiên cứu của Viện Phát triển Bền vững (Đại học Kinh tế Quốc dân) và Chương trình Phát triển Liên hợp quốc*
- IRRI, Đại học Cần Thơ và CGIAR (2024). Phân tích sử dụng đất của 13 tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long Việt Nam năm

2022. Mã số dự án: C-2022-105, Đảm bảo hệ thống lương thực của các vùng đồng bằng châu thổ ở châu Á để ứng phó với biến đổi khí hậu và sinh kế.
- Jayachandran, S. (2006). Bán sức lao động giá rẻ: Phản ứng của tiền lương trước cú sốc năng suất ở các nước đang phát triển. *Journal of Political Economy*, 114(3), 538–575. <https://doi.org/10.1086/503579>
- Jedwab, R., Haslop, F., Zarate, R. và Rodriguez Castelan, C. (2023). *Tác động của biến đổi khí hậu ở các nước nghèo nhất: Bằng chứng từ sự thu hẹp vĩnh viễn của Hồ Chad* (Số 16396). Tài liệu thảo luận IZA.
- Jordan, C., Tiede, J., Lojek, O., Visscher, J., Apel, H., Nguyen, H. Q., ... và Schlurmann, T. (2019). Xem xét lại tình trạng khai thác cát ở đồng bằng sông Cửu Long - mức độ thiếu hụt trầm tích ở địa phương hiện nay. *Báo cáo khoa học*, 9(1), 117823.
- Käkönen, M. (2008). Đồng bằng sông Cửu Long trước ngã ba đường: Kiểm soát chặt chẽ hơn hay thích ứng? *Ambio: a journal of the human environment*, 37(3), 205-212.
- Khong, T. D., Young, M. D., Loch, A. và Thennakoon, J. (2018). Sự sẵn sàng chi trả của hộ gia đình nông dân ở Đồng bằng sông Cửu Long để giảm thiểu rủi ro xâm nhập mặn. *Quản lý nước nông nghiệp*, 200, 80-89.
- Kirk, M. và Tuan, N. D. A. (2009). *Cải cách chính sách quyền sử dụng đất: Phi tập thể hóa và hệ thống Đất Mới ở Việt Nam*. Viện Nghiên cứu Chính sách Lương thực Quốc tế
- Kraay, A. (2018). Phương pháp luận cho chỉ số vốn nhân lực của Ngân hàng Thế giới. *Báo cáo Nghiên cứu Chính sách của Ngân hàng Thế giới*, (8593).
- Kumar, A., Bernier, J., Verulkar, S., Lafitte, H. R. và Atlin, G. N. (2008). Nhân giống để chịu hạn: Chọn lọc trực tiếp để tạo năng suất, phản ứng với chọn lọc và sử dụng các giống chịu hạn ở các quần thể thích nghi ở vùng cao và vùng thấp. *Tạp chí Nghiên cứu Cây trồng (Field Crops Research)*, 107(3), 221–231. <https://doi.org/10.1016/j.fcr.2008.02.001>
- Le Toan, T., Nguyen, H. Q., Simioni, M., Phan, H., Arai, H., Mermoz, S., Bouvet, A., de Eccher, I., Diallo, Y., Trinh, H. D., Vo, D. S., Lam, D. N., Woillez, M.-N. và Espagne, E. (2021). *Nông nghiệp Việt Nam dưới tác động của biến đổi khí hậu*. Kho lưu trữ mở HAL. <https://hal.inrae.fr/hal-03456472>
- Loc, V. V., L. Nguyen, and V. Le Ut. “Tình trạng của các trường đại học tỉnh ở khu vực Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam.” *Tạp chí Quốc tế về Đổi mới, Sáng tạo và Thay đổi (International Journal of Innovation, Creativity and Change)*, 11(6), 105–120. 105-120.
- Loi, N. T., Hoa, H. T. T. và Danh, N. T. (2024). Các yếu tố ảnh hưởng đến sự phát triển chuỗi dịch vụ logistic cho sản phẩm nông nghiệp ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. *Tạp chí Transportation Research Procedia*, 80, 127–136.
- Matsubara, T., Truong, C. T., Le, C. D., Kitaya, Y. và Maeda, Y. (2020). Chuyển đổi cơ giới hóa nông nghiệp, kinh tế nông nghiệp, chính sách nhà nước và phong trào bảo vệ môi trường liên quan đến sản xuất lúa gạo ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam sau năm 2010. *Tạp chí AgriEngineering*, 2(4).
- McDermott, T. K. (2022). Nguy cơ lũ lụt và nghèo đói trên toàn cầu. *Tạp chí Nature Communications*, 13(1), 3529.
- Ủy hội sông Mê Công. (2021). *Tình trạng dòng chảy thấp và hạn hán ở sông Mê Công giai đoạn 2019-2021*. Ủy hội sông Mê Công.
- Ủy hội Sông Mê Công (MRC) (2024). Hướng dẫn thích ứng với hạn hán cho lưu vực hạ lưu sông Mê Công.

- Minderhoud, P. S., Erkens, G., Pham, V. H., Bui, V. T., Erban, L., Kooi, H. và Stouthamer, E. (2017). Ảnh hưởng của 25 năm khai thác nước ngầm lên tình trạng sụt lún ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. *Tạp chí Environmental Research Letters*, 12(6), 064006.
- Narloch, U. G. (2016). Những ảnh hưởng khác nhau của biến động thời tiết đến thu nhập: Những phát hiện ban đầu từ vùng nông thôn Việt Nam. Báo cáo Nghiên cứu Chính sách của Ngân hàng Thế giới, (7764).
- Ngo, V. L. (1993). “Cải cách và Phát triển Nông thôn: Tác động đến bất bình đẳng giai cấp, ngành và khu vực.” Trong William Turley và Mark Selden (chủ biên), *Tái thiết chủ nghĩa xã hội Việt Nam*. Boulder, Colorado. Nhà xuất bản Westview.
- Nguyen, H. T., Le, M. K., Tran, X. Q., Nguyen, N. T. và Le, T. T. B. (2023). Thiên tai và phúc lợi hộ gia đình: Nghiên cứu điển hình tại nông thôn Việt Nam. *Tạp chí Kasetsart Journal of Social Sciences*, 44(1), 17–26.
- Nguyen, T. T. và Tran, Q. T. (2019). Dồn điền đổi thửa đóng vai trò thay đổi kỹ thuật: Tác động kinh tế ở nông thôn Việt Nam. *Tạp chí World Development*, 117, 88–100.
- Nicholls, R. J., Adger, W. N., Hutton, C. W. và Hanson, S. E. (2020). Các đồng bằng châu thổ trong Kỷ Nhân Sinh. Springer Nature.
- Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD). (2020). *Đổi mới để phát triển cơ sở hạ tầng nước ở khu vực sông Mê Công*.
- Phan, D. và Coxhead, I. (2014). Giáo dục ở Đông Nam Á: Đầu tư, thành tựu và lợi nhuận. Trong *sổ tay kinh tế Đông Nam Á của Routledge* (trang 245-269). Routledge.
- Phu, P. X., Thang, D. V. và Van, M. T. (2024). Tác động của đặc điểm nhân khẩu học đến thu nhập của người lao động di cư sau đại dịch COVID-19. *Tạp chí International Journal of Agriculture Technology*, 4(3), 1–4.
- Pimhidzai, O., Niu, C. (2021). Lợi ích chung: Cách các chương trình tăng trưởng và xóa đói giảm nghèo đã giảm nghèo ở Việt Nam - Báo cáo cập nhật về đói nghèo và thịnh vượng chung Việt Nam. Washington, D.C. : Ngân hàng Thế giới.
- Pingali, P. and Xuan, V. (1992). “Phi tập thể hóa ở Việt Nam và tăng trưởng năng suất lúa gạo.” *Tạp chí Economic Development and Cultural Change*, 40(4), 697–718.
- Pokhrel, Y., Burbano, M., Roush, J., Kang, H., Sridhar, V. và Hyndman, D. W. (2018). Tổng quan về những tác động tổng hợp của biến đổi khí hậu, sử dụng đất và đập đối với thủy văn sông Mê Công. *Water*, 10(3), 266.
- Ravallion, M. và Van de Walle, D. (2001). Giải thể hợp tác xã nông nghiệp: Kết quả phúc lợi từ quá trình tư nhân hóa đất đai quy mô lớn ở Việt Nam. Tài liệu nghiên cứu chính sách 2710. Nhóm Nghiên cứu Phát triển, Ngân hàng Thế giới, Washington, DC
- Ravallion, M. và Van de Walle, D. (2003). *Phân bố đất đai trong quá trình chuyển đổi nông nghiệp ở Việt Nam* (Tập 2951). Nhà xuất bản Ngân hàng Thế giới.
- Ravallion, M. và Van de Walle, D. (2008). Tình trạng gia tăng tình trạng không có đất đai báo hiệu thành công hay thất bại của quá trình chuyển đổi nông nghiệp ở Việt Nam? *Tạp chí kinh tế phát triển*, 87(2), 191-209.
- Royal Haskoning DHV. (2023). Phân tích tính phù hợp của đất đai, quản lý nước và rủi ro khí hậu cho một số vùng sinh thái được lựa chọn ở Đồng bằng sông Cửu Long. Royal Haskoning DHV.

