

THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU: NHÌN TỪ GÓC ĐỘ CỘNG ĐỒNG

NGUYỄN CÔNG THẢO*
PHẠM THỊ CẨM VÂN

1. Đặt vấn đề

1.1. Bối cảnh nghiên cứu

Việt Nam là một trong 15 quốc gia được coi là đã, đang và sẽ chịu ảnh hưởng nhiều của biến đổi khí hậu (Dilley chủ biên, 2005). Số liệu và kịch bản đã được đưa ra những tác động của hiện tượng này ở Việt Nam: (i) khi mực nước biển tăng lên 1m, đời sống của khoảng 10,8% dân số sẽ bị ảnh hưởng (Dagusta chủ biên, 2007); (ii) nhiệt độ trung bình năm tăng $0,7^{\circ}$ với nhiều trận bão lớn hơn kể từ năm 1950 (Phil, 2008); (iii) xét về tác động tiêu cực đến GDP và thiệt hại về người do những biến đổi khác nghiệt của thời tiết, Việt Nam là một trong năm quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất (Germanwatch, 2011); (iv) các đợt nắng nóng kéo dài xuất hiện nhiều hơn ở Việt Nam (Bộ Tài nguyên Môi trường, 2009). Trong bối cảnh ấy, *Việt Nam đã nghiên cứu và tham gia các hoạt động khác nhau để đối phó với xu thế này*. Chính phủ Việt Nam đã sớm phê chuẩn Công ước khung của Liên Hợp Quốc về biến đổi khí hậu và Nghị định thư Kyoto; Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu; Chương trình Mục tiêu Quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu, Chiến lược Quốc gia về phòng chống và giảm nhẹ thiên tai. Bài viết này là một phần kết quả nghiên cứu tại xã Hưng Thạnh, huyện Tháp Mười, tỉnh Đồng Tháp vào đúng thời điểm trận lũ cuối năm 2011. Mục tiêu của nghiên cứu nhằm: (i) xác định những xu thế thay đổi của thời tiết qua kết quả quan trắc của các nhà khoa học và cảm nhận của người dân địa phương; (ii) tìm hiểu ảnh hưởng của quá trình này đến đời sống của người dân; (iii) xem xét các phương thức ứng phó với biến đổi khí hậu mà người dân tại điểm nghiên cứu đã tạo dựng. Phương pháp nghiên cứu chính được sử dụng là điều tra hộ gia đình và thảo luận nhóm: 150 phiếu

hỏi được thực hiện ngẫu nhiên ở các hộ gia đình; 30 cuộc thảo luận với đại diện là các nhóm kinh tế xã hội khác nhau tại địa phương; và kết hợp tham vấn 15 chuyên gia đại diện từ cấp trung ương tới cấp xã.

HÌNH 1: Vị trí khu vực nghiên cứu



1.2. Điểm nghiên cứu

Xã Hưng Thạnh, huyện Tháp Mười, tỉnh Đồng Tháp có diện tích tự nhiên là 5.812,44 ha, trong đó có trên 80% diện tích trồng lúa (bằng 4.795ha), còn lại là đất nuôi trồng thủy sản (261 ha), đất rừng (253 ha) và đất ở nông thôn (503 ha). Xã Hưng Thạnh bao gồm 5 đơn vị hành chính: thôn 1, thôn 2a, thôn 3 và thôn 4. Thôn 2a nằm ở trung tâm xã, có trụ sở xã, trường tiểu học, trường trung học, trạm y tế. Dân số của xã là 8.745 người với

Nguyễn Công Thảo, Phạm Thị Cẩm Vân; Viện Dân tộc học, Viện Hàn lâm Khoa học Xã hội Việt Nam.

2.105 hộ gia đình, mật độ dân số là 150 người/km², 100% cư dân ở xã là người Kinh².

2. Biến đổi khí hậu tại điểm nghiên cứu

2.1. Số liệu từ các trạm quan trắc

2.1.1. Nhiệt độ và lượng mưa

Mùa mưa tại khu vực nghiên cứu nói riêng và ở tỉnh Đồng Tháp nói chung bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 11, mùa khô từ tháng 12

đến tháng 4 năm sau. Lượng mưa trung bình các tháng đầu mùa mưa từ 150 - 200mm và tăng dần mỗi tháng cho đến khi đạt đỉnh là 280mm. Sau tháng cao điểm, lượng mưa giảm mạnh trong tháng 11, và đến tháng 12 đánh dấu sự bắt đầu của mùa khô. Hai tháng đầu năm, lượng mưa ở mức thấp nhất với lượng mưa trung bình tháng ít hơn 20mm.

