

ĐÁNH GIÁ TỒN THƯƠNG CÓ SỰ THAM GIA: TRƯỜNG HỢP XÂM NHẬP MẶN Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG

Nguyễn Thanh Bình¹, Lâm Huôn¹ và Thạch Số Phan²

ABSTRACT

Participatory vulnerability analysis (PVA) was conducted in different social groups based on economic condition and ecological context in coastal areas of the Vietnamese Mekong Delta. It showed that salinity intrusion, freshwater scarcity and ebb tide influences were the most important hazards and they seemed to increase in the recent years. To cope with and to adapt to such hazards the governments and local people developed many strategies and measures including dyke buildings, farming technical changes, financial supports for production recovery from disasters, underground water exploitation and income diversifications. However, the current adaptation options showed some limitations; for example, they did not fully consider the differences in terms of ecological, social and economic environment but the PVA results depicted that vulnerability of people highly depended on such the conditions. Therefore, future adaptation strategies should take into account above issues in order to benefit different social groups, especially the most vulnerable ones as the poor, Khmer and people living outside the dyke systems.

Keywords: *Participatory vulnerability analysis, coastal areas, Mekong delta*

Title: *Participatory vulnerability analysis: A case study from saline intrusion in the Mekong Delta*

TÓM TẮT

Đánh giá tổn thương có sự tham gia của cộng đồng được thực hiện trên nhiều nhóm xã hội khác nhau dựa vào điều kiện kinh tế và môi trường sinh thái ở vùng ven biển đồng bằng sông Cửu Long. Kết quả cho thấy xâm nhập mặn, khan hiếm nguồn nước ngọt và ảnh hưởng của triều cường là những hiểm họa quan trọng nhất ở khu vực này và chúng có xu hướng trở nên trầm trọng hơn trong những năm gần đây. Để đối phó và thích ứng với các hiểm họa này, chính quyền và người dân địa phương đã và đang phát triển nhiều chiến lược như xây dựng đê bao, thay đổi biện pháp canh tác, chính sách hỗ trợ khác phục sản xuất, khai thác nguồn nước ngầm và đa dạng hóa nguồn thu nhập. Tuy nhiên, những biện pháp này bộc lộ nhiều bất cập bởi vì chưa quan tâm đúng mức đến các yếu tố sinh thái, kinh tế và xã hội nhưng kết quả từ nghiên cứu này cho thấy tính tổn thương lại phụ thuộc rất nhiều vào các yếu tố trên. Do vậy, các chiến lược thích ứng trong tương lai cần xem xét đến các vấn đề đã nêu để các nhóm đều được hưởng lợi, đặc biệt những nhóm dễ bị tổn thương nhất như người nghèo, dân tộc Khơ-me và cộng đồng sống ngoài đê bao.

Từ khóa: *Đánh giá tổn thương có sự tham gia, ven biển, đồng bằng sông Cửu Long*

¹ Viện Nghiên cứu Phát triển đồng bằng sông Cửu Long, Đại học Cần Thơ

² Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh

1 GIỚI THIỆU

Thuật ngữ tổn thương được sử dụng khá lâu trên thế giới trong các chuyên ngành địa lý và nghiên cứu thảm họa do thiên tai để mô tả mức độ ảnh hưởng của chúng trong mối liên hệ về vị trí địa lý và tự nhiên hơn là quan tâm đến yếu tố xã hội (Adger, 1999; Fuessel, 2007). Ngày nay, thuật ngữ này được sử dụng rộng rãi trong các lĩnh vực khác nhau bao gồm sinh học, sinh thái, sức khỏe cộng đồng, nghèo đói và phát triển, an ninh lương thực, công nghiệp, biến đổi khí hậu,... (Adger, 2006; Gallopin, 2006; Fuessel, 2007; Hiete và Merz, 2009). Đánh giá tổn thương do các thiên tai liên quan đến nước cũng được thực hiện ở nhiều nơi trên thế giới trong thời gian gần đây (Birkmann *et al.*, 2006; Collins và Bolin, 2007; Fekete, 2009). Các nghiên cứu này có khuynh hướng sử dụng cách tiếp cận mang tính hệ thống và đa chiều, không chỉ chú ý đến những thiệt hại vật chất do thiên tai gây nên mà còn quan tâm đến khía cạnh xã hội và môi trường. Ngoài ra, họ cũng nhấn mạnh đến sự tham gia của cộng đồng trong tiến trình đánh giá tổn thương.

Những năm gần đây, cách tiếp cận có sự tham gia của cộng đồng trong các dự án phát triển được đề cập đến rất nhiều ở Việt Nam nói chung và đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) nói riêng (Binh, 2008). Tuy nhiên, khái niệm về đánh giá tổn thương có sự tham gia thì còn khá mới mẻ và các nghiên cứu về lĩnh vực này còn rất ít. Báo cáo này trình bày kết quả đánh giá tổn thương có sự tham gia của cộng đồng đối với xâm nhập mặn ở vùng ven biển ĐBSCL như là một cách tiếp cận mới, trong đó nhấn mạnh đến vai trò của cộng đồng tham gia vào tiến trình phân tích các mối hiểm họa ở địa phương và phương thức ứng phó của họ.