- Sài Gòn Giải Phóng. Ngày 2020 tháng 9 năm 1 Giáo dục ở Đồng bằng sông Cửu Long đang khao khát đầu tư mạnh. SGGP Phiên bản tiếng Anh. <https://en.sggp.org.vn/education-in-mekong-delta-yearning-for-heavy-investment-post80382.html>
- Schiavina, M., Melchiorri, M. và Pesaresi, M. (2023). GHS-SMOD R20–3A - Các lớp định cư GHS, Ứng dụng phương pháp mức độ đô thị hóa (giai đoạn I) cho GHS-POP R2023A và GHSBUILT-S R2023A, đa thời gian (1975-2030). Ủy ban Châu Âu, Trung tâm nghiên cứu chung (JRC) [Bộ dữ liệu] <https://doi.org/10.2905/A0DF7A6F-49DE-46EA-9BDE-563437A6E2BA>.
- Schiavina M., Freire S., Carioli A., MacManus K. (2023). GHS-POP R2023A - Lưới dân số GHS đa thời gian (1975-2030). Ủy ban Châu Âu, Trung tâm Nghiên cứu Chung (JRC) [Bộ dữ liệu] <https://doi.org/10.2905/2FF68A52-5B5B-4A22-8F40-C41DA8332CFE>
- Smajgl, A., Toàn, TQ, Nhân, ĐK, Phường, J., Trung, NH, Trí, LQ, Trí, VPD và Vũ, PT (2015). Ứng phó với mực nước biển dâng cao ở đồng bằng sông Cửu Long. *Biến đổi khí hậu tự nhiên*, 5 (2), 167–174. <https://doi.org/10.1038/nclimate2469>
- Thạch, KSR, Lee, JY, Hà, MT, Cao, MT, Nayga, RM và Yang, JE (2023). Ảnh hưởng của xâm nhập mặn đến sản xuất lúa ở Đồng bằng sông Cửu Long. 1, 9, 10
- Thi, Thu và Nguyen, My và Thi, Vân và Quang, Sang và Lê, Anh và Hải, Ninh. (2020). Tích tụ đất đai để phát triển nông nghiệp ở Việt Nam. *Tạp chí Kinh tế và Tài chính Quốc tế*. 12. 83-83. 10,5539,ijef.v12n4p83.
- Thi, BN và Thu, HTT (2020). Tác động của các quyết định quản lý vận tải hàng hóa đến logistics gạo ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. *Tạp chí Transportation Research Procedia*, 48, 540-554.
- Tompkins, EL, Vincent, K., Suckall, N., Rahman, R., Ghosh, T., Mensah, A., Anderson, K., Chapman, A., Prati, G., Hutton, CW, Day, S. và Price, V. (2019). Thích nghi với sự thay đổi: Con người và Chính sách. Trong RJ Nicholls, WN Adger, CW Hutton và SE Hanson (Biên tập viên), *Deltas in the Anthropocene* (trang 201–222). Palgrave Macmillan, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-23517-8_9
- Trần, NA, Đào, TH, Bánh, HT và Võ, ĐK (2023). Ghi chú chính sách về “Tài trợ giáo dục đại học tại Việt Nam: Các ưu tiên chiến lược và lựa chọn chính sách”. Nhóm Ngân hàng Thế giới, 206.
- Trần, NQ, Ngô, TV, Nguyễn, NV, Dương, TN, Nguyễn, CD, Quách, TD và Lê, DV (2022). Tác động của Hợp tác xã Nông nghiệp kiểu mới đến lợi nhuận của các trang trại trồng lúa: Bằng chứng từ đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam. +84 10 12 306. <https://doi.org/10.3390/economies10120306>
- Triệu, TTN và Phong, NT (2015). Tác động của biến đổi khí hậu đến xâm nhập mặn và nuôi cá tra (*Pangasianodon hypophthalmus*) ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. *Nuôi trồng thủy sản quốc tế*, 23(2), 523-534. <https://doi.org/10.1007/s10499-014-9833-z>
- Unesco. 2024. Hướng dẫn chương trình giảng dạy xanh hóa: Dạy và học vì mục tiêu ứng phó với biến đổi khí hậu. Paris. UNESCO.
- UNESCO-UNEVOC. (2017). Giáo dục nghề nghiệp Hướng dẫn thực tế cho các tổ chức. Bonn: UNESCO-UNEVOC. Lấy từ https://unevoc.unesco.org/up/Greening%20technical%20and%20vocational%20education%20and%20training_online.pdf
- Ủy ban Kinh tế Liên hợp quốc Châu Âu (2011) “Sách trắng về Vận tải đường thủy nội địa hiệu quả và bền vững ở Châu Âu”.
- VCCI và UNDP (2022) Mô hình chuyển đổi nông nghiệp thích ứng với biến đổi khí hậu ở Đồng bằng sông Cửu Long. Sáng

- kiến Kết nối Doanh nghiệp (CBI), Chương trình Phát triển Liên hợp quốc (UNDP) và Liên đoàn Thương mại và Công nghiệp Việt Nam (VCCI).
- Báo Vietnam Plus. Hà Nội, ngày tháng 3 năm 20 Các biện pháp thúc đẩy giáo dục ở Đồng bằng sông Cửu Long. Lấy từ <https://vietnamnews.vn/society/1535485/measures-for-education-advancement-in-mekong-delta.html>
- Vũ, DT, Yamada, T. và Ishidaira, H. (2018). Đánh giá tác động của mực nước biển dâng do biến đổi khí hậu đến xâm nhập mặn ở Đồng bằng sông Cửu Long, Việt Nam. Khoa học và Công nghệ Nước, 77 (6), 1632–1639. <https://doi.org/10.2166/wst.2018.038>
- Vương, HTP, Trần, GTH, Hà, QV và Phạm, HT (2024). Chính sách giáo viên ở Đông Nam Á: Đánh giá toàn diện và khuyến nghị cho Việt Nam. Đánh giá đa ngành, 7(e2024 195)
- Williams, E., Funk, C., Peterson, P. và Tuholske, C. (2024). Quan sát và dự báo biến đổi khí hậu có độ phân giải cao để đánh giá các hiện tượng cực đoan liên quan đến nhiệt độ. Dữ liệu khoa học, 11(1), 261. <https://doi.org/10.1038/s41597-024-03074-w>
- Wing, OE, Bates, PD, Quinn, ND, Savage, JT, Uhe, PF, Cooper, A., ... và Haigh, ID (2024). Mô hình ngập lụt toàn cầu 30 m cho mọi kịch bản khí hậu. Nghiên cứu tài nguyên nước, 60(8), e2023WR036460.
- Ngân hàng Thế giới. (2016). Nông nghiệp thông minh thích ứng với khí hậu ở Việt Nam. Lấy từ https://climateknowledgeportal.worldbank.org/sites/default/files/2019-06/CSA_Profile_Vietnam2.2.pdf
- Ngân hàng Thế giới. (2019). Báo cáo phân tích tài chính nông nghiệp Việt Nam: Khung hỗ trợ tài chính toàn diện - Chương trình hỗ trợ quốc gia Việt Nam. Nhóm Ngân hàng Thế giới. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099091823063517461/pdf/P1781121e19c8506719ff81042e6be4e00b.pdf>
- Ngân hàng Thế giới. (2020). Dự án Phát triển Cơ sở hạ tầng Giao thông Đồng bằng Sông Cửu Long – Đánh giá Tác động của Người thụ hưởng: Báo cáo hợp nhất. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới.
- Ngân hàng Thế giới. (2021). *Sử dụng đất nông nghiệp và sinh kế bền vững ở Đồng bằng sông Cửu Long: Các kịch bản thay thế và ý nghĩa chính sách*. Ngân hàng Thế giới.
- Ngân hàng Thế giới. 2021a. “Quá trình khử cacbon trong lĩnh vực vận tải Đông Á và Thái Bình Dương tại Việt Nam.” Ngân hàng Thế giới, Washington, D.C.
- Ngân hàng Thế giới. (2022). *Từ chạng cuối cùng đến chạng tiếp theo: Đánh giá nghèo và bất bình đẳng ở Việt Nam năm 2022*. Ngân hàng Thế giới. <http://hdl.handle.net/10986/37952>
- Ngân hàng Thế giới. (2023). *Báo cáo Phát triển thế giới: Người di cư, người tị nạn và xã hội*. Washington, DC: Ngân hàng Thế giới.
- Chabert, G. 1986. Miền Nam cũ, miền Nam mới: Các cuộc cách mạng trong nền kinh tế miền Nam kể từ Nội chiến. New York: Sách cơ bản.
- Yên, BT, Trần, NB, Nelson, KM, Trang, VH, Sander, BO 2024. RiceMoRe – Giải pháp số để theo dõi và báo cáo các hoạt động trồng lúa ở nhiều cấp quản lý khác nhau. Ghi chú thông tin của IRRI. Viện nghiên cứu lúa gạo quốc tế. Los Banos, Laguna, Philippines.

