

Tác động của thiên tai, dịch bệnh đến sản xuất nông nghiệp của hộ gia đình nông thôn Tây Nguyên

- **Hạ Thị Thiều Dao**

Trường Đại học Ngân hàng TP.HCM - Email: daohtt@buh.edu.vn

- **Nguyễn Thị Mai**

Trường Đại học Ngoại thương (Cơ sở II)

(Bài nhận ngày 14 tháng 02 năm 2016, hoàn chỉnh sửa chữa ngày 6 tháng 4 năm 2016)

TÓM TẮT

Thông qua phương pháp thống kê mô tả, nghiên cứu phân tích tác động của thiên tai, dịch bệnh đến 287 nông hộ Tây Nguyên. Kết quả cho thấy bão, sâu, dịch bệnh và cúm gia cầm tác hại nghiêm trọng nhất. Giá trị thiệt hại trung bình do bão, sâu, dịch bệnh khá lớn, tuy giảm

theo thời gian, nhưng tần suất xảy ra nhiều và phức tạp hơn. Trên 70% nông hộ chọn chiến lược ứng phó khá thụ động nên khả năng phục hồi khá thấp. Do đó, nghiên cứu đề xuất cơ chế bảo hiểm mùa màng, cải thiện hệ thống tưới tiêu và thay đổi giống cây trồng phù hợp cho Vùng.

Từ khóa: Tây Nguyên, tác động của thiên tai, dịch bệnh, chiến lược ứng phó.

1. GIỚI THIỆU VÀ LÝ THUYẾT NGHIÊN CỨU

Biến đổi khí hậu (BĐKH) là một trong những thách thức lớn nhất đối với nhân loại. Đó là sự thay đổi đáng kể trong khí hậu như nhiệt độ hay mưa kéo dài trong một khoảng thời gian, thường là nhiều thập kỷ, dù là do thay đổi tự nhiên hoặc hoạt động của con người (IPCC, 2007). BĐKH sẽ tác động nghiêm trọng đến sản xuất, đời sống và môi trường trên phạm vi toàn thế giới. Nhiệt độ tăng, mực nước biển dâng gây ngập lụt, gây nhiễm mặn nguồn nước, ảnh hưởng đến nông nghiệp, gây rủi ro lớn đối với công nghiệp và các hệ thống kinh tế - xã hội trong tương lai. Vấn đề BĐKH đã, đang và sẽ làm thay đổi toàn diện và sâu sắc quá trình phát triển và an ninh toàn cầu như năng lượng, nước,

lương thực, xã hội, việc làm, ngoại giao, văn hóa, kinh tế và thương mại (Joel, 1997).

Việt Nam là một trong 5 quốc gia dễ bị tổn thương nhất trên thế giới do sự BĐKH (Dasgupta và cộng sự, 2007). Bên cạnh phải hứng chịu những tác động bất thường của thời tiết, Việt Nam còn chịu sự tác động của những mối nguy hại kéo dài khác như hạn hán, xâm nhập mặn ảnh hưởng lớn đến sinh kế nông nghiệp và thủy sản với tổng thiệt hại chiếm khoảng 1% GDP của Việt Nam (MONRE, DFID và UNDP, 2010). Tuy nhiên, sự biến động của khí hậu của các vùng luôn không chắc chắn (Houghton và các cộng sự, 1996). Bên cạnh đó, sự gia tăng bất ổn hệ sinh thái là nguyên nhân bùng phát dịch hại cây trồng, dịch bệnh cho gia súc, hoặc gia tăng các thảm họa thiên nhiên, góp phần gia tăng rủi ro cho các

nông hộ (Rosenzweig và Binswanger, 1989). FAO (2008) nhấn mạnh sự BĐKH đến nông nghiệp, đặc biệt tác động của sự thoái hóa, xói mòn đất, thay đổi nguồn nước, mất đa dạng sinh học và sâu bệnh.

Tuy nhiên, việc nhận thức đúng đắn và phản ứng một cách hợp lý của con người trước BĐKH vẫn là một vấn đề cần được quan tâm hơn (Smit và các cộng sự, 1996). Việc thường xuyên tiếp xúc với thiên tai sẽ làm giảm tác động của nó lên hộ gia đình, do các hộ có sự chuẩn bị tốt hơn (World Bank, 2010). Nghiên cứu của CIEM (2012) cho thấy các nông hộ ở Việt Nam thường có xu hướng hài hòa chi tiêu khi đối mặt với những cú sốc thu nhập bất lợi và sử dụng tiết kiệm phòng ngừa để làm việc này. Điều này cũng khá tương đồng với phản ứng của người Nhật khi bị ảnh hưởng động đất. Kết quả cho thấy việc đi vay được sử dụng rộng rãi để phục hồi thiệt hại cho nhà ở, trong khi giảm chi tiêu được sử dụng để bù đắp cho sự mất mát tài sản của hộ gia đình (Sawada và Satoshi, 2004).

