

THỰC TRẠNG VÀ GIẢI PHÁP PHÁT TRIỂN CÁC MÔ HÌNH SINH KẾ BỀN VỮNG TẠI LƯU VỰC SÔNG ĐÀ

Trịnh Hải Vân¹, Trần Văn Chử¹, Phạm Minh Toại¹, Cao Quốc An¹

TÓM TẮT

Ở Việt Nam, trong nhiều năm trở lại đây, vấn đề sinh kế và phát triển sinh kế bền vững được rất nhiều tác giả quan tâm nghiên cứu. Nghiên cứu này được thực hiện trong giai đoạn 2017 - 2018 với phạm vi thực hiện ở 4 tỉnh thuộc lưu vực sông Đà bao gồm: Hòa Bình, Sơn La, Điện Biên, Lai Châu. Nghiên cứu sử dụng các phương pháp chủ yếu là công cụ đánh giá nông thôn có sự tham gia của người dân (PRA) kết hợp với phương pháp khảo sát hiện trường, tính toán các chỉ tiêu kinh tế. Kết quả nghiên cứu cho thấy tại khu vực nghiên cứu có 39 mô hình sinh kế. Nhóm nghiên cứu đã lựa chọn được 4 mô hình sinh kế có khả năng nhân rộng cao và điển hình cho 4 nhóm dân tộc Mường, Thái, H'Mông, Dao tương ứng với mô hình Rừng - Vườn - Ao - Chuồng tại tỉnh Hòa Bình, mô hình Rừng - Nuong rây - Ruộng tại tỉnh Sơn La, mô hình Rừng - Nuong rây - Vườn - Chân nuôi tại tỉnh Điện Biên và mô hình Rừng - Nuong rây - Vườn - Ao - Chuồng tại tỉnh Hòa Bình cho hiệu quả cao nhất, tiếp đến là mô hình Rừng - Nuong rây - Vườn - Chân nuôi tại tỉnh Điện Biên, mô hình Rừng - Nuong rây - Ruộng tại tỉnh Sơn La có hiệu quả thấp nhất. Bước đầu đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của các mô hình sinh kế điển hình, nghiên cứu này đã đề xuất được nhiều giải pháp nhằm cải thiện, phát triển các mô hình sinh kế theo hướng hiệu quả, bền vững tại khu vực nghiên cứu.

Từ khóa: Bền vững, mô hình, lưu vực sông Đà, sinh kế, giải pháp phát triển.

1. ĐÁT VẤN ĐỀ

Lưu vực sông Đà chiếm trên 70% diện tích vùng Tây Bắc (Nguyễn Văn Khánh, 2017), nơi có nguồn tài nguyên thiên nhiên, điều kiện khí hậu và thảm thực vật rừng đa dạng... là điều kiện thuận lợi để phát triển các mô hình sinh kế nông lâm nghiệp trong khu vực. Ngoài ra, đồng bào các dân tộc thiểu số nơi đây đã có sự thích nghi cao với hoàn cảnh tự nhiên và tích lũy được nhiều kinh nghiệm trong canh tác và cải thiện sinh kế của mình mang đậm nét đặc thù dân tộc, từ đó đã góp phần hình thành nhiều mô hình phát triển sinh kế.

Tuy nhiên, do sự khác nhau về tiềm năng điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, môi trường cũng như năng lực quản lý nên nhiều mô hình sinh kế truyền thống chỉ tồn tại ở quy mô hẹp (một bản, xã hay một dân tộc...); một số mô hình mới du nhập chỉ tồn tại trong một thời gian nhất định do chưa nghiên cứu kỹ về sự phù hợp và những điều kiện cho sự phát triển thuận lợi của chúng như những lờ thể, hạn chế và rủi ro.