Phụ lục: Kết quả phân tích hồi quy

Bảng A.1: Mô hình Probit - Hộ gia đình có nhận được thu nhập nông nghiệp hay không

	dy/dx	Sai số chuẩn	P> z
Tuổi của chủ hộ (log)	0,064	0,007	0
Nữ chủ hộ	-0,124	0,015	0
Sinh ra bên ngoài khu vực	-0,038	0,016	0,018
Biến giả, Hộ có thành viên khuyết tật	-0,026	0,025	0,294
Quy mô hộ gia đình (log)	0,026	0,007	0
Tỷ lệ người phụ thuộc	-0,016	0,006	0,014
Trình độ học vấn cao nhất của bất kì người trưởng thành nào	0,001	0,007	0,78
Chỉ số tiêu dùng đồ lâu bền	0,029	0,008	0
Biến giả, Phân loại hộ nghèo, 2019	-0,083	0,02	0
Tỷ lệ đất được chứng nhận	0,058	0,007	0
Đất nhiễm mặn	0,09	0,041	0,026
Đất phèn	0,057	0,027	0,035
Dễ bị hạn hán	0,046	0,034	0,184
Nhiệt độ tăng	-0,123	0,089	0,167
Khu vực ngập lụt trung bình	-0,01	0,025	0,689
Khu vực ngập lụt nặng	0,039	0,025	0,125
Phần trăm mưa khô	0,002	0,018	0,716
Phần trăm mưa ướt	0,002	0,02	0,9
Mật độ đường bộ (log)	-0,077	0,017	0
Khoảng cách đến nguồn nước (log)	0,012	0,01	0,254
Thời gian di chuyển đến thành phố gần nhất	0,019	0,025	0,452
Mật độ di cư	0,008	0,011	0,497
Tỉnh			
Bạc Liêu	-0,061	0,061	0,322
Bến Tre	0,32	0,057	0
Cà Mau	-0,108	0,054	0,043
Thành phố Cần Thơ	0,05	0,043	0,24
Đồng Tháp	0,105	0,041	0,01
Hậu Giang	0,214	0,06	0
Kiên Giang	0,168	0,062	0,006
Long An	0,06	0,052	0,249
Sóc Trăng	0,155	0,064	0,016
Tiền Giang	0,314	0,065	0
Trà Vinh	0,154	0,073	0,036
Vĩnh Long	0,208	0,055	0

Nguồn: Ước tính của chuyên gia NHTG dựa trên LMS 2024

Bảng A.2: Mô hình Probit - Hộ gia đình có thành viên di cư hay không

	dy/dx	Lỗi tiêu chuẩn	P> z
Tuổi của chủ hộ (log)	0,066	0,006	0,000
Nữ chủ hộ	-0,013	0,012	0,269
Sinh ra bên ngoài khu vực	0,020	0,011	0,071
Biến giả, Hộ có thành viên khuyết tật	0,007	0,017	0,672
Quy mô hộ gia đình (log)	-0,039	0,005	0,000
Tỷ lệ người phụ thuộc	-0,008	0,005	0,079
Trình độ học vấn cao nhất của bất kì người trưởng thành nào	-0,027	0,006	0,000
Chỉ số tiêu dùng đồ lâu bền	0,009	0,006	0,103
Biến giả, Phân loại hộ nghèo, 2019	0,010	0,014	0,495
Tổng diện tích đất (log)	0,024	0,005	0,000
Tỷ lệ đất được chứng nhận	-0,005	0,005	0,335
Đất nhiễm mặn	0,001	0,019	0,996
Đất phèn	0,001	0,018	0,939
Dễ bị hạn hán	0,006	0,019	0,751
Nhiệt độ tăng	0,013	0,011	0,245
Khu vực ngập lụt trung bình	0,034	0,015	0,028
Khu vực ngập lụt nặng	0,041	0,019	0,029
Phần trăm mưa khô	-0,005	0,007	0,489
Phần trăm mưa ướt	0,005	0,011	0,623
Mật độ đường bộ (log)	-0,011	0,005	0,012
Khoảng cách đến nguồn nước (log)	-0,003	0,005	0,557
Thời gian di chuyển đến thành phố gần nhất	0,009	0,013	0,500
Tỉnh			
Bạc Liêu	-0,019	0,041	0,643
Bến Tre	-0,045	0,042	0,275
Cà Mau	-0,032	0,054	0,559
Thành phố Cần Thơ	-0,006	0,033	0,859
Đồng Tháp	-0,019	0,027	0,485
Hậu Giang	-0,015	0,040	0,701
Kiên Giang	-0,011	0,039	0,777
Long An	-0,037	0,041	0,364
Sóc Trăng	-0,022	0,044	0,618
Tiền Giang	-0,024	0,040	0,554
Trà Vinh	-0,001	0,047	0,998
Vĩnh Long	-0,043	0,040	0,279

Nguồn: Ước tính của chuyên gia NHTG dựa trên LMS 2024; N=4948

Bảng A.3: Mô hình Poisson - Tổng số nguồn thu nhập

	dy/dx	Sai số chuẩn	P> z
Tuổi của chủ hộ (log)	0,105	0,012	0
Nữ chủ hộ	0,009	0,025	0,713
Sinh ra bên ngoài khu vực	0,011	0,027	0,679
Biến giả, Hộ có thành viên khuyết tật	0,101	0,041	0,013
Quy mô hộ gia đình (log)	0,107	0,011	0
Tỷ lệ người phụ thuộc	-0,018	0,011	0,121
Trình độ học vấn cao nhất của bất kì người trưởng thành nào	0,037	0,013	0,005
Chỉ số tiêu dùng đồ lâu bền	0,012	0,014	0,409
Biến giả, Phân loại hộ nghèo, 2019	0,464	0,031	0
Tổng diện tích đất (log)	0,216	0,013	0
Tỷ lệ đất được chứng nhận	-0,007	0,013	0,577
Đất nhiễm mặn	0,073	0,05	0,136
Đất phèn	0,035	0,037	0,342
Dễ bị hạn hán	0,067	0,04	0,092
Nhiệt độ tăng	0,026	0,022	0,24
Khu vực ngập lụt trung bình	-0,033	0,034	0,334
Khu vực ngập lụt nặng	0,06	0,041	0,141
Phần trăm mưa khô	0,037	0,021	0,078
Phần trăm mưa ướt	-0,001	0,028	0,963
Mật độ đường bộ (log)	-0,013	0,014	0,355
Khoảng cách đến nguồn nước (log)	0,017	0,012	0,161
Thời gian di chuyển đến thành phố gần nhất	-0,01	0,03	0,746
Mật độ di cư	1,691	3,741	0,651
Tỉnh			
Bạc Liêu	-0,069	0,1	0,493
Bến Tre	0,011	0,09	0,898
Cà Mau	-0,02	0,128	0,874
Thành phố Cần Thơ	-0,077	0,074	0,299
Đồng Tháp	-0,111	0,062	0,078
Hậu Giang	0,217	0,1	0,03
Kiên Giang	-0,001	0,09	0,988
Long An	-0,086	0,086	0,317
Sóc Trăng	0,061	0,117	0,605
Tiền Giang	-0,111	0,089	0,211
Trà Vinh	-0,102	0,099	0,305
Vĩnh Long	-0,114	0,091	0,213

Nguồn: Ước tính của chuyên gia NHTG dựa trên LMS 2024

Bảng A.4: Mô hình GLM Phân phối Poisson, Link Log - Tổng thu nhập bình quân đầu người

	ey/dx	Sai số chuẩn	P> z
Tuổi của chủ hộ (log)	-0,054	0,013	0,000
Nữ chủ hộ	-0,103	0,029	0,000
Sinh ra bên ngoài khu vực	-0,008	0,033	0,817
Biến giả, Hộ có thành viên khuyết tật	-0,141	0,054	0,009
Quy mô hộ gia đình (log)	-0,218	0,015	0,000
Tỷ lệ người phụ thuộc	-0,140	0,015	0,000
Trình độ học vấn cao nhất của bất kì người trưởng thành nào	0,125	0,016	0,000
Chỉ số tiêu dùng đồ lâu bền	0,237	0,022	0,000
Biến giả, Phân loại hộ nghèo, 2019	-0,072	0,036	0,045
Tổng diện tích đất (log)	0,072	0,020	0,000
Tỷ lệ đất được chứng nhận	0,029	0,014	0,038
Đất nhiễm mặn	-0,174	0,076	0,022
Đất phèn	-0,059	0,044	0,181
Dễ bị hạn hán	0,038	0,055	0,488
Nhiệt độ tăng	-0,057	0,027	0,031
Khu vực ngập lụt trung bình	-0,031	0,043	0,478
Khu vực ngập lụt nặng	-0,069	0,042	0,098
Phần trăm mưa khô	0,013	0,024	0,582
Phần trăm mưa ướt	0,054	0,029	0,064
Mật độ đường bộ (log)	0,052	0,017	0,002
Khoảng cách đến nguồn nước (log)	-0,008	0,016	0,589
Thời gian di chuyển đến thành phố gần nhất	-0,089	0,039	0,022
Tỉnh			
Bạc Liêu	0,098	0,142	0,493
Bến Tre	0,137	0,094	0,147
Cà Mau	0,375	0,192	0,051
Thành phố Cần Thơ	0,133	0,068	0,049
Đồng Tháp	0,096	0,067	0,152
Hậu Giang	-0,083	0,086	0,330
Kiên Giang	0,279	0,091	0,002
Long An	0,170	0,078	0,030
Sóc Trăng	0,139	0,112	0,212
Tiền Giang	0,184	0,096	0,055
Trà Vinh	0,315	0,110	0,004
Vĩnh Long	0,221	0,097	0,023

