

RESEARCH ON SUSTAINABILITY OF FARM HOUSEHOLD LIVELIHOODS IN PHU DO COMMUNE, PHU LUONG DISTRICT, THAI NGUYEN PROVINCE

Tran Thi Ngoc Ha*, Kieu Quoc Lap

TNU - University of Sciences

ARTICLE INFO		ABSTRACT
Received:	31/3/2025	The paper focuses on assessing the sustainability of agricultural livelihoods in Phu Do commune, Phu Luong district, Thai Nguyen province, where livelihoods are mainly based on agriculture. Based on the theoretical framework of sustainable livelihoods and analysis of 5 capital sources (human capital, natural capital, social capital, physical capital and financial capital), the study surveyed 180 households in 5 typical hamlets of Phu Do commune. The analysis results show that all livelihoods are relatively sustainable, of which tea cultivation has the highest index (0.5935), followed by the tea-rice model (0.5916) and the lowest is rice cultivation (0.5421). The study also points out limitations such as low labor skills, access to credit and high dependence on natural resources. Based on the research results, the authors proposed solutions to improve sustainability including: improving labor resources, effectively managing land and water resources, improving infrastructure, increasing capital support and production equipment, diversifying livelihoods, developing livelihood models and valuable agricultural product chains. The research results are the basis for managers to develop appropriate livelihood development policies for local farmers.
Revised:	19/6/2025	
Published:	19/6/2025	

KEYWORDS

Sustainable
Livelihoods
Agriculture
Households
Phu Do

NGHIÊN CỨU TÍNH BỀN VỮNG CÁC LOẠI HÌNH SINH KẾ NÔNG HỘ XÃ PHÚ ĐÔ, HUYỆN PHÚ LƯƠNG, TỈNH THÁI NGUYÊN

Trần Thị Ngọc Hà*, Kiều Quốc Lập

Trường Đại học Khoa học - ĐH Thái Nguyên

THÔNG TIN BÀI BÁO		TÓM TẮT
Ngày nhận bài:	31/3/2025	Bài báo tập trung đánh giá tính bền vững của các loại hình sinh kế nông hộ tại xã Phú Đô, huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên, nơi sinh kế chủ yếu dựa vào nông nghiệp. Dựa trên khung lý thuyết về sinh kế bền vững và phân tích 5 nguồn vốn (vốn con người, vốn tự nhiên, vốn xã hội, vốn vật chất và vốn tài chính), nghiên cứu này khảo sát 180 hộ dân ở 5 xóm tiêu biểu của xã Phú Đô. Kết quả phân tích cho thấy các loại hình sinh kế đều đạt mức tương đối bền vững, trong đó trồng chè đạt chỉ số cao nhất (0,5935), theo sau là mô hình chè - lúa (0,5916) và thấp nhất là trồng lúa (0,5421). Nghiên cứu cũng chỉ ra những hạn chế như trình độ lao động thấp, khả năng tiếp cận nguồn tín dụng và sự phụ thuộc lớn vào tài nguyên thiên nhiên. Dựa trên kết quả nghiên cứu, nhóm tác giả đã đề xuất các giải pháp nâng cao tính bền vững bao gồm: nâng cao trình độ nguồn lao động, quản lý hiệu quả tài nguyên đất và nước, cải thiện cơ sở hạ tầng, tăng cường hỗ trợ vốn và trang thiết bị sản xuất, đa dạng hóa sinh kế, phát triển các mô hình sinh kế và chuỗi sản phẩm nông nghiệp có giá trị. Kết quả nghiên cứu là cơ sở giúp các nhà quản lý đưa ra những chính sách phát triển sinh kế phù hợp cho các nông hộ tại địa phương.
Ngày hoàn thiện:	19/6/2025	
Ngày đăng:	19/6/2025	

TỪ KHÓA

Bền vững
Sinh kế
Nông nghiệp
Hộ gia đình
Phú Đô

DOI: <https://doi.org/10.34238/tnu-jst.12428>

* Corresponding author. Email: hattn@tnu.edu.vn

1. Mở đầu

Trong những năm gần đây, nghiên cứu về sinh kế và sinh kế bền vững đã trở thành mối quan tâm lớn của nhiều tổ chức và cá nhân. Các nghiên cứu được phát triển trên khắp các lĩnh vực với cách tiếp cận phong phú [1], [2] đã được triển khai ở nhiều quốc gia khác nhau [3] - [6] để hướng đến mục tiêu tìm kiếm những giải pháp hiệu quả nhằm xóa đói, giảm nghèo và ổn định đời sống cộng đồng. Đặc biệt, ở các quốc gia đang phát triển như Việt Nam, nơi có nhiều cộng đồng nghèo và dễ bị tổn thương phân bố khắp cả nước, việc nghiên cứu và thực hiện các giải pháp sinh kế bền vững là điều vô cùng cấp thiết. Khu vực Trung du và miền núi phía Bắc là nơi sinh sống của nhiều cộng đồng nghèo với mức thu nhập thấp và phụ thuộc chủ yếu vào tài nguyên thiên nhiên. Đây cũng là khu vực chịu nhiều tác động của thiên tai như lũ quét, sạt lở đất, gây thiệt hại nặng nề cả về tài sản và tính mạng người dân [7]. Chính vì vậy, việc nghiên cứu và đưa ra các giải pháp sinh kế bền vững cho cộng đồng dân cư miền núi cần được ưu tiên nhằm đảm bảo sự phát triển ổn định, lâu dài.