Tây Nguyên là vùng cao nguyên với địa hình dốc, đa dạng, nhiều đồi núi, vùng trũng xen kẽ khá phức tạp, tạo điều kiện thuận lợi cho việc rửa trôi, xói mòn, sạt lở, tạo nên các cơn lũ quét biên độ lớn và khó dự báo. Ngoài ra, với tính chất của khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, sự phân bố mưa không đều giữa các tỉnh trong vùng nên dẫn đến tình trạng lũ lụt vào mùa mưa và thiếu nước, hạn hán vào mùa khô. Đặc biệt theo kịch bản BĐKH diễn biến thời tiết ở Tây Nguyên ngày càng có xu thế cực đoan, với tần suất những hiểm họa thiên tai thường xuyên hơn. Đó là sự gián đoạn các hoạt động kinh tế, xã hội gây tổn thất về người, tài sản, môi trường và điều kiện sống do các hiểm họa tự nhiên gây ra (DMC, 2011). Thiên tai không chỉ tác động nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp và đời sống của nông hộ, mà còn làm dịch bệnh lan truyền nhanh, gây thiệt hại lớn cho nông dân trong Vùng (Bộ Tài Nguyên Môi trường, 2009).

Bên cạnh đó, nhiều nơi người dân còn sản xuất theo hướng tự phát, manh mún, dựa vào kinh nghiệm là chính, chưa có sự hướng dẫn đầy đủ về quy trình khoa học kỹ thuật, chưa tính đến các tác động tiêu cực của thời tiết, thủy văn đã làm cho công tác phòng chống và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra trở nên khó khăn hơn. Việc dự báo và triển khai các bước phòng chống thiên tai ở Tây Nguyên còn gặp rất nhiều khó khăn do mạng lưới đo đạc quan trắc quá mỏng trong khi sự phân hóa khí hậu thủy văn theo không gian lại rất sâu sắc; địa bàn rộng lớn, kinh phí, nhân lực và phương tiện có hạn (Nguyễn Văn Huy, 2011).

Có nhiều nghiên cứu về sinh kế của hộ gia đình trong bối cảnh BĐKH trong đó có nhấn mạnh đến thiên tai, dịch bệnh được khai thác trên 2 khía cạnh chủ yếu: (i) các tác động của thiên tai, dịch bệnh đối với phạm vi quốc gia và quốc tế (Yasuyuki, 2006; Rayhan và Ulrike, 2007; FAO, 2008; Javier và cộng sự, 2009; Masako, 2010; Thomas và cộng sự, 2010) và (ii) sự lựa chọn chiến lược ứng phó của hộ gia đình đối với rủi ro từ thiên tai, dịch bệnh trên thế giới và cả ở Việt Nam (Alderman và Paxson, 1992; Dercon, 2002; Yoshito, 2002; Hoogeveen và cộng sự, 2003; Yasuyuki và Satoshi, 2004; Yasuyuki, 2006; Nguyễn Ngọc Quỳnh, 2006; CIEM và cộng sự, 2012). Nghiên cứu của Javier và cộng sự (2009) chứng minh rằng thiên tai đã gây ra những thiệt hại rất lớn đến vốn con người, bao gồm tử vong, tàn phá và những tác động tiêu cực của sản xuất lên dinh dưỡng, giáo dục, sức khỏe và nhiều quá trình tạo ra thu nhập khác. Rosenzweig và Binswanger (1993) cho rằng sự gia tăng bất ổn hệ sinh thái ở Ấn Độ là nguyên nhân bùng phát dịch hại cây trồng, dịch bệnh cho gia súc, hạn hán, lũ lụt, hoặc gia tăng các thảm họa thiên nhiên. Những hiện tượng trên làm tăng rủi ro cho hộ gia đình, đặc biệt là các hộ ở nông thôn. Sự thay đổi về lượng mưa và nhiệt độ trung bình cũng như sự gia tăng các