Thực tế khách quan đòi hỏi phải có mô hình sinh kế mới theo hướng bền vững đảm bảo cho người

dân có thể yên tâm sản xuất lâu dài và có hiệu quả trên cả 3 mặt kinh tế, xã hội, môi trường. Với yêu cầu đó thì việc đánh giá thực trạng các mô hình sinh kế nhằm tìm ra một phương thức canh tác mới trong đó có sự phối kết hợp chặt chẽ giữa nông nghiệp và làm nghiệp, giữa trồng trọt và chăn nuôi, với thành phần chính là cày lâm nghiệp, đồng thời phát triển dịch vụ, du lịch là một tất yếu. Vì vậy nghiên cứu này được thực hiện là rất cần thiết góp phần đề xuất các giải pháp phát triển mô hình sinh kế bền vững tại địa phương.

2. MỤC TIÊU, NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Mục tiêu nghiên cứu

Đánh giá thực trạng và đề xuất giải pháp phát triển các mô hình sinh kế hiệu quả, bền vững cho vùng lưu vực sông Đà.

2.2. Nội dung nghiên cứu

- Khái quát điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội khu vực nghiên cứu.

- Thực trạng phát triển các mô hình sinh kế tại khu vực nghiên cứu.

- Hiệu quả kinh tế, xã hội của các mô hình sinh kế điển hình tại khu vực nghiên cứu.

¹ Trường Đại học Lâm nghiệp

- Các giải pháp phát triển các mô hình sinh kế theo hướng hiệu quả, bền vững tại khu vực nghiên cứu.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

- *Nghiên cứu và phân tích tài liệu thứ cấp:* Kể thừa các nguồn tài liệu tại địa phương, các kết quả đã có trước đây của các công trình khoa học trên cơ sở phân tích có chọn lọc. Các tài liệu cơ bản gồm: các số liệu về tác động của các chương trình trọng điểm ở lưu vực sông Đà đến các hệ thống sinh kế của người dân; thực trạng quản lý và phát triển rừng tại địa phương thông qua hệ thống báo cáo/ sổ sách lưu trữ tại ủy ban nhân dân (UBND) huyện, xã, ban quản lý thôn; hồ sơ giao rừng cho cộng đồng và các báo cáo hàng năm của các cơ quan ban ngành về công tác quản lý, bảo vệ rừng; báo cáo về hiện trạng sử dụng đất, tình hình sản xuất, định hướng phát triển sản xuất, các mô hình sinh kế của người dân, tình hình xây dựng, triển khai thực hiện các mô hình...

Lựa chọn địa điểm nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện ở 4 tỉnh thuộc lưu vực sông Đà, mỗi tỉnh chọn điểm 1 huyện để nghiên cứu, bao gồm: huyện Cao Phong (tỉnh Hòa Bình), huyện Thuận Châu (tỉnh Sơn La), huyện Tuần Giáo (tỉnh Điện Biên), huyện Tam Đường (tỉnh Lai Châu). Ở mỗi huyện nghiên cứu tiến hành chọn 1 xã điểm. Ở mỗi xã nghiên cứu tiến hành chọn 02 thôn điểm. Tổng số xã nghiên cứu là 4 xã, tổng số thôn nghiên cứu là 8 thôn.

Các huyện lựa chọn nghiên cứu có đặc điểm chung là: huyện đặc trưng của tỉnh về điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội; người dân sống chủ yếu dựa vào sản xuất nông lâm nghiệp, có nhiều dân tộc cùng sinh sống, trong đó có đại diện của dân tộc Mường, Thái, Mông, Dao; có các mô hình phát triển sinh kế đại diện cho một dạng địa hình (vùng cao, vùng thấp).

- *Sử dụng các công cụ đánh giá nông thôn có sự tham gia (PRA):* các công cụ chính bao gồm: Phòng vấn bán định hướng, phòng vấn hộ gia đình; thảo luận nhóm; phân tích SWOT; phân loại, xếp hạng, cho điểm cây trồng, vật nuôi; điều tra tuyển và xây dựng sơ đồ lát cắt; phân tích lịch mùa vụ...

