



VIỆN NGHIÊN CỨU

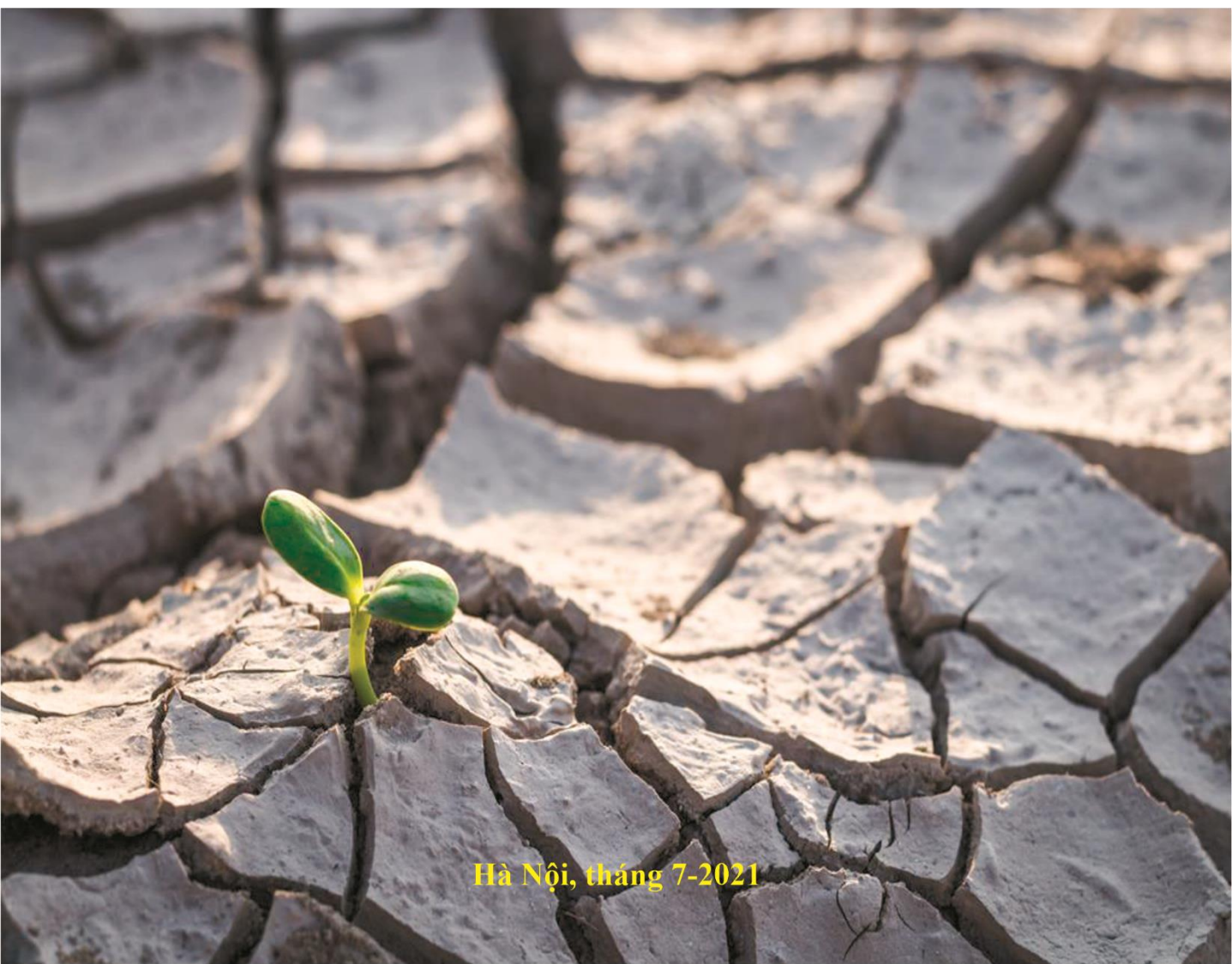
**PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÙNG**

INSTITUTE OF REGIONAL SUSTAINABLE DEVELOPMENT

IRSD WORKING PAPER 004

# **SINH KẾ CỦA NGƯỜI DÂN BỊ ẢNH HƯỞNG BỞI THIÊN TAI: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP XÃ PHÚ CƯỜNG, HUYỆN TÂN LẠC, TỈNH HÒA BÌNH**

**Nguyễn Thị Đào**



**Hà Nội, tháng 7-2021**

# IRSD WORKING PAPER

## **SINH KẾ CỦA NGƯỜI DÂN BỊ ẢNH HƯỞNG BỞI THIÊN TAI: NGHIÊN CỨU TRƯỜNG HỢP XÃ PHÚ CƯỜNG, HUYỆN TÂN LẠC, TỈNH HÒA BÌNH**

*Người thực hiện:* NGUYỄN THỊ ĐÀO

Viện Nghiên cứu Phát triển bền vững Vùng  
Tầng 8, số 1 Liễu Giai, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam  
Website: [irsd.vass.gov.vn/rrsd.org.vn](http://irsd.vass.gov.vn/rrsd.org.vn)  
Điện thoại: 024.62730723



**Tóm tắt:**

Bài viết sử dụng phương pháp phỏng vấn sâu, bảng hỏi bán cấu trúc và phân tích SWOT nhằm đánh giá sự thay đổi sinh kế của người dân tại xã Phú Cường, huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình do ảnh hưởng của thiên tai, đặc biệt là trận lũ diễn ra tại thời điểm tháng 10/2017. Nhìn chung, sinh kế của người dân trên địa bàn đã có sự chuyển dịch đáng kể từ hoạt động nông nghiệp sang phi nông nghiệp. Mặc dù vậy hoạt động phi nông nghiệp vẫn còn rất nghèo nàn và vẫn chưa có nhiều hỗ trợ chuyển đổi sinh kế phù hợp cho người dân để đa dạng hóa hơn. Hoạt động nông nghiệp cũng bị hạn chế nhiều bởi sự eo hẹp về quỹ đất trên địa bàn. Những vấn đề trên làm cho sinh kế của người dân đang gặp rất nhiều khó khăn và thiếu bền vững.

Trên cơ sở các nhận định nêu trên, các khuyến nghị về mặt chính sách bao gồm: (i) Phát triển các hoạt động sinh kế nhằm thích ứng với rủi ro thiên tai cho các hộ gia đình; (ii) Tăng cường sự trợ giúp của cộng đồng, các tổ chức quốc tế và doanh nghiệp; (iii) Xây dựng các mô hình quản lý rủi ro thiên tai, hỗ trợ phát triển sinh kế.



## MỤC LỤC

<b>1. Giới thiệu</b> .....	7
1.1 Sinh kế và sinh kế bền vững.....	7
1.2 Ảnh hưởng của thiên tai đến sinh kế bền vững.....	10
<b>2. Địa bàn và phương pháp nghiên cứu</b> .....	11
2.1 Mô tả địa bàn nghiên cứu .....	11
2.1.1. Điều kiện tự nhiên .....	11
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội .....	11
2.1.3. Tình hình thiên tai tại xã Phú Cường, huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình năm 2017.....	12
2.2. Phương pháp nghiên cứu .....	12
<b>3. Một số kết quả chính</b> .....	13
3.1. Các nguồn vốn sinh kế của người dân xã Phú Cường trước và sau thiên tai .....	13
3.1.1 Vốn con người .....	13
3.1.2 Vốn tự nhiên .....	14
3.1.3 Vốn sản xuất.....	16
3.1.4 Vốn tài chính .....	17
3.1.5. Vốn xã hội .....	18
3.2 Các hoạt động sinh kế của người dân xã Phú Cường trước và sau thiên tai .....	19
3.3. Cuộc sống của người dân sau thiên tai.....	24
3.4. Trợ giúp của chính quyền, tổ chức cộng đồng và các đoàn thể .....	26
<b>4. Phân tích SWOT và một số gợi ý chính sách</b> .....	27
<b>KẾT LUẬN</b> .....	31
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	33



## 1. Giới thiệu

### 1.1 Sinh kế và sinh kế bền vững

Hiện nay sinh kế bền vững đang là mối quan tâm hàng đầu của con người, là điều kiện cần thiết cho quá trình phát triển nâng cao đời sống xã hội nói chung, các hộ gia đình nói riêng. Vì vậy, đây là chủ đề thu hút sự chú ý trong các tranh luận về phát triển, xóa đói giảm nghèo, di dân tái định cư, hay ứng phó với thiên tai.

Về mặt lý luận, cách tiếp cận sinh kế bền vững dựa trên sự phát triển các tư tưởng giảm nghèo, cách thức con người duy trì cuộc sống và tầm quan trọng của các vấn đề thể chế. Với việc lấy con người làm trung tâm của sự phát triển, cách tiếp cận này tập trung vào các hoạt động giảm nghèo bằng cách để người nghèo tự xây dựng cuộc sống dựa trên các cơ hội của họ, sự hỗ trợ trong tiếp cận được các nguồn lực và một môi trường thuận lợi về thể chế cũng như chính sách để có thể hiện thực hóa các cơ hội đó.

Về mặt thực tiễn, cách tiếp cận sinh kế bền vững xuất phát từ mối quan tâm về tính hiệu quả của hoạt động phát triển với kỳ vọng rằng việc đặt trọng tâm vào con người sẽ tạo ra sự khác biệt đáng kể trong việc đạt được các mục tiêu giảm nghèo. Điều này khác với những nỗ lực giảm nghèo trước đây thường có xu hướng tập trung vào tăng cường các nguồn lực hoặc cung cấp các dịch vụ hơn.

Chính vì vậy, các nghiên cứu lý luận cũng như thực tiễn về sinh kế bền vững luôn có một vai trò quan trọng nhất định trong xóa đói giảm nghèo khi mà hiện nay nhu cầu của con người, đặc biệt là của người nghèo luôn được ưu tiên trong mọi chính sách và hoạt động phát triển của mỗi quốc gia.

Trên thế giới, khái niệm về sinh kế bền vững được bắt nguồn từ tư tưởng phát triển bền vững trong báo cáo của Ủy ban thế giới về Môi trường và Phát triển (WECD) nay là Ủy ban Bruntland (WECD, 1987) và Báo cáo phát triển con người đầu tiên của UNDP (1990). Đó là tập trung vào người nghèo và nhu cầu của họ; tầm quan trọng của sự tham gia của người dân; nhấn mạnh vào tính bền vững và những giới hạn về sinh thái.

Về sau, khái niệm này xuất hiện trong các nghiên cứu của Chambers và Conway (1992); sau đó được phát triển cụ thể hơn qua nghiên cứu của Scoones (1998), của Cơ quan phát triển Quốc tế Vương quốc Anh (DFID) vào năm 1999. Nhìn chung, các nghiên cứu đều cho rằng sinh kế là bao gồm khả năng, nguồn lực và các hoạt động cần thiết làm phương tiện sống của con người. Một sinh kế được coi là bền vững khi: (i) Có khả năng phục hồi và thích ứng với những cú sốc từ bối cảnh bên ngoài như thiên tai, lũ lụt...; (ii) Không phụ thuộc vào sự hỗ trợ từ bên ngoài; (iii) Duy trì được năng suất dài hạn của các nguồn tài nguyên thiên nhiên; và (iv) Không làm phương hại đến sinh kế khác.

Trong phạm vi bài viết này, khái niệm về sinh kế dựa trên cách quan niệm sinh kế trong nghiên cứu DFID, và được hiểu là khả năng, các nguồn lực và các hoạt động sinh kế cần thiết để kiếm sống ở cấp hộ gia đình. Sinh kế có bền vững hay không ngoài các nguồn lực nội tại của mỗi hộ gia đình còn phụ thuộc các yếu tố bên ngoài khác như cơ chế chính sách và các chương trình hỗ trợ sinh kế.

DFID (1999) đưa ra khung sinh kế bền vững bao gồm 5 yếu tố tác động qua lại là



bối cảnh bên ngoài, nguồn lực sinh kế, tài sản sinh kế, thể chế và chính sách, chiến lược sinh kế và kết quả sinh kế, cụ thể:

(1) *Tình huống dễ bị tổn thương (Vulnerability Context)*: Đó là những thay đổi, những xu hướng, các cú sốc, tính mùa vụ. Xu hướng bao gồm: xu hướng về dân số, nguồn lực, về kinh tế quốc gia/quốc tế; xu hướng liên quan đến chính phủ gồm cả chính trị; và các xu hướng về công nghệ. Các cú sốc có thể liên quan đến sức khỏe, tự nhiên, kinh tế, các xung đột,... Tính thời vụ bao gồm các vấn đề liên quan đến giá cả, sản xuất, y tế, cơ hội nghề nghiệp. Các nhân tố thuộc về bối cảnh dễ bị tổn thương rất quan trọng, có tác động trực tiếp đến tài sản sinh kế của con người và tạo ra cho họ cơ hội theo đuổi để đạt được các kết quả sinh kế đặt ra.

(2) *Tài sản sinh kế (Livelihood assets)*: Là toàn bộ các nguồn lực vật chất và nguồn lực xã hội mà con người sử dụng để duy trì hay phát triển sinh kế của họ. Tài sản sinh kế được chia làm 5 loại chính: vốn nhân lực, vốn tài chính, vốn vật chất, vốn xã hội và vốn tự nhiên.

(i) *Vốn tự nhiên*: Là tất cả những nguyên vật liệu tự nhiên để tạo dựng sinh kế như đất đai, nguồn nước,... mà con người có thể tiếp cận được nhằm phục vụ cho các hoạt động và mục tiêu sinh kế của họ. Nguồn vốn tự nhiên thể hiện khả năng sử dụng các nguồn tài nguyên thiên nhiên để tạo ra thu nhập phục vụ cho các mục tiêu sinh kế. Ngoài ra, nó còn thể hiện quy mô và chất lượng đất đai, chất lượng nguồn nước, tài nguyên thủy hải sản, không khí,... Đây là những yếu tố tự nhiên mà con người có thể sử dụng để tiến hành hoạt động sinh kế và là nguồn vốn có tác

động trực tiếp hoặc gián tiếp đến cuộc sống của con người

(ii) *Vốn sản xuất*: Bao gồm cơ sở hạ tầng cơ bản và các loại hàng hóa mà người sản xuất cần để hỗ trợ việc thực hiện các hoạt động sinh kế. Nguồn vốn vật chất thể hiện ở cả cấp cộng đồng hay cấp hộ gia đình. Vốn sản xuất cấp cộng đồng bao gồm cơ sở hạ tầng nhằm hỗ trợ cho sinh kế của cộng đồng hay cá nhân gồm hệ thống điện, đường, trường, trạm, chợ, hệ thống nước sinh hoạt, tưới tiêu và vệ sinh môi trường. Vốn sản xuất cấp hộ gia đình là những trang thiết bị sản xuất như máy móc, dụng cụ, nhà xưởng... và các tài sản khác nhằm phục vụ nhu cầu cuộc sống sinh hoạt hàng ngày của người dân.