BIỂU ĐỒ 1: Nhiệt độ và lượng mưa trung bình hàng tháng ở Cao Lãnh (1979-2008)



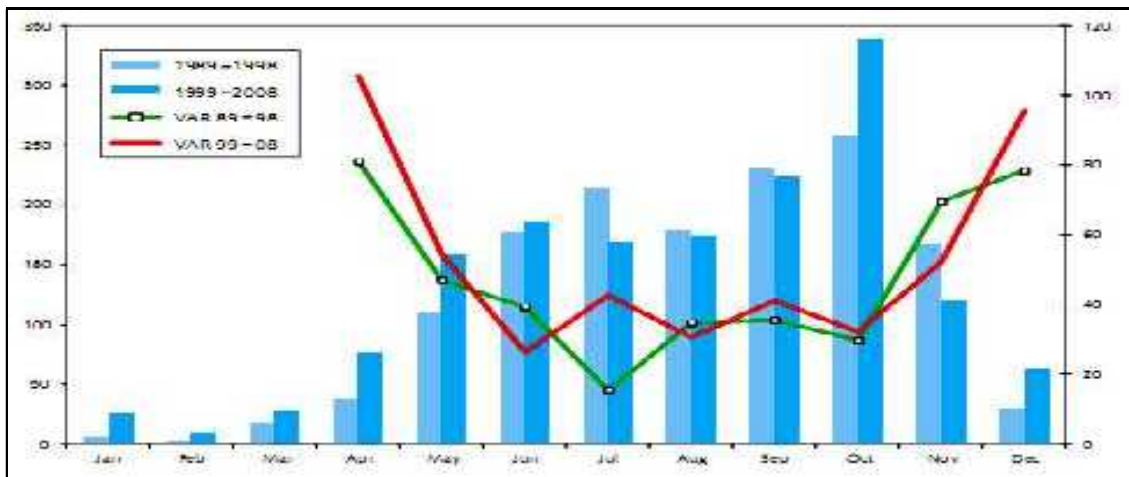
- Rainfall: lượng mưa - Temperature: nhiệt độ

Nguồn: Trạm Khí tượng và Thủy văn Cao Lãnh, 2011.

Nhiệt độ khu vực tương đối ổn định trong cả năm, nhưng mùa mưa thấp hơn so với mùa khô. Nhiệt độ trung bình hàng tháng từ 25°C - 29°C, nhiệt độ thấp khoảng 22°C và cao nhất

trong khoảng 33°C. Trong 30 năm qua, lượng mưa tăng lên hàng năm, cao nhất là hơn 2000mm (năm 1999 - 2000) và thấp nhất là 996 mm (năm 1990).

BIỂU ĐỒ 2: Thay đổi lượng mưa hàng tháng và hàng năm ở Cao Lãnh (1989 - 2008)



Nguồn: Trạm Khí tượng và Thủy văn Cao Lãnh, 2011.

Biểu đồ 2 cho thấy lượng mưa trung bình hàng tháng trong hai thập niên từ 1989 - 1998 và từ 1999 - 2008. Như vậy, trong hai thập kỷ qua, vào lúc bắt đầu mùa mưa (tháng 4 - 5)

lượng mưa khá cao, trong tất cả các tháng mùa khô thì lượng mưa đều cao hơn so với cùng kỳ

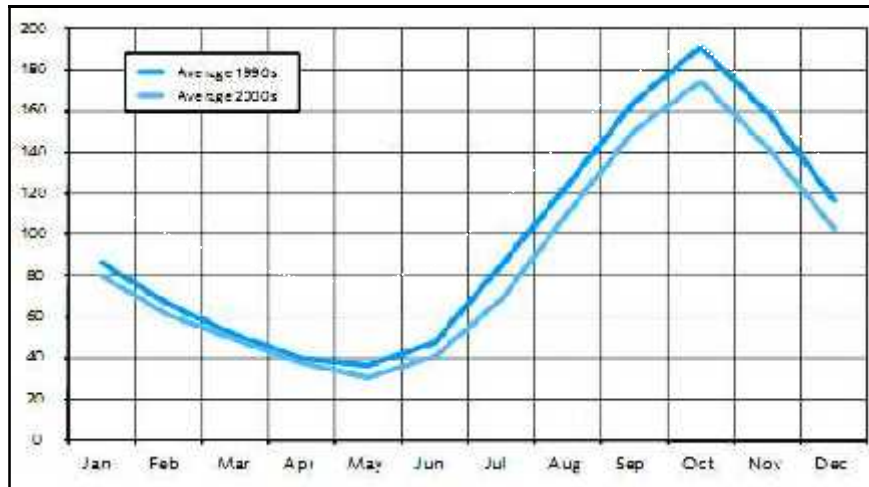
2. Số liệu do ủy ban Nhân dân xã cấp, tháng 10-2011.

tại thập kỷ trước. Lượng mưa thay đổi liên tục hàng năm trong hai thập kỷ, rõ nhất là tháng 4, tháng 7 và tháng 12. Người dân địa phương

cũng cho rằng lượng mưa thay đổi và trở nên khó dự đoán hơn trước.

2.1.2. Lũ lụt

BIỂU ĐỒ 3: Thay đổi mức lũ hàng tháng ở Cao Lãnh trong vòng 10 năm qua



Average 1990s: trung bình năm 1990
Average 2000s: trung bình năm 2000

Nguồn: Trạm Khí tượng và Thủy văn Cao Lãnh, 2011.