2 PHƯƠNG PHÁP LUẬN

2.1 Các khái niệm liên quan

2.1.1 Tổn thương và các yếu tố ảnh hưởng

Tổn thương (vulnerability) là thuật ngữ dùng để xác định đặc điểm của một người hoặc một nhóm người và hoàn cảnh sống của họ có ảnh hưởng đến khả năng ứng phó, chống chịu và phục hồi từ tác động của một mối hiểm họa nào đó (Wisner và ctv, 2004). Nhiều tác giả cho rằng nghiên cứu tổn thương nên bao gồm:

- Tính biểu hiện (hazard exposure): hay còn gọi mức độ ảnh hưởng là sự biểu hiện của cá thể, hộ gia đình, cộng đồng, quốc gia hoặc hệ sinh thái bị ảnh hưởng bởi một yếu tố bất lợi nào đó về môi trường hay chính trị xã hội được đặc trưng bởi tần suất, cường độ, thời gian và không gian xuất hiện của sự kiện (Turner *et al.*, 2003; Adger, 2006).
- Tính nhạy cảm (susceptibility): là mức độ ở đó một hệ thống bị ảnh hưởng (có thể tích cực hoặc tiêu cực) bởi một hay nhiều tác động, những tác động này có thể ngay bên trong hệ thống hay tác động từ bên ngoài (IPCC, 2001).
- Năng lực ứng phó (adaptive capacity): là tiềm năng để ứng phó và làm giảm tính tổn thương của một hệ thống nào đó. Khả năng ứng phó phụ thuộc nhiều vào sự hiện hữu và khả năng tiếp cận các nguồn lực như tài nguyên thiên nhiên, năng lực tài chính, cơ sở hạ tầng, thể chế chính trị, tài nguyên con người và mối quan hệ xã hội (Brooks and Adger, 2004).

Có rất nhiều yếu tố ảnh hưởng đến tính dễ bị tổn thương mà chúng ta cần phải lưu ý khi thực hiện đánh giá tổn thương. Fuessel (2007) đã phân biệt bốn yếu tố ảnh hưởng đến tính dễ bị tổn thương dựa vào phạm vi và lĩnh vực (Bảng 1). Do vậy, kết quả nghiên cứu này sẽ tập trung vào 3 khía cạnh của tổn thương và phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tính dễ bị tổn thương của cộng đồng, không chỉ điều kiện tự nhiên mà còn quan tâm đến kinh tế - xã hội.

Bảng 1: Các yếu tố ảnh hưởng đến tính tổn thương

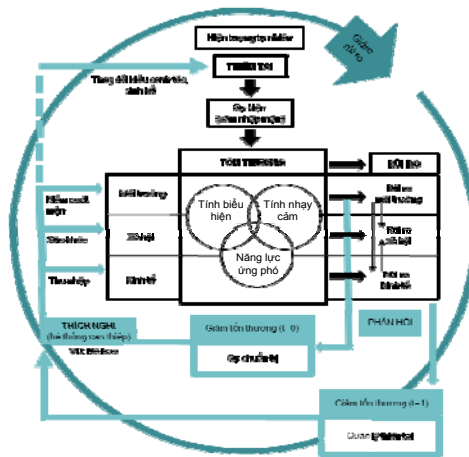
| Phạm vi | Lĩnh vực | |
|-----------|---|--|
| | Kinh tế - xã hội | Điều kiện tự nhiên |
| Bên trong | Dân số, giới tính, thu nhập, giáo dục, cơ sở hạ tầng, tín ngưỡng, mối quan hệ xã hội, ... | Điều kiện môi trường, tài nguyên thiên nhiên, đa dạng sinh học, sử dụng đất đai, ... |
| Bên ngoài | Chính sách của nhà nước, biến động giá cả, dự án đầu tư, cứu trợ quốc tế, ... | Lũ lụt, bão, nước biển dâng, ... |

2.1.2 Đánh giá tổn thương có sự tham gia

Theo Chiwaka và Yates (2005) đánh giá tổn thương có sự tham gia (Participatory Vulnerability Analysis – PVA) là tiến trình phân tích tính tổn thương một cách hệ thống bao gồm sự tham gia tích cực của cộng đồng và các bên có liên quan để đánh giá chi tiết tình trạng tổn thương của một nhóm người nào đó trong cộng đồng, đồng thời khuyến khích họ tham gia vào việc xây dựng kế hoạch hành động thích hợp nhằm giảm thiểu tình trạng dễ bị tổn thương của họ. Kết quả của PVA sẽ giúp chúng ta: (i) xác định được nhóm người dễ bị tổn thương, (ii) xác định các yếu tố gây nên tính dễ bị tổn thương của nhóm, (iii) tìm hiểu hành động đối phó của cộng đồng, (iv) nhận ra năng lực nội tại của họ và (v) xây dựng chiến lược thích ứng dựa trên năng lực đó. PVA là phương pháp đánh giá tổn thương đa cấp, nghĩa là cần thực hiện ở nhiều cấp độ khác nhau (ví dụ: quốc gia, tỉnh, huyện, xã, cộng đồng). Bởi vì trong nhiều trường hợp, nguồn lực và giải pháp để giảm tính tổn thương cho cộng đồng thường nằm ngoài tầm của chính cộng đồng đó mà cần có sự hỗ trợ từ cấp cao hơn.