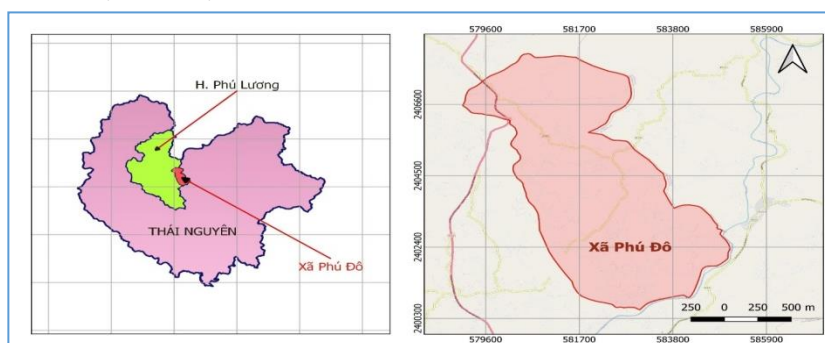
Xã Phú Đô thuộc huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên, cách trung tâm huyện 20 km, có tổng diện tích 2.276 ha. Xã có 1.539 hộ dân với 6.473 người, trong đó 62% là dân tộc thiểu số [8]. Hoạt động sinh kế của người dân xã Phú Đô chủ yếu là nông nghiệp và lâm nghiệp (chiếm tới gần 80%) với diện tích đất nông nghiệp chiếm tới 40,4% tổng diện tích đất tự nhiên của xã. Các loại hình sinh kế chính của các nông hộ xã Phú Đô gồm: trồng lúa (với diện tích lúa chiếm 7,81% tổng diện tích đất tự nhiên), trồng chè (diện tích chiếm 29,7%) [9]. Bên cạnh đó, một số loại hình sinh kế khác của nông hộ như trồng ngô, sắn, màu, chăn nuôi nhưng chiếm tỷ lệ diện tích rất nhỏ. Mặc dù đạt mục tiêu xã nông thôn mới vào năm 2018, đời sống người dân đã được cải thiện nhưng vẫn còn nhiều khó khăn trong phát triển sinh kế. Phần lớn sinh kế của nông hộ phụ thuộc vào nguồn vốn tự nhiên (tài nguyên đất, nguồn nước). Tỷ lệ lao động chưa qua đào tạo hoặc tự học nghề cao (chiếm tới 72%) ảnh hưởng tới năng suất và hiệu quả kinh tế. Việc tiếp cận nguồn tín dụng không quá khó khăn nhưng người dân chưa mạnh dạn vì hạn chế trong năng lực, trình độ lao động. Cơ sở hạ tầng, mạng lưới đường giao thông mặc dù đã được phát triển nhưng vẫn còn thiếu sự đồng bộ giữa các khu vực trong xã.

Nghiên cứu này nhằm đánh giá hiện trạng các nguồn vốn sinh kế tại xã Phú Đô để nhận diện tiềm lực và thiếu hụt trong phát triển sinh kế, đánh giá tính bền vững của 3 loại hình sinh kế chính của xã Phú Đô (trồng chè, trồng lúa, trồng chè - lúa), từ đó đề xuất các giải pháp và chiến lược phù hợp nhằm cải thiện sinh kế cho các nông hộ tại địa phương.

2. Cơ sở lý luận và phương pháp nghiên cứu

2.1. Khu vực nghiên cứu

Xã Phú Đô nằm ở phía Đông của huyện Phú Lương. Phía Đông của Xã tiếp giáp với xã Hòa Bình (huyện Đồng Hỷ), phía Tây giáp với xã Tứ Tranh (huyện Phú Lương), phía Nam giáp với xã Minh Lập (huyện Đồng Hỷ), phía Bắc giáp với xã Yên Lạc (huyện Phú Lương). Sơ đồ vị trí khu vực nghiên cứu được thể hiện ở Hình 1.