Nguồn: Ước tính của nhóm nghiên cứu dựa trên dữ liệu LMS 2024; N=4948

Bảng A.5: Mô hình Logit đa thức, Hiệu ứng cận biên – Nghề nghiệp tốt nhất của hộ gia đình

	dy/dx	Sai số chuẩn (Phương pháp Delta)	P> z
Tuổi chủ hộ, Log			
Quản lý và chuyên gia	0,007	0,004	0,069
Có kỹ năng và ổn định	0,008	0,007	0,253
Có kỹ năng và rủi ro	-0,015	0,007	0,029
Nông nghiệp	0,009	0,006	0,114
Lao động phổ thông	-0,009	0,005	0,086
Trình độ học vấn cao nhất của bất kì người trưởng thành nào			
Quản lý và chuyên gia	0,08	0,004	0
Có kỹ năng và ổn định	0,036	0,007	0
Có kỹ năng và rủi ro	-0,025	0,008	0,001
Nông nghiệp	-0,037	0,006	0
Lao động phổ thông	-0,054	0,007	0
Đất nhiễm mặn			
Quản lý và chuyên gia	-0,001	0,015	0,947
Có kỹ năng và ổn định	0,003	0,031	0,915
Có kỹ năng và rủi ro	-0,042	0,028	0,131
Nông nghiệp	0,023	0,022	0,308
Lao động phổ thông	0,017	0,021	0,425
Dễ bị hạn hán			
Quản lý và chuyên gia	0,015	0,013	0,265
Có kỹ năng và ổn định	0,001	0,026	0,973
Có kỹ năng và rủi ro	0,003	0,027	0,922
Nông nghiệp	-0,023	0,022	0,303
Lao động phổ thông	0,005	0,021	0,829
Nhiệt độ tăng			
Quản lý và chuyên gia	-0,004	0,007	0,613
Có kỹ năng và ổn định	-0,006	0,015	0,673
Có kỹ năng và rủi ro	0,015	0,015	0,313
Nông nghiệp	-0,006	0,012	0,608
Lao động phổ thông	0,001	0,009	0,879
Khu vực ngập lụt nặng			
Quản lý và chuyên gia	0,002	0,012	0,891
Có kỹ năng và ổn định	-0,043	0,021	0,042
Có kỹ năng và rủi ro	0,045	0,027	0,091
Nông nghiệp	0,004	0,019	0,844
Lao động phổ thông	-0,008	0,016	0,629

Nguồn: Ước tính của chuyên gia NHTG dựa trên dữ liệu LMS 2024; N=4780

Bảng A.6: Mô hình Probit – Xác suất hộ gia đình được xếp vào diện hộ nghèo năm 2024

	dy/dx	Phương pháp Delta Sai số chuẩn	P> z
Tuổi của chủ hộ (log)	0,004	0,003	0,319
Nữ chủ hộ	0,001	0,007	0,903
Sinh ra bên ngoài khu vực	0,013	0,006	0,040
Biến giả, Hộ có thành viên khuyết tật	0,009	0,009	0,308
Quy mô hộ gia đình (log)	0,008	0,003	0,010
Tỷ lệ người phụ thuộc	0,010	0,003	0,001
Trình độ học vấn cao nhất của bất kì người trưởng thành nào	-0,004	0,004	0,299
Chỉ số tiêu dùng đồ lâu bền	-0,030	0,004	0,000
Biến giả, Phân loại hộ nghèo, 2019	0,160	0,005	0,000
Tổng diện tích đất	-0,017	0,004	0,000
Tỷ lệ đất được chứng nhận	-0,003	0,003	0,244
Đất nhiễm mặn	0,052	0,012	0,000
Đất phèn	0,024	0,010	0,011
Dễ bị hạn hán	0,022	0,011	0,045
Nhiệt độ tăng	0,007	0,006	0,263
Khu vực ngập lụt trung bình	0,002	0,008	0,804
Khu vực ngập lụt nặng	0,023	0,010	0,019
Phần trăm mưa khô	0,006	0,005	0,273
Phần trăm mưa ướt	-0,004	0,006	0,580
Mật độ đường bộ (log)	-0,002	0,003	0,399
Khoảng cách đến nguồn nước (log)	0,007	0,003	0,015
Thời gian di chuyển đến thành phố gần nhất	0,013	0,007	0,071
Tỉnh			
Bạc Liêu	-0,024	0,025	0,330
Bến Tre	-0,033	0,025	0,172
Cà Mau	-0,054	0,028	0,056
Thành phố Cần Thơ	-0,014	0,023	0,540
Đồng Tháp	-0,008	0,019	0,656
Hậu Giang	0,053	0,030	0,079
Kiên Giang	0,014	0,022	0,516
Long An	0,019	0,030	0,509
Sóc Trăng	-0,020	0,026	0,452
Tiền Giang	0,002	0,028	0,934
Trà Vinh	-0,051	0,024	0,038
Vĩnh Long	-0,032	0,024	0,184

Nguồn: Ước tính của nhóm nghiên cứu dựa trên dữ liệu LMS 2024; N=4948

Phụ lục: Mô phỏng tác động của các cú sốc khí hậu đến thu nhập hộ gia đình

Tổng quan

Phần này mô phỏng tác động kinh tế của bốn loại cú sốc liên quan đến khí hậu — lũ lụt, hạn hán, bão và xâm nhập mặn — ảnh hưởng tới thu nhập hộ gia đình ở Đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam từ năm 2025 đến năm 2050. Cách tiếp cận này kết hợp ước tính thiệt hại trong quá khứ, mô hình phơi nhiễm không gian và mô phỏng xác suất để đánh giá các thiệt hại kinh tế dưới các kịch bản khí hậu khác nhau.

Mô phỏng

Dữ liệu

Mô phỏng xác định liệu một hộ gia đình có gặp phải rủi ro khí hậu hay không dựa trên các lưới xác suất không gian. Bảng A2.1 tóm tắt các nguồn dữ liệu rủi ro khí hậu, độ phân giải không gian, ngưỡng và các kịch bản được sử dụng trong mô phỏng.

Lũ lụt: Phân tích lũ lụt sử dụng bộ dữ liệu nguy cơ lũ lụt Fathom Global 3.0, bao gồm độ sâu ngập tối đa của lũ sông, lũ do mưa và lũ ven biển với độ phân giải khoảng 90m cho chu kỳ lặp lại từ 5 đến 1000 năm (Wing và cộng sự, 2024). Các sự kiện lũ lụt được xác định bằng cách sử dụng xác suất vượt quá hàng năm (AEP)—khả năng xảy ra lũ với độ sâu ngập tối đa ít nhất là 50 cm trong một năm nhất định. Ngưỡng 50 cm được

chọn vì đây là mức ngập lụt đáng kể, thường gây gián đoạn lớn với đời sống hộ gia đình và hoạt động nông nghiệp. Ví dụ, một trận lũ có AEP 1% có xác suất xảy ra 1 lần trong 100 năm. Các kịch bản lũ lụt bao gồm khí hậu hiện tại, 2050 SPP 2-4.5 và 2050 SPP 5-8.5.

Hạn hán: Dữ liệu hạn hán được thu thập từ Tổ chức Lương thực và Nông nghiệp Liên hợp quốc (FAO), mô tả tần suất hạn hán nghiêm trọng tại những khu vực có trên 30% diện tích đất canh tác hoặc đồng cỏ bị ảnh hưởng bởi hạn hán nghiêm trọng trong hai mùa vụ, với độ phân giải không gian là 1 km (FAO, 2023). Ngưỡng 30% được lựa chọn dựa trên các quan sát thực tế trong đợt hạn hán năm 2015-2016 ở vùng ĐBSCL, khi khoảng 22% đến 36% diện tích trồng lúa của vùng bị ảnh hưởng (MRC, 2024). Tần suất lịch sử của hạn hán nghiêm trọng được tính toán bằng cách sử dụng chuỗi thời gian 39 năm từ năm 1984 đến năm 2022. Bộ dữ liệu GHS-SMOD Mức độ đô thị hóa được sử dụng để giới hạn bản đồ hạn hán ở các khu vực nông thôn (Schiavina và cộng sự, 2023). Phân tích này xem xét tần suất hạn hán trong lịch sử nhưng không mô phỏng các điều kiện hạn hán trong tương lai do tính phức tạp của việc mô hình hóa các chỉ số hạn hán nông nghiệp dựa trên thảm thực vật.