2.2 Khung lý thuyết nghiên cứu

Có rất nhiều khung lý thuyết để đánh giá tổn thương đã được áp dụng trong những bối cảnh khác nhau ở các thời điểm khác nhau. Sự khác biệt giữa các khung lý thuyết này được phân tích chi tiết bởi Birkmann (2006) và Fuessel (2007). Trong nghiên cứu này, khung lý thuyết BBC (xây dựng bởi Bogardi, Birkmann và Cardona, chi tiết trong Birkmann, 2006) được áp dụng để phát triển các tiêu chí đánh giá tổn thương do xâm nhập mặn ở ĐBSCL (Hình 1).



Hình 1: Khung lý thuyết đánh giá tổn thương (dựa vào Birkmann, 2006)

2.3 Phương pháp thu thập số liệu

2.3.1 Chọn điểm nghiên cứu

Các bước để chọn cộng đồng thực hiện PVA như sau: (i) lược khảo các tài liệu liên quan ở vùng ven biển ĐBSCL; (ii) tham vấn các chuyên gia về kinh tế xã hội và quản lý tài nguyên thiên nhiên ở đại học Cần Thơ để chọn tỉnh, các yếu tố quyết định bao gồm xác định vùng bị nhiễm mặn, các hệ thống canh tác chủ yếu, mức độ thiệt hại do xâm nhập mặn, tỷ lệ hộ nghèo, tỷ lệ hộ Khơ-me và tỷ lệ hộ sản xuất nông nghiệp; (iii) khảo sát cấp tỉnh để chọn huyện và các cộng đồng tham gia trong tiến trình PVA. Từ các bước trên, huyện Trà Cú của tỉnh Trà Vinh được chọn để thực hiện PVA vì những lý do sau:

- Trà Cú nằm ở vùng ven biển Đông bị ảnh hưởng bởi xâm nhập mặn
- Có nhiều công trình và dự án đối phó với xâm nhập mặn (đê bao, cống bọng)
- Đây là huyện có nhiều nhóm kinh tế xã hội khác nhau (dân tộc, nghèo đói)
- Đa dạng sinh thái (ngọt và lợ, giồng cát cao và ruộng trũng) và hệ thống canh tác (lúa, mía, thủy sản)

Do vậy, thông tin và dữ liệu thu thập được đa dạng và bổ sung cho nhau trong việc phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tính tổn thương của cộng đồng.

2.3.2 Thu thập số liệu

Trước tiên, các số liệu thứ cấp liên quan đến tình hình kinh tế xã hội, môi trường, xâm nhập mặn và sản xuất nông nghiệp được thu thập thông qua các báo cáo hàng năm, niên giám thống kê, tài liệu đã xuất bản. Sau khi thu thập và phân tích số liệu thứ cấp là bước thu thập số liệu sơ cấp ở thực địa, cụ thể như sau:

- Phỏng vấn chuyên gia (KIP, Key Informant Panel) được thực hiện từ cấp tỉnh đến huyện và các xã có cộng đồng tham gia trong tiến trình PVA. Tổng cộng có 22 chuyên gia được phỏng vấn bao gồm các lĩnh vực như: nông nghiệp-phát triển nông thôn, lao động-thương binh-xã hội, tài nguyên-môi trường.
- Đánh giá tổn thương có sự tham gia của cộng đồng sử dụng cách tiếp cận PVA như tài liệu hướng dẫn của Actionaid. Tổng cộng đã phỏng vấn 12 nhóm (10 –

15 người/nhóm) có điều kiện kinh tế xã hội khác nhau (giàu/ngèo, Kinh/Khơ-me) ở 3 tiểu vùng sinh thái riêng biệt trên địa bàn huyện Trà Cú.

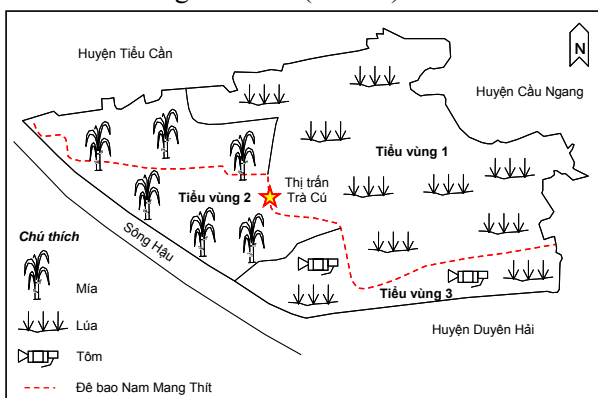
3 KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1 Hiện trạng kinh tế xã hội huyện Trà Cú

Trà Cú có diện tích tự nhiên 36.993 ha, trong đó diện tích đất nông nghiệp chiếm trên 84%. Dân số năm 2010 là 176.256 người với tỷ lệ hộ Khơ-me chiếm 62%, người Kinh 37% và 1% các dân tộc khác (CCTK-TC, 2011). Trên 90% dân số của huyện sống ở nông thôn và chủ yếu dựa vào sản xuất nông nghiệp hay nuôi trồng thủy sản. Do vậy tỷ trọng GDP của ngành nông nghiệp và thủy sản chiếm đến 53% tổng GDP toàn huyện (UBND-TC, 2008). Mặc dù có rất nhiều chương trình/dự án của nhà nước và các tổ chức phi chính phủ triển khai trên địa bàn nhưng Trà Cú vẫn được xem là một trong những huyện nghèo nhất ở Trà Vinh. Năm 2010, tỷ lệ hộ nghèo trung bình toàn tỉnh Trà Vinh là 23,6% nhưng ở Trà Cú lên đến 33,2% (CTK-TV, 2011). Tóm lại, Trà Cú là huyện có nền kinh tế dựa vào nông nghiệp và thủy sản, tỷ lệ người Khơ-me cao và điểm xuất phát để phát triển còn thấp.