Hình 1. Vị trí khu vực nghiên cứu

2.2. Cơ sở đánh giá tính bền vững sinh kế

Theo Scoones [10] và DFID [11], cộng đồng phải dựa vào 5 nguồn vốn sinh kế để đảm bảo sự phát triển bền vững, bao gồm: vốn tự nhiên, vốn xã hội, vốn tài chính, vốn vật chất và vốn con người. Vốn con người bao gồm các yếu tố liên quan đến khả năng, kỹ năng, tri thức và kinh nghiệm của cá nhân hay nhóm người ảnh hưởng đến khả năng làm việc và tạo ra các giá trị trong nền kinh tế. Vốn tự nhiên là tổng thể tài nguyên thiên nhiên mà con người có thể khai thác và sử dụng để tạo ra giá trị kinh tế và xã hội. Vốn tự nhiên có ý nghĩa lớn trong việc lựa chọn hoạt động sinh kế của nông hộ, bởi nó cung cấp nguồn lực cho sản xuất, sinh kế và sức khỏe con người. Vốn xã hội thể hiện các mối quan hệ (sự kết nối và tương tác trong cộng đồng). Vốn tài chính là khoản tài chính mà cá nhân, cộng đồng đang sở hữu. Đây là một yếu tố quan trọng giúp cá nhân và cộng đồng cải thiện điều kiện sống, tạo ra thu nhập bền vững. Vốn vật chất là những tài sản hữu hình mà cá nhân, cộng đồng sở hữu và sử dụng để tạo ra thu nhập, duy trì và cải thiện đời sống (như các thiết bị máy móc, công cụ sản xuất, nhà ở, kho bãi, cơ sở hạ tầng, v.v.). Việc sử dụng các nguồn vốn sinh kế để đánh giá tính bền vững của các loại hình sinh kế cũng đã được nhiều nghiên cứu triển khai thực hiện, một số nghiên cứu có thể kể đến như nghiên cứu của C. Zang và cộng sự [6], W. Wang và cộng sự [12]. Trong đó, mỗi nghiên cứu lại đưa ra những tiêu chí phụ khác nhau cho từng nguồn vốn sinh kế nhằm làm cơ sở đánh giá tính bền vững sinh kế. Căn cứ vào các nghiên cứu đi trước [10], [11], [13] và điều kiện thực tiễn tại địa phương, nhóm tác giả đã đưa ra các tiêu chí đánh giá phù hợp và được thể hiện ở Bảng 1.

Bảng 1. Các tiêu chí đánh giá tính bền vững các loại hình sinh kế xã Phú Đô

Nguồn vốn	Tiêu chí	Đơn vị	Chiều tác động
Vốn con người	Số nhân khẩu trong hộ	Người/hộ	+
	Số lao động trong hộ	Người/hộ	+
	Trình độ học vấn của chủ hộ	Từ 1-5	+
	Tỷ lệ lao động nữ trong hộ	%	-
	Số người phụ thuộc trong hộ	Người/hộ	-
	Số lao động qua đào tạo nghề	Người/hộ	+
Vốn vật chất	Tình trạng chất lượng nhà ở	Từ 1-5	+
	Phương tiện phục vụ sản xuất	Từ 1-5	+
	Phương tiện cung cấp thông tin	Từ 1-5	+
	Phương tiện đi lại	Từ 1-5	+
Vốn tự nhiên	Tổng diện tích đất sản xuất	m ²	+
	Chất lượng nguồn nước	Từ 1-5	+
Vốn tài chính	Thu nhập của hộ gia đình trong năm	Triệu đồng/ năm	+
	Tỷ lệ hộ có nhu cầu cần vay vốn	%	-
	Khả năng tiếp cận tín dụng	Từ 1-5	+
	Tỷ lệ hộ có tích lũy tài chính	%	+
Vốn xã hội	Tỷ lệ hộ có thành viên tham gia tổ chức xã hội	%	+
	Tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế	%	+
	Tỷ lệ hộ nhận được sự hỗ trợ của cộng đồng	%	+

Ghi chú: (-) : Chiều tác động theo hướng tiêu cực; (+): Chiều tác động theo hướng tích cực

Trong bài báo này, nghiên cứu giả thuyết mức độ quan trọng của tất cả các chỉ số là ngang nhau nên tất cả các chỉ số đều có trọng số bằng 1. Do các tiêu chí đưa ra có đơn vị khác nhau nên cần thiết phải chuẩn hóa chỉ số. Giá trị chuẩn hóa có giá trị từ 0-1. Việc chuẩn hóa các chỉ số được dựa vào công thức (1) hoặc (2):

$$\text{Đối với các chỉ số tác động theo chiều tích cực (+): } S_i = \frac{X - X_{\min}}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (1)$$

$$\text{Đối với các chỉ số tác động theo chiều tiêu cực (-): } S_i = \frac{X_{\max} - X}{X_{\max} - X_{\min}} \quad (2)$$

Trong đó: S_i là chỉ số chuẩn hóa của chỉ số i ; X là giá trị trung bình của chỉ số trước khi chuẩn hóa; X_{\min} và X_{\max} là giá trị tối thiểu và giá trị tối đa trong tập dữ liệu.

Tính chỉ số bền vững sinh kế cho từng nhóm tiêu chí ứng với mỗi loại hình sinh kế được thực hiện theo công thức của Hahn và cộng sự [13]: $I_X = \frac{\sum_{i=1}^m I_{Xi}}{m}$ (3)

Trong đó: I_X : Chỉ số bền vững của tiêu chí nguồn vốn X ; I_{Xi} : Giá trị của chỉ số I trong nhóm tiêu chí nguồn vốn X ; m : Số lượng tiêu chí phụ trong nhóm tiêu chí nguồn vốn X .