Bão: Dữ liệu bão ghi lại tốc độ gió trung bình duy trì tối đa trong 10 phút ở độ phân giải khoảng 11km trong chu kỳ lặp lại từ 10 đến 10.000 năm. Dữ liệu được lấy từ bản đồ mô phỏng bão nhiệt đới toàn cầu của Bloemendaal và cộng sự

Bảng A2.1: Thông tin về các loại rủi ro khí hậu

Rủi ro	Nguồn	Độ phân giải không gian	Ngưỡng	Các kịch bản
Lũ lụt	Fathom 3.0, Wing và cộng sự (2024)	1” (≈30 m)	Xác suất hàng năm của một trận lũ có độ ngập tối đa vượt quá 50 cm	Khí hậu hiện tại, 2050 SSP 2-4.5, 2050 SSP 5-8.5
Hạn hán	FAO ASI (2023)	≈30” (1 km)	Tần suất hạn hán nghiêm trọng ảnh hưởng đến 30% diện tích đất nông nghiệp trong 2 mùa vụ	
Bão	Bloemendaal và cộng sự (2020)	0.1° (≈11 km)	Xác suất hàng năm của bão cấp 1 trở lên	Khí hậu hiện tại, 2050 SSP 5-8.5
Xâm nhập mặn	Eslami và cộng sự (2021)	2km	Nồng độ mặn vượt quá 4g/L trong 50% thời gian của mùa khô	2050 RCP 4.5/8.5 có sụt lún đất, 2050 RCP 8.5 với mực nước biển dâng cực cao

(2020), được tạo ra bằng thuật toán lấy mẫu tổng hợp dựa trên dữ liệu quỹ đạo của bão trong 38 năm. Các cú sốc do bão được xác định dựa trên xác suất vượt quá hàng năm của ít nhất một cơn bão Cấp 1 xảy ra trong một năm nhất định. Ngưỡng bão Cấp 1 được chọn vì đây là mức cường độ tối thiểu mà thiệt hại kinh tế đáng kể thường xảy ra trong khu vực. Mặc dù tốc độ gió không phản ánh được đầy đủ mức nước dâng do bão và lượng mưa lớn thường đi kèm, các yếu tố này vẫn được xem xét trong các bản đồ mô phỏng lũ. Các kịch bản bão bao gồm khí hậu hiện tại và 2050 SPP 5-8.5.

Xâm nhập mặn: Dữ liệu về độ mặn được lấy từ nghiên cứu của Eslami và cộng sự. Dữ liệu về độ mặn được lấy từ nghiên cứu của Eslami và cộng sự (2021) và biểu thị mức trung vị (P50) của mức tăng độ mặn ròng so với năm bình thường hiện tại (2015) vào mùa khô, với độ phân giải 2km. Mức P50 cho biết rằng trong một nửa thời gian mô phỏng, độ mặn thấp hơn mức này và trong nửa thời gian còn lại, độ mặn vượt quá ngưỡng này. Ngưỡng tác động 4 g/L được áp dụng dựa trên các quan sát từ sự kiện xâm nhập mặn nghiêm trọng năm 2016, khi hầu hết các tỉnh ven biển ở ĐBSCL đều ghi nhận mức độ mặn là 4 g/L trở lên (Thach và cộng sự, 2023). Để mô phỏng mức độ tiếp xúc với mặn ở cấp hộ gia đình, thiết lập giả định rằng nếu giá trị P50 vượt quá 4 g/L, một hộ gia đình có 50% khả năng bị ảnh hưởng bởi cú sốc độ mặn trong một năm nhất định. Giả định này phản ánh thực tế rằng độ mặn thay đổi theo thời gian và các hộ gia đình có thể không liên tục phải tiếp xúc với mức độ mặn cao. Các kịch bản mô phỏng bao gồm 2050 RCP 4.5 với hiện tượng sụt lún đất, 2050 RCP 8.5 với hiện tượng sụt lún đất và 2050 RCP 8.5 với mực nước biển dâng cực cao.

Dữ liệu cấp hộ gia đình: Mô phỏng này sử dụng thông tin về thu nhập bình quân đầu người và vị trí của 5.000 hộ gia đình, được thu thập thông qua LMS 2024 của NHTG. Khảo sát này cung cấp dữ liệu kinh tế cơ sở, cho phép đánh giá tác động của các cú sốc khí hậu đến thu nhập hộ gia đình theo thời gian. Bên cạnh đó, dữ liệu vị trí hộ gia đình đóng vai trò quan trọng trong việc xác định chính xác vùng bị ảnh hưởng do sốc vì nó cho phép chồng lớp dữ liệu hộ với dữ liệu rủi ro để xác định hộ nào trực tiếp chịu tác động và từ đó mô phỏng mức độ ảnh hưởng dựa trên khoảng cách đến nguồn cú sốc.

Các bước mô phỏng (cho từng cú sốc và kịch bản)

Bước 1: Xác định sự kiện sốc: Trong mỗi năm từ 2025 đến 2050, một số ngẫu nhiên sẽ được tạo ra cho mỗi hộ gia đình. Một hộ gia đình được coi là bị ảnh hưởng bởi cú sốc nếu con số ngẫu nhiên này nhỏ hơn xác suất xảy ra sự kiện. Đối với cú sốc độ mặn, nếu nồng độ độ mặn ở mức phân vị 50 vượt quá 4g/L, hộ gia đình có 50% khả năng chịu ảnh hưởng từ cú sốc. Trong trường hợp này, hộ gia đình được coi là chịu tác động nếu số ngẫu nhiên nhỏ hơn 50%.

Bước 2: Tính toán tác động tới thu nhập: Một khi đã xác định được liệu một hộ gia đình có bị ảnh hưởng bởi cú sốc hay không ($S = 1$), tác động lên thu nhập được tính toán dựa trên: thu nhập bình quân đầu người cơ sở, tốc độ tăng trưởng thu nhập hàng năm và mức giảm thu nhập do cú sốc (chỉ áp dụng nếu hộ gia đình bị ảnh hưởng).

Mỗi loại cú sốc khí hậu đều gắn với tỷ lệ mất thu nhập riêng, được rút ra từ các nghiên cứu sử dụng dữ liệu bảng của KSMSDC 2010–2016. (Bảng A2.2). Dữ liệu về thiên tai được thu thập thông qua bảng câu hỏi cấp xã nông thôn của KSMSDC, trong đó các nhà lãnh đạo xã báo cáo về các sự kiện thiên tai xảy ra trong vòng 3 năm qua.

Bảng A2.2: Tỷ lệ mất thu nhập do cú sốc khí hậu

Rủi ro	Tỷ lệ mất thu nhập (%)	Nguồn	Dữ liệu
Lũ lụt	8,8	Nguyễn và cộng sự, 2023	KSMSDC 2014 và 2016
Hạn hán	9	Narloch, 2016	KSMSDC 2010, 2012 và 2014
Bão	8,6	Nguyễn và cộng sự, 2023	KSMSDC 2014 và 2016
Xâm nhập mặn	28	Thach và cộng sự, 2023	KSMSDC 2014 và 2016

Biến động thu nhập: Mô phỏng thu nhập được thực hiện từ năm 2025 đến năm 2050, xem xét bốn loại cú sốc (theo các kịch bản khí hậu khác nhau), được phân tích riêng biệt theo ba kịch bản tác động khác nhau. Phương trình thu nhập như sau:

$$y_{t,opt}^s = y_{t-1,opt}^s(1 + \gamma P_{through})(1 - d_{opt}^s) \quad (\text{Phương trình 1})$$

Trong đó:

- y đại diện cho thu nhập bình quân đầu người đối với một cú sốc nhất định S trong năm t theo mô hình tác động opt .
- $P_{through}$ là tỷ lệ lan truyền tác động, được đặt ở mức 0,7 (MPO Việt Nam, tháng 10 năm 2024).
- γ là tốc độ tăng trưởng GDP thực tế dự báo, ở mức 6,5% cho năm 2025 và 2026 (MPO Việt Nam, tháng 10 năm 2024).
- d là tỷ lệ mất thu nhập bởi một loại cú sốc nhất định S theo mô hình tác động được chọn opt .

Trong trường hợp không có cú sốc ($d_{opt}^s=0$), các hộ gia đình có mức tăng trưởng thu nhập bình thường dựa trên dự báo kinh tế vĩ mô. Mô hình sau đó đánh giá ba kịch bản tác động:

- Kịch bản 1 - Tác động trực tiếp: Mất thu nhập chỉ áp dụng cho những hộ gia đình bị ảnh hưởng trực tiếp bởi cú sốc. Các hộ gia đình này được xác định dựa trên xác suất tiếp xúc ở Bước 1.
- Kịch bản 2 - Tác động trực tiếp và lân cận: Kịch bản này mở rộng vùng chịu ảnh hưởng thành bao gồm các hộ gia đình nằm trong bán kính 1 km quanh các hộ gia đình bị ảnh hưởng trực tiếp. Mặc dù tỷ lệ mất thu nhập vẫn giống như trong Kịch bản 1, nhưng số lượng hộ gia đình bị ảnh hưởng lại tăng lên đáng kể.
- Kịch bản 3 - Tác động tỷ lệ theo khoảng cách: Kịch bản này áp dụng hàm mất thu nhập có trọng số dựa trên khoảng cách không gian giữa mỗi hộ gia đình bị ảnh hưởng trực tiếp. Trong bán kính 5 km, mức độ nghiêm trọng của tình trạng mất thu nhập giảm dần theo khoảng cách, đảm bảo rằng các hộ gia đình gần khu vực

bị ảnh hưởng sẽ chịu mức thiệt hại cao hơn, trong khi những hộ gia đình ở xa hơn vẫn chịu tác động nhẹ hơn nhưng vẫn đáng kể. So với Kịch bản 2, cách tiếp cận này phản ánh sự suy giảm dần của tác động kinh tế theo không gian một cách chính xác hơn.