Biểu đồ trên cho thấy mực nước lũ cao từ tháng 9 - tháng 11, đạt đỉnh điểm vào tháng 10. Số liệu đo tại trạm Khí tượng và Thủy văn Cao Lãnh trong hai giai đoạn 1991 - 2000 và 2001 - 2010 cho thấy: mực nước lũ trong tất cả các tháng trong năm đã thấp hơn so với những năm 2000 và 1990. Hằng năm, một diện tích lớn của tỉnh Đồng Tháp bị ngập lụt khi lượng mưa ở thượng nguồn sông Mê Kông đổ về. Mưa lũ thường bắt đầu vào tháng

6 hoặc tháng 7 và kết thúc vào tháng 10, tháng 12, mức đỉnh lũ thường xảy ra trong tháng 10.

2.2. Biến đổi khí hậu từ cái nhìn của người dân

Một vấn đề mà nghiên cứu này quan tâm là nhận thức của người dân về biến đổi thời tiết trong những năm qua và kết quả khảo sát hộ gia đình cho kết quả dưới đây:

2.2.1. Thay đổi lượng mưa

BẢNG 1: Nhận thức về biến đổi khí hậu trong vòng 10 đến 20 năm

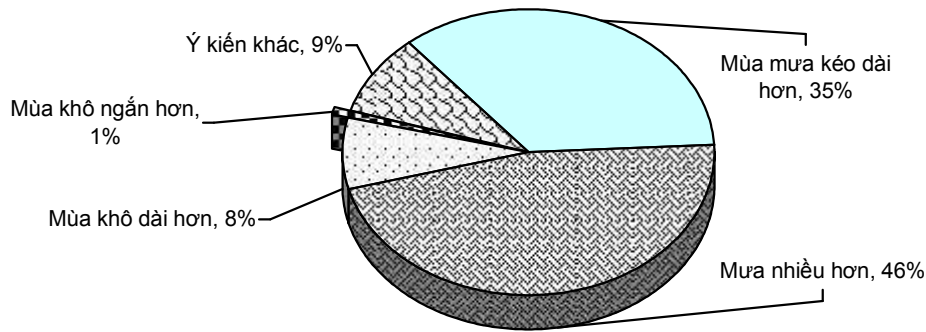
	Hạn hán nhiều hơn	Lũ lụt nhiều hơn	Mưa nhiều hơn	Nhiều hiện tượng thời tiết cực đoan hơn
Có, rất nhiều	27	5	5	14
Có	76	123	124	125
Giống như trước	33	11	14	3
Không, ít hơn trước	5	3	1	1
Không biết	5	4	3	5
Không trả lời	4	4	3	12
Tổng số hộ điều tra	150	150	150	150

Nguồn: Điều tra hộ gia đình, 2011.

Nhận thức chung của người dân về thay đổi khí hậu ở địa phương trong 10 - 20 năm qua, mùa mưa đến sớm hơn và kéo dài hơn, tổng

lượng mưa năm có tăng lên, nhiều hiện tượng thời tiết cực đoan và khí hậu đã trở lên khó dự đoán hơn.

BIỂU ĐỒ 4: Cảm nhận của người dân về sự thay đổi về thời tiết so với 10-20 năm trước



Nguồn: Điều tra hộ gia đình, 2011.

Người dân cũng cho rằng lũ lụt đã nghiêm trọng hơn so với 10 - 20 năm trước, và họ cũng cảm nhận được sự gia tăng của những trận mưa lớn kèm theo gió mạnh, bão và sấm sét. Khi được hỏi về sự thay đổi về thời tiết, có tới 46% câu trả lời là hiện nay mưa nhiều hơn, và 35% mùa mưa đã kéo dài hơn.

2.2.2. Lũ lụt

Theo ghi nhận của người dân, mùa lũ trong những năm gần đây có xu thế bắt đầu kết thúc muộn hơn. Trong vài thập kỷ qua, có ba năm đỉnh lũ cao đột biến là 1978, 2000, 2011, và có tới 90% diện tích toàn xã đã bị ngập. Trong những năm đó, kết quả phản ánh của người dân được ghi nhận ở bảng 2.

BẢNG 2: Nhận định của người dân về thay đổi mùa lũ

Trước 2000	2000 - 2011
Lũ lụt đến sớm hơn, thường cuối tháng 5	Lũ lụt đến muộn hơn, thường là đầu tháng 6
Lũ lụt kết thúc sớm, thường là vào tháng 10	Lũ lụt kết thúc đầu tháng 11
Mức đỉnh lũ thường đạt được trong tháng 9	Mức đỉnh lũ thường xảy ra vào cuối tháng 10

Nguồn: Thảo luận nhóm, 2011.