hiện tượng khắc nghiệt của thời tiết sẽ tác động tiêu cực đến nông nghiệp, chăn nuôi, lâm nghiệp và thủy sản. Có rất nhiều tác động, ví dụ như sự gia tăng thoái hóa đất và xói mòn đất, thay đổi nguồn nước, mất đa dạng sinh học, sâu bệnh xảy ra thường xuyên với mức độ nguy hiểm cao hơn và bùng phát dịch bệnh cũng như các thảm họa khác (FAO, 2008). Rayhan và Ulrike (2007) cho rằng ở những hộ bị ngập lụt Bangladesh thường có khả năng rơi vào nghèo đói hơn các hộ không bị ngập lụt. Hơn nữa, họ cũng tìm thấy rằng các cú sốc mang tính cá nhân (thương tích, bệnh tật, chết...) thường cao hơn ở những hộ chịu ảnh hưởng của lũ vào mùa mưa, trong khi lũ quét lại gây tác động tiêu cực cho những hộ chịu các cú sốc từ ngoại cảnh. Các hộ gia đình hoạt động trong lĩnh vực nông thôn dễ bị tổn thương hơn so với khu vực thành thị. Tuy nhiên, các hộ gia đình mà thành viên trong gia đình có học vấn cao, chủ sở hữu là nam giới và có nhà ở thì ít bị các tổn thương mang tính cá nhân do lũ lụt gây ra. Trong một nghiên cứu khác ở Bangladesh của Rayhan và Ulrike (2010) cho thấy mưa lũ gây thiệt hại cho hoa màu trong khi lũ quét là một tác nhân gây thiệt hại cho các cây lương thực. Cũng giống như hầu hết các nước trên thế giới, Việt Nam là một nước chịu tác động từ rủi ro thiên tai là rất lớn. Trong một nghiên cứu của Thomas và cộng sự (2010) cho thấy thiệt hại trong ngắn hạn do thiên tai gây ra là khá lớn, lũ lụt ven sông là nguyên nhân làm giảm 23% phúc lợi và bão làm giảm 52% phúc lợi của các hộ dân bên trong thành phố (với số dân lên tới 500 ngàn người). Bên cạnh đó những thay đổi của khí hậu cũng ảnh hưởng đến chất lượng đất và sinh trưởng của cây trồng. Hiện tượng khô hạn, sa mạc hóa, giảm mạch nước ngầm làm diện tích đất canh tác ngày càng bị thu hẹp, góp phần thay đổi trong phân bổ nguồn nước cho trồng trọt, chăn nuôi và sâu, dịch bệnh cũng tăng lên (Phạm Thị Trâm và Nguyễn Song Tùng, 2010). Bên cạnh đó, nhiệt độ tăng do BĐKH góp phần

làm tăng nhu cầu tưới nước cao, dẫn đến thiếu nước trong khi năng lực tưới của các công trình thủy lợi hiện tại không đáp ứng đủ. Đi kèm với hiện tượng trên là dịch bệnh có xu hướng bùng phát và mở rộng trong sự ấm lên của toàn cầu (IPCC, 2007). Không chỉ ảnh hưởng đến trồng trọt, BĐKH góp phần dẫn đến sự thay đổi về đất đai, nguồn nước, thức ăn, đồng cỏ, hệ động thực vật, vi sinh vật là những tác nhân quan trọng dẫn đến dịch bệnh trên vật nuôi (Thornton và cộng sự, 2007; Thornton và Mario, 2008; Hoffman, 2008).

Mặc dù có nhiều nghiên cứu về tác động của thiên tai, dịch bệnh nhưng vẫn chưa có cái nhìn cụ thể từ quan điểm của hộ gia đình và chiến lược ứng phó của hộ gắn với đặc thù của vùng cao nguyên như Tây Nguyên (DMC, 2011; Nguyễn Văn Huy, 2011; Nguyễn Thăng, 2016). Vì vậy, việc nghiên cứu và đánh giá tác động của BĐKH mà cụ thể là thiên tai, dịch bệnh ở nông thôn Tây Nguyên có ý nghĩa quan trọng trong bối cảnh thiên tai, dịch bệnh có những chuyển biến phức tạp tại vùng này trong thời gian qua.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thông qua phần mềm STATA 12, nhóm tác giả sử dụng phương pháp thống kê mô tả, phân tích: (i) tác động của thiên tai, dịch bệnh đến hoạt động sản xuất trồng trọt của nông hộ ở Tây Nguyên (đặc biệt nhấn mạnh đến đất đai phục vụ cho trồng trọt); (ii) chiến lược lựa chọn biện pháp ứng phó của nông hộ Tây Nguyên. Trong nghiên cứu này, nhóm tác giả sử dụng bộ số liệu của Viện Quản lý kinh tế Trung ương (CIEM) chủ trì thực hiện năm 2012 về Điều tra Tiếp cận Nguồn lực hộ gia đình Việt Nam (VARHS). Cuộc điều tra phỏng vấn 3.704 hộ gia đình trên địa bàn nông thôn thuộc 12 tỉnh của Việt Nam. Bộ dữ liệu đề cập đến nhiều khía cạnh khác nhau của nông hộ, tuy nhiên trong giới hạn bài viết này, nhóm tác giả chỉ tập trung xoay quanh

vấn đề tác động của thiên tai, dịch bệnh và biện pháp ứng phó với loại rủi ro này của các nông hộ ở Tây Nguyên. Cụ thể cả nước có 3.704 hộ được điều tra, trong đó có 287 hộ ở nông thôn Tây Nguyên bị ảnh hưởng nghiêm trọng của thiên tai, dịch bệnh, tập trung chủ yếu ở Đắk Lắk với 172 hộ, 109 hộ ở Đắk Nông và chỉ có 6 hộ ở Lâm Đồng.