(iii) *Vốn tài chính*: Gồm các nguồn lực tài chính mà con người sử dụng để đạt được các mục tiêu sinh kế của mình. Các nguồn đó bao gồm nguồn dự trữ hiện tại, dòng tiền theo định kỳ và khả năng tiếp cận các nguồn vốn tín dụng từ bên ngoài như từ người thân hay từ các tổ chức tín dụng khác nhau.

(iv) *Vốn xã hội*: Là các nguồn lực xã hội mà con người sử dụng để theo đuổi các mục tiêu sinh kế của mình, bao gồm quan hệ, mạng lưới, thành viên nhóm, niềm tin, sự phụ thuộc lẫn nhau qua đó người dân có thể tạo ra cơ hội và thu được lợi ích trong quá trình thực thi sinh kế.

(v) *Vốn con người*: Đại diện cho các kỹ năng, tri thức, khả năng làm việc và sức khỏe. Tất cả cộng lại tạo thành những điều kiện giúp con người theo đuổi các chiến lược sinh kế khác nhau và đạt được các mục tiêu sinh kế. Ở cấp hộ gia đình, vốn nhân lực biểu hiện ở trên khía cạnh lượng và chất về lực lượng lao động ở trong gia

đình đó. Vốn nhân lực là điều kiện cần để có thể sử dụng và phát huy hiệu quả bốn loại vốn trên.

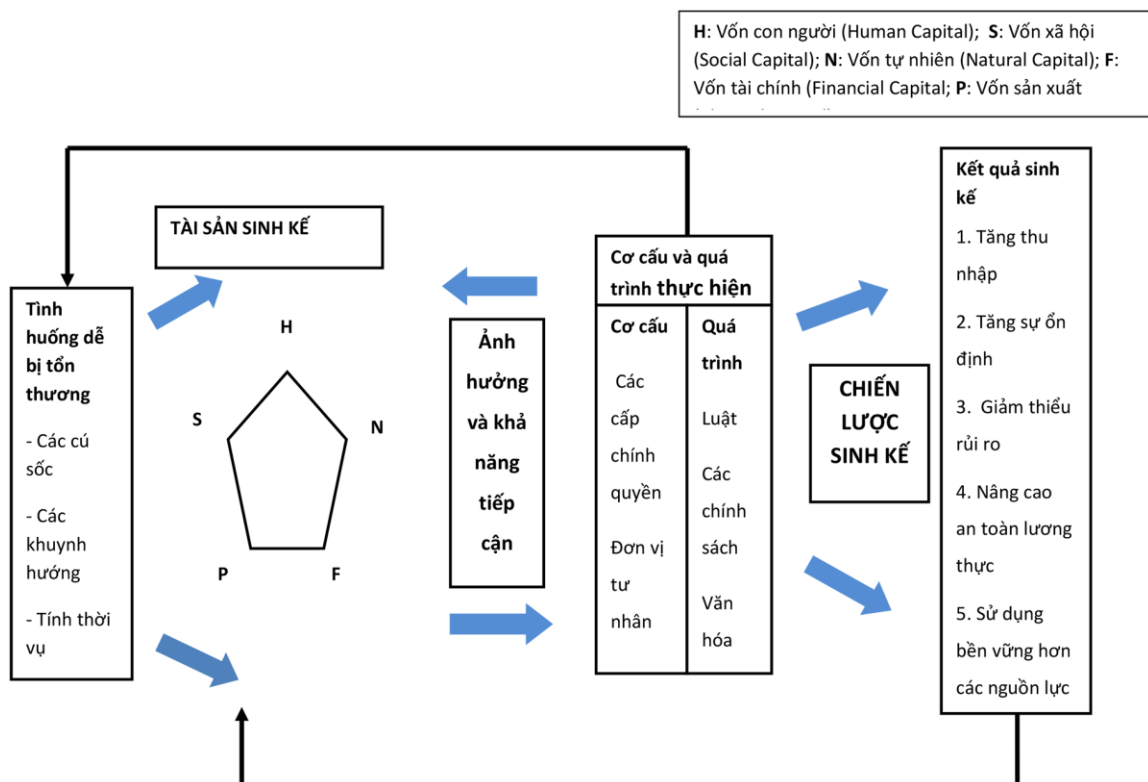
(3) Cơ cấu và quá trình chuyển đổi (Transforming structures and Processes): Đây là yếu tố thể chế, tổ chức, chính sách và luật pháp xác định hay ảnh hưởng đến khả năng tiếp cận đến các nguồn vốn, điều kiện trao đổi của các nguồn vốn và thu nhập từ các chiến lược sinh kế khác nhau. Một cấu trúc, tiến trình hợp lý sẽ là những cơ hội cho các chiến lược sinh kế thông qua quá trình chuyển đổi cấu trúc.

(4) Chiến lược sinh kế (Livelihood Strategies): Là sự phối hợp các hoạt động và lựa chọn của cá nhân, cộng đồng, tổ chức được hình thành nhằm đạt được các mục tiêu về sinh kế dựa trên các nguồn vốn sinh kế, cơ cấu và tiến trình thực hiện. Đây là một quá trình liên tục nhưng những

thời điểm quyết định có ảnh hưởng lớn đến sự thành công hay thất bại đối với chiến lược sinh kế. Đó có thể là những lựa chọn phù hợp dựa trên những nguồn sinh kế trước đó, hoặc cũng có thể là một hoạt động mới nhằm khai thác hiệu quả nhất nguồn lực vốn có. Hay nói cách khác chiến lược sinh kế có thể là các hoạt động sinh kế dựa trên tài nguyên hay không dựa trên tài nguyên như đào tạo nghề, dịch vụ,... hoặc là cả hai.

(5) Kết quả sinh kế (Livelihood outcomes): Được coi là thành phần quan trọng thứ ba của khung sinh kế sau tài sản sinh kế và cơ cấu, quá trình chuyển đổi. Kết quả sinh kế hình thành từ các chiến lược sinh kế. Kết quả đó được biểu hiện thông qua sự thay đổi về vật chất lẫn tinh thần của con người như tăng thu nhập, tăng phúc lợi, xóa đói giảm nghèo, giảm tổn

**Hình 1. Khung sinh kế bền vững DFID (2001)**



thương, cải thiện an toàn lương thực và đặc biệt là sử dụng bền vững và hiệu quả tài nguyên thiên nhiên. Cũng tùy theo mục tiêu của sinh kế mà sự nhấn mạnh các thành phần trong sinh kế cũng như những phương tiện để đạt được mục tiêu sinh kế giữa các tổ chức, cơ quan sẽ có những quan niệm khác nhau.

### **1.2 Ảnh hưởng của thiên tai đến sinh kế bền vững**

Thiên tai theo IPCC (2012) là các hiểm họa tự nhiên tương tác với các điều kiện bị tổn thương của xã hội làm thay đổi nghiêm trọng chức năng bình thường của một cộng đồng hay một xã hội, dẫn đến các ảnh hưởng bất lợi rộng khắp đối với con người, vật chất, kinh tế hay môi trường, đòi hỏi phải ứng phó khẩn cấp để đáp ứng các nhu cầu cấp bách của con người và có thể phải cần đến sự hỗ trợ từ bên ngoài để phục hồi.

World Bank (2012) cũng cho rằng thiên tai là sự xuất hiện các hiện tượng thời tiết cực đoan mà xã hội không lường trước được. Thảm họa do nó gây ra không chỉ làm gián đoạn quá trình bình thường của cuộc sống các cộng đồng và các quốc gia mà còn làm gián đoạn các nỗ lực phát triển của họ. Tổ chức này cũng phân loại ra ba nhóm yếu tố chính cấu thành thảm họa thiên tai ảnh hưởng đến cộng đồng: (i) Các mối nguy hiểm tự nhiên, bao gồm động đất, lốc xoáy, lượng mưa dư thừa, sóng thần,...; (ii) Sự phơi nhiễm (của người và tài sản đối với những mối nguy này); và (iii) Tính dễ bị tổn thương (về vốn con người và vật chất) do các yếu tố vật lý, xã hội, kinh tế, quản trị và môi trường.

Hiện nay trên thế giới, thảm họa do thiên tai đem lại đang ngày càng gia tăng,

với nhiều tác động tàn phá hơn bao giờ hết. Năm 2011, ước tính mức thiệt hại kinh tế cao nhất do thiên tai trên thế giới là 370 tỷ USD, gấp 3 lần so với năm 2009. Thảm họa đang gia tăng với nhiều tác động tàn phá hơn bao giờ hết. Thiệt hại về người cũng rất đáng kể, trong vòng 40 năm từ 1970 đến 2010, tổng cộng 3,3 triệu người đã chết trên toàn thế giới do tác động của thiên tai. Năm 2017, thiệt hại kinh tế do thiên tai là 337 tỷ USD, hơn 11.000 người chết và mất tích cùng hàng triệu người bị mất nhà cửa (Sigma, 2010, 2017).

Cũng theo FAO (2013), người nghèo, đặc biệt người nghèo sống ở nông thôn phụ thuộc vào nông nghiệp, thủy sản, rừng và chăn nuôi là những đối tượng chịu ảnh hưởng nhiều nhất bởi các sự kiện thời tiết khắc nghiệt, thiên tai hay rộng hơn là tác động của biến đổi khí hậu.

Theo báo cáo Theo dõi toàn cầu năm 2008 của Ngân hàng Thế giới, Việt Nam xếp thứ 8 trong số 10 quốc gia chịu tổn thương cao nhất ở Đông Á do các tác động của thời tiết cực đoan (World Bank, 2008). Ngoài ra, nghiên cứu của World Bank (2012) cho biết từ 1989 đến 2008, thiệt hại hàng năm do thiên tai của Việt Nam ít nhất là 1% GDP, khoảng 4.550 tỷ đồng (tương đương 332 triệu USD). Việc đánh giá thiệt hại sau thiên tai ở Việt Nam cho kết quả thấp hơn so với thực tế và cũng như không tính toán hết những thiệt hại trực tiếp cũng như gián tiếp và những thiệt hại về lâu dài sau thiên tai.

Trên thế giới cũng như ở Việt Nam, cũng đã có rất nhiều nghiên cứu về sinh kế của hộ gia đình trong bối cảnh thiên tai. Hầu hết, các nghiên cứu được khai thác

trên 2 khía cạnh chủ yếu: (i) Các tác động của thiên tai, dịch bệnh đến tài sản, an ninh lương thực, sinh kế của người dân trong phạm vi quốc gia và quốc tế (Rosenzweig và Binswanger, 1993; Yasuyuki, 2006; Rayhan và Ulrike, 2007, 2010; Javier và cộng sự, 2009; Masako, 2010; World Bank 2007, 2014; FAO 2018) và (ii) Sự lựa chọn chiến lược ứng phó của hộ gia đình đối với rủi ro từ thiên tai (Dercon, 2002; Yoshito, 2002; Hoogeveen và cộng sự, 2003; Yasuyuki và Satoshi, 2004; Nguyen Ngoc Quynh, 2006).

Nhìn chung, các nghiên cứu đều khẳng định thiên tai có ảnh hưởng vô cùng lớn đến tài sản quốc gia và sinh kế người dân. Mặc dù chính phủ các nước cũng đưa ra nhiều giải pháp cũng như các hướng giải quyết nhằm khắc phục hậu quả tuy nhiên cũng không thể hạn chế được hết bởi sức tàn phá của thiên nhiên do tính hoàn toàn bất ngờ mà không thể lường trước được.

## **2. Địa bàn và phương pháp nghiên cứu**

### **2.1 Mô tả địa bàn nghiên cứu**

#### *2.1.1. Điều kiện tự nhiên*

Phú Cường thuộc huyện Tân Lạc là xã miền núi có địa hình phức tạp, đồi núi được xen kẽ, chia cắt bởi các con suối và đồi núi cao. Độ cao trung bình so với mặt nước biển khoảng 220 đến 250 m, nơi cao nhất là 458m. Địa hình xã cao ở phía Đông Bắc tạo ra các cánh đồng bằng phẳng ở phía Tây. Nhìn chung, địa hình của xã rất thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp với việc phát triển đa dạng cây trồng và các hình thức nông lâm nghiệp khác. Tổng diện tích của xã là 3.763,57 ha

Diện tích đất rừng tự nhiên phòng hộ là 1.089,36 ha; đất rừng tự nhiên sản xuất

406,81 ha; đất có rừng trồng phòng hộ 11,7 ha và đất có rừng trồng sản xuất 60,18 ha. Khu rừng tự nhiên phòng hộ còn một số ít loại cây thân gỗ to. Động vật rừng hầu như không có.

#### *2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội*

Theo báo cáo của chi cục Thống kê huyện Tân Lạc, dân số trung bình năm 2015 của huyện là 85.700 người với 20.246 hộ. Trong đó, dân số thành thị chiếm 5,6%. Về thành phần dân tộc, chủ yếu là dân tộc Mường chiếm 85%, Kinh 14,5% và các dân tộc khác là 0,5%. Xã Phú Cường có địa bàn rộng, dân cư đông, gồm 19 xóm với tổng số hộ là 1.551 và 7.236 nhân khẩu. Dân cư sinh sống rải rác thành nhiều chòm, xóm cách xa nhau; giao thông đi lại còn khó khăn; trình độ dân trí bình quân còn ở mức thấp so với mặt bằng chung của huyện.

Là một xã thuần nông nghiệp, các loại hình kinh tế còn thiếu tính bền vững, sản xuất còn mang tính nhỏ lẻ, phụ thuộc vào thiên nhiên là chủ yếu. Việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi còn chậm và chưa đồng đều, chưa tạo thành vùng sản xuất nông nghiệp tạo sản phẩm hàng hóa có giá trị kinh tế cao, ý thức chấp hành pháp luật của một bộ phận người dân chưa cao.