3.2 Tính biểu hiện

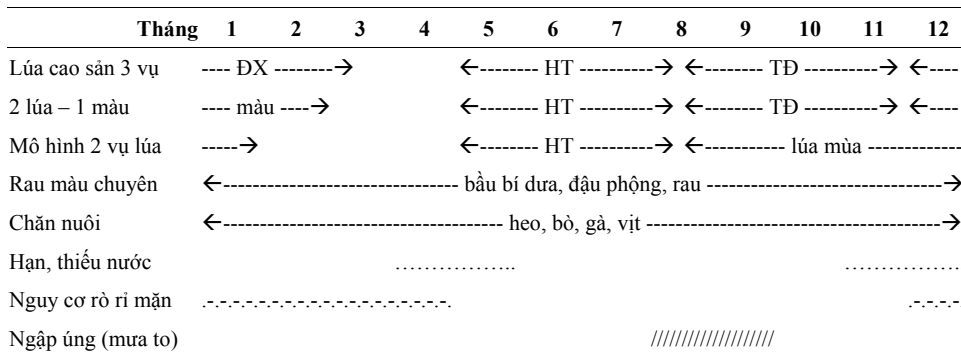
Trước năm 1995, vùng ven biển ĐBSCL nói chung và Trà Cú nói riêng bị ảnh hưởng nặng nề bởi hiện tượng xâm nhập mặn gây nên tình trạng thiếu nước ngọt trong mùa khô. Từ năm 1995, hàng loạt công trình ngăn mặn được xây dựng trên địa bàn để phục vụ sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt của người dân, trong đó quan trọng nhất là tiểu dự án Nam Mang Thít (NMT) do Ngân hàng Thế giới tài trợ. Dựa vào địa hình, đặc điểm đất đai, chế độ thủy văn và hệ thống thủy lợi, Trà Cú được chia thành 3 tiểu vùng sinh thái (Hình 2).



Hình 2: Sơ đồ phân vùng sinh thái ở huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh (Kết quả PVA)

3.2.1 Tiểu vùng 1

Tiểu vùng 1 nằm bên trong hệ thống thủy lợi của tiểu dự án NMT nên nông nghiệp ở đây phát triển mạnh. Lịch thời vụ của tiểu vùng 1 được trình bày như Hình 3, cây trồng chính ở đây là lúa.

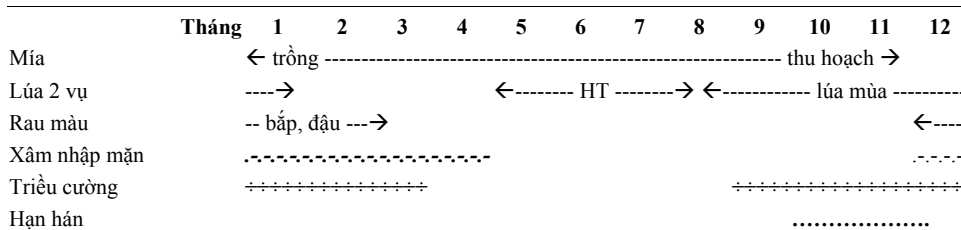


Hình 3: Lịch thời vụ ở tiểu vùng 1 của huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh

Kết quả PVA ở cộng đồng cho thấy, các hiểm họa chính ở tiểu vùng 1 theo thứ tự quan trọng lần lượt là hạn hán, rò rỉ mặn, mưa to gây ngập úng ở vùng trũng kẹp giữa các gò cát thuộc các xã như Ngọc Biên, Long Hiệp, Tân Hiệp,... và bão (nhưng ít xảy ra). Hạn thường xảy ra vào tháng 4 đến tháng 5, tức đầu vụ hè thu (HT) nên làm ảnh hưởng đến việc gieo sạ và giai đoạn mạ của vụ này. Những năm mùa mưa kết thúc sớm, vấn đề thiếu nước tưới cũng xảy ra vào cuối vụ thu đông (TĐ) và đầu vụ đông xuân (ĐX). Tiểu vùng 1, mặc dù được bảo vệ bởi hệ thống đê bao NMT nhưng vẫn có nguy cơ bị ảnh hưởng bởi XNM trong khoảng tháng 12 đến tháng 4 năm sau do rò rỉ và vận hành công không hợp lý. Ở thời điểm này, XNM không chỉ gây thiệt hại cho trà lúa ĐX mà còn làm trễ việc xuống giống lúa HT. Ngoài vấn đề thiếu nguồn nước ngọt do hạn hán và XNM, ở những vùng trũng và vùng hệ thống kênh nội đồng chưa hoàn chỉnh dễ bị ngập úng do mưa to vào tháng 8 và tháng 9 gây ảnh hưởng cho việc thu hoạch lúa HT và xuống giống vụ TĐ. Trường hợp xuống giống trễ vụ (kể cả HT và TĐ) thì nguy cơ lúa ĐX vụ kế tiếp bị thiệt hại do XNM là rất cao (Hình 3). Tóm lại, tiểu vùng 1 là vùng đã được ngọt hóa và sản xuất lúa thâm canh nhưng vẫn đối mặt với 2 thách thức lớn là thiếu nước ngọt và bị ảnh hưởng bởi XNM.