Bước 3: Đánh giá xu hướng nghèo và bất bình đẳng. Sau khi mô phỏng quỹ đạo thu nhập, mô hình ước tính số lượng người nghèo theo các kịch bản khí hậu khác nhau, sử dụng ngưỡng nghèo làm mức thu nhập ở mức phân vị 25.

Kết quả

Bảng A2.3 thể hiện xác suất trung bình phải trải qua các cú sốc khí hậu khác nhau mỗi năm và tổng số cú sốc mà các hộ gia đình phải đối mặt từ năm 2025 đến năm 2050 theo mô phỏng. Hạn hán có xác suất xảy ra hàng năm cao nhất, cho thấy đây là một yếu tố gây căng thẳng khí hậu kéo dài trong khi bão có xác suất thấp hơn. Nguy cơ xâm nhập mặn tăng lên cùng với biến đổi khí hậu, đặc biệt là trong trường hợp mực nước biển dâng cao cực độ. Xác suất chịu ảnh hưởng không khác biệt nhiều giữa nhóm hộ nghèo và không nghèo.

Bảng A2.4 trình bày thông tin tương tự tại 2 thời điểm là năm 2030 và năm 2050. Nhắc lại rằng kịch bản cơ sở cho thấy tăng trưởng kinh tế khi không có cú sốc, do đó có thể thấy tỷ lệ nghèo giảm dần theo thời gian, từ 24,91% vào năm 2024 xuống 5,77% vào năm 2050. Tuy nhiên, khi các cú sốc khí hậu được đưa vào mô hình, tỷ lệ dân số sống dưới mức nghèo khổ vẫn duy trì ở mức cao hơn đáng kể, đặc biệt là trong các kịch bản có phạm vi ảnh hưởng rộng hơn về không gian.

Phạm vi ảnh hưởng của cú sốc về mặt không gian đóng vai trò then chốt trong việc xác định kết quả nghèo. Giả định tác động trực tiếp dẫn đến mức tăng khiêm tốn về tỷ lệ nghèo, trong khi việc bao gồm các hộ gia đình ở khu vực lân cận (tác động trực tiếp và lân cận) và tác động tỷ lệ theo khoảng cách dẫn đến mức tăng lớn hơn nhiều về tỷ lệ nghèo. Điều này làm nổi bật những hậu quả kinh tế rộng hơn của cú sốc khí hậu, vượt ra ngoài phạm vi các hộ gia đình bị ảnh hưởng trực tiếp.

Hạn hán có tác động nghiêm trọng nhất đến tình trạng nghèo, với tỷ lệ dân số sống dưới mức nghèo đạt 61,72% vào năm 2050 theo giả định tác động dựa trên khoảng

cách tương ứng. Xâm nhập mặn, đặc biệt là khi mực nước biển dâng cao, cũng có những tác động lâu dài đáng kể, với tỷ lệ nghèo vẫn ở mức khoảng 30% ngay cả vào năm 2050. Lũ lụt và bão tuy gây ra nhiều thiệt hại nhưng lại có tác động vừa phải hơn, với tỷ lệ nghèo tăng nhưng không quá nghiêm trọng bằng các kịch bản hạn hán và nhiễm mặn.

Hạn chế

Một hạn chế chính của phương pháp này là việc sử dụng tỷ lệ mất thu nhập cố định cho tất cả các hộ gia đình bị ảnh hưởng, bất kể đặc điểm của họ. Trên thực tế, những hộ gia đình dễ bị tổn thương hơn - những hộ gia đình có khoản tiết kiệm hạn chế, không được tiếp cận tín dụng hoặc chỉ phụ thuộc vào một nguồn thu nhập duy nhất - có khả năng phải chịu tổn thất lớn hơn nhiều, trong khi những hộ gia đình giàu có hơn có thể có những khoản dự trữ giúp giảm nhẹ tác động. Mô phỏng này cũng giả định tốc độ tăng trưởng thu nhập đồng đều trên tất cả các hộ gia đình, không tính đến sự khác biệt về việc làm theo ngành, trình độ học vấn hoặc các yếu tố kinh tế xã hội khác.

Một hạn chế khác là mô hình này chỉ dựa vào một tỷ lệ mất thu nhập trung bình duy nhất có được từ các nghiên cứu trong quá khứ thay vì điều chỉnh theo mức độ nghiêm trọng của cú sốc. Các sự kiện nghiêm trọng như lũ lụt lớn, hạn hán kéo dài hoặc bão có thể dẫn đến những tác động phi tuyến tính và lâu dài, bao gồm mất tài sản, di dời hoặc bất ổn kéo dài, trong khi những cú sốc nhỏ hơn có thể có chỉ gây ảnh hưởng tạm thời. Trong các mô phỏng này, khi hộ gia đình không bị ảnh hưởng, thu nhập của họ vẫn tiếp tục tăng trưởng ổn định.

Cuối cùng, phân tích áp dụng các ngưỡng không gian cố định (1 km và 5 km) để xác định các khu vực bị ảnh hưởng bởi các cú sốc. Tuy nhiên, phạm vi không gian thực sự của tác động kinh tế có thể thay đổi tùy theo loại cú sốc, địa hình, cơ sở hạ tầng, mối liên kết kinh tế địa phương và khả năng phục hồi của cộng đồng. Cần có thêm nhiều nghiên cứu để kiểm chứng những giả định này và khám phá các định nghĩa không gian thay thế có thể nắm bắt tốt hơn mức độ lan tỏa của tổn thất.

Bảng A2.3: Xác suất cú sốc trung bình và số lượng cú sốc mô phỏng trên mỗi hộ gia đình

	Tất cả các hộ gia đình	Nghèo (vào năm 2024)	Không nghèo (vào năm 2024)
Xác suất trung bình gặp phải cú sốc trong một năm nhất định			
Lũ lụt năm 2020 (AEP)	7,83%	7,19%	8,04%
Lũ lụt 2050 SSP 2-4.5 (AEP)	7,49%	7,02%	7,65%
Lũ lụt 2050 SSP 5-8.5 (AEP)	8,62%	8,72%	8,59%
Hạn hán	20,42%	21,76%	19,98%
Bão 2020 (AEP)	0,66%	0,61%	0,68%
Bão 2050 SSP 5-8,5 (AEP)	2,26%	2,11%	2,31%
Độ mặn trung bình tăng 2050 RCP 4.5 với LS (phụ) (g/L)	3,57	3,86	3,47
Độ mặn trung bình tăng 2050 RCP 8.5 với LS (g/L)	3,76	4,08	3,65
Độ mặn trung bình tăng 2050 RCP 8.5 với ESLR (g/L)	4,16	4,60	4,02
Mô phỏng: Số lượng cú sốc trung bình mà các hộ gia đình phải trải qua (2025-2050)			
Lũ lụt (2020) Trực tiếp	2,02	1,86	2,07
Lũ lụt (2020) Trực tiếp và lân cận	9,25	8,46	9,52
Lũ lụt (2020) Tỷ lệ theo khoảng cách	17,88	16,82	18,22
Lũ lụt 2050 SSP 2-4.5: Trực tiếp	1,96	1,83	2,00
Lũ lụt 2050 SSP 2-4.5: Trực tiếp và lân cận	9,37	8,52	9,65
Lũ lụt 2050 SSP 2-4.5: Tỷ lệ theo khoảng cách	17,82	16,41	18,29
Lũ lụt 2050 SSP 5-8.5: Trực tiếp	2,23	2,28	2,21
Lũ lụt 2050 SSP 5-8.5: Trực tiếp và lân cận	9,46	9,08	9,59
Lũ lụt 2050 SSP 5-8.5: Tỷ lệ theo khoảng cách	17,91	16,60	18,35
Hạn hán Trực tiếp	5,26	5,61	5,14
Hạn hán Trực tiếp và lân cận	21,29	21,50	21,22
Hạn hán Dựa trên khoảng cách tương ứng	25,85	25,90	25,84
Bão 2020: Trực tiếp	0,17	0,15	0,18
Bão 2020: Trực tiếp và lân cận	2,28	1,91	2,41
Bão 2020: Tỷ lệ theo khoảng cách	9,00	7,84	9,39
Bão 2050 SSP 5-8.5: Trực tiếp	0,59	0,56	0,60
Bão 2050 SSP 5-8.5: Trực tiếp và lân cận	6,80	6,03	7,05
Bão 2050 SSP 5-8.5: Tỷ lệ theo khoảng cách	18,43	17,29	18,81
Xâm nhập mặn 2050 RCP 4.5 với LS: Trực tiếp	2,62	2,58	2,64
Xâm nhập mặn 2050 RCP 4.5 với LS: Trực tiếp và lân cận	5,72	5,63	5,75
Xâm nhập mặn 2050 RCP 4.5 với LS: Tỷ lệ theo khoảng cách	8,68	8,31	8,80
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với LS: Trực tiếp	2,87	2,85	2,88
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với LS: Trực tiếp và lân cận	6,09	5,92	6,14
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với LS: Tỷ lệ theo khoảng cách	8,95	8,56	9,07
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với ESLR: Trực tiếp	2,93	2,84	2,97
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với ESLR: Trực tiếp và lân cận	6,40	6,01	6,53
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với ESLR: Tỷ lệ theo khoảng cách	9,80	8,94	10,09

Lưu ý: Tình trạng nghèo được định nghĩa là các hộ gia đình có thu nhập dưới mức phân vị 25 vào năm 2024. ESLR = mực nước biển dâng cao; LS = sụt lún đất.