Trong những năm gần đây (2016-2019), cơ cấu kinh tế Nông, lâm thủy sản – Công nghiệp và xây dựng – Dịch vụ của xã Phú Cường không có nhiều biến động. Nông, lâm thủy sản là ngành chiếm tỷ trọng lớn nhất, sau đó là dịch vụ và cuối cùng là ngành công nghiệp và xây dựng. Thu nhập bình quân đầu người/năm ở xã Phú Cường lần lượt là 16, 18, 20 và 22 triệu đồng. Đây là khoản thu nhập ở mức trung bình, nếu tính đến trượt giá thì thu

nhập trong giai đoạn này còn có xu hướng giảm. Tỷ lệ hộ nghèo, cận nghèo ở xã Phú Cường năm 2018 giảm đi nhiều so với năm 2016. Cụ thể tỷ lệ hộ nghèo giảm 13,56 điểm %; tỷ lệ hộ cận nghèo giảm 10,03 điểm %. Tuy nhiên con số này so với tỷ lệ hộ nghèo chung của tỉnh Hòa Bình năm 2017 vẫn còn cao (18%) (Bộ LĐTB&XH, 2017).

### *2.1.3. Tình hình thiên tai tại xã Phú Cường, huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình năm 2017*

Báo cáo của Ban Chỉ huy phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Hòa Bình (BCH PCTT & TKCN tỉnh Hòa Bình, 2017) cho biết, Hòa Bình nói chung, huyện Tân Lạc nói riêng chịu ảnh hưởng của những đợt không khí lạnh trung bình và yếu. Cuối tháng 4, đầu tháng 5, xảy ra dông lốc kèm theo mưa đá gây thiệt hại về nhà cửa và hoa màu của người dân tại các địa phương. Ước tính trong năm 2017, tổng số trận lũ trong toàn mùa là 21, nhiều hơn năm 2016 (10 trận), gây ra các thiệt hại về người, nhà cửa, sản xuất nông nghiệp và cơ sở hạ tầng.

Đối với thiệt hại về nhà cửa, có 6.625 nhà bị hư hỏng ngập nước trong đó có 86 nhà bị hư hỏng hoàn toàn (thiệt hại trên 70%), 3.614 nhà bị ngập nước, 1.435 nhà phải di dời khẩn cấp. Nông nghiệp cũng bị ảnh hưởng nặng nề, thể hiện qua phần diện tích gieo trồng bị ngập úng làm giảm năng suất hoặc mất trắng; gia súc, gia cầm bị lũ cuốn; thủy sản bị hư hỏng, lồng bè trôi mất hoặc gây chết cá.

Ngoài ra, hệ thống công trình hạ tầng, công trình dân sinh, văn hóa, xã hội bị hư hỏng nặng nề do mưa bão, trong đó đáng kể là các công trình giao thông,

thủy lợi, trường học, trạm y tế,... Thiệt hại này chủ yếu xảy ra trong đợt mưa to do hoàn lưu áp thấp nhiệt đới gây ra trên địa bàn tính từ ngày 9-12/10/2017, làm cho 5.855 ngôi nhà hư hỏng ngập nước, chiếm 88% thiệt hại cả năm của tỉnh. Ước tính tổng thiệt hại trong cả năm là 2.838 tỷ đồng (BCH PCTT & TKCN tỉnh Hòa Bình, 2017).

Mưa lớn, lũ làm sạt lở đất ở Thác Khanh, tại xã Phú Cường, huyện Tân Lạc đã khiến cho xã bị ảnh hưởng nặng nề cả về người và tài sản. Thống kê cho thấy, trong năm 2017 số người chết và mất tích ở xã là 42, số người bị thương 15 người; hàng trăm ha hoa màu bị phá hủy hoàn toàn (BCH PCTT & TKCN tỉnh Hòa Bình, 2017).

Chính quyền xã cũng đã tiến hành di dời tái định cư các hộ dân bị ảnh hưởng. Cụ thể tổng số hộ phải di dời tái định cư từ năm 2017 đến năm 2018 trên địa bàn xã Phú Cường là 56 hộ. Trong đó có 9 hộ xóm Khanh chuyển trước, do các nhà hảo tâm từ Mặt trận Tổ quốc Trung ương, tỉnh, huyện tài trợ; còn lại 47 hộ ở các xóm mỗi hộ được hỗ trợ 20 triệu đồng để di dời nhà cửa (UBND xã Phú Cường, 2018).

## **2.2. Phương pháp nghiên cứu**

*Phương pháp điều tra phỏng vấn bảng hỏi:* Tác giả tiến hành điều tra, thu thập tư liệu tại địa bàn nghiên cứu là xã Phú Cường, huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình. Các chỉ báo được đưa ra để làm rõ sự thay đổi sinh kế trước ảnh hưởng của thiên tai. Số lượng hộ gia đình được phỏng vấn là 50, bao gồm các hộ bị ảnh hưởng trực tiếp và gián tiếp. Việc phỏng vấn các hộ gia đình tập trung vào các khía cạnh chính như: (i) Thông tin về chủ hộ (giới tính,

trình độ học vấn); (ii) Thông tin về các nguồn vốn (con người, tự nhiên, vật chất, xã hội và tài chính); (iii) Chất lượng cuộc sống (tình trạng nhà ở, tiếp cận các dịch vụ nước, trường học, y tế,...); và (iv) Thu nhập hộ gia đình (thu nhập bình quân của hộ gia đình, các nguồn thu nhập chính của hộ gia đình) và sự thay đổi thu nhập trước và sau thiên tai.

*Phỏng vấn sâu:* Đối tượng phỏng vấn sâu là đại diện người dân, đại diện các tổ chức xã hội và đại diện chính quyền địa phương để làm rõ hơn sự thay đổi sinh kế của người dân do sạt lở đất và các biện pháp hỗ trợ đã được tiến hành. Số lượng: người dân 5 cuộc; đại diện chính quyền địa phương: 3 cuộc (trưởng thôn, cán bộ cấp xã) và đại diện các tổ chức xã hội 2 cuộc (Hội Nông dân, Hội Phụ nữ).

*Phương pháp phân tích SWOT* (điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức):

Phân tích nội lực của địa phương thông qua các ưu điểm và nhược điểm liên quan đến các nguồn lực sinh kế và chiến lược sinh kế của địa phương; cơ hội và thách thức liên quan tới bối cảnh bên ngoài tác động đến sinh kế của các hộ gia đình. Trong đó, các điểm mạnh và cơ hội được xác định là các yếu tố tích cực cần được phát huy còn các điểm yếu và thách thức là các yếu tố cần phải được kiểm soát và giảm thiểu.

### 3. Một số kết quả chính

#### 3.1. Các nguồn vốn sinh kế của người dân xã Phú Cường trước và sau thiên tai

##### 3.1.1 Vốn con người

Nguồn vốn con người ở xóm Khánh xã Phú Cường được miêu tả dựa trên cơ sở phân tích và đánh giá hai chỉ tiêu quan trọng là: (i) Tỷ lệ phụ thuộc của các hộ gia đình; và (ii) Trình độ học vấn của chủ hộ.

**Bảng 1: Tỷ lệ phụ thuộc của các hộ gia đình ở địa bàn nghiên cứu**

Tuổi	Trước thiên tai	Sau thiên tai
<= 14	33.7	35.9
15 - 59	58	57.0
>=60	8.3	7.1
Tổng số người dưới 15 và trên 60 tuổi	377	380
Tổng số người trong độ tuổi lao động	503	498
<b>Tỷ lệ phụ thuộc</b>	<b>0.75</b>	<b>0.76</b>

*Nguồn:* UBND xã Phú Cường 2016, 2019

(i) *Tỷ lệ phụ thuộc*<sup>1</sup>: Trước và sau thiên tai, tỷ lệ phụ thuộc tại xã Phú Cường không có nhiều thay đổi. Đây là tỷ lệ cho

biết số trẻ em dưới 15 tuổi và số người già trên 60 tuổi mà một lao động chính có trách nhiệm nuôi dưỡng<sup>2</sup>. Trên thực tế, ở

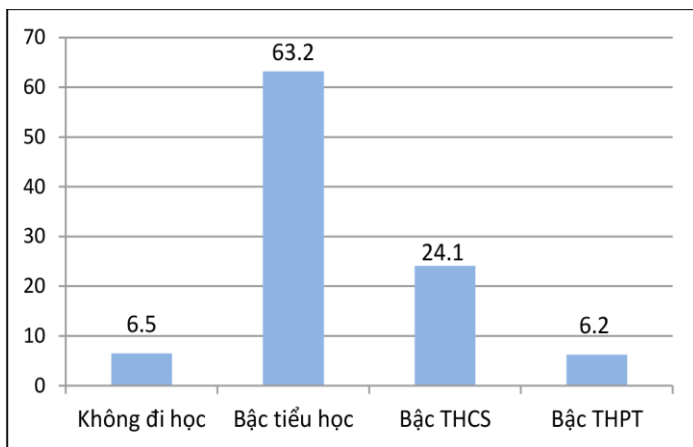
<sup>1</sup> Ở đây tỷ lệ phụ thuộc được tính bằng cách lấy số người có độ tuổi dưới 15 và trên 60 chia cho tổng số người trong độ tuổi lao động.

<sup>2</sup> Theo quy ước quốc tế thì những người bình thường trong độ tuổi 20-59 được coi là lao động chính. Theo quy định của Bộ LĐTB & XH thì tuổi lao động của người Việt nam được quy định là từ 15 đến 59 tuổi.

các cộng đồng dân cư miền núi thì cả trẻ con và người già cũng phải làm rất nhiều việc, nhất là những công việc gia đình như lấy củi, gùi nước hay cắt cỏ, nên sự đóng góp của họ vào kinh tế nông hộ không phải là nhỏ, mặc dù những người này bị coi là “người ăn theo” theo những quy định hiện hành. Ngoài giờ đi học, trẻ con cũng đã tham gia làm nhiều công việc giúp bố mẹ ngay từ khi chúng còn rất nhỏ, do vậy tỷ lệ phụ thuộc thực tế thấp hơn khá nhiều so với những số liệu trong Bảng 1.

(ii) *Trình độ học vấn*: Có sự khác biệt trình độ học vấn giữa các bậc học của chủ hộ. Trình độ học vấn của chủ hộ chủ yếu ở bậc tiểu học. Tỷ lệ cao thứ hai là bậc THCS. Trình độ học vấn của chủ hộ ở bậc THPT xấp xỉ với tỷ lệ chủ hộ có học vấn bằng không.

**Hình 2: Trình độ học vấn của chủ hộ**



*Nguồn: Điều tra của tác giả, 2019*

### 3.1.2 *Vốn tự nhiên*

**Đất đai**: Một trong những tài nguyên quan trọng bậc nhất đối với người nông dân miền núi phía Bắc nói chung, người dân xã Phú Cường nói riêng là đất đai. Trên thực tế, hoạt động sản xuất nông

NGHIỆP là nguồn thu chủ yếu của mỗi gia đình. Đất đai có nhiều loại theo mục đích sử dụng, nhưng quan trọng nhất với người dân là ruộng dưới thung lũng và nương trên sườn dốc để trồng trọt cây hàng năm, chủ yếu là cây lương thực. Vườn nhà, vườn cây và đất rừng là nơi họ có thể lấy gỗ làm nhà, chăn thả gia súc, kiếm củi và thu hái các lâm sản phụ để bán lấy tiền hay để dùng trong gia đình.

Số liệu cho biết, tổng diện tích đất sử dụng trung bình của mỗi một hộ gia đình tại xã Phú Cường cho hoạt động sinh kế là 11.129 m<sup>2</sup>. Con số này là cao khi so với một số tỉnh ở khu vực đồng bằng sông Hồng. Ví dụ như ở Hà Nội tỷ lệ các hộ gia đình có diện tích đất nông nghiệp sử dụng dưới 0,2 ha chiếm 71,91%; Vĩnh Phúc là 64,9%; Quảng Ninh 65,5%, Hải Phòng 66,96% và các tỉnh Thái Bình, Hà Nam, Nam Định hơn 61%. Còn so với các tỉnh ở vùng Miền núi phía Bắc tỷ lệ này là trung bình, do có khoảng 32,9% số hộ gia đình của các tỉnh thuộc khu vực này có diện tích đất sử dụng từ khoảng 0,5 ha đến dưới 2 ha (Tổng cục Thống kê, 2016).

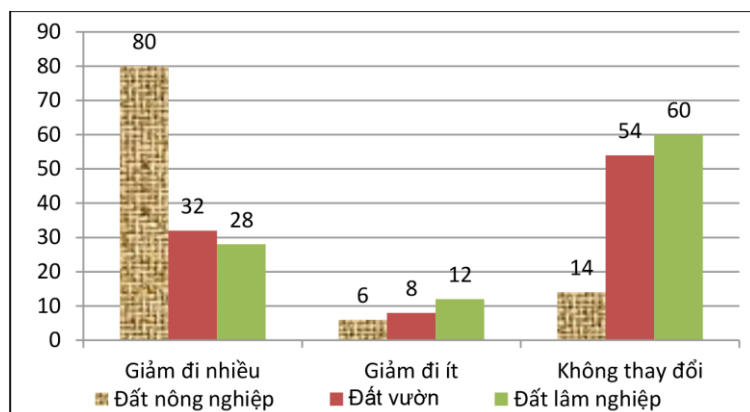
So với trước thiên tai, diện tích đất sử dụng cho hoạt động trồng lúa sau thiên tai giảm rõ rệt, trung bình mỗi một hộ giảm đến hơn 500m<sup>2</sup>. Có đến 4/5 các hộ gia đình ở xã bị mất đất nông nghiệp, có những hộ nặng nề hơn còn bị mất tất cả ruộng đất. Thay vào đó là sự tăng lên về diện tích trồng rau, cây màu hàng năm và diện tích mặt nước. Đất vườn và đất lâm nghiệp có thay đổi nhưng không đáng kể.

**Bảng 2: Diện tích đất sử dụng trung bình của hộ gia đình sau thiên tai (m<sup>2</sup>/ hộ)**

Loại đất	Trước thiên tai	Sau thiên tai
<b>1. Đất nông nghiệp</b>	<b>3.504</b>	<b>3.194</b>
1.1 Diện tích trồng lúa	1.330	774
1.2 Rau và cây màu hàng năm	2.174	2.420
<b>2. Đất vườn</b>	<b>110</b>	<b>211</b>
<b>3. Đất lâm nghiệp</b>	<b>7.402</b>	<b>7.604</b>
<b>4. Diện tích mặt nước</b>	<b>113</b>	<b>120</b>
<b>Tổng các loại đất sử dụng</b>	<b>11.129</b>	<b>11.129</b>
<b>Tổng các loại đất được giao</b>	<b>11.129</b>	<b>11.129</b>

Nguồn: UBND xã Phú Cường, huyện Tân Lạc, tỉnh Hòa Bình (2016, 2017)

**Hình 3: Đánh giá của hộ gia đình về sự thay đổi diện tích các loại đất trước và sau thiên tai (%) (N=50)**



Nguồn: Điều tra của tác giả (2019).