3. Hệ sinh kế của người dân trong xã

3.1. Trồng trọt

Với các hộ gia đình ở xã Hưng Thạnh, lúa là cây trồng chính với hai mùa trong năm. Theo người dân, trước những năm 1990, họ chỉ có một vụ lúa mỗi năm. Từ cuối những năm 1990, chính phủ đã đầu tư rất nhiều cho phát triển thủy lợi; giới thiệu giống lúa mới và những kỹ thuật canh tác hiện đại. Những can thiệp này giúp người dân chủ động tưới tiêu, rút ngắn giai đoạn sinh trưởng của cây trồng xuống còn 3 tháng. Và cho phép tăng vụ lúa mỗi năm cũng như tăng năng suất lúa. Vụ Đông Xuân bắt đầu vào tháng 11 và được thu hoạch vào tháng 2, trong khi vụ Hè Thu được phát triển từ tháng 3 đến tháng 6, tháng 7 - 11 là khoảng thời gian lũ lụt. Ở một số nơi trong xã, vụ thứ ba (Thu Đông) phát triển nhờ hệ

thống đê bao, ngăn chặn ngập lụt và tưới tiêu cho trang trại vào mùa khô. Năng suất lúa trung bình là 7 tấn/ha ở vụ Đông Xuân, 5 tấn ở vụ Hè Thu, và hơn 6 tấn ở vụ Thu Đông. Người dân giải thích về việc năng suất cao trong vụ mùa đầu tiên là do đất được làm giàu chất dinh dưỡng sau thời gian lũ (tháng 8 đến tháng 11); giảm sản lượng trong vụ thứ hai là do điều kiện thời tiết khô, nóng hơn và dịch bệnh cây trồng. Ngoài cây lúa, một số gia đình còn trồng cây sen, chanh hay khoai môn trong vụ hè thu khi năng suất lúa đã thấp hơn. Đây là điều mà người dân ở đây học được từ các nông dân ở An Giang, giúp mang lại thu nhập thêm cho người dân.

3.2. Nuôi trồng và khai thác thủy sản

Bên cạnh trồng lúa, nuôi và đánh bắt thủy sản là hoạt động mang lại nguồn thu nhập phụ

cho người dân địa phương, đặc biệt là trong mùa lũ. Theo quan sát thực tế, nhiều hộ gia đình nuôi cá lồng với quy mô nhỏ trong mùa mưa. Ngoài ra, trong xã còn có khoảng 15 hộ gia đình nuôi tôm, đây là những hộ gia đình khá giả, có vốn đầu tư, một số hộ khác phát triển nuôi ếch. Quan sát thực địa cho thấy chăn nuôi các loại gia súc, gia cầm như trâu, bò, lợn, gà không phổ biến ở địa phương. Thủy sản được khai thác từ hai nguồn: kênh địa phương, ao, hồ, sông, những cánh đồng ngập nước và từ nuôi trồng. Một số người chỉ bắt cá ở gần nhà để phục vụ cho bữa ăn hằng ngày, trong khi đó những người khác sử dụng thuyền để đánh bắt trên các cánh đồng lúa ngập nước của họ, thường là vào ban đêm. Qua các cuộc phỏng vấn, người ta ước tính rằng, một người có thể kiếm được khoảng 200.000 VNĐ cho việc đánh bắt thủy sản mỗi đêm.

3.3. Làm thuê

Một hiện tượng khá phổ biến hiện nay của người dân xã Hưng Thạnh là di cư kiếm việc làm thêm để tăng thu nhập, đặc biệt ở những gia đình không có hoặc có ít đất sản

xuất. Địa bàn làm việc thường là các xã lân cận hay các huyện trong tỉnh. Thu nhập trung bình là 80.000VNĐ/ngày cho phụ nữ và 100.000VNĐ/ngày dành cho nam giới. Trong 150 hộ điều tra, 90 hộ gia đình có ít nhất một thành viên đã di cư, hơn 2/3 trong số đó (69,6%) cho rằng di cư để làm việc. Tại các cuộc phỏng vấn cho thấy thu nhập từ việc làm thuê ở các khu công nghiệp tại TP. Hồ Chí Minh và Bình Dương khoảng 2.000.000đ - 3.000.000đ/tháng. Con số này cũng tương đương với tiền công một lao động nông nghiệp ở xã Hưng Thạnh có thể kiếm được nhưng nhu cầu đối với lao động nông nghiệp tại địa phương là không ổn định.

4. Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến người dân

4.1. Sản xuất nông nghiệp

Trong bối cảnh sản xuất nông nghiệp đóng vai trò quan trọng trong sinh kế của người dân, vấn đề mà nhóm nghiên cứu quan tâm là có hay không ảnh hưởng của biến đổi khí hậu trong thời gian gần đây đến hoạt động sản xuất và thu nhập của họ. Phản hồi chung mà người dân đưa ra được mô tả ở bảng dưới đây.