Chỉ số bền vững cho từng loại hình sinh kế được tính theo công thức (4). Kết quả được so sánh với thang đo tính bền vững của DFID [11] ở Bảng 2.

$$SLI = \frac{I_{TN} + I_{VC} + I_{CN} + I_{XH} + I_{TC}}{5} \quad (4)$$

Bảng 2. Thang đo mức độ bền vững sinh kế

Giá trị chỉ số sinh kế bền vững	Phân loại mức độ bền vững	
0 – 0,2	Rất kém bền vững	Dễ bị tổn thương, khó duy trì
0,2 – 0,4	Kém bền vững	Dễ bị ảnh hưởng
0,4 – 0,6	Tương đối bền vững	Có khả năng duy trì nhưng cần cải thiện
0,6 – 0,8	Khá bền vững	Ổn định và bền vững
0,8 – 1,0	Rất bền vững	Rất ổn định và bền vững

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp thu thập, phân tích và xử lý dữ liệu

Trong bài báo này, nghiên cứu tiến hành thu thập các dữ liệu liên quan như điều kiện tự nhiên, tình hình phát triển kinh tế xã hội của địa phương thông qua các tài liệu, báo cáo của Ủy ban nhân dân (UBND) huyện Phú Lương, UBND xã Phú Đô. Bên cạnh đó, nghiên cứu còn tham khảo, phân tích các dữ liệu liên quan đến hướng nghiên cứu từ các công bố khoa học, các bài báo, đề tài liên quan đến sinh kế bền vững của các nông hộ, đặc biệt đối với những khu vực dân cư sống ở khu vực miền núi phía Bắc Việt Nam.

- Phương pháp điều tra, phỏng vấn

Trong quá trình khảo sát thực tế và nghiên cứu các tài liệu thứ cấp, nghiên cứu nhận thấy các loại hình sinh kế chính tạo thu nhập cho các nông hộ xã Phú Đô chủ yếu là: trồng lúa, trồng chè, trồng chè - lúa. Nghiên cứu lựa chọn 5 xóm (trong tổng số 13 xóm) của xã Phú Đô để thực hiện khảo sát, bao gồm: xóm Phú Thọ, xóm Vu 2, xóm Pháng 1, xóm Ao Công, xóm Phú Nam 7. Số lượng khảo sát căn cứ theo công thức của Slovin (5).

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (5)$$

Trong đó: n là số lượng mẫu cần điều tra; N là số hộ nông nghiệp thuộc các xóm nghiên cứu (332 hộ) (năm 2024); e là sai số chấp nhận được (nghiên cứu lựa chọn $e = 5\%$, độ tin cậy 95%).

Từ biểu thức trên, nghiên cứu tính toán và đưa ra số hộ khảo sát là 180 hộ. Căn cứ vào số nông hộ của từng xóm, nghiên cứu lựa chọn số lượng khảo sát thể hiện ở Bảng 3.

Bảng 3. Số lượng các nông hộ khảo sát xã Phú Đô

Xóm	Tổng số dân	Tổng số nông hộ	Số hộ điều tra (người)	Hộ trồng lúa	Hộ trồng chè	Hộ trồng chè - lúa
Phú Thọ	81	58	30	10	10	10
Vu 2	83	57	30	10	10	10
Pháng 1	122	86	45	15	15	15
Ao Công	108	76	45	15	15	15
Phú Nam 7	78	55	30	10	10	10
Tổng	472	332	180	60	60	60

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Thực trạng các nguồn vốn sinh kế nông hộ xã Phú Đô

Vốn tự nhiên: Vốn tự nhiên là nguồn vốn có ý nghĩa lớn đối với phát triển nông nghiệp của các nông hộ. Nghiên cứu xem xét 2 loại tài nguyên có ý nghĩa lớn đối với phát triển sinh kế nông nghiệp bao gồm: tài nguyên đất, tài nguyên nước.

Tài nguyên đất: Xã Phú Đô có tổng diện tích đất tự nhiên là 2.276 ha, trong đó chủ yếu là đất nông nghiệp với 920 ha (chiếm 40,4%), đất lâm nghiệp với 900 ha (chiếm 39,5%). Các loại cây trồng phổ biến trên địa bàn xã là: cây lương thực (cây lúa, cây ngô, cây sắn), cây màu (các loại rau) và cây chè. Trong đó, diện tích trồng chè chiếm tỷ lệ khá lớn, chiếm 29,7% trong tổng diện tích đất tự nhiên và 73,5% trong tổng diện tích nông nghiệp. Hiện trạng sử dụng đất của xã Phú Đô được thể hiện trong Bảng 4.

Tài nguyên nước: Nguồn nước phục vụ sinh hoạt và sản xuất của xã Phú Đô khá ổn định. Hiện nay trên địa bàn xã có 2 trạm bơm điện, 10 hồ đập và 6,6 km kênh mương đảm bảo cho 825 ha (chiếm 90%) diện tích đất sản xuất nông nghiệp được tưới tiêu chủ động.