3.2.2 Tiểu vùng 2

Phần lớn diện tích đất canh tác của tiểu vùng 2 nằm ngoài đê bao NMT nên bị ảnh hưởng bởi XNM và triều cường biển Đông. Lịch thời vụ của tiểu vùng 2 được trình bày ở hình 4, cây trồng chính ở đây là mía.



Hình 4: Lịch thời vụ ở tiểu vùng 1 của huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh

Những mối hiểm họa đe dọa đến sản xuất và sinh kế của cộng đồng bao gồm xâm nhập mặn, ngập do triều cường, hạn hán và bão. Hàng năm vào mùa khô, mặn xâm nhập làm ảnh hưởng đến sản xuất mía, vấn đề càng trở nên trầm trọng hơn nếu mưa trễ và hạn kéo dài. Rất nhiều trường hợp nông dân phải trồng lại do mía bị chết bởi tình trạng XNM và thiếu nước tưới đầu vụ. Ngoài ra, từ tháng 9 trở đi

dưới tác động của triều biển Đông gây ngập ở khu vực ngoài đê bao. Người dân còn cho biết, mực nước ngập ngày càng cao trong thời gian gần đây, nhất là khi đóng các cống ngăn mặn làm ảnh hưởng đến sản xuất và sinh hoạt của cộng đồng. Đối với mía, ngập gây đổ ngã, dễ bị sâu bệnh tấn công, giảm chất lượng (độ đường), tăng chi phí nhưng năng suất và giá bán giảm (Bảng 2).

Bảng 2: Ảnh hưởng của triều cường (ngập) đến sản xuất mía ở Trà Cú

| Tiêu chí | Ruộng bình thường | Ruộng bị ngập | Tăng (+)/giảm (-) |
|---|-------------------|---------------|-------------------|
| Năng suất (tấn/1.300m ²) | 12 | 10 | - 2 |
| Giá bán (đồng/kg) | 1.000 | 900 | - 100 |
| Chi phí phân, thuốc (đồng/1.300m ²) | 1.500.000 | 2.000.000 | + 500.000 |
| Công thu hoạch (đồng/1.300m ²) | 1.000.000 | 1.200.000 | + 200.000 |

(Nguồn: Kết quả PVA)

3.2.3 Tiểu vùng 3

Tiểu vùng 3 hay còn gọi là vùng Láng, nằm hoàn toàn ngoài đê bao NMT nên bị ảnh hưởng bởi XNM vào mùa khô và ngập do triều cường. Đây là vùng nuôi trồng thủy sản chủ yếu của huyện với mô hình phổ biến là lúa – thủy sản kết hợp (lúa mùa mưa và tôm mùa khô) và một ít diện tích tôm chuyên. Trước đây tôm sú là đối tượng nuôi chính nhưng do bị dịch bệnh tràn lan nên một số hộ đã chuyển sang nuôi cua hay cá. Kết quả PVA cho thấy, bệnh trên tôm được xem là mối nguy lớn nhất cho sản xuất ở đây. Thật vậy, báo cáo của Sở Nông nghiệp Phát triển Nông thôn tỉnh Trà Vinh cho biết, trong tổng số 853 hộ thả nuôi tôm sú ở Trà Cú năm 2010 thì có đến 220 hộ (hơn 25%) có tôm bị chết (SNNPTNT-TV, 2010). Ngoài dịch bệnh trên tôm, những năm mặn về sớm thì nguy cơ lúa bị ảnh hưởng là rất cao. Vấn đề triều cường thời gian gần đây cũng diễn biến phức tạp làm ngập các đê bao cục bộ gây thiệt hại cho sản xuất và đi lại của người dân, nhất là thời điểm đóng cống trong hệ thống đê bao NMT.

3.3 Tính nhạy cảm

Mặc dù huyện Trà Cú thời gian qua đã đạt được những thành tựu đáng khích lệ trong sản xuất nông nghiệp và phát triển kinh tế - xã hội nhờ các chương trình và chính sách phù hợp nhưng đây vẫn là một trong những huyện nghèo nhất vùng ĐBSCL. Tính nhạy cảm đối với các hiểm họa là kết quả tác động của nhiều yếu tố kinh tế, xã hội và môi trường. Đặc điểm của nhóm người dễ bị tổn thương và nhóm người có năng lực ứng phó được trình bày như bảng 3 dưới đây.