BẢNG 3: Tác động của thiên tai tới sản xuất lương thực và thu nhập hộ gia đình

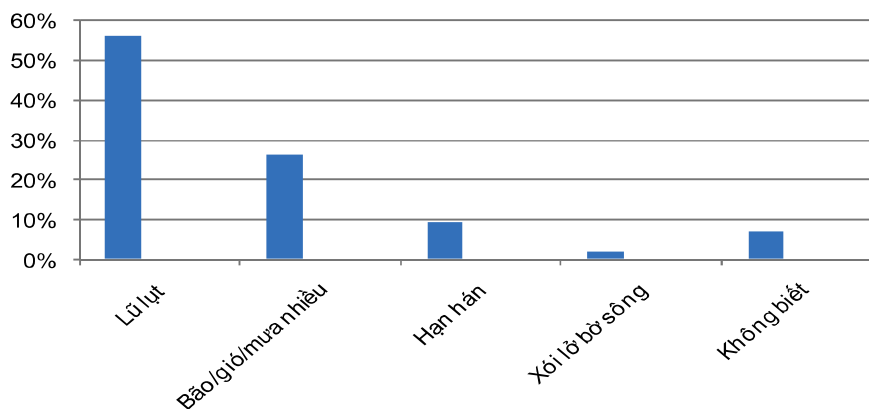
Mức độ tác động	Sản xuất lương thực	Thu nhập hộ gia đình
Có, ảnh hưởng rất nhiều	54	46
Có, chỉ ảnh hưởng ít	72	82
Không ảnh hưởng	14	6
Không trả lời	7	15
Không biết	3	1
Tổng số hộ điều tra	150	150

Nguồn: Điều tra hộ gia đình, 2011.

Như vậy, hầu hết các hộ dân đều cho rằng thiên tai có ảnh hưởng đến sản xuất lương thực và thu nhập của họ. Theo cảm nhận của người dân, sự thay đổi thất thường của thời tiết trong những năm gần đây, cũng như sự khó dự báo về thời điểm chuyển mùa, các diễn biến thất thường của mực nước vào mùa mưa khiến họ gặp nhiều khó khăn trong việc triển khai thời điểm gieo trồng, phun thuốc hay thu hoạch nông sản. Mùa lũ năm 2011 là một ví dụ điển

hình, khi đỉnh lũ về sớm hơn thông lệ một tháng (tháng 9 thay vì tháng 10) đã khiến dân địa phương hoàn toàn bị động trong việc thu hoạch lúa dẫn đến nhiều hộ gần như bị mất trắng. Gió mạnh, mưa thất thường khiến việc phun thuốc không hiệu quả, sâu bệnh phát triển cũng là những khó khăn mà người dân phản ánh và điều đó khiến họ phải dành nhiều chi phí hơn cho việc mua thuốc trừ sâu, phân bón, giống cây trồng.

BIỂU ĐỒ 5: Ảnh hưởng của thiên tai tới hộ gia đình



Nguồn: Điều tra hộ gia đình, 2011.

Biểu đồ trên phản ánh mức độ ảnh hưởng của các loại thiên tai đến sản xuất nông nghiệp của các hộ gia đình ở Hưng Thạnh do người dân đưa ra. Có thể nói, lũ lụt vẫn có tác động nhiều nhất đến sản xuất cũng như đời sống của các hộ gia đình trong xã. Khi lượng mưa thay đổi làm ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất cây trồng. Tuy nhiên, trong một câu hỏi về những thay đổi sản lượng lúa, 84% số hộ được hỏi chỉ ra rằng năng suất cây trồng đã tăng lên trong 5 - 10 năm qua, chỉ có 6% ghi nhận sự suy giảm năng suất cây trồng, và 10% số người được hỏi cho rằng năng suất cây trồng vẫn giữ nguyên.

Biến động thất thường của thời tiết cũng khiến việc trồng cây ăn quả trong khuôn viên vườn của người dân ở xã Hưng Thạnh gần như không phổ biến. Điều này, theo người dân là do mực nước lũ hiện nay cao và thời gian lũ về dài hơn so với trước đây, khiến các loại cây ăn quả không phát triển được.

4.2. Chăn nuôi

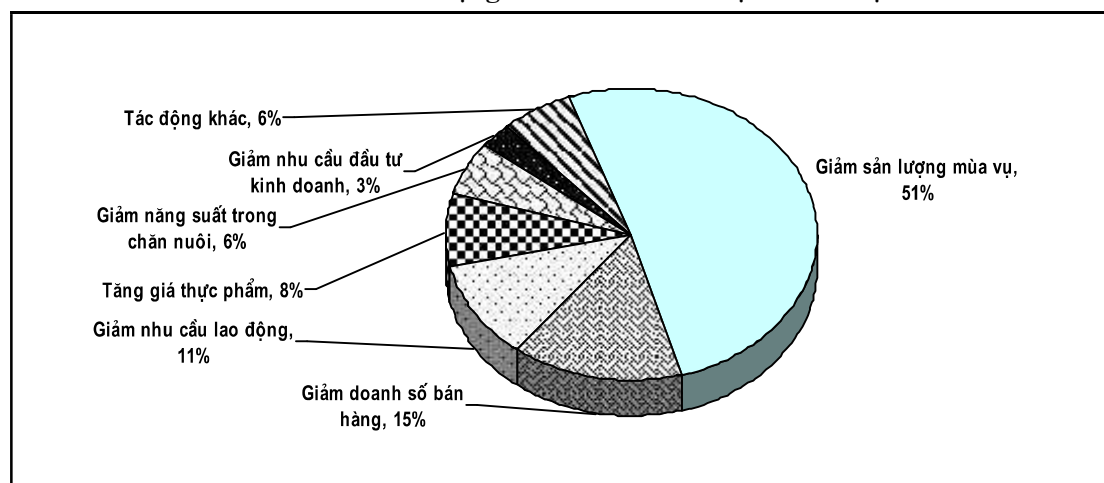
Với đặc thù cư trú ở vùng mà mùa lũ kéo dài, cùng với truyền thống kinh tế, xã hội của địa phương, chăn nuôi gia súc, gia cầm không phát triển mạnh ở Hưng Thạnh. Ủy ban Nhân dân xã cũng không có số liệu về đàn gia súc, gia cầm trên địa bàn, trong khi kết quả điều tra hộ cho thấy con số này không đáng kể. Đàn gia cầm đáng kể nhất là vịt, có 97/150 hộ điều tra có nuôi vịt ở phạm vi từ vài chục đến hàng nghìn con. Phản hồi từ thực địa cho thấy dịch bệnh ở đàn vịt trở nên phổ biến, nhưng không