Tuy nhiên, bên cạnh việc giảm mạnh đất nông nghiệp, sau thiên tai có một số hộ có thêm diện tích đất vườn, thuận lợi hơn so với nơi ở cũ: “Được cái đến nơi ở mới này, nhà tôi có thêm phần diện tích đất vườn để trồng thêm các loại rau” (Phòng vấn sâu chị M, 28 tuổi).

Theo đánh giá của hầu hết các hộ gia đình, sau khi xảy ra thiên tai chất lượng đất nông nghiệp kém hơn hẳn, bị xói mòn.

Nhiều khu vực ruộng đá vẫn còn lớn nhón chưa được xử lý khiến cho việc người dân đi lại cũng trở nên khó khăn hơn. Khu ruộng nhà chị đến giờ vẫn còn rất nhiều đá, kêu xe xúc rồi nhưng không hết được nên toàn bộ khu đó giờ không thể đào bới hay cày cuốc để trồng nữa, khu vực xung quanh cũng bị ảnh hưởng chút ít” (Phòng vấn sâu, chị M, 28 tuổi).

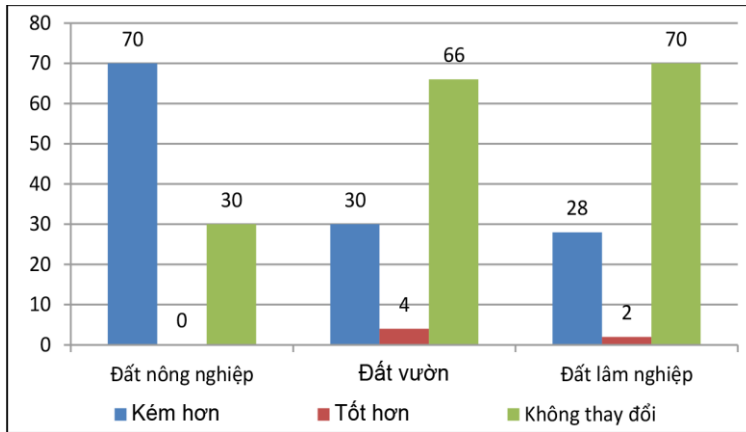
Chất lượng đất bị ảnh hưởng kéo theo sự sụt giảm về năng suất và sản lượng lúa của

các hộ gia đình. Nếu như những năm 2016, 2017 năng suất sản lượng lúa toàn xã đạt từ trên 50 tạ/ha/năm thì đến năm 2018, 2019 năng suất giảm từ 2-5 tạ/ha. Tuy nhiên, năng suất rau, đậu từ sau thiên tai khá ổn định, do khu vực diện tích trồng rau, đậu không bị ảnh hưởng nhiều bởi thiên tai.

Khi được hỏi, đa số người dân (78%) cũng cho rằng năng suất, sản lượng cây



**Hình 4: Đánh giá của các hộ gia đình về chất lượng các loại đất trước và sau thiên tai (%) (N=50)**



*Nguồn: Điều tra của tác giả (2019).*

trồng sau thiên tai kém hơn nhiều bởi sau thiên tai diện tích nông nghiệp của các hộ gia đình bị thu hẹp lại, thậm chí có hộ không còn đất để canh tác cùng với đó là sự giảm sút về mặt chất lượng đất.

Đất đai là một nguồn lực rất quan trọng đối với sinh kế, đặc biệt đối với người dân tộc thiểu số, ở đây là dân tộc Mường. Người dân vẫn phải phụ thuộc nhiều vào nông nghiệp. Trong khi đó, sau thiên tai, nhiều hộ gia đình bị mất hết đất để sản xuất, cùng với đó là chất lượng đất kém hơn so với trước thiên tai. Vì vậy, ngoài việc cải tạo chất lượng đất hiện có, cần chú trọng đầu tư cải tạo các loại đất hoang, đất bạc màu, đất trống đồi núi trọc,... vẫn còn trong vùng thành đất sản xuất nông nghiệp, sau đó giao lại cho các hộ dân còn thiếu đất sản xuất. Hiện tại, nhiều người dân vẫn tận dụng tối đa những

diện tích đất khô cằn, đất có độ dốc lớn để trồng cây lương thực. Nếu được đầu tư với số vốn lớn thì hoàn toàn có thể chuyển được diện tích lớn đất chất lượng xấu sang làm đất sản xuất để gieo trồng các loại cây phù hợp, tạo ra sự đa dạng về sinh kế.

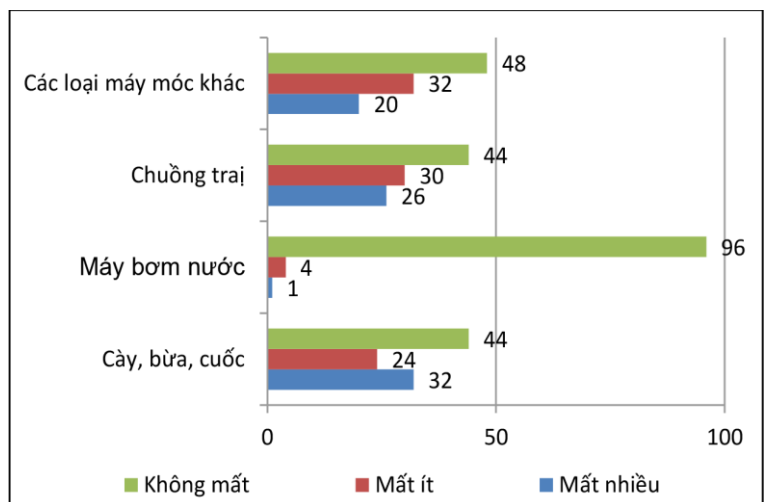
### 3.1.3 Vốn sản xuất.

Việc sở hữu các loại tài sản và vật dụng của nông hộ như đồ gỗ, dụng cụ sản xuất, đồ điện, phương tiện đi lại cũng là một chỉ số quan

trọng của nguồn lực tài sản của họ.

Sự thay đổi các công cụ sản xuất trước và sau thiên tai không gây ảnh hưởng nhiều đến các hộ gia đình. Chỉ có một số thay đổi về chuồng trại và các loại máy móc khác như máy cày, máy xúc, máy ép nước mía, chủ yếu là do một số hộ gia đình sau thiên tai bị mất ruộng đất, buộc phải chuyển sang các hoạt động sinh kế khác

**Hình 5: Công cụ sản xuất của hộ gia đình trước và sau thiên tai (%) (N=50)**



*Nguồn: Điều tra của tác giả (2019).*

như chăn nuôi, làm thuê và buôn bán kinh doanh khác.

Về công cụ máy bơm, 96% các hộ gia đình không mất được hiểu là không có thay đổi chứ không hẳn là các hộ có sở hữu công cụ này. Tại xã Phú Cường hầu như người dân đều dùng nước theo phương thức dẫn từ núi về (mó nước), ngoài ra có rất ít hộ sử dụng nước giếng khoan, giếng đào.

46% người dân khi được hỏi cho biết đường giao thông đi lại trước và sau thiên tai tại xã Phú Cường thuận lợi hơn nhiều so với trước. 28% người dân cho biết đường đi khó khăn hơn, số còn lại cho là đường đi lại không có thay đổi. Tương tự, đối với đường đi lại tại các khu chợ cũng được đánh giá là thuận lợi hơn (58%), chỉ có rất ít người cho là khó khăn (4%) (Điều tra của tác giả, 2019)

Điều này đặt ra vấn đề chính quyền cần quan tâm hơn đến việc phát triển các cơ sở hạ tầng cứng như xây dựng hệ thống đê và kè, cung cấp nhà ở, cấp nước, nâng cấp hệ thống đường giao thông,... để có thể giúp bảo vệ và chống lại nhiều loại rủi ro do khí hậu, thiên tai gây ra. Ví dụ, hệ thống thông tin liên lạc, giao thông và cảnh báo sớm được xây dựng tốt sẽ giúp sơ tán nhanh chóng người dân khi có mưa bão, lũ lụt. Cơ sở hạ tầng được xây dựng tốt sẽ giúp làm tăng khả năng của người dân trong việc đối phó với những cú sốc về khí hậu, thiên tai trong ngắn hạn và thích ứng hơn với các thảm họa thiên tai trong dài hạn.

#### 3.1.4 Vốn tài chính

Nguồn vốn tài chính của người dân xã Phú Cường thể hiện chủ yếu qua nguồn tiền tích lũy và nguồn vốn vay của hộ gia

đình. Có đến 66% hộ gia đình sau thiên tai phải vay vốn để phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh, chủ yếu để phát triển chăn nuôi. Các ngân hàng, đặc biệt Ngân hàng Chính sách xã hội là địa chỉ tin cậy đầu tiên mà các hộ gia đình tìm đến để vay vốn, tiếp đến là người thân gồm bạn bè, hàng xóm.

Về nguồn vốn tiết kiệm, có đến 70% hộ gia đình khi được hỏi cho rằng cả trước và sau thiên tai họ đều không có nguồn tiền tích lũy. Hầu hết số tiền kiếm được chỉ đủ trang trải, chi tiêu các khoản sinh hoạt hàng ngày. Đặc biệt, sau thiên tai nhiều hộ gia đình còn phải đi vay vốn để phục vụ cho hoạt động sản xuất kinh doanh như chăn nuôi với quy mô lớn, hay phải xây dựng lại nhà cửa kiên cố hơn. Chỉ có 30% hộ gia đình có nguồn tiết kiệm, tuy nhiên sau thiên tai nguồn tiết kiệm của họ cũng có xu hướng giảm đi nhiều (Điều tra của tác giả, 2019).

Việc người dân được chuẩn bị sẵn sàng về tài chính là điều cốt lõi để tránh những tổn thất trước mắt và lâu dài do thiên tai gây ra. Xét trên khía cạnh sinh kế, tăng khả năng tiếp cận các nguồn lực tài chính (từ ngân hàng, người thân, bạn bè,...) để đầu tư vào các hoạt động sản xuất, kinh doanh sẽ giúp cho sinh kế trở nên bền vững và an toàn trước tác động của thiên tai.

Các công cụ tài chính khác như thành lập các quỹ dự phòng khẩn cấp, quỹ dự phòng thiên tai,...cũng sẽ giúp ứng phó nhanh, mở rộng quy mô các chương trình bảo trợ xã hội, và tránh được những thiệt hại dài hạn dồn vào các gia đình và cộng đồng khi người dân bị mất nhà cửa, thất nghiệp và thiếu thốn những điều kiện cơ

bản. Việc có sẵn các quỹ có thể sử dụng ngay lập tức để triển khai và khắc phục rủi ro sẽ làm giảm ảnh hưởng xấu của thiên tai đối với sự phát triển và sinh kế của người dân.

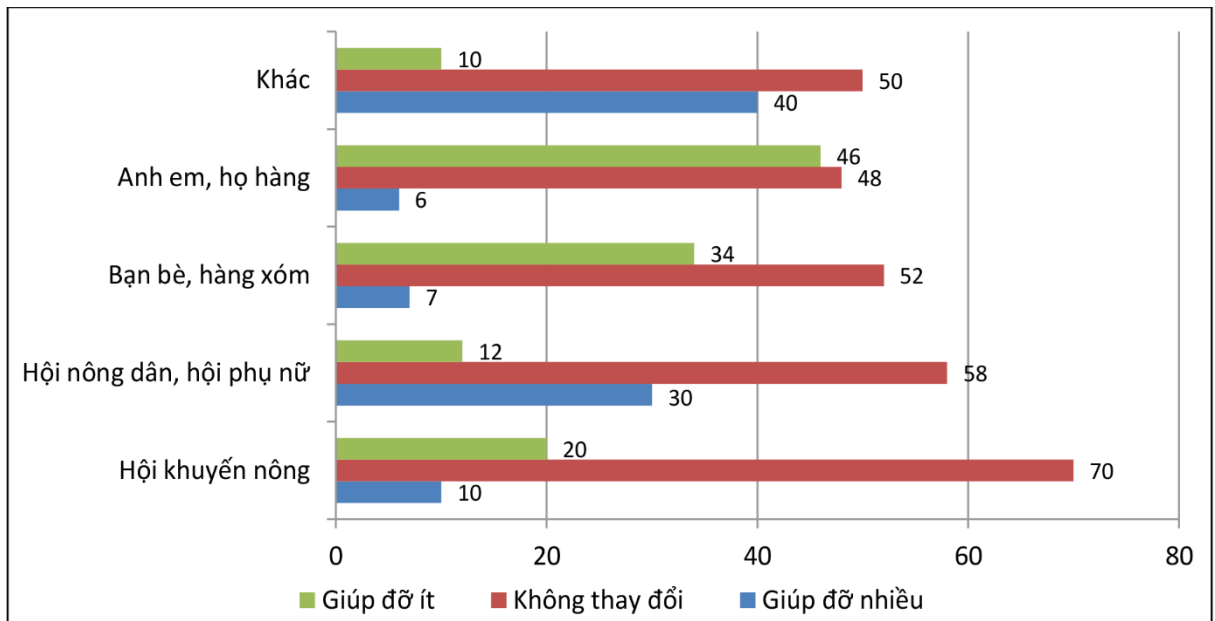
### 3.1.5. Vốn xã hội

Trong hệ thống tổ chức dân sự, các tổ chức chính trị - xã hội là một bộ phận quan trọng. Với tính chất tự nguyện, phi lợi

nhuận, các tổ chức này tương đối phù hợp và cần thiết trong việc tập hợp, liên kết người dân, nhất là người dân ở nông thôn miền núi tham gia xóa đói, giảm nghèo.

Nghiên cứu này tập trung tìm hiểu vai trò của các tổ chức chính trị - xã hội là Hội Nông dân, Hội Phụ nữ, Đoàn Thanh niên và Mặt trận tổ quốc; ngoài ra vai trò của Hội Khuyến nông cũng được xem xét.

**Hình 6: Sự giúp đỡ của các tổ chức đối với hộ gia đình trước và sau thiên tai**



Nguồn: Điều tra của tác giả (2019)

(i) *Hội Nông dân*: Tổ chức tuyên truyền, vận động các hộ đăng ký đạt tiêu chuẩn sản xuất kinh doanh giỏi theo ba cấp (Hội Nông dân huyện Tân Lạc, 2018), giúp nhau vốn, ngày công, cây con, kinh nghiệm sản xuất,...trong đó chủ yếu mọi người giúp nhau ngày công.