Bảng 3: Đặc điểm của nhóm người dễ bị tổn thương và nhóm người có năng lực ứng phó

| Lĩnh vực | Tiêu chí | Nhóm dễ bị tổn thương | Nhóm có năng lực ứng phó |
|------------|----------------------|---|--|
| Kinh tế | Nguồn thu nhập chính | Làm thuê, đánh bắt thủy sản, nông nghiệp (ít) | Nông nghiệp, thủy sản, buôn bán, lương hàng tháng |
| | Nghề nghiệp | Làm mướn, mang tính mùa vụ | Canh tác đất nhà, ổn định |
| | Kinh tế gia đình | Nghèo, cận nghèo, ít tài sản | Khá giả, nhiều tài sản |
| | Tài chính | Thiếu nợ nhiều, nợ ngoài ngân hàng với lãi suất cao | Tự chủ tài chính, vay ngân hàng với lãi suất ổn định |
| | Thị trường | Ít cơ hội tiếp cận thị trường | Tiếp cận thị trường tốt hơn |
| Xã hội | Dân tộc | Khơ-me | Kinh |
| | Giới tính | Nữ | Nam |
| | Giáo dục | Trình độ thấp, kỹ năng kém | Giáo dục tốt hơn, có kỹ năng |
| | Người phụ thuộc | Nhiều hơn (trẻ con, người bệnh) | Ít hơn |
| | Quan hệ xã hội | Ít có điều kiện xây dựng mối quan hệ xã hội, rào cản ngôn ngữ | Có nhiều cơ hội để xây dựng mối quan hệ xã hội |
| Môi trường | Đất đai | Ít đất, kém màu mỡ và khó tưới tiêu | Đất đai nhiều hơn, tưới tiêu thuận lợi |
| | Đê bao | Ngoài đê bao NMT và các đê bao cục bộ, không có đê bao cá thể | Trong đê bao NMT hoặc có khả năng xây dựng đê cá thể |
| | Vị trí nhà ở | Đồng trống, xa lộ lớn | Thuận tiện giao thông đi lại |
| | Nước sinh hoạt | Sông, giếng khoan | Nước đóng chai, mưa, giếng |
| | Nhà vệ sinh | Cầu cá | Hầm cầu hợp vệ sinh |

(Nguồn: Kết quả PVA)

Nghèo đói là vấn nạn chung làm con người dễ bị tổn thương đối với các hiểm họa. Tỷ lệ hộ nghèo thường rất cao ở vùng có đồng đồng bào Khơ-me sinh sống. Kết quả thống kê cho thấy tỷ lệ hộ nghèo chung của huyện Trà Cú năm 2009 là 32,7% nhưng tỷ lệ hộ nghèo là người dân tộc Khơ-me lên đến 72,6% (CCTK-TC, 2011). Nguyên nhân dẫn đến nghèo đói trong cộng đồng người Khơ-me bao gồm ít hay không có đất sản xuất, trình độ học vấn thấp, không có kỹ năng nghề nghiệp, năng suất cây trồng vật nuôi thấp do thiếu vốn đầu tư và việc áp dụng khoa học kỹ thuật còn hạn chế, bệnh tật, đông con và nợ ngoài ngân hàng với lãi suất cao. Nguồn thu nhập chính của người nghèo là lao động làm thuê như thợ hồ, giúp việc nhà, làm cỏ, cấy dặm, bón phân, xịt thuốc, cắt lúa, đốn mía và bóc vác. Công việc nặng nhọc nhưng thu nhập thấp, bấp bênh và mang tính mùa vụ. Những lúc không có việc làm, họ phải vay mượn để có tiền tiêu xài, thường là vay ngoài hệ thống ngân hàng nên lãi suất rất cao. Do vậy, người nghèo khó có cơ hội thoát nghèo và khoảng cách giàu nghèo có khuynh hướng ngày càng xa hơn. Sinh kế của người

dân địa phương phụ thuộc nhiều vào sản xuất nông nghiệp và giá cả thị trường. Thời gian gần đây, năng suất cây trồng và vật nuôi không tăng (hay tăng rất chậm) nhưng giá thành sản xuất tăng cao do diễn biến thất thường của thời tiết, dịch bệnh tràn lan và giá cả đầu vào tăng; ngược lại, giá đầu ra thường không ổn định và có xu hướng giảm. Kết quả là thu nhập và đời sống người dân bị ảnh hưởng.

3.4 Biện pháp đối phó và thích ứng

3.4.1 Xây dựng đê bao

Bên cạnh các công trình thủy lợi lớn như NMT được đầu tư bởi trung ương thì còn nhiều chương trình xây dựng đê bao ngăn mặn và triều cường với qui mô nhỏ hơn (đê bao cục bộ) được đầu tư bởi nguồn vốn địa phương. Ở những nơi chưa có đê bao tập thể như tiểu vùng 2 và 3, người dân tự bảo vệ mùa màng và tài sản của họ bằng cách xây dựng đê bao cá thể. Tuy nhiên, việc đầu tư xây dựng và duy tu đê bao cá thể rất tốn kém nên chỉ phù hợp cho những hộ khá giả. Nhờ xây dựng các công trình đê bao ngăn mặn và triều cường nên sản xuất được thâm canh cao và ổn định. Xong, đê bao cũng gây những tác động tiêu cực như làm giảm nguồn lợi thủy sản và tăng mực nước ngoài đê khi đóng cống. Ngoài ra, rò rỉ mặn, vận hành cống bọng và nguy cơ sạt lở luôn là mối lo ngại làm tăng rủi ro trong sản xuất. Do vậy theo dõi diễn biến của mặn để xây dựng lịch vận hành cống hợp lý và nâng cấp đê bao cho vùng có nguy cơ sạt lở là cần thiết.