+ Phòng vấn bán định hướng tại huyện, xã và thôn điểm:

Tại mỗi huyện tiến hành phòng vấn 03 cán bộ: phòng nông nghiệp huyện, hạt kiểm lâm, trạm

khuyến nông huyện. Tại xã tiến hành phòng vấn chủ tịch xã, cán bộ nông nghiệp xã/ cán bộ địa chính xã. Tại thôn tiến hành phòng vấn trưởng thôn và 02 đại diện các tổ chức xã hội trong thôn.

Nội dung phòng vấn cơ bản gồm: tình hình chung về kinh tế, xã hội của điểm nghiên cứu (huyện, xã, thôn); tình hình phát triển nông lâm nghiệp của huyện, xã, thôn. Hiện trạng về sử dụng đất, sản xuất nông lâm nghiệp của huyện, xã, thôn; các yếu tố tác động đến các mô hình sinh kế cũng như hoạt động sản xuất nông lâm nghiệp của người dân; giải pháp chung của huyện, xã, thôn để phát triển sản xuất nông lâm nghiệp...

+ Phòng vấn hộ gia đình: lựa chọn 30 hộ gia đình/1 bản để phòng vấn. Các hộ gia đình được chọn là những hộ có các mô hình sinh kế. Tổng số hộ phòng vấn của 8 bản là 240 hộ.

+ Thảo luận nhóm: tại mỗi xã tiến hành 01 cuộc thảo luận nhóm với cán bộ xã, cán bộ thôn và một số hộ gia đình có kinh nghiệm sản xuất để lựa chọn các tiêu chí để đánh giá khả năng nhân rộng mô hình sinh kế tại khu vực nghiên cứu. Tổng số cuộc thảo luận nhóm là 4 cuộc.

- *Phương pháp phân tích, đánh giá hiệu quả kinh tế*

+ Hiệu quả kinh tế của cây nông nghiệp dài ngày, cây lâm nghiệp được đánh giá qua phương pháp phân tích chi phí và thu nhập CBA (Cost - Benefit Analysis). Trong nghiên cứu này các số liệu kinh tế được tập hợp và tính bằng các hàm kinh tế: NPV, CPV, BPV, IRR, BCR bằng phần mềm Excel.

+ Hiệu quả kinh tế của các thành phần cây trồng nông nghiệp ngắn ngày và vật nuôi: sử dụng phương pháp cân đối thu nhập và chi phí của từng mô hình. Các công thức tính gồm: Thu nhập của mô hình i:

$$B_i = \sum_{j=1}^n B_{ij}; \text{ chi phí của mô hình } i: C_i = \sum_{j=1}^n C_{ij}$$

$$\text{Lợi nhuận của mô hình } i: LN_i = \sum_{j=1}^n B_{ij} - \sum_{j=1}^n C_{ij}$$

- *Phương pháp đánh giá hiệu quả xã hội:* sử dụng các tiêu chí như công lao động, giá trị ngày công, khả năng đầu tư, sản phẩm hàng hóa...

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Khái quát điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội lưu vực sông Đà

Lưu vực sông Đà có diện tích khoảng 27.000 km² bao gồm diện tích các tỉnh: Lai Châu (100%), Điện Biên (61,4%), Sơn La (63,6%), Hoà Bình (35,1%) và một phần các huyện Mù Cang Chải (Yên Bái), Thanh Thủy, Thanh Sơn (Phú Tho). Phần lớn diện tích lưu vực (94,7%) nằm trong địa phận Tây Bắc với 72,1% toàn bộ diện tích vùng Tây Bắc. Vùng Tây Bắc là

vùng núi cao hiểm trở, địa hình phức tạp theo hướng Tây Bắc - Đông Nam gồm những dãy núi dài xen kẽ những thung lũng hẹp và những cao nguyên.