(ii) *Hội Phụ nữ*: Tham gia tuyên truyền, vận động các phong trào như ngày tiết kiệm vì phụ nữ nghèo, ủng hộ xây dựng nhà đại đoàn kết, xây dựng nhà mái ấm tình thương cho phụ nữ nghèo, xây dựng quỹ tình thương ở cơ sở, phụ nữ phát triển kinh

tế, tạo việc làm, tăng thu nhập, hội viên đăng ký xây dựng mô hình phụ nữ làm kinh tế,... Năm 2019, Ngân sách huyện giao cho xã cho hội nông dân, hội phụ nữ lần lượt là 138.500.000 và 155.180.000 đồng (UBND xã Phú Cường, 2019).

(iii) *Đoàn thanh niên*: Làm công tác tuyên truyền, vận động đoàn viên, thanh niên tích cực áp dụng khoa học kỹ thuật, chuyển đổi giống cây trồng, vật nuôi để nâng cao thu nhập gia đình, khai thác các nguồn vốn đầu tư phát triển kinh tế. Nhiều mô hình thanh niên làm kinh tế giỏi đã xuất

hiện như mô hình trồng dưa hấu, mướp đắng, bí đỏ, trồng ngô trên đất dốc,...

Đoàn vận động hội viên đóng góp ngày công lao động, nguyên vật liệu để xây dựng các nhà đại đoàn kết, giúp đỡ các gia đình bị thiệt hại nặng do thiên tai, ủng hộ Quỹ đền ơn đáp nghĩa, Quỹ vì người nghèo, nạn nhân chất độc màu da cam. Đối với thiếu niên, nhi đồng, Đoàn thanh niên vận động phòng trào kế hoạch nhỏ, Quỹ vì bạn nghèo và thu hút được đông đảo hội viên, thiếu nhi tham gia. Năm 2019, Ngân sách của huyện giao cho xã chỉ cho hoạt động của tổ chức này là 122.500.000 đồng (UBND xã Phú Cường, 2019)

(iv) *Mặt trận tổ quốc*: Thực hiện tuyên truyền, vận động cán bộ và nhân dân trong huyện tham gia ủng hộ xây dựng các loại hình như Quỹ vì người nghèo, Quỹ đền ơn đáp nghĩa, Quỹ chất độc màu da cam,...

(iv) *Hội khuyến nông*: Chủ yếu thực hiện các công tác khuyến nông về cây giống, kỹ thuật canh tác, hệ thống thủy lợi, tưới tiêu,... Tuy nhiên tại xã Phú Cường, hoạt động của tổ chức này còn rất hạn chế.

Nhìn chung, các tổ chức chính trị - xã hội ở xã Phú Cường về cơ bản đã làm đúng vai trò và trách nhiệm của mình đó là tuyên truyền, vận động tham gia xóa đói, giảm nghèo, giúp đỡ, hỗ trợ về vốn, tư vấn khoa học kỹ thuật, công nghệ, xóa đói giảm nghèo... Mặc dù vậy, việc người dân tham gia vào các tổ chức này còn rất rời rạc, chủ yếu tập trung vào hai tổ chức là Hội Nông dân, Hội Phụ nữ và Đoàn Thanh niên, thậm chí mức độ không tham gia có xu hướng tăng dần sau thiên tai. Hoạt động của tổ chức Mặt trận Tổ Quốc được đánh giá là chưa sâu và chưa đạt hiệu quả cao.

Vốn xã hội đóng vai trò quan trọng trong việc thích ứng ở cấp cộng đồng. Đó là một quá trình trao đổi kiến thức về các kinh nghiệm hiện tại với nhau, đồng thời kết hợp kinh nghiệm đó với thông tin khoa học kỹ thuật. Ví dụ, khi người dân áp dụng các công nghệ mới vào sản xuất hoặc thay đổi mô hình trồng trọt, quyết định này của họ phụ thuộc vào các nguồn thông tin trong các mạng lưới xã hội mà họ thu nhận được.

Chia sẻ và trao đổi thông tin đóng vai trò quan trọng trong việc thích ứng về sinh kế trước những rủi ro về khí hậu. Thông tin có thể được chia sẻ thông qua:

- Thiết lập mô hình các địa phương liên kết để trao đổi thông tin và các bài học kinh nghiệm giữa các địa phương chịu tác động tương tự từ biến đổi khí hậu, từ đó có thể tăng cường các hoạt động thích ứng của địa phương,

- Trao đổi thông tin trong các trường hợp khẩn cấp hoặc những thông tin cảnh báo sớm về các rủi ro khí hậu như bão, lũ, triều cường,... sẽ giúp bảo vệ một số sinh kế phụ thuộc nhiều vào sự biến đổi của thời tiết như đánh bắt và nuôi trồng thủy sản

- Tăng cường nhận thức cộng đồng về sự biến đổi của khí hậu và các ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến sinh kế

### **3.2 Các hoạt động sinh kế của người dân xã Phú Cường trước và sau thiên tai**

Tại xã Phú Cường, trước khi xảy ra thiên tai, trồng lúa và nương rẫy là hoạt động sinh kế chính của người dân tại đây. Bên cạnh đó là hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm, nuôi trồng thủy sản, nghề thủ công và một số ít làm thuê cũng được xem là những nguồn cung cấp tiền mặt

quan trọng cho các hộ gia đình. Tuy nhiên sản xuất còn mang tính tự cung tự cấp, chưa có các điển hình về sản xuất hàng hóa. Cụ thể các hoạt động sinh kế của hộ gia đình bao gồm: (i) Trồng lúa nước/cây hoa màu/rau và các loại cây có hạt/mía; (ii) Chăn nuôi gia súc/gia cầm: Trâu bò, lợn, dê, gà vịt...; (iii) Nuôi trồng thủy sản; (iv) Trồng rừng, thu hái lâm sản ngoài gỗ; (v) Nghề đan lát; (vi) Làm thuê, buôn bán kinh doanh.

Như vậy, hoạt động sinh kế của người dân xã Phú Cường có thể chia thành hai loại cơ bản: hoạt động sinh kế nông nghiệp và phi nông nghiệp

Hoạt động sinh kế nông nghiệp ở xã chủ yếu bao gồm hoạt động trồng trọt và chăn nuôi

*Đối với hoạt động trồng trọt:* Điều tra tại địa bàn cho thấy, trước và sau thiên tai hầu hết các gia đình, đất trồng trọt được sử dụng dưới ba hình thức trồng cây trên đất cạn, trồng lúa nước và làm rừng. Riêng có trường hợp một hộ gia đình, sau thiên tai chỉ còn lại đất rừng, ngoài ra không có loại đất nào khác. Hộ này trước đây làm nương rẫy, nhưng sau thiên tai bị mất hết đất nông nghiệp, đất vườn nên họ chuyển sang mở quán bán hàng và nhận thu gom nông lâm sản (củ đốt, sắn, bông chít,...) để bán cho các thương lái, và phát triển chăn nuôi.

Số hộ gia đình sử dụng từ hai loại hình bao gồm cây trồng cạn và lúa nước; cây trồng cạn và rừng cũng có xu hướng giảm nhẹ.

**Bảng 3: Tình hình sử dụng đất nông nghiệp của hộ gia đình trước và sau thiên tai (hộ) (N=50)**

Kiểu sử dụng	Trước thiên tai	Sau thiên tai
1. Chỉ có đất trồng cây trồng cạn hàng năm (nương rẫy và hoa màu)	0	2
2. Chỉ có rừng	0	1
3. Chỉ có đất trồng cây trồng cạn và rừng	6	8
4. Chỉ có đất trồng cây trồng cạn và lúa nước	12	9
5. Có cả đất trồng cây trồng cạn, lúa nước và rừng	34	30
<b>Tổng</b>	<b>50</b>	<b>50</b>

*Nguồn: Điều tra của tác giả (2019)*

**Bảng 4: Năng suất và sản lượng nông nghiệp của hoạt động trồng trọt**

Sinh kế nông nghiệp	2016	2017	2018	2019
<b>1. Hoạt động trồng trọt</b>				
1.1 Lúa				
Năng suất (tạ/ha)	50.5	50	48	45

Sinh kế nông nghiệp	2016	2017	2018	2019
Sản lượng (tạ/năm)	14.390	13.850	11.610	10.660
1.2 Rau đậu các loại (tạ/ha)	57	83	80	78
1.3 Cây hàng năm khác (ha)	56	40	64	49
<b>2. Nuôi trồng thủy sản</b>				
Sản lượng (tạ)	25	15	10	10

Nguồn: UBND xã Phú Cường (2016, 2017, 2018, 2019)

Khi được hỏi, đa số người dân (78%) cũng cho rằng năng suất, sản lượng lúa sau thiên tai kém hơn nhiều. Lý do là diện tích đất nông nghiệp, đặc biệt là diện tích trồng lúa của các hộ gia đình bị thu hẹp lại, thậm chí có hộ không còn đất để canh tác cùng với đó là sự giảm sút về mặt chất lượng đất.

*Đối với hoạt động chăn nuôi:* Sau thiên tai, hoạt động chăn nuôi tại xã phát triển mạnh hơn, đặc biệt là việc chăn nuôi lợn. Tổng số đàn lợn toàn xã tăng 3370 con trong thời kỳ 2016-2019. Từ năm 2016 đến 2017, số lượng trâu đã tăng 402 con; đến năm 2018 và 2019 có xu hướng giảm nhẹ, khoảng 200 con do bị chết bởi dịch bệnh và thời tiết rét hại. Số lượng bò, dê không có sự biến động đáng kể (Bảng 5).

Đại gia súc (trâu, bò, ngựa), tiểu gia súc (lợn và dê), và các loài gia cầm (gà, vịt, ngan, ngỗng...) là những tài sản quan trọng

của hộ gia đình. Gia súc ngoài cung cấp sức kéo (làm đất, kéo gỗ...), phân bón, còn đóng vai trò quan trọng trong thu nhập của nông hộ. Trong đó, trâu được ưu tiên vì khỏe hơn, sức chống chịu bệnh tật tốt hơn và dễ nuôi hơn. Đối với các hộ không có trâu, người dân phải cày bừa bằng tay hoặc thuê người cày hộ. Ngoài ra, đại gia súc còn được coi như một loại tài sản dự trữ cho những dịp quan trọng của hộ gia đình.

Đối với việc chăn nuôi tiểu gia súc, lợn là vật nuôi được các hộ dân lựa chọn nhiều hơn cả. Thời gian trước đây, đa số các hộ gia đình vẫn tiếp tục nuôi lợn theo phương thức dân dã, truyền thống: mua giống lợn truyền thống, cho ăn bằng các loại bèo, dây khoai, bột ngô, cám gạo và những thức ăn thừa của gia đình nên lợn lớn chậm, nuôi hơn một năm mới xuất chuồng, vốn bỏ ra ít, hiệu quả kinh tế không cao.

**Bảng 5: Tổng số vật nuôi của xã Phú Cường**

Các loại vật nuôi (con)	2016	2017	2018	2019
Tổng đàn trâu	1.682	2.084	1.867	1.816
Tổng đàn bò	885	766	873	955
Tổng đàn lợn	1.760	1.700	1.750	5.130
Tổng đàn dê	394	372	125	171
Tổng đàn gia cầm	27.200	27.000	28.000	31.350

Nguồn: Ủy ban Nhân dân xã Phú Cường (2016, 2017, 2018, 2019)

Tuy nhiên, khoảng 2 năm trở lại đây, từ năm 2018, nhiều hộ gia đình được sự hỗ trợ của chính quyền địa phương bắt đầu thay đổi căn bản phương thức chăn nuôi từ nhỏ lẻ sang chăn nuôi lớn. Mỗi gia đình mua tới 30-40 con lợn giống siêu nạc, mỗi con khoảng 8-9 kg, mua cám con cò, nuôi 5 tháng thì bán, khi bán mỗi con nặng trên 100 kg, thu về hàng chục triệu đồng. “Nuôi giống lợn này một năm cho ra từ 2-3 lứa tùy mình chăm sóc tốt hay kém. Mỗi lứa từ 8-12 con, trung bình 10 con. Lợn nuôi 1 tháng có thể lên 20-30 kg và bán được 80.000 đồng/kg. Nếu

nuôi lâu hơn thì khoảng 3 tháng sẽ lên được 100 kg. Giống lợn này cũng dễ nuôi. Tính chi phí chăm sóc, đầu tư là 50 % thì hộ nào chăn nuôi tốt, không bị bệnh tật hay ảnh hưởng bởi thiên tai thì mỗi năm có thể thu được khoảng 40.000.000 đồng tiền bán lợn” (Phỏng vấn sâu chị M. 46 tuổi).

Bảng 6 cho thấy, trước và sau thiên tỷ lệ hộ gia đình chăn nuôi nhóm vật nuôi tiểu gia súc, tăng mạnh trong khi đó tỷ lệ hộ gia đình chăn nuôi vật nuôi đại gia súc lại có xu hướng giảm; hộ chăn nuôi gia cầm không thay đổi.

**Bảng 6: Tình hình chăn nuôi của các hộ gia đình trước và sau thiên tai**

Vật nuôi	Trước thiên tai		Sau thiên tai	
	Số hộ	Tỷ lệ (%)	Số hộ	Tỷ lệ (%)
Đại gia súc	32	64	26	52
Tiểu gia súc	22	44	38	76
Gia cầm	40	80	40	80

*Nguồn: Điều tra của tác giả (2019).*

Phú Cường là vùng đất nông nghiệp chiếm đa số về cây hoa màu nên việc có các phụ phẩm về chăn nuôi gia cầm dồi dào khiến cho phát triển chăn nuôi là điều hiển nhiên. Ngoài ra, việc các hộ dân mất hết ruộng đất chuyển đổi hoạt động sinh kế trồng trọt sang hoạt động chăn nuôi cũng là một trong những nguyên nhân làm cho hoạt động chăn nuôi phát triển rộng hơn trên địa bàn xã. Tuy nhiên sau ảnh hưởng thiên tai, do chất lượng đất suy giảm nên việc trồng cây hoa màu cũng bị ảnh hưởng, từ đó thức ăn cho vật nuôi phần nào cũng bị hạn chế. Đây là một thách thức cho phát triển chăn nuôi tại địa bàn xã.