3.4.2 Biện pháp canh tác

- **Điều chỉnh lịch thời vụ:** Dựa vào kinh nghiệm, lịch vận hành cống và lịch thời vụ của ngành nông nghiệp, người dân điều chỉnh thời gian xuống giống cho phù hợp với thực tế sản xuất từng mùa vụ. Ví dụ, nếu hạn hán kéo dài và mùa mưa đến muộn thì vụ lúa HT được gieo sạ muộn hơn và ngược lại. Tuy nhiên, điều này có thể đặt nông dân trong tình trạng rủi ro cao nếu thời tiết diễn biến thất thường. Ngoài ra, việc xuống giống trễ vụ này sẽ ảnh hưởng đến lịch gieo trồng ở các vụ kế tiếp (xem thêm phần 3.3). Do vậy, tăng cường hiệu quả công tác dự báo thời tiết để xây dựng lịch thời vụ phù hợp là điều cần thiết.
- **Thay đổi cây trồng vật nuôi:** Chọn lựa cây trồng và vật nuôi thích hợp với điều kiện sản xuất của từng tiểu vùng là biện pháp được chú trọng nhiều trong thời gian qua. Ví như ở tiểu vùng 2, trước đây lúa là cây trồng chính nhưng hiện tại đây là vùng nguyên liệu mía vì cây mía thích hợp hơn so với lúa trong điều kiện bị ảnh hưởng bởi triều cường và XNM kéo dài. Tương tự, tiểu vùng 3 thích hợp cho nuôi trồng thủy sản nên tôm sú được đưa vào nuôi từ những năm 1990. Những năm qua, tôm sú bị dịch bệnh và giá không ổn định nên người dân có khuynh hướng thả cua hay cá thay vì tôm sú. Số liệu thống kê cho thấy, tỷ trọng tôm trong tổng sản lượng thủy sản nuôi trồng vùng ven biển tỉnh Trà Vinh giảm dần qua các năm (từ 80% năm 2007 còn 72% năm 2008 và 59% năm 2010) thay vào đó là cua và cá tăng lên (SNNPTNT-TV, 2010).
- **Biện pháp khác:** Nếu cây trồng hay vật nuôi bị thiệt hại ở đầu vụ thì người dân có thể gieo sạ hay thả lại con giống. Trường hợp bị thiệt hại ở giai đoạn sinh trưởng thì áp dụng các biện pháp khác như cây dậm, tăng cường bón phân, thuốc và bơm nước tưới tiêu hợp lý. Tuy nhiên, đây chỉ là những biện pháp đối phó tình huống và thường làm đội chi phí sản xuất lên cao.

3.4.3 Chính sách hỗ trợ khắc phục sản xuất

Để tạo điều kiện khôi phục sản xuất, chính quyền các cấp và ngành nông nghiệp có những chính sách hỗ trợ về cây con giống, cấp thuốc tiêu diệt mầm bệnh, hỗ trợ tín dụng thông qua ngân hàng hay cấp phát tiền mặt. Cụ thể, thực hiện chính sách hỗ trợ để khôi phục sản xuất vùng bị thiệt hại do thiên tai, huyện Trà Cú đã chi tổng số tiền hơn 1,1 tỷ đồng cho hơn 2.000 hộ bị ảnh hưởng bởi hạn hán vụ lúa HT 2010 và hơn 7,1 tỷ đồng hỗ trợ cho 9.673 hộ bị ảnh hưởng bởi XNM vụ lúa ĐX 2010 – 2011 (PNNPTNT-TC, 2011). Điều lưu ý là chính sách hỗ trợ này chỉ tập trung cho cây lúa mà chưa đề cập đến các loại cây trồng khác; ngoài ra, chính sách này cũng chưa quan tâm đến các đối tượng dễ bị tổn thương (người nghèo, dân tộc). Do vậy, nhà nước nên có những chính sách hợp lý hơn để tạo công bằng giữa các nhóm bị thiệt hại.

3.4.4 Khai thác nguồn nước ngầm

Khai thác nước ngầm là một trong những cách ứng phó với hạn hán và xâm nhập mặn. Giếng khoan hộ gia đình là hình thức phổ biến để cung cấp nước cho sinh hoạt và sản xuất ở nông thôn hiện nay. Theo thống kê toàn huyện Trà Cú có hơn 14.000 giếng khoan trên tổng số 40.000 hộ. Ngoài ra, hệ thống cung cấp nước sạch nông thôn cũng được phát triển nhanh trong thời gian gần đây. Việc khai thác nước ngầm để phục vụ sinh hoạt và sản xuất là cần thiết; tuy nhiên, cần có nghiên cứu để quy hoạch khai thác hợp lý nguồn tài nguyên này.

3.4.5 Đa dạng hóa nguồn thu nhập

Đa dạng hóa nguồn thu nhập là biện pháp hạn chế rủi ro trong điều kiện thời tiết và môi trường sinh thái thay đổi như hiện nay. Thực tế cho thấy, có nhiều hình thức đa dạng hóa nguồn thu nhập như đa dạng hóa cây trồng vật nuôi trong sản xuất nông nghiệp (rau màu, tôm, cua, chăn nuôi bò, ...) hoặc phát triển các ngành nghề phi nông nghiệp (đan tre, may mặc, ...) hay di cư tìm việc làm nơi khác.