Bảng A2.4: Tỷ lệ dân số sống dưới ngưỡng nghèo

		Trong trường hợp không có cú sốc	Tác động trực tiếp	Tác động trực tiếp và lân cận	Tác động tỷ lệ theo khoảng cách
Cơ sở	2024	24,91	24,91	24,91	24,91
Lũ lụt (2020)	2030	18,40	19,60	23,83	20,22
	2050	5,77	9,06	28,28	11,24
Lũ lụt 2050 SSP 2-4.5 (AEP)	2030	18,40	19,58	23,81	20,26
	2050	5,77	9,00	28,60	11,04
Lũ lụt 2050 SSP 5-8.5 (AEP)	2030	18,40	19,64	24,33	20,28
	2050	5,77	9,62	28,98	12,12
Hạn hán	2030	18,40	21,46	31,00	23,41
	2050	5,77	12,75	61,72	20,56
Bão 2020	2030	18,40	18,44	19,40	18,46
	2050	5,77	5,85	7,66	5,95
Bão 2050 SSP 5-8.5	2030	18,40	18,54	21,44	18,72
	2050	5,77	6,13	13,55	6,47
Xâm nhập mặn 2050 RCP 4.5 với LS	2030	18,40	26,17	35,11	30,10
	2050	5,77	24,67	27,41	25,67
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với LS	2030	18,40	26,63	35,95	31,50
	2050	5,77	26,25	28,58	27,01
Xâm nhập mặn 2050 RCP 8.5 với ESLR	2030	18,40	26,67	37,01	31,14
	2050	5,77	26,95	29,90	27,86

Phụ lục: Dữ liệu và Phương pháp

Phương pháp chồng lớp dữ liệu nguy cơ và tiếp xúc tuân theo cùng phương pháp được NHTG sử dụng để tạo ra chỉ số tầm nhìn toàn cầu về “Tỷ lệ phần trăm dân số có nguy cơ cao chịu tác động từ các hiểm họa liên quan đến khí hậu”. Chi tiết được mô tả trong Hill và cộng sự (2025). Các nguồn dữ liệu cụ thể để phân tích ở ĐBSCL được mô tả chi tiết hơn bên dưới.

Cường độ của mối nguy hiểm đóng vai trò quan trọng trong việc xác định tác động tổng thể của nó. Cường độ thường được biểu thị bằng một chỉ số duy nhất, được thể hiện bằng đơn vị vật lý, dùng để xác định ngưỡng nghiêm trọng. Ngưỡng này cung cấp một phương pháp chuẩn hóa để đo lường mức độ nghiêm trọng của một sự kiện nguy hiểm. Ví dụ, cường độ lũ có thể được đo bằng độ sâu ngập, trong khi cường độ bão có thể được biểu thị bằng tốc độ gió duy trì trung bình tối đa trong 10 phút.

Phương pháp xác suất để mô phỏng cường độ nguy hiểm được thiết kế nhằm phản ánh những bất ổn và biến động vốn có trong việc dự đoán các hiện tượng cực đoan. Phương pháp này mô phỏng một loạt các cường độ có thể xảy ra của một mối nguy hiểm nhất định, trong đó mỗi mức cường độ được gắn với một xác suất xảy ra cụ thể. Những xác suất này được biểu diễn thông qua “chu kỳ lặp lại”, cho biết tần suất mà một mức cường độ nhất định có thể đạt tới hoặc vượt quá. Ví dụ, chu kỳ lặp lại 100 năm phản ánh xác suất 1/100 hoặc 1% khả năng một sự kiện xảy ra trong bất kỳ năm nào, cho thấy rằng mọi người sẽ có hơn 50% khả năng trải qua cú sốc được mô tả trong suốt cuộc đời (dựa trên tuổi thọ trung bình toàn cầu). Tuy nhiên, điều này không có nghĩa là sự kiện này sẽ xảy ra chính xác một lần trong 100 năm mà thay vào đó chỉ ra khả năng xảy ra sự kiện như vậy trong bất kỳ năm nào.

Lũ lụt

Đối với phân tích này, bộ dữ liệu nguy cơ lũ lụt Fathom Global 3.0 được sử dụng, đại diện cho những tiến bộ mới nhất trong mô hình hóa lũ lụt (Wing và cộng sự, 2024). Bộ dữ liệu này có độ bao phủ toàn cầu với độ phân giải 30 mét và bao gồm ba mối nguy hiểm: (1) lũ sông hoặc lũ lụt do lượng mưa lớn hoặc tuyết tan khiến sông tràn bờ, (2) lũ do lượng mưa lớn tích tụ làm quá tải hệ thống thoát nước

và (3) lũ lụt ven biển do mực nước biển dâng cao do bão hoặc sóng thần.

Fathom Global 3.0 kết hợp dữ liệu địa hình có độ phân giải cao từ FABDEM (kết hợp LiDAR và dữ liệu độ cao thu được từ vệ tinh) để cải thiện độ chính xác của mô hình lũ. Bộ dữ liệu mô phỏng động lực lũ lụt dựa trên mô hình thủy lực 2D, cung cấp 10 chu kỳ lặp lại từ 1/5 năm đến 1/1000 năm (Fathom, 2022). Trong mô hình lũ lụt ven biển, nước dâng do bão và mực nước biển dâng cao được tính đến trong bộ dữ liệu ven biển toàn cầu bằng cách kết hợp các mô hình toàn cầu với dữ liệu đo mực nước từ địa phương. Đối với tình trạng lũ lụt ven sông và ven biển, người ta sử dụng bản đồ lũ lụt nếu không có phòng vệ.

Bão

Trong phân tích hiểm họa bão, bản đồ mô phỏng bão nhiệt đới từ Synthetic Tropical cyclOne geneRation Model (STORM) của Bloemendaal và cộng sự (2020) được sử dụng. Bộ dữ liệu này được tạo ra bằng thuật toán lấy mẫu tổng hợp áp dụng trên 38 năm dữ liệu đường đi của bão nhiệt đới từ Kho dữ liệu bão IBTrACS, được mở rộng để đại diện cho 10.000 năm hoạt động của bão nhiệt đới.

Bộ dữ liệu STORM bao gồm tất cả các lưu vực bão nhiệt đới lớn, ngoại trừ Nam Đại Tây Dương, nơi thiếu đủ dữ liệu lịch sử để lập mô hình đáng tin cậy. Mô hình này cung cấp bản đồ có độ phân giải 0,1 độ (khoảng 11 km) mô tả tốc độ gió trung bình duy trì tối đa trong 10 phút, với chu kỳ lặp lại từ 10 đến 10.000 năm. Mặc dù tập dữ liệu STORM chủ yếu tập trung vào tốc độ gió, nhưng mực nước dâng và lượng mưa lớn do bão cũng được tính trong các mô hình lũ lụt.

Nhiệt độ cực đoan

Để đánh giá mức độ tiếp xúc hiện tại và tương lai với nhiệt độ cực đoan, chúng tôi sử dụng tập dữ liệu CHC-CMIP6 từ Climate Hazards Center (Williams và cộng sự, 2024). Bộ dữ liệu được phát triển nhằm hỗ trợ phân tích các mối nguy hiểm liên quan đến khí hậu, bao gồm cả hiện tượng nóng ẩm cực đoan trong thời gian gần đây và trong tương lai gần. Các lưới dữ liệu toàn cầu độ phân giải cao hàng ngày (0,05°) từ sản phẩm Nhiệt độ Hồng ngoại với Trạm Khí hậu (Climate Hazards InfraRed Temperature with Stations), sản phẩm Lượng mưa Hồng ngoại với Trạm Khí

hậu (Climate Hazards InfraRed Precipitation with Stations) và độ ẩm tương đối lấy từ ERA5 tạo thành cơ sở cho dữ liệu giai đoạn 1983–2016, từ đó suy ra nhiệt độ cầu ướt tối đa (WBG_{Tmax}). Các bộ mô phỏng CMIP6 theo kịch bản SSP 2-4.5 và SSP 5-8.5 được sử dụng để xây dựng các trường dự liệu biến thiên ở độ phân giải cao cho năm 2030 và 2050. Những trường biến thiên này được áp dụng lên dữ liệu lịch sử để tạo ra bộ dự báo 2030 và 2050 về nhiệt độ, lượng mưa, độ ẩm tương đối và các chỉ số dẫn xuất như VPD và WBG_{Tmax}. Số lượng cực trị hàng tháng của mỗi biến được tính theo từng khoảng thời gian. Dữ liệu được tổng hợp thành số ngày mỗi tháng mà WBG_{Tmax} vượt ngưỡng 30°C – một mức nguy hiểm có tác động lớn đến sức khỏe và năng suất lao động.