Kết quả điều tra cho thấy, trước và sau thiên tai, tỷ phần thu nhập từ hoạt động chăn nuôi tăng mạnh, chiếm 62.8% trong cơ cấu thu nhập của hộ gia đình và trở thành nguồn thu nhập chính. Đứng thứ hai là hoạt động trồng trọt, mặc dù hoạt động này có xu hướng giảm sau thiên tai. Nhiều gia đình sau thiên tai bị mất hết ruộng đất, không còn trồng trọt nữa mà chuyển hẳn sang hoạt động chăn nuôi: “*Sau khi bị mất hết ruộng, gia đình chúng tôi cũng không còn làm ruộng nữa, mọi người tính chuyện vay vốn để tập trung cho chăn nuôi, chúng tôi nuôi bò, nuôi lợn, sau 2 năm cũng đã bán được một lứa, thu nhập còn cao hơn*

**Bảng 7: Thu nhập bình quân/tháng của hộ gia đình từ sinh kế nông nghiệp trước và sau thiên tai (đồng) (N=50)**

TT	Nguồn thu nhập chính	Trước thiên tai		Sau thiên tai	
		Thu nhập bình quân hộ/tháng (đồng)	Tỷ lệ (%)	Thu nhập bình quân hộ/tháng (đồng)	Tỷ lệ (%)
1	Trồng trọt sản xuất nông nghiệp (ngô, lúa, sắn,...)	1.780.000	47,5	878.000	27,7
2	Chăn nuôi (gia súc và gia cầm,...)	850.000	22,7	1.676.000	62,8
3	Sản xuất lâm nghiệp	689.000	18,4	400.000	12,6
4	Nuôi trồng thủy sản	431.000	14,1	222.000	7
<b>Tổng</b>		<b>3.750.000</b>	<b>100</b>	<b>3.176.000</b>	<b>100</b>

Nguồn: Điều tra của tác giả (2019)

“khi làm ruộng, như này cũng tốt” (Phỏng vấn sâu anh V, 37 tuổi).

Bên cạnh các hoạt động sinh kế nông nghiệp, người dân ở xã Phú Cường đã từng bước tăng cường sự đa dạng hóa sinh kế để cải thiện kinh tế hộ gia đình, thông qua các hoạt động sinh kế phi nông nghiệp, hoạt động sinh kế phi nông

nghiệp, đặc biệt sau thiên tai hoạt động này ở xã có xu hướng tăng lên, chủ yếu là làm thuê ở ngoại tỉnh. Các hoạt động sinh kế phi nông nghiệp ở xã bao gồm: làm nghề thủ công truyền thống, làm thuê như thợ xây, chạy xe ôm, kinh doanh nhỏ thì chủ yếu là bán hàng ở chợ và mở cửa hàng tạp hóa.

**Bảng 8: Thu nhập bình quân/tháng của các hộ gia đình từ sinh kế phi nông nghiệp trước và sau thiên tai (đồng) (N=50)**

TT	Nguồn thu nhập chính	Trước thiên tai		Sau thiên tai	
		Thu nhập bình quân hộ/tháng	Tỷ lệ (%)	Thu nhập bình quân hộ/tháng	Tỷ lệ (%)
1	Buôn bán, kinh doanh	1.185.000	25.5	1.322.000	24.1
2	Làm thuê	2.700.000	58	3.445.000	62.9
3	Khác (phi nông nghiệp)	769.000	16.5	710.000	13
<b>Tổng</b>		<b>4.654.000</b>	<b>100</b>	<b>5.477.000</b>	<b>100</b>

Nguồn: Điều tra của tác giả

Trước đây, nghề đan lát là một nghề thủ công khá phát triển ở trên địa bàn xã, song hiện nay, đã bị mai một. Một số gia đình vẫn còn duy trì hoạt động tuy nhiên

chủ yếu là sản phẩm đan lát phục vụ trong cuộc sống sản xuất hàng ngày là chính chứ không có mặt hàng đan lát nổi bật nào trở thành sản phẩm hàng hóa. Do vậy, hoạt



động này không còn mang lại nhiều nguồn thu cho các hộ gia đình nữa.

Số liệu Bảng 8 cho thấy, trước và sau thiên tai, tỷ phần thu nhập từ hoạt động làm thuê có xu hướng tăng nhẹ, 4.9 điểm %. Còn hoạt động buôn bán kinh doanh được xem là nguồn thu nhập chính thứ hai của hộ gia đình kể cả trước và sau thiên tai. Do thuận lợi ở gần trục đường quốc lộ nên buôn bán kinh doanh cũng là một trong những hoạt động mang lại nguồn thu tốt cho hộ gia đình. Hoạt động làm thuê cũng trở nên phổ biến hơn, hầu hết trong các hộ gia đình đều có ít nhất một người đi làm thuê ngoại tỉnh, nhiều thì có đến 3, 4 thành viên. Thu nhập từ hoạt động này khoảng 4-5 triệu/tháng, so với các hoạt động khác là khá cao, tuy nhiên chỉ mang tính thời vụ, thường làm khi nhàn rỗi, trung bình khoảng 5-6 tháng/năm.

### 3.3. Cuộc sống của người dân sau thiên tai

Chất lượng cuộc sống được phản ánh qua các tiêu chí chính, bao gồm: (i) tình trạng nhà ở; (ii) khoảng cách từ nhà đến các cơ sở giáo dục; cơ sở y tế; (iii) nguồn nước hộ gia đình đang sử dụng; và (iv) thu nhập của hộ gia đình

#### (i) Tình trạng nhà ở

Sau thiên tai, mặc dù nhiều hộ gia đình bị mất hết nhà cửa, tuy nhiên chính quyền xã cùng các tổ chức từ thiện đã có những hỗ trợ đóng góp giúp các hộ gia đình xây dựng lại. Đối với những hộ bị mất nhà cửa, chính quyền xã hỗ trợ 20 triệu đồng/hộ gia đình; cùng

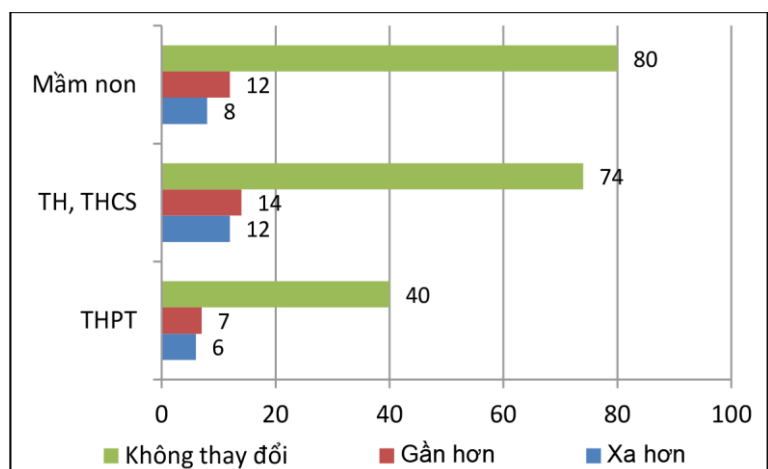
với số tiền của các tổ chức từ thiện, các nhà hảo tâm thì mỗi hộ gia đình cũng có đến 70-80 triệu đồng để xây nhà. Ngoài ra các hộ gia đình vay vốn ngân hàng để thay vì làm nhà sàn họ tiến hành xây nhà gạch cấp 4 kiên cố hơn.

Do vậy, nhà cửa được nhiều hộ dân đánh giá là tốt hơn so với trước thiên tai (46%). Nhiều hộ gia đình không vay vốn, chỉ sử dụng số tiền được hỗ trợ để dựng lại nhà sàn thì cho rằng nhà ở của họ trước và sau thiên tai không thay đổi (38%). 18% hộ gia đình còn lại nhận thấy sau thiên tai nhà ở của họ kém đi, những hộ này nhà cửa không bị mất hẳn nhưng lại bị sụt lún.

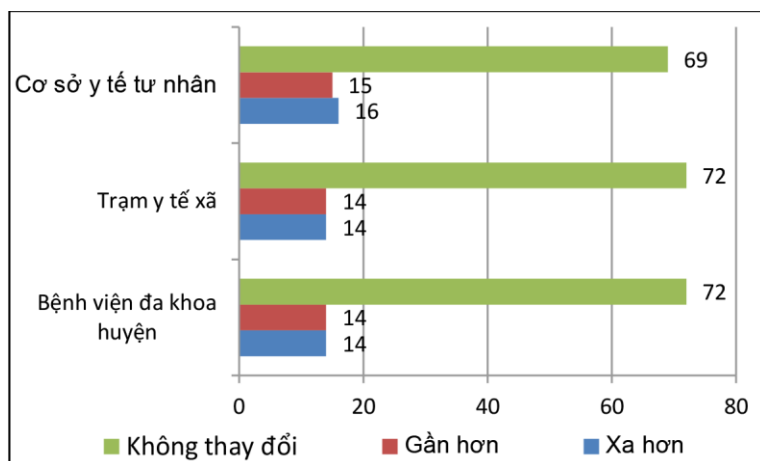
#### (ii) Khoảng cách từ nhà đến các cơ sở giáo dục, cơ sở y tế

Nhìn chung, trước và sau thiên tai khoảng cách đi lại từ nhà của người dân đến các cơ sở giáo dục và y tế không có nhiều thay đổi do việc di chuyển giữa nơi ở cũ và nơi cơ mới chỉ cách nhau khoảng từ 5000-1000 m, Vì vậy, việc đi lại các cơ sở trên cũng không cách xa nhiều, bởi trước đó khu vực người dân ở cũng khá gần trường học, cơ sở y tế.

**Hình 7: Khoảng cách từ nhà đến các cơ sở giáo dục của hộ gia đình trước và sau thiên tai (N=50)**



**Hình 8: Khoảng cách từ nhà đến các cơ sở y tế của hộ gia đình trước và sau thiên tai (N=50)**



(iii) *Nguồn nước hộ gia đình đang sử dụng*

Đối với nước sinh hoạt, cả trước và sau thiên tai các hộ gia đình đều sử dụng nguồn nước tự nhiên là chính (80% hộ gia đình) – là nguồn nước được dẫn từ thác Khanh – thác bị ảnh hưởng bởi thiên tai. Do vậy sau thiên tai nguồn nước này được nhiều người dân đánh giá là kém chất lượng hơn so với trước, nước bị bẩn và có lẫn nhiều đất, cát hơn.

Ngoài ra còn xảy ra tình trạng thiếu nước, nhiều hộ gia đình phải đi mua nước ở ngoài về, và dùng thêm cả nước giếng đào (18%) – nguồn nước được hộ gia đình đánh giá là sạch hơn so với nguồn nước tự nhiên. 2% hộ gia đình dùng nước giếng khoan, song họ lo ngại đến mùa khô sẽ không có nước để dùng: “Ở khu vực này, từ sau khi thiên

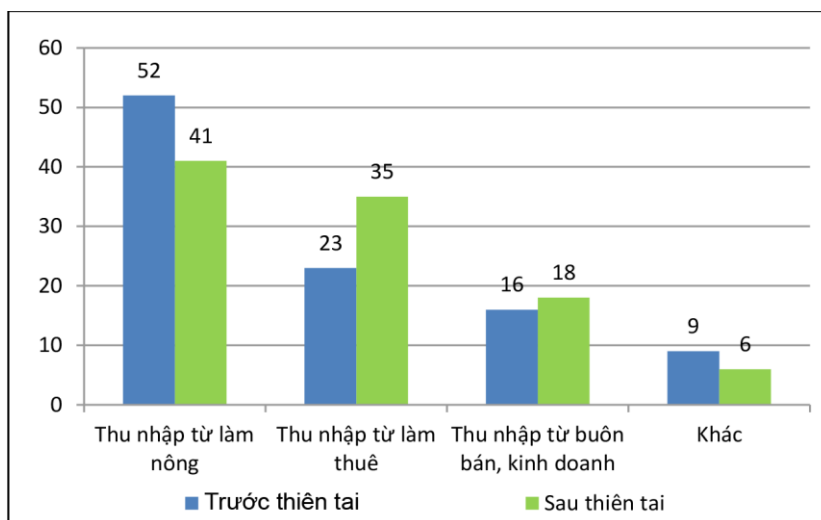
tai, nước bị ảnh hưởng nhiều, lẫn cặn, cát hơn, có thời điểm thiếu nước chúng tôi phải mua thêm để dùng, không biết đến mùa khô có đủ để dùng không” (Phỏng vấn sâu chị M. 46 tuổi).

(iv) *Thu nhập của hộ gia đình*

Sau thiên tai sau thiên tai chăn nuôi là hoạt động được nhiều gia đình hướng đến và mang lại thu nhập tốt hơn cho họ và đây cũng

được đánh giá là nguồn thu nhập chính của các hộ gia đình hiện nay. Hoạt động trồng trọt được người dân duy trì chủ yếu để lấy lương thực ăn là chính: “*Ruộng không còn nữa, chúng tôi chuyển sang chăn nuôi, được hai năm nay rồi, lợn thì mới bán được một lứa và bán thêm được hai con bò, thu nhập nói chung cũng tốt lên nhiều*” (Phỏng vấn sâu, anh C, 37 tuổi)

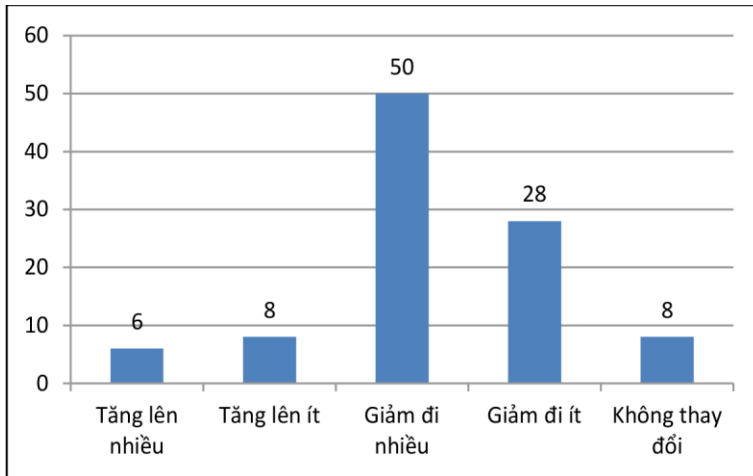
**Hình 9: Nguồn thu nhập chính của hộ gia đình trước và sau thiên tai (N=50)**



*Nguồn: Điều tra của tác giả (2019)*

Về hoạt động sinh kế phi nông nghiệp, sau thiên tai, thu nhập từ làm thuê và buôn bán kinh doanh tăng lên, người dân kéo nhau lên Hà Nội và một số tỉnh lân cận làm thợ xây tương đối nhiều. Hầu hết mô hình gia đình ở xã hiện nay là người chồng đi ngoại tỉnh làm ăn, người vợ ở nhà làm thêm nương rẫy và chăm con.