3. PHÂN TÍCH TÁC ĐỘNG CỦA THIÊN TAI, DỊCH BỆNH ĐẾN NÔNG HỘ Ở TÂY NGUYÊN

3.1. Khái quát về đặc điểm hộ theo kết quả điều tra

Bảng 1. Đặc điểm chung của nông hộ Tây Nguyên

	Đắk Lắk	Đắk Nông	Lâm Đồng	Tây Nguyên
Chủ hộ là nam (%)	91,98	90,48	66,67	90,84
Tuổi trung bình của chủ hộ	46	46	50	46
Chủ hộ là dân tộc Kinh	41,98	60,00	66,67	49,45
Trình độ học vấn của chủ hộ (%)				
Không biết đọc, viết	11,11	9,52	16,67	10,62
Học hết tiểu học	29,01	24,76	66,67	28,21
Học hết THPT	48,15	57,14	16,67	50,92

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả dựa trên VARHS 2012 (n = 287)

3.2. Đánh giá tác động của thiên tai, dịch bệnh đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của nông hộ Tây Nguyên

Đề cập đến các loại rủi ro thiên tai, dịch bệnh nghiêm trọng có đến 45,3% hộ trong 287 hộ ở nông thôn Tây Nguyên bị ảnh hưởng nặng nhất do sâu và dịch bệnh, 32,76% hộ nhân mạnh đến hạn hán, lũ lụt và 21,95% hộ lo sợ về cúm gia cầm. Do đặc thù hai tỉnh có vị trí gần kề nhau, Đắk Lắk và Đắk Nông có sự tương đồng nhau về mức độ ảnh hưởng của thiên tai, dịch

Bảng 1 trình bày tóm tắt về những đặc điểm cá nhân của hộ nông dân Tây Nguyên trong cuộc điều tra tiếp cận nguồn lực hộ gia đình năm 2012 (VARHS). Nhìn chung, chủ hộ là nam giới chiếm tỷ lệ khá cao (90,84%); tuổi trung bình của chủ hộ là 46 tuổi, tỷ lệ chủ hộ là người Kinh chiếm 49,45%, tập trung cao ở Đắk Nông và Lâm Đồng. Tuy nhiên, số liệu cũng cho thấy trình độ học vấn của chủ hộ vẫn còn khá thấp, đa số mới dừng lại ở cấp trung học cơ sở, tỷ lệ chủ hộ không biết đọc, viết còn chiếm đến 10,62%.

bệnh so với Lâm Đồng, cụ thể: so với Đắk Nông, 59,93% hộ ở Đắk Lắk cho rằng thiên tai dịch bệnh ảnh hưởng khá nghiêm trọng, trong đó nghiêm trọng nhất là sâu, dịch bệnh và cúm gia cầm. Ngoài sâu, dịch bệnh 32,11% hộ gia đình ở Đắk Nông cho rằng bão và các thiên tai khác cũng ảnh hưởng khá nghiêm trọng đến hộ. Trong khi đó, 2,09% hộ gia đình nông thôn Lâm Đồng chỉ bị ảnh hưởng nghiêm trọng bởi sâu, dịch bệnh (Bảng 2).

Bảng 2. Ảnh hưởng của các loại thiên tai, dịch bệnh đến hộ gia đình ở nông thôn Tây Nguyên

	Đắk Lắk	Đắk Nông	Lâm Đồng	Tây Nguyên
Tỷ lệ hộ bị ảnh hưởng bởi thiên tai, dịch bệnh (%)	59,93	37,98	2,09	100
Các loại thiên tai, dịch bệnh chính (%)				
Lũ lụt, hạn hán	23,25	1,83	0	14,63
Bão và thiên tai khác	9,88	32,11	0	18,12
Sâu, dịch bệnh đối với vật nuôi, cây trồng	38,37	53,21	100	45,30
Cúm gia cầm	28,49	12,84	0	21,95
Số thiên tai, dịch bệnh theo thời gian (trường hợp)				
2010	5	11	0	16
2011	66	79	4	149
2012	101	19	2	122

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả dựa trên VARHS 2012 (n = 287)

Bên cạnh đó, thiên tai, dịch bệnh chủ yếu xảy ra vào năm 2011 chiếm 51,92% với 149 trường hợp, phân bố đều giữa các tháng trong năm. Tuy nhiên, số liệu thống kê cũng cho thấy năm 2012 là năm xảy ra nhiều thiên tai, dịch

bệnh ở Đắk Lắk 51,92% trường hợp thiên tai, dịch bệnh tập trung từ tháng 3 đến tháng 8. Trong khi đó Đắk Nông chịu ảnh hưởng nhiều, phân bố chủ yếu từ tháng 6 đến tháng 8/2012.