Bảng 4. Hiện trạng sử dụng đất xã Phú Đô

Chỉ tiêu	Diện tích	Cơ cấu (%)
Tổng diện tích đất tự nhiên	2.276	100
Diện tích đất nông nghiệp	920	40,4
- Cây lương thực	203	8,9
+ Cây lúa	178	7,81
+ Cây ngô	23	1,01
+ Sắn	2	0,08
- Cây màu	41	1,8
- Cây chè	676	29,7
Diện tích đất lâm nghiệp	900	39,5
Diện tích nuôi trồng thủy sản	15	0,66
Diện tích đất khác (đất ở, đất chuyên dụng)	441	19,4

Bảng 5. Tỷ lệ lao động qua đào tạo của xã Phú Đô

STT	Tên thôn/xóm	Lực lượng lao động (người)	Số lao động qua đào tạo (người)			Tỷ lệ lao động qua đào tạo (%)	Tỷ lệ lao động qua đào tạo có bằng cấp, chứng chỉ (%)
			Tổng số	Tự học/ truyền nghề	Có bằng cấp chứng chỉ		
1	Phú Thọ	131	103	82	21	85,56	12,22
2	Phú Đô	179	137	113	24	76,54	13,41
3	Vu 1	215	148	52	96	68,84	44,65
4	Vu 2	200	114	53	61	57,00	30,50
5	Pháng 1	327	169	73	96	51,68	29,36
6	Pháng 2	345	255	159	96	73,91	27,83
7	Cúc Lùng	233	165	110	55	70,82	23,61
8	Ao Cống	287	210	188	22	73,17	7,67
9	Khe Vàng	553	315	139	176	56,96	31,83
10	Phú Nam mới	339	330	196	134	97,35	39,53
11	Phú Nam 2	197	225	129	96	114,21	48,73
12	Phú Nam 3	385	268	190	78	69,61	20,26
13	Phú Nam 7	209	143	115	28	68,42	13,40
Tổng cộng		3600	2582	1599	983	71,72	27,31

Vốn con người: Hiện nay, xã Phú Đô có 13 xóm với 1.539 hộ dân và 6.473 nhân khẩu. Trong đó, số người trong độ tuổi lao động là 4.078 người (chiếm gần 62,7%). Tuy nhiên chỉ có 3600 người đang tham gia hoạt động kinh tế (chiếm 55,6%), còn lại 458 người (chiếm 7,07%) không tham gia hoạt động kinh tế. Lực lượng lao động qua đào tạo của xã Phú Đô chủ yếu theo phương

thức tự học, được truyền nghề (không có bằng cấp chứng chỉ) chiếm tới 44,4% trong tổng số lao động hiện nay đang tham gia vào hoạt động kinh tế của địa phương; còn số đào tạo có bằng cấp chứng chỉ chiếm 27,31% (Bảng 5).

Vốn xã hội: Một số tổ chức xã hội trong xã Phú Đô được người dân tham gia với tỷ lệ cao có thể kể đến như: hội liên hiệp phụ nữ, hội cựu chiến binh, đoàn thanh niên, hội nông dân. Hàng năm, các tổ chức xã hội đã triển khai nhiều hoạt động có ý nghĩa trong cộng đồng. Số lượng các hoạt động được thể hiện trong Bảng 6.

Bảng 6. Mức độ tham gia các hoạt động xã hội của xã Phú Đô năm 2024

Tổ chức	Nội dung hoạt động	Số lượt người tham gia
Hội Liên hiệp Phụ nữ	Tuyên truyền phòng chống rác thải nhựa, tuyên truyền bình đẳng giới	4.652
Hội Cựu chiến binh	Vệ sinh môi trường, chỉnh trang nhà văn hóa	2.840
Đoàn Thanh Niên	Vệ sinh môi trường, dọn dẹp đường làng ngõ xóm	1.680
Hội Nông dân	Tuyên truyền phổ biến giáo dục pháp luật	1.200

Người dân xã Phú Đô trong thời gian qua nhận được nhiều sự hỗ trợ từ cộng đồng. Cụ thể trong năm 2024, người dân ở các xóm Phú Nam 2, Phú Nam 7, Ao Cống được nhận hỗ trợ phân bón vi sinh, bình phun điện, máy vò, tôn quay. Số hộ nghèo trên địa bàn xã hiện là 3,64% và dễ dàng tiếp cận các nguồn vay vốn hỗ trợ để phát triển kinh tế, xây dựng công trình nhà ở, bể chứa, v.v. Tuy nhiên, đứng trước việc vay vốn, các hộ dân vẫn còn chưa mạnh dạn vì tiềm lực từ các nguồn vốn khác (trình độ lao động, học vấn, v.v.) của người dân vẫn gặp nhiều khó khăn. Tỷ lệ người dân trên địa bàn xã Phú Đô tham gia bảo hiểm y tế chiếm 90,7%; trong đó có 88,55% người có sổ khám chữa bệnh điện tử. Điều này thể hiện sự quan tâm của chính quyền địa phương, cũng như chính người dân đến sức khỏe của cộng đồng, bản thân và gia đình.