Khu vực nghiên cứu gồm 4 tỉnh: Hòa Bình, Sơn La, Điện Biên, Lai Châu với các thông tin chính được thể hiện ở bảng 1.

Bảng 1. Một số thông tin chính của địa điểm nghiên cứu

TT	Chỉ số	Tỉnh			
		Hòa Bình	Sơn La	Điện Biên	Lai Châu
1	Số đơn vị hành chính cấp huyện, thị xã, thành phố	11	12	10	8
2	Số đơn vị hành chính cấp xã	210	204	130	108
3	Diện tích tự nhiên tính đến tháng 12/2017 (ha)	459.062	1.417.444	954.125	906.878
4	Diện tích có rừng tính đến tháng 12/2017 (ha, %)	263.462 (57,39)	608.516 (42,93)	374.059 (39,2)	434.521 (47,91)
	Diện tích rừng tự nhiên (ha)	148.306	577.144	366.897	416.381
-	Diện tích rừng trống (ha)	115.156	31.372	7.162	18.140
5	Độ che phủ rừng (% ứng với các năm 2010, 2015, 2017)	46,00 51,00 51,10	44,10 42,30 42,72	36,20 38,40 39,01	41,20 45,40 48,16
6	Tổng số hộ tính đến tháng 12/2017 (hộ)	212.769	278.093	124.810	94.727
7	Tỷ lệ nghèo (%) ứng với các năm 2010, 2015, 2017)	31,51 24,38 18,00	38,13 34,44 29,22	50,01 48,14 41,01	46,78 40,40 29,83
8	Thành phần dân tộc chính	Mường, Thái, Kinh	Thái, H'Mông, Mường, Kinh	Thái, H'Mông, Kinh	Dao, Mường, H'Mông, Kinh

(Nguồn: Niên giám Thống kê các tỉnh Hòa Bình, Sơn La, Điện Biên, Lai Châu năm 2017;

Công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2017 của Bộ Nông nghiệp và PTNT theo Quyết định số 1187/QĐ-BNN-TCLN ngày 03/4/2018)

Kết quả bảng 1 cho thấy: trong 4 tỉnh nghiên cứu, tỉnh Sơn La có diện tích đất tự nhiên lớn nhất với 12 đơn vị hành chính. Tỉnh Hòa Bình có diện tích rừng nhiều nhất, chiếm 57,39% diện tích đất tự nhiên và độ che phủ rừng qua các năm cũng cao nhất, tại năm 2017 là 51,1%.

3.2. Thực trạng phát triển các mô hình sinh kế tại lưu vực sông Đà

Kết quả điều tra phỏng vấn 240 hộ đã xác định được tại khu vực nghiên cứu có 39 mô hình sinh kế.

Qua thảo luận nhóm với cán bộ xã, cán bộ thôn và một số hộ gia đình có kinh nghiệm trong phát triển mô hình sinh kế, nhóm nghiên cứu đã xác

định được các tiêu chí để đánh giá khả năng nhân rộng cao của mô hình sinh kế tại khu vực nghiên cứu bao gồm:

- Diện tích mô hình dù lớn, khoảng từ 0,5 ha trở lên và quy mô ngày càng mở rộng.
- Nhiều hộ gia đình tham gia làm.
- Mô hình đem lại hiệu quả kinh tế cao và bền vững.
- Mô hình có thể mở rộng ra nhiều địa phương khác.