Bảng 3. Giá trị thiệt hại trung bình theo từng loại thiên tai, dịch bệnh

	Đắk Lắk	Đắk Nông	Lâm Đồng	Tây Nguyên
Giá trị thiệt hại trung bình do thiên tai, dịch bệnh (1000 đồng)				
Lũ lụt, hạn hán	2709,25	1000	0	2627,8571
Bão và thiên tai khác	6429,3529	11271,4	0	9688,4231
Sâu, dịch bệnh đối với vật nuôi, cây trồng	5551,5152	10496,534	3166,6667	7647,6846
Cúm gia cầm	4075,5102	2667,8571	0	3762,6984
Giá trị thiệt hại trung bình do thiên tai, dịch bệnh theo thời gian (1000 đồng)				
2010	3659,4	11590,909		9112,3125
2011	5955,6818	9674,9114	3000	7848,2752
2012	3687,099	7938,4211	3500	4346,123

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả dựa trên VARHS 2012 (n = 287)

Về mức độ thiệt hại cũng có sự khác biệt theo từng loại thiên tai, dịch bệnh, tập trung ở các cơn bão và sâu, dịch bệnh với giá trị thiệt hại trung bình của Vùng lần lượt là 9,68 ngàn

đồng và 7,65 ngàn đồng (Bảng 3). Trong đó Đắk Nông là tỉnh luôn chịu thiệt hại nặng nề nhất trong Vùng với mức thiệt hại gần gấp đôi so với Đắk Lắk, trừ trường hợp do dịch cúm gia cầm,

do sự khác biệt về địa hình và thổ nhưỡng. Đắk Nông là tỉnh mới tách từ Đắk Lắk với địa hình bằng phẳng, cơ sở hạ tầng lẫn hoạt động đầu tư cho nông nghiệp còn hạn chế so với 2 tỉnh còn lại nên chịu ảnh hưởng của thiên tai, dịch bệnh nặng hơn. Tuy nhiên, mức độ thiệt hại trung bình của Vùng giảm dần theo thời gian dù trường hợp xảy ra thiên tai, dịch bệnh có tăng.

Điều này tương đồng ở Đắk Nông trong 3 năm (2010 - 2012), nhưng lại đảo ngược vào năm 2011 tại Đắk Lắk với mức thiệt hại cao gần hơn 1,6 lần so với hai năm còn lại. Hơn nữa, dù Lâm Đồng ít xảy ra thiên tai, dịch bệnh, nhưng mức độ thiệt hại cũng khá cao và tăng dần từ năm 2011 đến 2012.

Bảng 4. Đánh giá tác động của thời tiết đối với hoạt động trồng trọt của Vùng

	Đắk Lắk	Đắk Nông	Lâm Đồng	Tây Nguyên
Thời tiết trong năm 2012 không thuận lợi cho nông nghiệp (%)	62,21	49,54	100	58,19
Thời tiết trong 3 năm qua thuận lợi cho nông nghiệp (%)				
Tốt hơn	1,16	10,09	0	4,53
Bình thường	41,86	65,14	100	51,92
Xấu đi	56,98	24,77	0	43,55

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả dựa trên VARHS 2012 (n = 287)

Ngoài ra, theo đánh giá của 287 hộ đã chịu ảnh hưởng của thiên tai, dịch bệnh, trên 50% hộ cho rằng thời tiết trong năm 2012 cũng như trong 3 năm qua không thuận lợi cho nông nghiệp, đặc biệt ở Đắk Lắk và Đắk Nông (Bảng 4). Vì vậy, giá trị sản lượng trồng trọt và thu nhập trung bình của hộ trong năm 2012 ở Đắk Lắk thấp hơn nhiều so với Đắk Nông và Lâm Đồng. Điều này tạo nên một áp lực khá lớn cho nông hộ trong việc khắc phục những khó khăn do biến đổi thời tiết mang lại trong ngắn hạn, chưa tác động đến đất đai canh tác trong nông nghiệp. Cụ thể, theo đánh giá chung của các hộ ở nông thôn Tây Nguyên cho thấy trên 50,2% hộ gia đình có đất đai sản xuất nông nghiệp không bị ảnh hưởng, biến đổi thời tiết cũng không làm thay đổi chất lượng đất so với 3 năm

trước (chiếm 68,43% hộ được phỏng vấn). Tuy nhiên vẫn còn 27,08% hộ có đất bị ảnh hưởng do biến đổi của thời tiết so với 3 năm trước, cụ thể là 13,13% hộ gặp khó khăn do thiếu nước – đây là đặc điểm chung của các hộ ở nông thôn Đắk Lắk, Đắk Nông, riêng các hộ ở nông thôn Đắk Lắk còn gặp phải tình trạng đất bị nhiễm phèn. Bên cạnh đó 7,92% hộ có đất bị xói mòn và 12,99% hộ có đất không sử dụng được – tỷ lệ này khá cao ở Đắk Nông và Lâm Đồng. Mặc dù đất đai bị nhiễm phèn, khô hạn nhưng không vì thế mà hộ gia đình ở nông thôn Tây Nguyên bỏ hoang đất, chỉ có 103/2.764 mảnh đất bỏ hoang đất từ 1 tháng đến hơn 8 tháng trong vòng 5 năm qua do những nguyên nhân như đã đề cập, tập trung chủ yếu ở Đắk Lắk (46 trường hợp) và Đắk Nông (55 trường hợp) (Bảng 5).