có bằng chứng cho thấy mối liên hệ rõ ràng, trực tiếp với sự thay đổi của thời tiết. Lũ về cao, mưa to cộng với gió mạnh được coi là nguyên nhân khiến việc chăn thả vịt trên đồng ruộng sau thời điểm thu hoạch gặp nhiều khó khăn. Điều đó khiến người dân phải giữ đàn vịt ở nhà, cho ăn bằng thóc.

Ảnh hưởng gián tiếp của biến đổi khí hậu đối với hoạt động chăn nuôi rõ nét nhất ở cụm dân cư mới thuộc thôn 2A. Các hộ trong cụm dân cư này vốn sống ở các vùng trũng, rai rác trên địa bàn xã. Với sự hỗ trợ của Chính phủ, từ năm 2009 những hộ này được di chuyển từ nơi ở thấp, thường xuyên bị ngập lụt về cụm dân cư mới có địa thế cao hơn. Tuy nhiên, theo quy định của chính quyền, các hộ dân di chuyển về đây không được tiếp tục chăn nuôi lợn như trước đây bởi cụm dân cư nằm dọc theo tuyến kênh thủy lợi quan trọng. Việc hạn chế chăn nuôi ở đây, theo cán bộ địa phương là nhằm đảm bảo vệ sinh môi trường, nhất là trong điều kiện mỗi hộ dân khi di chuyển về đây chỉ được phân 50m² đất ở. Quy định này khiến các hộ dân mất đi nguồn thu từ chăn nuôi, mất đi nguồn phân bón cho cây trồng.

Một ghi nhận khác là ảnh hưởng của thời tiết, lượng mưa và mực nước lũ đối với việc nuôi cá. Sự thất thường của mức lũ khiến việc nuôi cá gặp nhiều khó khăn, nhất là việc đảm bảo nguồn thức ăn cho cá. Kết quả thảo luận nhóm và phỏng vấn sâu cho thấy trong những năm gần đây, lượng cá về theo lũ cũng giảm đáng kể.

BIỂU ĐỒ 6: Tác động của thiên tai tới một số lĩnh vực



Nguồn: Điều tra hộ gia đình năm 2011.

Nguồn thu nhập của các hộ gia đình đang thay đổi đáng kể. Cách đây 10 năm, các nguồn thu nhập từ nông nghiệp, lao động nông nghiệp, đánh bắt cá và chăn nuôi giữ vai trò quan trọng, nhưng hiện nay đang giảm dần. Nguyên nhân

gián tiếp của sự thay đổi này được cho là do sự thay đổi của các yếu tố thời tiết. Ngày nay, nhiều hộ gia đình tìm thu nhập từ các nguồn khác như các hoạt động phi nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và làm công ăn lương.

BẢNG 4: Các nguồn thu nhập chính của hộ gia đình

N=150	Nguồn thu nhập hiện nay (hộ gia đình)	%	Nguồn thu nhập 10 năm trước (hộ gia đình) ¹	%	Thay đổi (%)
	Nông nghiệp	64,7	110	73,8	-9,2
	Lao động nông nghiệp	44,7	72	48,3	-3,7
	Câu cá	32,0	55	36,9	-4,9
	Chăn nuôi	24,7	46	30,9	-6,2
	Kinh doanh/thương mại	20,7	23	15,4	5,2
	Di cư đi nơi khác làm việc	17,3	4	2,7	14,6
	Cho thuê đất	8,7	0	0,0	8,7
	Thu nhập từ lương	5,3	4	2,7	2,6
	Nuôi trồng thủy sản	4,7	3	2,0	2,7
	Lao động trong các nhà máy	3,3	2	1,3	2,0

Nguồn: Điều tra hộ gia đình, 2011.