4 KẾT LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Sản xuất nông nghiệp và thủy sản vùng ven biển ĐBSCL có những bước phát triển đáng kể đã góp phần thay đổi diện mạo nông thôn ở đây trong thời gian qua. Tuy nhiên, sự thay đổi thất thường của thời tiết nhất là tình trạng xâm nhập mặn và triều cường ngày càng diễn biến phức tạp và khó lường đã ảnh hưởng trực tiếp đến sản xuất và sinh hoạt của người dân. Bên cạnh đó, biến động giá cả thị trường, môi trường ô nhiễm và dịch bệnh trên tôm cũng đã gây thêm nhiều bất lợi trong sản xuất. Nhằm nâng cao sinh kế cho cộng đồng, chính quyền và người dân địa phương đã và đang phát triển nhiều chiến lược để đối phó và thích ứng với các hiểm họa liên quan đến nước như xây dựng đê bao, thay đổi biện pháp canh tác, chính sách hỗ trợ khắc phục sản xuất, khai thác nguồn nước ngầm và đa dạng hóa nguồn thu nhập. Tuy nhiên, những biện pháp này còn nhiều bất cập cần được cải tiến như các chương trình thích ứng trong tương lai cần phải xây dựng trên cơ sở nhu cầu và năng lực của cộng đồng. Ngoài ra, khi thiết kế các chương trình không chỉ quan tâm đến yếu tố kinh tế mà còn chú trọng đến môi trường sinh thái và sự khác biệt giữa các nhóm xã hội. Đặc biệt cần quan tâm đến những nhóm dễ bị tổn thương nhất như người có thu nhập thấp, dân tộc thiểu số và cộng đồng sống ngoài đê bao. Một trong những phương pháp phù hợp để xây dựng các chương trình

thích ứng trong tương lai là cách tiếp cận đánh giá tổn thương có sự tham gia của cộng đồng (PVA). Bởi vì kinh nghiệm rút ra từ nghiên cứu này cho thấy PVA giúp nhận ra những nhóm dễ bị tổn thương cần giúp đỡ và đánh giá được năng lực của họ để từ đó phát triển các chiến lược thích ứng phù hợp. Hơn nữa, thông qua cách tiếp cận này sẽ nâng cao được nhận thức của người dân về thiên tai và công tác phòng chống giảm nhẹ thiên tai, nhất là trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu như hiện nay. Tuy nhiên, để cách tiếp cận này có hiệu quả thì trước tiên người điều hành phải hiểu rõ về PVA và cần được trang bị kiến thức cũng như kỹ năng sử dụng các công cụ có sự tham gia. Ngoài ra, công tác chuẩn bị trước khi tiến hành thực địa là yếu tố quan trọng góp phần thành công của cách tiếp cận PVA.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Adger, W. N. (1999). Social vulnerability to climate change and extremes in coastal Vietnam. *World Development: Vol. 27, No. 2, 249-269pp.*
- Adger, N. W. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change 16 (2006) 268-281pp.*
- Binh N. T. (2008). Development of agricultural extension in the Mekong Delta of Vietnam. Master thesis of International Master in Rural Development program, Ghent, Belgium.
- Birkmann, J. (2006). Measuring vulnerability to promote disaster-resilient societies: Conceptual frameworks and definitions. *United Nations University Press, 9-54pp.*
- Birkmann, J., Fernando, N., Hettige, S. (2006). Measuring vulnerability in Sri Lanka at the local level. *United Nations University Press, 329-356pp.*
- Brooks, N., Adger, W. N. (2004). *Assessing and Enhancing Adaptive Capacity.* Cambridge University Press, UK, 165-181pp.
- CCTK-TC (2011). Niên giám thống kê 2006 – 2010. Chi cục Thống kê Trà Cú, Trà Vinh.
- Chiwaka, E., Yates, R. (2005). *Participatory Vulnerability Analysis – A step-by-step guide for field staff.* ActionAid International.
- Collins, T. W., Bolin, B. (2007). Characterizing vulnerability to water scarcity: The case of a groundwater-dependent, rapidly urbanizing region. *Environmental Hazards 7 (2007).*
- CTK-TV (2011). Niên giám thống kê 2010. Cục Thống kê tỉnh Trà Vinh.
- Fekete, A. (2009). Validation of a social vulnerability index in context to river-floods in Germany. *Nat. Hazards Earth Syst. Sci., 9, 393–403p.*
- Fuessel, H. M. (2007). Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research. *Global Environmental Change 17 (2007) 155-167pp.*
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change 16 (2006) 293-303pp.*
- Hiete, M., Merz, M. (2009). An indicator framework to assess the vulnerability of industrial sectors against indirect disaster losses. Gothenburg, Sweden.
- IPCC (2001). *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. A Report of Working Group II of the Intergovernmental Panel on Climate Change.*
- PNNPTNT-TC (2011). Báo cáo tình hình lúa bị thiệt hại vụ hè thu 2010 và đông xuân 2010-2011 huyện Trà Cú. Phòng Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Trà Cú, Trà Vinh.
- SNNPTNT-TV (2010). Báo cáo tổng kết nuôi thủy sản vùng ngập mặn ven biển tỉnh Trà Vinh năm 2010 và kế hoạch phát triển năm 2011. Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Trà Vinh.
- Turner, B. L., *et al.* (2003). A Framework for Vulnerability Analysis in Sustainability Science. *PNAS, Vol. 100, No. 14, 8074-8079pp.*
- UBND-TC (2008). Báo cáo tình hình kinh tế xã hội năm 2008 và kế hoạch năm 2009. Ủy ban nhân dân huyện Trà Cú, tỉnh Trà Vinh.
- Wisner, B., *et al.* (2004). *At risk.* Routledge publication, Great Britain.