Bảng 5. Thiệt hại trung bình do thiên tai, dịch bệnh đối với đất nông nghiệp

	Đăk Lăk	Đăk Nông	Lâm Đồng	Tây Nguyên
Tỷ lệ hộ gặp vấn đề về đất (%)				
Xói mòn	5,83	10,59	8,16	7,92
Thiếu nước	14,33	12,84	7,35	13,13
Đất trũng, ngập úng	4,05	0,63	2,04	2,52
Nhiễm phèn	13,72	0	0,41	7,14
Sạt lở	1,58	0,36	0	0,96
Lấn đá, đất sét	7,34	1,26	2,86	4,54
Không vấn đề	43,76	56,37	60,41	50,20
Không sử dụng được	8,64	17,95	16,33	12,99
Tỷ lệ sự biến đổi tự nhiên về chất lượng đất do thời tiết so 3 năm trước (%)				
Tốt hơn	1,25	5,80	9,91	3,69
Không thay đổi	52,72	86,92	86,32	68,43
Giảm đi	44,62	7,17	3,77	27,08
Giảm đi nhiều	1,40	0,11	0	0,79
Giá trị sản lượng trồng trọt trung bình trong 12 tháng qua (1000 đồng)	21980,745	49272,258	65259,216	34463,09
Tổng thu nhập trung bình của hộ trong 12 tháng qua (1000 đồng)	82500,825	111254,19	97420,198	93785,68

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả dựa trên VARHS 2012 (n = 287)

Phản ứng trước những thiệt hại từ thiên tai, dịch bệnh, đa số các nông hộ ở Tây Nguyên thường không làm gì cả (chiếm 70,73%) hoặc giảm chi tiêu (chiếm 25,44%), vì vậy mức độ khắc phục thiệt hại khá thấp (dưới 50% ở các tỉnh cũng như của cả Vùng). Một điểm đáng lưu ý là các nông hộ tham gia phỏng vấn vẫn sẵn sàng đóng mức phí bảo hiểm cho mùa màng do thiệt hại từ thời tiết khá cao, đặc biệt ở Lâm Đồng và Đăk Nông. Điều này cho thấy các nông

hộ sẵn sàng lựa chọn các chiến lược nhằm phân tán rủi ro và đầu tư để giảm thiểu những thiệt hại từ thời tiết nếu được tư vấn, hỗ trợ cụ thể. Do đó, nhằm giảm thiểu rủi ro từ thiên tai, dịch bệnh và phát triển bền vững sinh kế của hộ, các cơ quan, chính quyền các cấp cần đẩy mạnh hơn nữa công tác tuyên truyền, tư vấn và đa dạng hóa các chiến lược ứng phó rủi ro thiên tai, dịch bệnh cho nông hộ (Bảng 6).

Bảng 6. Chiến lược ứng phó của hộ

	Đăk Lăk	Đăk Nông	Lâm Đồng	Tây Nguyên
Mức phí bảo hiểm mùa màng trung bình (1000 đồng/ năm)	143,95362	297,05145	282,675	223,72
Lựa chọn ứng phó với thiên tai, dịch bệnh (%)				
Không làm gì cả	76,16	65,14	16,67	70,73
Giảm chi tiêu	22,67	26,61	83,33	25,44
Mức độ khắc phục thiệt hại (%)				
Đã khắc phục hoàn toàn	45,35	47,71	100	47,39
Khắc phục được 1 phần	37,21	32,11	0	34,49
Vẫn còn bị ảnh hưởng nặng	16,86	20,18	0	17,77
Chưa khắc phục	0,58	0	0	0,35

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả dựa trên VARHS 2012 (n = 287)

4. KẾT LUẬN VÀ GỢI Ý

Nghiên cứu đánh giá tác động của thiên tai, dịch bệnh đến nông hộ Tây Nguyên và chiến lược ứng phó của nông hộ thông qua phân tích 287 hộ nông dân từ bộ dữ liệu điều tra nông hộ (VARHS) năm 2012. Nhóm nghiên cứu phân tích tác động của lũ lụt, hạn hán, bão, sâu, dịch bệnh, cúm gia cầm hoạt động nông nghiệp của nông hộ. Kết quả nghiên cứu cho thấy bão, sâu, dịch bệnh gây thiệt hại nghiêm trọng nhất đến nông hộ Tây Nguyên, dù mức độ thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh có giảm theo thời gian, nhưng tần suất xảy ra thiên tai, dịch bệnh lại tăng và vấn đề khó khăn nhất mà các nông hộ trong Vùng đang đối mặt là tình trạng thiếu nước, ảnh hưởng khá nghiêm trọng cho sản xuất nông nghiệp. Trong bối cảnh đó, việc chủ động ứng phó với thiên tai, dịch bệnh cần được đầu tư, quan tâm thích đáng, tuy nhiên phần lớn kết quả nghiên cứu cho thấy nông hộ trong Vùng không làm gì cả và chỉ có một số ít hộ chọn chiến lược giảm chi tiêu hay bảo hiểm cho nông nghiệp. Điều đó cho thấy để góp phần giúp người dân thích ứng tốt với thiên tai, dịch bệnh và giảm khả năng bị tổn thương, cũng như nâng