Số liệu ở trên cũng cho thấy thu nhập từ nông nghiệp và chăn nuôi giảm mạnh nhất, trong khi thu nhập từ lao động di cư và cho thuê đất sản xuất gia tăng. Điều này phù hợp với những phân tích ở trên.

4.3. Các hoạt động sinh kế khác

Với những hộ nghèo và không có đất, sự thay đổi của khí hậu mà đặc biệt là sự thay đổi

1. Tính cho 150 hộ gia đình.

lượng mưa tác động đến kinh tế hộ gia đình chủ yếu là ở khía cạnh về nhu cầu lao động nông nghiệp (đi làm thuê) và hoạt động kinh doanh tại địa phương bị giảm. Điều này được giải thích là do số ngày mưa tăng, họ không thể ra ngoài làm việc và dẫn đến không có thu nhập. Sự gia tăng số ngày mưa bão cũng ảnh hưởng tới hoạt động thương mại và kinh doanh do sức mua giảm mạnh. Đối với những người nghèo và không có đất sản xuất, đối tượng dễ bị tổn thương bởi biến đổi khí hậu thì di cư là một lựa chọn quan trọng.

4.4. Sức khỏe và an sinh xã hội

Nước giếng là nguồn nước sinh hoạt của đại bộ phận người dân ở Hưng Thạnh và nguồn nước này bị ảnh hưởng nghiêm trọng trong mùa lũ. Quan sát thực tế cho thấy hầu hết các hộ dân ở thôn 1, thôn 2A thiếu nước sạch do nước giếng bị ô nhiễm. Các hộ dân ở thôn 3 dù có nước máy nhưng nhiều hộ vẫn không có nước sạch khi lũ về làm hư hại đường ống nước. Thiếu nước sạch dẫn đến việc người dân phải sử dụng nguồn nước ô nhiễm và dù chưa có con số thống kê chính xác, bệnh tiêu chảy, bệnh ngoài da được cho là tăng đáng kể trong mùa lũ từ vài năm trở lại đây.

Sự thay đổi thất thường của thời tiết, mà cụ thể là của những đợt nắng, nóng kéo dài bất thường, mưa bão bất chợt cũng được người dân cho là có ảnh hưởng tiêu cực đến sức khỏe của người dân, nhất là người già. Điều này

khiến chi phí dành cho chăm sóc sức khỏe tăng, ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống kinh tế hộ gia đình. Ảnh hưởng trực tiếp của những diễn biến bất thường của thời tiết đối với sinh mạng của người dân cũng được ghi nhận. Từ đầu năm 2011, có 3 người trong xã bị sét đánh tử vong, điều mà hàng chục năm trước chưa xảy ra. Mực lũ cao cũng đe dọa sinh mạng của người dân. Đợt lũ cuối năm 2011 đã lấy đi sinh mạng của hai người trong xã khi thuyền câu của họ bị sóng đánh chìm.

Giao thông đi lại trong mùa lũ cũng gặp nhiều khó khăn, với nguy hiểm đe dọa đến tính mạng của người dân khi một nửa số hộ dân ở các thôn 1, thôn 2A và thôn 3 vẫn cư trú ở vùng thấp ven đồng, khu vực bị ngập sâu hàng mét khi mùa lũ về. Phương tiện đi lại chủ yếu trong mùa lũ của những hộ dân này là thuyền, xuồng. Đây là rào cản trong việc đảm bảo việc đi học đầy đủ, đúng giờ của học sinh, nhất là học sinh tiểu học, khi nhóm này không thể tự chèo thuyền hay điều khiển xuồng.

V. Các phương thức thích ứng

5.1. Ở cấp độ hộ gia đình

Các hộ gia đình ở xã Hưng Thạnh hiện nay đã và đang thích ứng với các tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu, thời tiết cực đoan. Các biện pháp chủ yếu bao gồm: kiến cố hóa nhà ở, chèo cứu trợ, tìm hỗ trợ từ người thân đã di cư, tham gia vào các hoạt động kinh tế khác, đặc biệt là nghề cá, điều chỉnh các hoạt động nông nghiệp và phi nông nghiệp.

BẢNG 5: Biện pháp đảm bảo an ninh lương thực

Cách đảm bảo an ninh lương thực	Phản hồi của người dân
Dựa vào sự giúp đỡ bên ngoài	71
Giảm tiêu thụ thực phẩm	43
Tăng thu nhập	32
Giảm chi tiêu	23
Di cư của các thành viên trong gia đình	20
Bán tài sản	4
Thay đổi hướng sản xuất	3

Nguồn: Điều tra hộ gia đình, 2011.