**Hình 10: Đánh giá sự thay đổi về thu nhập trung bình/tháng của hộ gia đình trước và sau thiên tai**



*Nguồn: Điều tra của tác giả (2019).*

Kết quả điều tra 50 hộ gia đình tại hai xóm Khanh, xóm Khời - là hai xóm bị ảnh hưởng nặng nề bởi thiên tai cho thấy 68% số hộ có trung bình thu nhập bình quân trên tháng nằm ở mức từ 5-10 triệu. Mức thu nhập này cũng không quá cao nhưng cũng không phải là thấp đối với một hộ gia đình khoảng 4-5 thành viên. Tuy nhiên, số liệu cũng cho thấy có đến hơn một nửa các hộ gia đình đều cho rằng thu nhập sau thiên tai có phần giảm đi, thậm chí giảm đi rất nhiều (Hình 10).

Những trường hợp này rơi vào những hộ bị mất ruộng đất và một số hộ bị mất lao động chính – do bị chết bởi thiên tai: “*Từ khi chồng tôi mất sau vụ sạt lở đất vừa*

*rồi, ba mẹ con tôi cũng đã được xã và các nhà hảo tâm hỗ trợ xây cho một ngôi nhà cấp 4 nhỏ cách vụ sạt lở đất khoảng 1km, trước chồng tôi là lao động chính trong gia đình, ngoài việc hai vợ chồng làm ruộng, anh ấy còn đi chạy xe ôm thuê, còn lo học cho con, giờ còn mình tôi, ngoài việc lên rẫy thỉnh thoảng tôi có lên chợ bán thêm ít rau kiếm đôi đồng, nhưng cũng chật vật lắm, hai con thì còn nhỏ, cũng chưa biết sau này có lo nổi cho chúng nó học được không nữa” (Phòng vấn sâu chị N, 31 tuổi).*

Trường hợp nhà chị N cũng không phải là duy nhất, gia đình nhà anh H cũng vậy, khi cả nhà 9 thành viên thì có đến 5 người bị đất đá vùi lấp. Anh hiện đang là lao động chính trong nhà, còn vợ ở nhà chăm lo hai con nhỏ: “*Thực sự vụ sạt lở đất vừa rồi chỉ nghĩ thôi tôi cũng đã sợ rồi. Có lẽ tôi sẽ không bao giờ vào đó nữa, nơi đó chứa quá nhiều đau thương” (Phòng vấn sâu, anh H. 29 tuổi).* Chỉ có một số ít hộ gia đình cho rằng thu nhập tăng lên sau thiên tai - những hộ gia đình thuận lợi trong phát triển chăn nuôi và có các thành viên đi làm thuê ngoại tỉnh.

### **3.4. Trợ giúp của chính quyền, tổ chức cộng đồng và các đoàn thể**

Ngay sau khi xảy ra sạt lở Thác Khanh chính quyền xã cũng đã có những chỉ đạo trong việc phân công công tác, nhiệm vụ cụ thể cho các cá nhân, tổ chức có liên quan thực hiện công tác tìm kiếm cứu hộ cứu nạn; tập trung di dời nhà cửa, dựng lều

lấn tạm cho các hộ mất nhà cửa, sớm ổn định cuộc sống. Nhìn chung công tác di dời tái định cư trên địa bàn đảm bảo cuộc sống của người tạm thời ổn định. Tuy nhiên cuộc sống ở khu tái định cư vẫn còn gặp nhiều khó khăn do không có đất sản xuất để phát triển kinh tế, không có công ăn việc làm ổn định.

Được sự quan tâm của cấp trên, sự ủng hộ của các tổ chức cá nhân, các nhà hảo tâm nên hộ gia đình khu tái định cư được hỗ trợ như: xây dựng công trình nước sạch; giúp đỡ cho các hộ dân tại xóm Khanh 21 bình nước Tân Á của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn; làm nhà tiêu hợp vệ sinh cho 15 hộ ở xóm Khanh của Tổ chức Childfund.

Tới năm 2019, dự án CHOWA tiếp tục hỗ trợ 58 bình nước cho các hộ dân xóm Khanh. Mỗi hộ di dời tái định cư trên địa bàn xã Phú Cường được hỗ trợ 20 triệu/đồng. Tuy nhiên mức hỗ trợ này chỉ đủ để xây nhà sàn nhỏ, để có được nhà kiên cố hơn buộc người dân phải vay vốn thêm từ ngân hàng, anh em, bạn bè. Do vậy, cuộc sống vốn dĩ đã khó khăn vì sinh kế thay đổi lại kéo thêm các khoản nợ nần lại càng trở nên khó khăn hơn.

Hiện tại, các hộ thuộc diện phải di dời

đã ổn định về đất ở, tuy nhiên một số hộ chưa có đất để sản xuất. Trong khi đó hiện nay, xã vẫn chưa có quỹ đất để đền bù cho các hộ gia đình do không còn đất. Việc di dân về nơi tái định cư mới thiếu đất sản xuất, làm ảnh hưởng điều kiện kinh tế sinh hoạt sản xuất chăn nuôi của hộ gia đình. Nhiều hộ gia đình sau thiên tai rất chật vật trong cuộc sống mưu sinh. Cho đến thời điểm nghiên cứu, các hộ gia đình đều cho biết họ chưa nhận được bất cứ hỗ trợ đền bù gì từ phía chính quyền: *“Chính quyền xã đã có thống kê các hộ mất ruộng đất tuy nhiên cả năm nay rồi chúng tôi vẫn chưa nhận được bất cứ hỗ trợ nào cả”* (Phòng văn sâu, anh N. 45 tuổi).

Bên cạnh đó, chính quyền xã cũng có hỗ trợ chuyển đổi ngành nghề, sản xuất cho các hộ gia đình nhưng dưới hình thức bằng tiền. Tại xã chưa có đào tạo nghề nghiệp cho người dân khi về nơi ở mới bởi công tác đào tạo và dạy nghề trên địa bàn xã còn rất yếu kém. Hoạt động phi nông nghiệp của người dân trên địa bàn xã cũng còn rất nghèo nàn, chủ yếu là làm thuê ngoại tỉnh và bán hàng tạp hóa.

#### **4. Phân tích SWOT và một số gợi ý chính sách trong phát triển sinh kế tại xã Phú Cường**

**Bảng 9: Phân tích SWOT trong phát triển sinh kế tại xã Phú Cường dưới tác động của thiên tai**

<b>Điểm mạnh (S)</b>	<b>Điểm yếu (W)</b>
- Điều kiện cơ sở hạ tầng, thị trường và dịch vụ khá phát triển, thuận lợi cho người dân phát triển công việc kinh doanh, buôn bán, tạo thêm nguồn thu nhập tốt hơn	- Công tác khuyến nông trên địa bàn xã còn hạn chế, chủ yếu là hoạt động đổi công của tổ chức Hội Nông dân, Hội Phụ nữ vì vậy chưa hỗ trợ được nhiều về mặt kỹ thuật, con giống cho bà con. - Hoạt động dạy nghề cũng còn yếu, do vậy sinh kế phi nông nghiệp chưa đa dạng và phong phú - Nguồn lực của địa phương còn nhiều hạn hẹp, thiên tai lại gây thiệt hại nặng nề trên diện rộng,

	<p>phá hủy nhiều hệ thống hạ tầng kỹ thuật.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trang thiết bị, phương tiện phục vụ chỉ huy điều hành ở các cấp còn thô sơ và thiếu, đôi khi thông tin liên lạc bị ngắt quãng do mất điện, do vậy cũng là bất lợi cho sinh kế của người dân mỗi khi xảy ra thiên tai.</li> <li>- Chất lượng đất nông nghiệp đang bị thoái hóa và kém hơn nhiều sau thiên tai, khiến cho hoạt động chăn nuôi cũng gặp nhiều bất lợi hơn; hoạt động trồng trọt thì năng suất, sản lượng cây trồng giảm mạnh.</li> <li>- Dân cư miền núi tỷ lệ hộ nghèo còn cao, sống chủ yếu dựa vào làm nương rẫy, địa hình đồi núi hiểm trở, chia cắt, vì vậy việc tiếp cận thông tin về thiên tai, mưa lũ gặp nhiều khó khăn. Điều kiện tích trữ lương thực, thực phẩm, nhu yếu phẩm cần thiết để ứng phó với thiên tai chưa được đảm bảo, nên còn có tình trạng khi thiên tai xảy ra có một số khu vực bị cô lập vẫn còn phải cứu trợ lương thực khẩn cấp.</li> </ul>
<b>Cơ hội (O)</b>	<b>Thách thức (T)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Là xã thuộc chương trình 135 vì vậy có thể tận dụng các điều kiện ưu tiên của chương trình để phát triển hoạt động sinh kế, đặc biệt là hoạt động chăn nuôi gia súc, gia cầm – hoạt động đang mang lại nguồn thu nhập khá tốt cho các hộ gia đình</li> <li>- Khả năng tiếp cận việc làm phi nông nghiệp như vận tải, du lịch sinh thái được mở rộng.</li> <li>- Nhận được nhiều sự quan tâm của các tổ chức phi chính phủ.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiên tai xảy ra với mức độ cao. Dịch bệnh động vật là một trở ngại chính đối với việc phát triển chăn nuôi khi dịch vụ thú y lại chưa thực sự phát triển ở địa phương.</li> <li>- Hệ thống cấp nước tự chảy từ các khe đá sau thiên tai đã bị nhiễm bẩn hơn so với trước và thường xảy ra tình trạng thiếu nước, đặc biệt nếu mùa khô kéo dài đến 6 tháng thì cũng là một thách thức. Vấn đề này đặc biệt rõ rệt trong hai năm trở lại đây.</li> <li>- Sự hỗ trợ của Trung ương tuy đã kịp thời nhưng vẫn chưa đáp ứng được yêu cầu thực tế trong khi đó công tác cập nhật tình hình thiên tai còn chậm do thiên tai xảy ra bất ngờ, chính quyền địa phương chưa kịp thông tin cho cấp trên.</li> </ul>

Dựa trên việc phân tích điểm mạnh, điểm yếu, cơ hội và thách thức về các điều kiện phát triển sinh kế của địa bàn nghiên cứu, tác giả rút ra một số đề xuất về việc xây dựng các chiến lược sinh kế như sau:

(i) Người dân có thể tận dụng các điều kiện về cơ sở hạ tầng kèm với dịch vụ thị

trường hiện nay để phát triển mạnh hơn các hoạt động buôn bán, kinh doanh trên địa bàn. Tuy nhiên để hoạt động kinh doanh buôn bán thuận lợi, ổn định hơn cần hoàn thiện thêm về hạ tầng cơ sở hạ tầng kỹ thuật cùng các trang thiết bị phương tiện phục vụ cho việc khắc phục, ứng phó

thiên tai bởi nơi. Bởi vì, mặc dù có điều kiện thuận lợi nằm trên trục đường quốc lộ nhưng đây lại là nơi bị ảnh hưởng nhiều bởi thiên tai.

(ii) Hoạt động đào tạo nghề còn yếu trên địa bàn, do vậy trong thời gian tới, chính quyền xã cần tập trung ưu tiên phát triển hoạt động này tạo điều kiện cho người dân được tham gia nhiều các lớp đào tạo, học nghề nhằm đa dạng các loại hình sinh kế khác như xây dựng các mô hình chăn nuôi nhỏ lẻ, mô hình làm nấm dựa vào cộng đồng, du lịch sinh thái... người dân trên địa bàn chủ yếu là người dân tộc miền núi, trình độ học vấn thấp, tỷ lệ hộ nghèo còn cao, hoạt động mưu sinh chủ yếu dựa vào trồng trọt, tuy nhiên chất lượng đất ngày càng kém đi do ảnh hưởng nhiều bởi thiên tai, địa hình phức tạp khiến cho việc tiếp cận các thông tin, kiến thức của họ cũng trở nên hạn chế hơn, do vậy nếu như chỉ dựa chính vào hoạt động sinh kế trồng trọt thì rất bấp bênh và nhiều rủi ro.

Một số khuyến nghị nhằm phát triển các hoạt động sinh kế nhằm thích ứng với rủi ro thiên tai cho các hộ gia đình tại địa bàn xã:

(i) Hoạt động sinh kế nông nghiệp: Bao gồm hoạt động trồng trọt và hoạt động chăn nuôi

*Hoạt động trồng trọt:* Đây là hoạt động có tính nhạy cảm cao trước thời tiết. Do đó, các hiện tượng thời tiết cực đoan như bão, lũ lụt, hạn hán hay xâm nhập mặn đều ảnh hưởng rất lớn đến hiệu quả kinh tế của sinh kế này. Mặc dù hiện nay, hoạt động trồng trọt không mang lại nhiều thu nhập cho các hộ gia đình tuy nhiên vẫn có vai trò quan trọng trong đảm bảo lương

thực cho gia đình, chi trả một số chi phí lật vật hàng ngày và duy trì sinh kế cho người dân. Vì vậy, nhằm hạn chế những rủi ro mà thiên tai mang lại xã cần tập trung ưu tiên phát triển các giống cây chủ lực, mang lại hiệu quả kinh tế cao mà lại ít chịu ảnh hưởng bởi thiên tai như cây mía, cây bưởi đỏ,... Bưởi đỏ từ lâu đã là cây trồng truyền thống của huyện Tân Lạc, không những là cây thực hiện mục tiêu giảm nghèo bền vững mà còn tiến tới làm giàu cho người dân, đồng thời cải thiện môi trường sinh thái và tạo cảnh quan phục vụ phát triển du lịch trên địa bàn. Việc trồng bưởi đỏ cũng khá dễ, không yêu cầu nhiều về kỹ thuật chăm sóc, lại phù hợp với đất đai, khí hậu và ít chịu ảnh hưởng bởi thiên tai..

Đồng thời để duy trì và ổn định hoạt động trồng trọt, công tác thủy lợi cũng luôn cần được quan tâm và đầu tư làm mới, nâng cấp, đảm bảo tưới tiêu phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt của người dân; tiếp tục thúc đẩy các dự án đầu tư để xây dựng kiên cố các công trình mương bai trên địa bàn.

*Hoạt động chăn nuôi:* Chăn nuôi là hoạt động sinh kế không thể thiếu đối với nông dân, đặc biệt ở khu vực miền núi. Ở xã Phú Cường, người dân thường tập trung chủ yếu vào chăn nuôi gia súc (trâu, bò, lợn, dê...) và gia cầm (gà, vịt, ngan, ngỗng...) ở quy mô vừa (khoảng 30-40 con) ở cấp hộ gia đình và có rất ít mô hình chăn nuôi theo kiểu trang trại quy mô lớn.