Vốn vật chất: Xã Phú Đô có 1 km đường Quốc lộ 3 mới và 1 km đường 372 (Phú Đô - Văn Lãng) chạy qua. Tổng số đường giao thông nông thôn trên địa bàn là 63,32 km. Trong đó có 8,8 km đường trục xã, liên xã đã được nhựa hóa, 36,37 km đường trục xóm, liên xóm đã nhựa hóa được 90% và 17,81 km đường ngõ xóm đã được bê tông hóa 93,2%. Xã có 14 trạm biến áp cấp điện trực tiếp cho người dân, đảm bảo cung cấp điện cho toàn bộ hộ dân trong xã. Hệ thống đường được chiếu sáng toàn xã là 35,3 km. Toàn xã không có nhà dột, nhà tạm. Số nhà kiên cố và bán kiên cố là 1.268 nhà.

Vốn tài chính: Bình quân thu nhập của xã Phú Đô hiện nay là 48,16 triệu người/năm. Việc tiếp cận với nguồn vốn tín dụng không quá khó khăn, song người dân vẫn còn e dè trong việc vay vốn để tham gia phát triển kinh tế do trình độ, lực lượng lao động còn hạn chế.

Nhìn chung, xã Phú Đô có tiềm năng phát triển nông nghiệp lớn với nguồn lực về tự nhiên, xã hội, vật chất, cơ sở hạ tầng đảm bảo. Tuy nhiên, nguồn lao động qua đào tạo của địa phương còn hạn chế dẫn đến tâm lý e ngại trong tiếp cận nguồn vốn tín dụng của các nông hộ. Do vậy, để tối ưu hóa các nguồn lực của địa phương cần tăng cường hỗ trợ kỹ thuật, nâng cao năng lực lao động cộng đồng.

3.2. Đánh giá tính bền vững của các loại hình sinh kế các nông hộ xã Phú Đô

Nghiên cứu xem xét 3 loại hình sinh kế chính của các nông hộ xã Phú Đô gồm: trồng lúa, trồng chè, trồng chè - lúa. Việc đánh giá tính bền vững sinh kế của các nông hộ xã Phú Đô được thể hiện thông qua 5 nguồn vốn: vốn con người, vốn tự nhiên, vốn xã hội, vốn vật chất, vốn tài chính. Chỉ số sinh kế bền vững của 3 loại hình sinh kế được thể hiện ở Bảng 7.

Từ Bảng 7, áp dụng công thức (3), nghiên cứu tính toán được chỉ số bền vững sinh kế của từng nguồn vốn sinh kế ứng với từng hoạt động sinh kế như sau:

- Hoạt động trồng lúa: $I_{CN} = 0,483333$; $I_{VC} = 0,47625$; $I_{TN} = 0,45$; $I_{TC} = 0,4875$; $I_{XH} = 0,813333$.
- Hoạt động trồng chè: $I_{CN} = 0,528333$; $I_{VC} = 0,5025$; $I_{TN} = 0,545$; $I_{TC} = 0,555$; $I_{XH} = 0,836667$.
- Hoạt động trồng chè - lúa như sau: $I_{CN} = 0,53$; $I_{VC} = 0,515$; $I_{TN} = 0,57$; $I_{TC} = 0,52$; $I_{XH} = 0,823$.

Từ các chỉ số thu được, áp dụng công thức (4) nghiên cứu tính toán được chỉ số bền vững của các hoạt động sinh kế như sau:

$$SLI_{trồng\ lúa} = (0,483333 + 0,47625 + 0,45 + 0,4875 + 0,813333)/5 = 0,542083$$

$$SLI_{trồng\ chè} = (0,528333 + 0,5025 + 0,545 + 0,555 + 0,836667)/5 = 0,5935$$

$$SLI_{trồng\ chè-lúa} = (0,53 + 0,515 + 0,57 + 0,52 + 0,823)/5 = 0,5916$$

Kết quả cho thấy chỉ số sinh kế bền vững đối với 3 loại hình sinh kế lúa, chè, chè - lúa lần lượt là: 0,542083; 0,5935; 0,5916. So sánh với thang đo mức độ bền vững sinh kế (Bảng 2) nhận thấy các loại hình sinh kế nông hộ xã Phú Đô đều ở mức tương đối bền vững, có thể duy trì nhưng cần phải được cải thiện. Trong đó, loại hình sinh kế trồng lúa có mức bền vững thấp nhất, kế đến là trồng chè - lúa và lớn nhất là trồng chè. Như vậy, việc phát triển cây chè có thể là một thế mạnh của địa phương mà các nông hộ cần xem xét trong quá trình chuyển đổi loại hình sinh kế phù hợp gắn với nguồn lực nội tại của nông hộ.