cao khả năng phục hồi trước những tác động tiêu cực của thiên tai, dịch bệnh, các nông hộ nên có chuẩn bị sẵn sàng về tài chính nhằm tránh những thiệt hại trước mắt và lâu dài do thiên tai, dịch bệnh gây ra. Một trong những cơ chế tài chính đang được quan tâm hiện nay là bảo hiểm mùa màng. Bảo hiểm có thể giúp bù đắp những tổn thất do các hiện tượng khí hậu cực đoan, quản lý các chi phí chưa được chi trả bởi các nguồn viện trợ, cung cấp những cách thức quản lý rủi ro linh hoạt, cũng như bảo vệ các khoản đầu tư cần thiết khi không dự báo được chắc chắn về xu hướng và phạm vi ảnh hưởng của thiên tai, dịch bệnh. Tuy nhiên, bảo hiểm chỉ giảm bớt biên độ tổn thất mà không xóa bỏ được rủi ro hay không thích hợp với các tác động dài hạn, hay ảnh hưởng không thể đảo ngược của BĐKH như nước biển dâng, sa mạc hóa. Điều đó cho thấy với vai trò là người bảo hiểm cuối cùng, Chính phủ đóng vai trò quan trọng trong việc giảm thiểu rủi ro của hộ do BĐKH gây ra (Word Bank, 2010). Như vậy, Nhà nước cần xem xét mức bảo hiểm thiên tai, dịch bệnh hợp lý, đầu tư kinh phí thỏa đáng, mang tính chiến lược cho nghiên cứu lai tạo giống, giải pháp khoa học công nghệ thích ứng

với từng loại cây trồng cũng như tăng cường công tác tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân về tác hại của thiên tai, dịch bệnh, phương án giảm nhẹ để từ đó thay đổi thái độ, hành vi trong hoạt động sản xuất và đời sống của nông hộ ở Tây Nguyên. Bên cạnh đó, để hạn chế tình trạng thiếu nước do thiên tai, dịch bệnh, Nhà nước cần đầu tư hơn nữa cho hoạt động tưới tiêu, cũng như vận động người dân thay đổi luân canh cây trồng, chọn lựa một số giống cây mới phù hợp với sự BĐKH khi thiên tai, dịch bệnh xảy ra trong Vùng.

5. HẠN CHẾ CỦA NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu sử dụng bộ dữ liệu có sẵn của CIEM, nếu có thể tiếp cận được các hộ gia đình trong mẫu để bổ sung một nghiên cứu định tính về tần suất, nguyên nhân và tác động của từng loại thiên tai, dịch bệnh thì bức tranh về tác động của thiên tai, dịch bệnh đến nông hộ Tây Nguyên sẽ bao quát và chi tiết hơn. Ngoài ra, tác động của thiên tai, dịch bệnh không chỉ ảnh hưởng trong ngắn hạn 1 năm, không chỉ thiệt hại kinh tế, mà còn ảnh hưởng đến đời sống xã hội của nông hộ. Tuy nhiên, vấn đề này chưa được xem xét cụ thể trong bộ dữ liệu VARHS. Nghiên cứu sâu hơn với cơ sở dữ liệu toàn diện hơn sẽ khắc phục hạn chế này.

Influence of catastrophes and epidemics on agricultural production of households in the Central Highlands

- **Ha Thi Thieu Dao**

Banking University HCMC - Email: daohtt@buh.edu.vn

- **Nguyen Thi Mai**

Foreign Trade University HCMC Campus

ABSTRACT

Using descriptive statistics, the authors analyze influence of catastrophes and epidemics to 287 farming households in the Central Highlands. The results indicate storms, pests, epidemics and avian flu exert the most severe impact. The average loss caused by these catastrophes and epidemics is pretty large, decreasing over the time yet more complicated

and occurring more frequently. In addition, more than 70% farming households adopt quite passive coping strategies which result in low recovery rate. This paper, therefore, proposes crop insurance mechanisms, improved irrigation system and selecting more suitable seedlings to the region