Hiện nay, trên địa bàn mặc dù ở các hộ gia đình đều đã có chuồng trại cho các vật nuôi, tuy nhiên chuồng chỉ để nhốt vào ban đêm, còn ban ngày vẫn chủ yếu thả rông, chăn nuôi theo hình thức quảng canh do

vây cũng bị ảnh hưởng nhiều bởi dịch bệnh và thời tiết. Hạn hán, mưa nhiều, quá rét hay quá nóng và bão, lụt đều dễ phát sinh dịch bệnh cho các gia súc và gia cầm. Do vậy, tính dễ tổn thương của hoạt động sinh kế này trước những biến đổi về thời tiết hay thiên tai được xem ở mức cao, tuy nhiên đây là loại hình sinh kế mang lại nguồn thu nhập khá tốt cho các hộ gia đình hiện nay. Vì vậy, để thích ứng trước những tác động trên, các gia đình nên chuyển dần từ chăn thả, sang nuôi nhốt nhằm hạn chế ảnh hưởng tiêu cực cũng như áp dụng khoa học kỹ thuật mới (trồng cỏ nuôi trâu bò, cám công nghiệp kết hợp cám gia đình,...) nhằm nâng cao hơn năng suất, từ đó đạt hiệu quả kinh tế cao hơn.

(ii) Hoạt động phi nông nghiệp: Xã Phú Cường hiện vẫn được coi là một xã thuần

nông, các hoạt động phi nông nghiệp còn rất nghèo nàn và hạn chế, chỉ tập trung vào hai loại hình chính đó là làm thuê và buôn bán; nghề thủ công đan lát thì đang có xu hướng mai một dần. Trong khi đó, hoạt động phi nông nghiệp thường là hoạt động mang lại nguồn thu nhập tốt hơn cho các hộ gia đình, do vậy rất cần phải phát triển mạnh và mở rộng hơn hoạt động sinh kế này. Các hoạt động sinh kế phi nông nghiệp có thể hướng đến là phát triển du lịch cộng đồng; xuất khẩu lao động; phát triển nghề trồng nấm,...

(iii) Tăng cường sự trợ giúp của cộng đồng, các tổ chức quốc tế và doanh nghiệp:

Để thực sự tăng cường sự đóng góp từ thiên tai của các tổ chức, doanh nghiệp vào lĩnh vực này, chính quyền địa phương hay các tổ chức có chức năng trong quyền góp từ thiên tai cần hoạt động chuyên nghiệp hơn

để có thể vận động quyền góp tiền thường xuyên từ các doanh nghiệp và doanh nhân, nhà giàu. Công tác này cần được tổ chức một cách quy mô, có chiến lược lâu dài nhằm thu hút sự đóng góp của công chúng và cộng đồng doanh nghiệp tập trung vào công tác phòng ngừa và chuẩn bị ứng phó trước thiên tai. Cần có sự tham gia và hỗ trợ của các tổ chức phi chính phủ trong lĩnh vực hỗ trợ từ thiên tai để không những vận động hiệu quả hơn mà còn sử dụng hiệu quả và minh bạch các khoản hỗ trợ và từ thiên tai đó.

Điều này không những sẽ giúp cho các hoạt động hỗ trợ từ thiên tai trở nên chuyên nghiệp, mà còn làm người dân, cộng đồng và doanh nghiệp cảm thấy tin tưởng và vì thế sự đóng góp và hỗ trợ sẽ tăng lên. Khi đó văn hóa từ thiên tai sẽ dần được thiết lập. Để hình thành văn hóa hỗ trợ từ thiên tai cho các doanh nghiệp, các doanh nghiệp cần đưa việc đóng góp cho QLRRTT thành công việc hàng ngày và hỗ trợ những nỗ lực phòng ngừa và ứng phó với thiên tai để giúp cộng đồng tăng cường khả năng ứng phó với thiên tai

(iv) Xây dựng các mô hình quản lý rủi ro thiên tai, hỗ trợ phát triển sinh kế và các chính sách liên quan:

Mô hình diễn tập cảnh bão, lũ khẩn cấp tại xã: Hiện nay, hạn chế của xã chính là nguồn nhân lực, kỹ năng và kiến thức quản lý thiên tai cũng như việc liên lạc, thông tin cảnh báo sớm, dẫn đến năng lực ứng phó còn yếu kém. Những kế hoạch phòng chống mà chính quyền địa phương đưa ra còn chưa đánh giá được vai trò, năng lực và nguồn lực ứng phó của cộng đồng, do đó việc xây dựng mô hình này cũng là một hoạt động giúp cho địa

phương cũng như người dân chủ động hơn trong việc ứng phó khi có thiên tai xảy ra.

Tuy nhiên, để thực hiện được mô hình này đòi hỏi nhiều yếu tố liên quan như nhân lực tham gia, các kỹ năng tập luyện và đặc biệt là nguồn kinh phí, bởi mức kinh phí để thực hiện một cuộc diễn tập thường vượt quá khả năng ngân sách của xã (40.000.000 đồng/cuộc diễn tập của Oxfam). Vì vậy, để đảm bảo kinh phí thực hiện được mô hình thì hoạt động này nên được đưa vào kế hoạch ngân sách hàng năm của địa phương.

Mô hình trồng nấm bào ngư nhằm cải thiện sinh kế: Hoạt động trồng trọt là hoạt động khá nhạy cảm với thời tiết và hiện nay không còn là hoạt động mang lại nguồn thu nhập cao cho các hộ gia đình. Đặc biệt là đối với các hộ gia đình không còn đất canh tác thì đây là mô hình được cho là khá phù hợp và mang lại thu nhập cho người dân nghèo tại xã. Do phương pháp trồng nấm được đánh giá khá đơn giản, không đòi hỏi nhiều về sức lao động; người nào cũng có thể chăm sóc và thu hoạch kể cả phụ nữ, người lớn tuổi và thậm chí là trẻ em.

Mô hình này chỉ yêu cầu diện tích mặt bằng nhỏ, các bịch phôi nấm có thể treo ở trong nhà hoặc dưới gầm sàn. Ngoài ra, nấm bào ngư không đòi hỏi phải tưới nhiều nước, vì vậy người dân không phải quá lo lắng vấn đề nước tưới tiêu hay rủi ro khi hạn hán. Điều kiện khí hậu của Việt Nam nói chung, các địa phương nói riêng phù hợp cho nấm bào phát triển, chỉ có 3 tháng thu hoạch và trồng quanh năm. Do vậy, đây có thể coi là mô hình dễ làm, dễ thực hiện và hứa hẹn mang lại lợi nhuận cao cho người dân.

Tuy nhiên để làm được mô hình này trước hết về nguồn kinh phí cần có sự đóng góp của các hộ gia đình, ngoài ngân sách của địa phương. Ngoài ra, sau khi thực hiện mô hình để sản phẩm được tiêu thụ xã cũng cần phải chú trọng đến việc phát triển thị trường tiêu thụ; cần tổ chức, xúc tiến các cuộc gặp gỡ và kinh doanh với các đại lí thu mua, các doanh nghiệp, công ty hoặc tiếp cận các thị trường bên ngoài địa phương...

Bên cạnh việc xây dựng các mô hình, chính quyền cần có sự quan tâm hơn đến các chính sách cũng như chương trình đào tạo dạy nghề nhằm đa dạng hóa sinh kế, như phát triển du lịch cộng đồng, xuất khẩu lao động; đào tạo dạy nghề để đi lao động tại các nhà máy,.. Tiếp đến, chính quyền cần giải quyết vấn đề về quỹ đất nhằm ổn định hoạt động sinh kế nông nghiệp cho các hộ gia đình bị mất đất, cụ thể như: (i) quy hoạch, phân bổ lại quỹ đất; (ii) cải tạo lại các loại đất bị bỏ hoang, kém chất lượng; và (iii) thực hiện các chính sách chuyển đổi cơ cấu sử dụng đất tại khu ở mới. Ngoài ra, chính quyền xã có thể xem xét thực hiện một số mô hình về quản lý rủi ro thiên tai, hỗ trợ phát triển sinh kế cho người dân như đã khuyến nghị nhằm nâng cao khả năng ứng phó với thiên tai và tạo thêm thu nhập.

## KẾT LUẬN

Qua phân tích sự thay đổi các nguồn vốn sinh kế và sinh kế trên địa bàn xã Phú Cường cho thấy, nguồn vốn quan trọng và bị ảnh hưởng lớn nhất chính là vốn tự nhiên, đặc biệt là tài nguyên đất phục vụ sản xuất nhằm đảm bảo sinh kế. Diện tích đất sản xuất sau thiên tai bị ảnh hưởng



nhiều chất lượng đất kém đi dẫn đến hiệu quả sản xuất không cao. Ngoài ra, người dân còn gặp nhiều khó khăn trong hoạt động canh tác như sử dụng khoa học kỹ thuật, mặt khác, không phải loại đất nào cũng phù hợp với kỹ thuật canh tác mới. Vốn vật chất, vốn xã hội không có nhiều thay đổi, trong khi đó vốn tài chính có xu hướng giảm, do sau thiên tai người dân phải tập trung nguồn tiền vào phát triển hoạt động sản xuất và xây dựng lại nhà cửa. Vốn con người cũng rất hạn chế khi mà trình độ học vấn của người dân còn yếu kém, chủ yếu là trình độ học vấn ở bậc tiểu học.

Sự thay đổi các nguồn vốn dẫn đến sinh kế của người dân tại xã cũng thay đổi, trong tất cả các hoạt động trồng trọt, chăn nuôi, buôn bán kinh doanh. Ví dụ như đối với hoạt động nông nghiệp, chuyển từ hoạt động trồng trọt sang phát triển chăn nuôi là chủ yếu,...Hoạt động phi nông nghiệp tuy chưa được phong phú nhưng đã có sự chuyển dịch theo xu hướng tăng lên về số lượng hộ gia đình có thành viên tham gia lao động làm thuê ngoài tỉnh.

Thiên tai đã làm giảm đáng kể thu nhập của các hộ gia đình tại xã mà sinh kế của họ chủ yếu phụ thuộc vào tự nhiên và nguồn lợi tự nhiên như làm nương rẫy,, đánh bắt thu lượm thủy sản, thu lượm sản

phẩm phi gỗ từ rừng,... Khi bị thiên tai tác động, một số hộ có thể nhanh chóng phục hồi sinh kế và tái thiết tài sản của họ nhưng nhiều hộ khác thì quá trình khắc phục chậm hơn. Đặc biệt đối với các hộ nghèo vùng miền núi như xã Phú Cường, việc tái sản xuất tư liệu sản xuất đối diện với rất nhiều trở ngại.

Để góp phần hạn chế tác động thiên tai, chính quyền huyện Tân Lạc nói chung, xã Phú Cường nói riêng, cần tiếp tục xây dựng các dự án kế hoạch hàng năm về phòng, chống, khắc phục hậu quả do thiên tai. Bên cạnh đó, chính quyền huyện, xã tập trung phát triển nâng cao chất lượng các nguồn vốn sinh kế cho người dân, đồng thời cần đẩy mạnh xây dựng và phát triển một số loại hình sinh kế mới phù hợp với điều kiện tự nhiên, phong tục tập quán của người dân trong vùng; kết hợp với các chính sách khuyến khích hỗ trợ người dân tự vươn lên và ổn định sinh kế một cách bền vững.

Ngoài ra, để thích ứng tốt hơn 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 hộ gia đình cũng nên có sự sẵn sàng chuẩn bị về tài chính nhằm tránh những thiệt hại trước mắt và lâu dài.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn (BCH PCTT &TKCN) (2017). *Báo cáo về bài học kinh nghiệm trong ứng phó khắc phục hậu quả sạt lở đất, lũ quét trên địa bàn tỉnh Hòa Bình năm 2017*. Hòa Bình
2. DFID (1999), *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*, DFID Report.
3. Dercon, S. Income Risk, *Coping Strategies and Safety Nets*. World Bank Research Observer (2002).
4. FAO (2018). *The impact of disasters and crises on agriculture and food security*. Food and Agriculture Organization of the United Nations Rome, 2018
5. FAO (2013). Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, April 2013.
6. Hoogeveen, J., Tesliuc, E., Vakis, R. and Dercon, S. (2003). *A Guide to the Analysis of Risk, Vulnerability and Vulnerable Groups*.
7. Masako, H.(2010). *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.
8. Nguyễn Ngọc Quỳnh (2006). *Responses to Poverty and Risks in Vietnam: How Effectively Does the Vietnamese Public Safety Net Target Vulnerable Populations*.
9. IPCC (2012). *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation*. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA.
10. Javier, B., Alejandro, D.L.F. and Indhira,S. (2009). *Do Natural Disasters Affect Human Capital? An Assessment Based on Existing Empirical Evidence*.
11. Rosenzweig and Binswanger (1993). *Wealth, Weather Risk, and the Composition and Profitability of Agricultural Investments, Technical Department Latin America and the Caribbean*. The World Bank, Working Papers WPS105.
12. Scoones, I. *Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis*, Institute of Development Studies discussion paper 72.
13. Sigma (2017). *Natural catastrophes and man-made disasters in 2017: a year of record-breaking losses*. Swiss Re Institute, N o 1/2018.
14. Tổng cục thống kê (2016). *Kết quả tổng điều tra nông thôn, nông nghiệp và thủy sản năm 2016*. Nxb Thống kê, Hà Nội, 2018.
15. UBND xã Phú Cường (2016). *Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh năm 2016 và phương hướng nhiệm vụ trọng tâm năm 2017*.

16. UBND xã Phú Cường (2017). Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh năm 2017 và phương hướng nhiệm vụ trọng tâm năm 2018.
17. UBND xã Phú Cường (2018). Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội, quốc phòng – an ninh năm 2018 và phương hướng nhiệm vụ trọng tâm năm 2019
18. 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).
19. Yoshito, T., Bradford, L. B. and Oliver T. C., 2002. *Risk Coping Strategies in Tropical Forests: Flood, Health, Asset Poverty, and Natural Resource Extraction*. Working paper.
20. World Bank (2014). *Natural Disaster in the Middle East and North Africa (MNA): A regional overview Urban, Social Development, and Disaster Risk Management*. Unit Sustainable Development Department Middle East and North Africa
21. World Bank (2012). *Disaster Management In South Asian: A Regional overview Urban, Social Development, and Disaster Risk Management*. Unit Sustainable Development Department
22. World Bank (2008). *Global Monitoring Report 2008*. World Bank Publication
23. World Bank (2007). *Climate Change Impacts in Drought and Flood- Affected Areas: Case Studies in India*. IBRD 43946. Washington, D.C.

**VIỆN NGHIÊN CỨU PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG VÙNG**

Tầng 8, số 1 Liễu Giai, Ba Đình, Hà Nội, Việt Nam

Website: [irsd.vass.gov.vn/rrsd.org.vn](http://irsd.vass.gov.vn/rrsd.org.vn)