Bảng 7. Chỉ số bền vững sinh kế ứng với từng nguồn vốn của hoạt động trồng lúa

Nguồn vốn	Tiêu chí	Đơn vị	Chỉ số		
			Trồng lúa	Trồng chè	Trồng chè - lúa
Vốn con người	Số nhân khẩu trong hộ	Người/ hộ	0,63	0,73	0,58
	Số lao động trong hộ	Người/ hộ	0,47	0,53	0,50
	Trình độ học vấn của chủ hộ	Từ 1-5	0,40	0,60	0,55
	Tỷ lệ lao động nữ trong hộ	%	0,55	0,66	0,71
	Số người phụ thuộc trong hộ	Người/ hộ	0,50	0,20	0,45
	Số lao động qua đào tạo nghề	Người/ hộ	0,35	0,45	0,40
Vốn vật chất	Tình trạng chất lượng nhà ở	Từ 1-5	0,475	0,53	0,58
	Phương tiện phục vụ sản xuất	Từ 1-5	0,50	0,5	0,60
	Phương tiện cung cấp thông tin	Từ 1-5	0,53	0,45	0,45
	Phương tiện đi lại	Từ 1-5	0,40	0,53	0,43
Vốn tự nhiên	Tổng diện tích đất sản xuất	m ²	0,40	0,54	0,54
	Chất lượng nguồn nước	Từ 1-5	0,50	0,55	0,60
Vốn tài chính	Thu nhập của hộ trong năm	Triệu đồng	0,54	0,56	0,52
	Tỷ lệ hộ có nhu cầu cần vay vốn	%	0,45	0,54	0,55
	Khả năng tiếp cận tín dụng	Từ 1-5	0,40	0,55	0,45
	Tỷ lệ hộ có tích lũy tài chính	%	0,56	0,57	0,56
Vốn xã hội	Tỷ lệ hộ có thành viên tham gia tổ chức xã hội	%	0,89	0,90	0,91
	Tỷ lệ tham gia bảo hiểm y tế	%	0,91	0,93	0,94
	Tỷ lệ hộ nhận được sự hỗ trợ của cộng đồng	%	0,64	0,68	0,62

3.3. Giải pháp phát triển sinh kế bền vững trên địa bàn xã Phú Đô

Từ những phân tích, đánh giá tính bền vững của các loại hình sinh kế, nghiên cứu đề xuất một số giải pháp phát triển sinh kế bền vững như sau:

- Nâng cao vốn con người, tăng cường đào tạo và phát triển nguồn nhân lực: tổ chức các chương trình huấn luyện, đào tạo nghề, chuyển giao kỹ thuật cho lao động địa phương, đặc biệt trong các lĩnh vực nông nghiệp, chế biến nông sản. Khuyến khích người dân, đặc biệt là thế hệ trẻ, tham gia các chương trình giáo dục phổ thông và các khóa học nâng cao trình độ.

- Tăng cường quản lý và sử dụng hiệu quả vốn tự nhiên: thực hiện quy hoạch và sử dụng đất sản xuất hợp lý, ưu tiên chuyển đổi diện tích đất trồng lúa năng suất thấp sang trồng chè hoặc cây trồng giá trị kinh tế cao. Nâng cấp hệ thống tưới tiêu, hồ đập và kênh mương để đảm bảo cung cấp nước ổn định, giảm thiểu lãng phí. Xây dựng các chương trình bảo vệ rừng, chống xói mòn đất và khuyến khích các mô hình trồng rừng kinh tế kết hợp bảo tồn.

- Tăng cường vai trò của các tổ chức cộng đồng, khuyến khích người dân tích cực tham gia các tổ chức xã hội như hội nông dân, hội phụ nữ, đoàn thanh niên. Hỗ trợ thành lập và phát triển các hợp tác xã nông nghiệp chuyên sản xuất, chế biến và tiêu thụ sản phẩm nông nghiệp.

- Tăng cường vốn vật chất: nâng cấp hệ thống giao thông nông thôn, đảm bảo vận hành sản phẩm nông nghiệp được thuận lợi. Hỗ trợ, cung cấp các loại máy móc, công cụ sản xuất hiện đại giúp người dân cải thiện năng suất và giảm lao động thủ công. Tăng cường ứng dụng công nghệ thông tin trong sản xuất nông nghiệp, giúp người dân tiếp cận được với nhiều nguồn thông tin hữu ích.

- Nâng cao vốn tài chính: phối hợp với các tổ chức tín dụng địa phương, ngân hàng để cung cấp các gói vay ưu đãi cho nông dân. Tạo điều kiện cho các hộ nghèo và cận nghèo tiếp cận vốn. Tổ chức các chương trình giáo dục tài chính để hướng dẫn người dân quản lý tài chính hiệu quả, tăng cường tích lũy để đầu tư vào sản xuất. Xây dựng giá trị chuỗi cho các sản phẩm chủ lực của địa phương, đặc biệt là chè. Hỗ trợ kết nối với doanh nghiệp, xuất khẩu để mở rộng thị trường tiêu thụ.