Keywords: The Central Highlands, catastrophes, epidemics, reaction strategies.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Alderman, H. and Paxson, C. H. *Do the Poor Insure? A Synthesis of the Literature on Risk and Consumption in Developing Countries*. Policy Research Working Paper 1008, World Bank (1992).
- [2]. Bộ Tài Nguyên và Môi trường. *Kịch bản BĐKH, nước biển dâng cho Việt Nam* (2009).
- [3]. CIEM. *Các cú sốc thu nhập và chiến lược đối phó rủi ro của hộ gia đình: Vai trò của bảo hiểm chính thức tại nông thôn Việt Nam*, Hà Nội (2012).
- [4]. Dasgupta, S., Laplante, B., Meisner, C. M., Wheeler, D., & Jianping Yan, D. The impact of sea level rise on developing countries: a comparative analysis. *World Bank policy research working paper*, (4136) (2007).
- [5]. Dercon, S. *Income Risk, Coping Strategies and Safety Nets*. World Bank Research Observer (2002).
- [6]. DMC. Tài liệu kỹ thuật: Quản lý rủi ro thiên tai và thích ứng với BĐKH, Dự án nâng cao năng lực thể chế về quản lý rủi ro thiên tai tại Việt Nam, đặc biệt các rủi ro liên quan đến BĐKH, Hà Nội. <http://phongchongthientai.vn/resources/users/6A616E69/Tai%20lieu%20ky%20thuat%20CBDRM.pdf> (2011).
- [7]. FAO (2008). *Climate change adaptation and mitigation in the food and agriculture sector [pdf]* Available at: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/meeting/013/a/i782e.pdf>> [accessed 10 May 2015].
- [8]. Hoogeveen, J., Tesliuc, E., Vakis, R. and Dercon, S. *A Guide to the Analysis of Risk*,

- Vulnerability and Vulnerable Groups* (2003).
- [9]. Houghton, J.T., Filho, L.G. M., Callander, B.A., Harris, N., Kattenberg, A. and Maskell, K. (eds). *Climate Change 1995: The Science of Climate Change*, contribution of Working Group I to the Second Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press. New York (1996).
- https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg2/en/annexes/glossary-p-z.html
- [10]. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). *IPCC Fourth Assessment Report. Climate Change 2007: Working Group II: Impacts, Adaptation and Vulnerability* (2007).
- [11]. Javier, B., Alejandro, D.L.F. and Indhira, S. *Do Natural Disasters Affect Human Capital? An Assessment Based on Existing Empirical Evidence* (2009).
- [12]. Masako, H. *Risk Coping Measures against Different Types of Shocks: Empirical Evidence from Vietnam Household Living Standard Survey*. OSIPP Discussion Paper 10E006, Osaka School of International Public Policy, Osaka University (2010).
- [13]. MONRE [Ministry of Natural Resources and Environment], DFID [Department For International Development], UNDP [United Nations Development Programme]. *Building Resilience Adaptive Strategies for Coastal Livelihoods most at-risk to Climate Change Impacts in Central Vietnam. MONRE Report*. Hanoi (2010).
- [14]. Nguyễn Ngọc Quỳnh. *Responses to Poverty and Risks in Vietnam: How Effectively Does the Vietnamese Public Safety Net Target Vulnerable Populations* (2006).
- [15]. Nguyễn Thăng. *Biến đổi khí hậu và phát triển nông nghiệp Tây Nguyên bền vững*, *Báo Văn hóa Online*, <http://www.vanhoonline.vn/Doisong/79181.vho> (2016).
- [16]. Nguyễn Văn Huy. *Nguyên nhân và giải pháp hạn chế thiệt hại do thiên tai gây ra ở Tây Nguyên*. Hà Nội (2011).
- [17]. Phạm Thị Trâm và Nguyễn Song Tùng . *Nghiên cứu dự báo tác động BĐKH giai đoạn 2011 – 2020 và đề ra giải pháp ứng phó nhằm phát triển bền vững ở Việt Nam*. Đề tài cấp Bộ. (2010).
- [18]. Rayhan, I. and Ulrike, G. *Assessing Poverty, Risk and Vulnerability: A study on the Flooded Households in Rural Bangladesh* (2007).
- [19]. Rayhan, M., I. and Ulrike, G. *Crop Diversification to Mitigate Flood Vulnerability in Bangladesh: An Economic Approach*. *Economics Bulletin*, 30 (1):597-604 (2010).
- [20]. Rosenzweig and Binswanger *Wealth, Weather Risk, and the Composition and Profitability of Agricultural Investments*, Technical Department Latin America and the Caribbean, The World Bank, *Working Papers WPS105* (1989).
- [21]. Smit, B., McNabb, D. and Smithers. J. *Agricultural adaptation to climatic variation*. *Climatic Change* 33, 1-29 (1996).
- [22]. Smith, J. B.. *Setting priorities for adapting to climate change*. *Global Environmental Change*, 7(3), 251-264 (1997).
- [23]. Thornton, P., & Mario H. *Climate change, vulnerability and livestock keepers; challenges for poverty alleviation livestock and global climate change*, 21-24 (2008).
- [24]. Thornton, P., Herrero, M., Freeman, A., Mwai. O., Rege, E., Jones, P. & McDermott, J. *Vulnerability, Climate change and Livestock - Research Opportunities and Challenges for Poverty Alleviation* (2007).
- [25]. World Bank. *Climate Risks and Adaptation in Asian Coastal Mega cities*. A Synthesis Report (2010).
- [26]. Yasuyuki, S. and Satoshi, S. *How Do People Cope With Natural Disasters? Evidence from the Great Hanshin-Awaji Earthquake*. *ESRI Discussion Paper Series No.101* (2004).