Hạn hán nông nghiệp

Đối với hạn hán nông nghiệp, chúng tôi sử dụng bản đồ Tần suất hạn hán nông nghiệp trong lịch sử từ FAO. Dữ liệu mô tả tần suất hạn hán nghiêm trọng hàng năm trong tối đa hai mùa vụ, khi hơn 30% đất canh tác hoặc đồng cỏ bị ảnh hưởng, theo Chỉ số Căng thẳng Nông nghiệp (ASI), với độ phân giải không gian là 1 km. ASI dựa trên dữ liệu thực vật cảm biến từ xa (NDVI) và nhiệt độ bề mặt đất (BT₄), kết hợp với thông tin về chu kỳ canh tác nông nghiệp thu được từ dữ liệu lịch sử và bản đồ mặt cắt cây trồng toàn cầu. Cụ thể, chỉ số sức khỏe thảm thực vật (VHI) được định nghĩa là sự kết hợp có trọng số của độ lệch của NDVI và BT₄ so với phạm vi lịch sử của chúng. Các ô lưới có giá trị VHI dưới 35% trong suốt mùa vụ được coi là đang gặp hạn hán nghiêm trọng. Giá trị ASI cuối cùng được tính bằng tỷ lệ phần trăm điểm ảnh đất trồng trọt hoặc đồng cỏ trong mỗi đơn vị hành chính bị ảnh hưởng bởi hạn hán nghiêm trọng. Không giống các bộ dữ liệu hiểm họa khác, bản đồ hạn hán này không được xây dựng bằng mô hình giá trị cực trị mà được tính trực tiếp từ chuỗi thời gian 40 năm: một địa điểm ghi lại ít nhất bốn đợt hạn hán nghiêm trọng (theo định nghĩa của ASI) từ năm 1984 đến năm 2023 được coi là có nguy cơ lặp lại sự kiện trong 10 năm.

Xâm nhập mặn

Chúng tôi sử dụng dữ liệu dự báo độ mặn từ Eslami và cộng sự (2021). Nghiên cứu dự đoán tình trạng xâm nhập mặn ở ĐBSCL trong ba thập kỷ tới bằng cách kết hợp các mô hình số dựa trên quy trình tích hợp cả tác nhân gây căng thẳng về môi trường do khí hậu và con người gây ra. Nghiên cứu chỉ ra rằng các tác động của con người như sụt lún do

khai thác nước ngầm và xói mòn đáy sông do thiếu trầm tích có thể làm tăng diện tích các khu vực bị ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn lên tới 27% so với hiện tại, trong khi mực nước biển dâng cao trong tương lai sẽ làm tăng thêm 19%.

Kịch bản khí hậu tương lai

Bên cạnh dữ liệu lịch sử, cả Fathom 3.0 và mô hình STORM đều tích hợp các dự báo về khí hậu trong tương lai, tính đến những thay đổi trong hành vi của các hiểm họa này dưới tác động của biến đổi khí hậu. Để phân tích, chúng tôi chọn các điều kiện khí hậu tương lai năm 2050 theo kịch bản RCP8.5/SSP5.

SSP5 và RCP8.5 thường được ghép hợp trong mô hình khí hậu để mô phỏng tương lai mà tăng trưởng kinh tế được ưu tiên hơn bền vững môi trường, dẫn đến phát thải khí nhà kính đáng kể và hiện tượng nóng lên toàn cầu gia tăng. SSP5, được gọi là kịch bản “Phát triển dựa vào nhiên liệu hóa thạch” hoặc “Phát triển truyền thống”, giả định tăng trưởng kinh tế nhanh chóng được thúc đẩy bởi sự phụ thuộc lớn vào nhiên liệu hóa thạch và nhu cầu năng lượng ngày càng tăng. Mặt khác, RCP 8.5, còn được gọi là kịch bản “phát thải như thường lệ”, mô phỏng nồng độ khí nhà kính trong tương lai theo giả định rằng không có nỗ lực giảm thiểu đáng kể nào được thực hiện.

Dân số

Để ước tính dân số, chúng tôi sử dụng bộ dữ liệu GHS-POP – R2023A từ Global Human Settlement Layer (GHSL), do Trung tâm nghiên cứu chung của Liên minh châu Âu (Schiavina, Freire, Alessandra và MacManus, 2023) phát triển. Bộ dữ liệu này cung cấp dữ liệu dân số dạng lưới ở độ phân giải không gian là 3 arcseconds (khoảng 90 mét) và đại diện cho dân số dân cư theo từng giai đoạn 5 năm từ 1975 đến 2030. Các ước tính này được tổng hợp từ dữ liệu điều tra dân số toàn cầu do CIESIN điều phối trong bộ GPWv4.11, đảm bảo tương quan chặt chẽ với số liệu thống kê thực tế.

Phân bố dân số được mô hình hóa dựa trên diện tích đất xây dựng, với việc không gian hoá dữ liệu dân số được cung cấp từ cảm biến từ xa và phân loại các khu vực xây dựng trong các lớp dữ liệu toàn cầu GHSL. Bằng cách phân tách dữ liệu điều tra dân số hoặc dự báo hành chính

thành các ô lưới, phương pháp này cung cấp mô tả chi tiết về mật độ dân số, chủ yếu dựa vào mối liên hệ giữa dân số và đất đô thị hóa. So với các bộ dữ liệu thay thế như WorldPop, dữ liệu GHS-POP được đánh giá chính xác hơn vì nó duy trì sự phân bố dân số trong phạm vi ranh giới hành chính.

Mức độ đô thị hóa

Chúng tôi sử dụng dữ liệu dạng lưới GHS-SMOD từ GHSL áp dụng phương pháp Mức độ đô thị hóa được Ủy ban Thống kê Liên hợp quốc khuyến nghị. Các khu định cư được phân loại theo kích thước cụm dân cư, mật độ dân số và mật độ diện tích xây dựng, được xác định theo giai đoạn I của Mức độ đô thị hóa, ở độ phân giải không gian là 1km trên toàn cầu.

Sử dụng đất

Bản đồ sử dụng đất nông nghiệp cấp tỉnh ở ĐBSCL là kết quả của dự án hợp tác giữa IRRI, Đại học Cần Thơ và CGIAR vào năm 2022. Phân tích này kết hợp công nghệ cảm biến từ xa và kỹ thuật phân loại để xây dựng bản đồ toàn diện về các hoạt động nông nghiệp trên 13 tỉnh. Các phương pháp này chủ yếu sử dụng hình ảnh vệ tinh Sentinel-1 và Sentinel-2, được hỗ trợ bởi dữ liệu ranh giới hành chính và được kiểm chứng bằng mẫu thực địa, giúp phân định các loại hình sử dụng đất và hệ sinh thái khác nhau, bao gồm trồng lúa, vùng nuôi trồng thủy sản và cây lâu năm.

Như báo cáo của dự án này đã nhấn mạnh, khoảng 80% diện tích đất ở ĐBSCL được dành cho nông nghiệp, bao gồm trồng lúa, mô hình lúa-tôm, cây hàng năm, cây lâu năm, dừa, nuôi trồng thủy sản, rừng và hệ thống rừng ngập mặn kết hợp nuôi tôm. Trong số đó, trồng lúa vẫn chiếm ưu thế, khoảng 37,6% diện tích đất, tiếp theo là cây lâu năm và nuôi trồng thủy sản.

Cơ sở hạ tầng giao thông và khả năng tiếp cận

Dữ liệu mạng lưới đường bộ được lấy từ OpenStreetMap. Ước tính thời gian di chuyển tới các đô thị theo quy mô dân số được lấy từ báo cáo của Nelson và cộng sự (2019) và thời gian di chuyển đến các dịch vụ chăm sóc y tế thu thập từ báo cáo của Weiss và cộng sự (2021).

Hộ nghèo

Chúng tôi sử dụng bản đồ nghèo cấp huyện mới nhất của Việt Nam dựa trên Tổng Điều tra dân số năm 2019 và KMSDC năm 2020. Tỷ lệ nghèo ước tính được điều chỉnh lên theo chuẩn nghèo 6,85 USD/ngày/người (PPP 2017) bằng cách phân bổ lại số người nghèo ở khu vực ĐBSCL theo mức này, sao cho phù hợp với phân bố nghèo giữa các huyện trong khu vực ước lượng quy mô nhỏ.

Với sự hỗ trợ của:



Số 8 Đào Tấn, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: (84-24) 3774 0100

Fax: (84-24) 3774 0111

Website: www.dfat.gov.au



WORLD BANK GROUP

Số 63 Lý Thái Tổ, Hoàn Kiếm, Hà Nội, Việt Nam

Điện thoại: (84-24) 3934 6600

Fax: (84-24) 3935 0752

Website: www.worldbank.org.vn



@WorldBankVietnam



@WB_AsiaPacific