- Tăng cường đa dạng hóa sinh kế: triển khai các mô hình trồng trọt hữu cơ, sử dụng phân bón vi sinh, công nghệ đơn giản tự động để giảm chi phí sản xuất và tăng giá trị sản phẩm. Khai thác tiềm năng cảnh quan thiên nhiên và văn hóa dân tộc thiểu số của xã Phú Đô để phát triển du lịch, từ đó tạo thêm thu nhập cho người dân.

4. Kết luận

Nghiên cứu đã thông qua phân tích 5 nguồn vốn sinh kế để đánh giá tính bền vững các loại hình sinh kế nông hộ của xã Phú Đô, huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên. Kết quả cho thấy các loại hình sinh kế nông hộ tại địa phương, bao gồm trồng lúa, trồng chè và mô hình kết hợp chè - lúa, đều đạt mức tương đối bền vững, tuy nhiên vẫn còn tồn tại nhiều hạn chế cần khắc phục để nâng cao độ ổn định và phát triển lâu dài. Đề nâng cao tính bền vững sinh kế, nghiên cứu đã đề xuất một số giải pháp gắn với sự phân tích thiếu hụt của những nguồn vốn sinh kế của địa phương. Ngoài ra, tăng cường đa dạng hóa sinh kế sẽ góp phần tạo thêm nguồn thu nhập và giảm thiểu rủi ro cho kinh tế. Những kết quả và kinh nghiệm rút ra từ nghiên cứu này có thể áp dụng cho các khu vực khác có điều kiện tương tự, góp phần vào mục tiêu phát triển bền vững trong bối cảnh biến đổi khí hậu và áp lực kinh tế.

Lời cảm ơn

Kết quả nghiên cứu của bài báo là sản phẩm của đề tài Khoa học và công nghệ cấp Bộ, mã số: B2024-TNA-25. Chúng tôi xin bày tỏ lòng biết ơn về sự hỗ trợ của Bộ Giáo dục và Đào tạo cho nghiên cứu này.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1] N. Natarajan, A. Newsham, J. Rigg, and D. Suhardiman, "A sustainable livelihoods framework for the 21st century," *World Dev.*, vol. 155, 2022, Art. no. 105898.
- [2] S. Roy, A. Bose, D. Basak, and I. R. Chowdhury, "Towards sustainable society: the sustainable livelihood security (SLS) approach for prioritizing development and understanding sustainability: An insight from West Bengal, India," *Environ. Dev. Sustain.*, vol. 26, no. 8, pp. 20095–20126, 2024.
- [3] F. Su *et al.*, "An assessment of poverty alleviation measures and sustainable livelihood capability of farm households in rural China: A sustainable livelihood approach," *Agriculture*, vol. 11, no. 12, pp. 1–16, 2021.
- [4] L. Mabon *et al.*, "Elaborating a people-centered approach to understanding sustainable livelihoods under climate and environmental change: Thang Binh district, Quang Nam province, Vietnam," *Sustain. Sci.*, vol. 16, pp. 221–238, 2021.
- [5] D. B. Nguyen, M. D. Nguyen, A. T. Nguyen, T. H. Nguyen, T. L. H. Nguyen, and T. H. Nguyen, "Sustainable livelihoods of ethnic minority households in Hoang Su Phi district, Ha Giang province," *VNU J. Econ. Bus.*, vol. 3, no. 1, pp. 70–80, 2023.
- [6] C. Zhang and Y. Fang, "Application of capital-based approach in the measurement of livelihood sustainability: A case study from the Koshi River basin community in Nepal," *Ecol. Indic.*, vol. 116,

- 2020, Art. no. 106474.
- [7] N. T. T. Pham, D. Nong, A. R. Sathyan, and M. Garschagen, "Vulnerability assessment of households to flash floods and landslides in the poor upland regions of Vietnam," *Clim. Risk Manag.*, vol. 28, 2020, Art. no. 100215.
- [8] People's Committee of Phu Do commune, "Report on socio-economic development of Phu Do commune in 2024," 2024.
- [9] People's Committee of Phu Do commune, "Report on the results of implementing new rural areas in Phu Do commune," 2024.
- [10] I. Scoones, *Sustainable rural livelihoods: a framework for analysis*, vol. 72. Institute of Development Studies Brighton, 1998.
- [11] U. DFID, "Sustainable livelihoods guidance sheets," *London, DFID*, vol. 445, pp. 23-28, 1999.
- [12] W. Wang, Y. Lan, and X. Wang, "Impact of livelihood capital endowment on poverty alleviation of households under rural land consolidation," *Land use policy*, vol. 109, 2021, Art. no. 105608.
- [13] M. B. Hahn, A. M. Riederer, and S. O. Foster, "The Livelihood Vulnerability Index: A pragmatic approach to assessing risks from climate variability and change - A case study in Mozambique," *Glob. Environ. Chang.*, vol. 19, no. 1, pp. 74-88, 2009.