Bảng trên là kết quả thu được từ những câu hỏi mở, nhiều lựa chọn được đặt ra liên quan đến cách mà người dân đối phó với mất an

ninh lương thực trong 5 - 10 năm qua, việc vay tiền hay vay thực phẩm đã được chú trọng hơn cả. Lựa chọn di cư tìm việc làm ở nơi

khác của các thành viên trong gia đình cũng là một cách thức để đối phó với tình trạng thiếu lương thực, đặc biệt là đối với những người không có đất hoặc khan hiếm đất sản xuất. Điểm đến của dòng di cư diễn ra nhiều nhất ở các đô thị lớn như Thành phố Hồ Chí Minh, Bình Dương (45,5%), các đô thị lớn trong vùng (24,8%), trong tỉnh (20,7%). Dưới góc độ an sinh xã hội, nhằm hạn chế ảnh hưởng tiêu cực của lũ, người dân thường phải nâng cao nền nhà khi lũ về, tích trữ củi đun, lương thực, thực phẩm cho mùa lũ. Một hiện tượng cũng phổ biến là các hộ gia đình cư trú ở vùng thấp di chuyển đến ở nhờ họ hàng ở khu vực cao để tránh lũ trong mùa mưa.

5.2. Cấp độ cộng đồng

Vai trò của láng giềng được ghi nhận là quan trọng trong việc hỗ trợ nhau khi gặp thiên tai. Sự hỗ trợ thường thông qua hình thức cho vay tiền, lương thực hay hỗ trợ nhân lực giúp sửa sang nhà cửa, di chuyển đồ đạc, thu hoạch mùa vụ hay giới thiệu cơ hội việc làm. Một trong những cầu nối giúp quá trình di cư tìm việc làm là thông qua mạng lưới người quen trong thôn, xã. Kết quả điều tra hộ gia đình cho thấy có 71/150 số hộ phản hồi cho rằng vai trò của láng giềng rất quan trọng và trên thực tế đã hỗ trợ họ khi gặp thiên tai. Trong tháng 11 năm 2012, khi lũ về bất ngờ và đỉnh lũ cao, ở những khu vực ngập lụt sâu (thôn 2A và thôn 3), người dân thành lập nhóm vận chuyển tình nguyện, phân công người chạy xuống, ghe chèo người đi lại, học sinh đi học hàng ngày. Xuồng, ghe do người dân cho mượn, kinh phí mua xăng, dầu do ủy ban Nhân dân xã hỗ trợ. Một đường dây điện thoại nóng được thiết lập nhằm giúp các hộ dân ở vùng ngập có thể liên hệ với nhóm khi họ cần sự trợ giúp.

Chính quyền địa phương cũng đóng vai trò khá tích cực trong việc hỗ trợ lương thực cho các hộ nghèo, chịu ảnh hưởng nghiêm trọng của thiên tai (lũ lụt, hạn hán, mất mùa, hư hại nhà cửa, sinh mạng). Một hoạt động rất đáng ghi nhận là việc chính quyền xã cấp kinh phí để mở lớp dạy bơi cho trẻ em trong địa bàn xã. Lớp học diễn ra vào các buổi chiều ngay tại ao nước nhỏ trước cổng ủy ban Nhân dân xã. Hội

Phụ nữ xã cũng mở các lớp dạy nghề như đan, dệt cho phụ nữ, đóng vai trò là cầu nối giữa người dân với các doanh nghiệp, góp phần tăng thu nhập cho họ đặc biệt trong suốt mùa lũ. Vai trò của các tổ chức Phi chính phủ cũng ngày càng có vị trí quan trọng. Điển hình là tổ chức Care tại Việt Nam đã cấp hàng trăm chiếc xuồng cho những hộ dân cư trú ở vùng thấp. Gần 200 hộ nghèo trong xã được cấp 20kg gạo mỗi hộ trong đợt lũ 2011.

Kết luận

Những phát hiện chính của nghiên cứu này đã chỉ ra rằng: (i) có sự gia tăng về lượng mưa và thời gian mưa; (ii) thời điểm mùa mưa đến khó đoán định hơn; (iii) những hộ nghèo chịu ảnh hưởng nhiều nhất của diễn biến thời tiết tiêu cực. Một trong những biện pháp thích ứng nhất của người dân là di cư tìm việc làm, đặc biệt ở những hộ thiếu đất sản xuất. Trong khi đó, quá trình di cư ở các hộ khá giả thường vì mục đích tìm môi trường giáo dục tốt hơn. Điều đáng quan tâm là quá trình di cư chủ yếu mang tính tự phát, thông qua các mạng lưới xã hội, quan hệ gia đình, láng giềng. Nghiên cứu cũng ghi nhận người dân đã và đang nhận được sự hỗ trợ từ chính quyền trong việc giảm thiểu tác hại của diễn biến thời tiết tiêu cực. Tuy nhiên, do hạn chế về nguồn lực, những hỗ trợ này mới chỉ mang tính ngắn hạn và bị động./.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Black, R., and others (2011), The effect of environmental change on human migration. *Global Environmental Change* 21, pp. 3-11.
2. Báo cáo Kinh tế - xã hội, Hưng Thạnh, 2011.
3. Carew-Reid, J. (2008), *Rapid assessment of the extent and impact of sea level rise in Viet Nam*. Melbourne: International Centre for Environmental Management (ICEM).
4. Chaudhry, P., and G. Ruysschaert (2007), *Climate change and human development in Viet Nam*, Human Development Report Office Occasional Paper 2007/46, New York.