Kết quả phân loại các mô hình sinh kế ở lưu vực sông Đà theo khả năng nhân rộng được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2. Thống kê các mô hình sinh kế có khả năng lan rộng cao tại lưu vực sông Đà

Điểm nghiên cứu	TT	Mô hình	Thành phần mô hình	Quy mô trung bình/hộ (ha)
Cao Phong, Hòa Bình	1	R-V-A-C	- Rừng tự nhiên: Büong, Tre, Trám, Giổi, Lành hanh,... - Rừng trồng: Keo, Büong - Vườn rừng: Cam, Quýt, Bưởi,... - Ao: Cá, - Chuồng: Gà, Vịt, Ngan, Chim cút,...	3 - 5
	2	V-C	- Vườn: Cam, Quýt, Chanh ta, Chanh đào, Bưởi - Chuồng: Gà thịt, Gà trống,...	0,5 - 1,5
Thuận Châu, Sơn La	1	R-Nr-C	Rừng tự nhiên: Trám, Thông Nương rây: Sắn, Ngô Chăn nuôi: Bò sinh sản, Vịt, Gà, Dê	Nhiều hộ tham gia làm
	2	R-Nr-Rg	Rừng tự nhiên: Thông, Mơ, Trám Nương rây: Sơn tra, Chè, Cà phê Ruộng: Lúa nước	1-1,5 ha
	3	R-V-C	Rừng trồng: Bạch đàn Vườn: Xoài, Đào, Mận Chăn nuôi: Bò sinh sản	1,2 – 2,5
	4	R-V	Rừng tự nhiên: Büong, Tre, Trám Vườn: Sa nhân, Xoan, Cà phê, Chè, Mận tam hoa, Chuối	1,1 - 4,5
Tuần Giáo, Điện Biên	1	R-Nr-V-C	Rừng: Mơ, Lát hoa Nương rây: Ngô, Lúa nương, Sắn Vườn: Cà phê, Mắc ka, Mía Chăn nuôi: Trâu, Bò, Gà, Lợn	1,6 - 3,6
	2	R-Nr-V-R	Rừng: Mơ, Lát hoa, Büong Nương rây: Ngô, Sắn Vườn: Cà phê, Mắc ka, Ruộng: Lúa, Lạc, Đậu tương, Rau	1,2 - 3,3
	3	R-V-Rg	Rừng: Mơ, Lát, Sa nhân, Vườn: Cà phê, Mắc ka, Bưởi Ruộng: Lúa, Lạc, Đậu tương, Ngô, Rau	1,2 - 1,9
	4	R-V-C	Rừng: Mơ, Büong. Vườn: Cà phê, Mắc ka, Bưởi, Nhân... Chăn nuôi: Trâu, Bò, Dê, Ngựa, Lợn, Gà	0,5- 1,5
Tam Đường, Lai Châu	1	R-Nr	Rừng tự nhiên: Samu, Téch, Giổi xanh, Thảo quả, Tam thất Nương rây: Ngô, Lúa nương, Sắn	1,5 – 3,8
	2	R-Nr-V	Rừng tự nhiên: Téch, Giổi, Thảo quả, Tam thất, Sơn tra Nương rây: Ngô, Lúa nương Vườn dồi: Chè, Mận, Đào, Cam, Thanh long	1,2 – 3,6
	3	R-Nr-V-C	Rừng khoanh nuôi tái sinh, Sa nhân Nương rây: Dong riềng Vườn dồi: Mắc ka, Mận, Lê Chăn nuôi: Trâu, Bò, Gà, Lợn	1 – 2,7

(Ghi chú: R: rừng, V: Vườn, Nr: Nương rây, Rg: Ruộng, C: Chăn nuôi)

Các mô hình sinh kế có khả năng nhân rộng cao ở các tỉnh như sau:

- Tỉnh Hòa Bình tập trung vào phát triển 2 mô hình:

- + Mô hình Rừng - Vườn - Ao - Chuồng.

- + Mô hình Vườn - Chuồng.

Ở Hòa Bình việc tập trung vào nhóm các loại cây có múi đều xuất hiện trong các mô hình sử dụng đất và đóng vai trò quan trọng trong mô hình sinh kế của người dân. Định hướng trong tương lai của các hộ gia đình và phương hướng phát triển kinh tế của huyện Cao Phong là tiếp tục duy trì diện tích các loại cây có múi trên đất vườn nhà, vườn rừng. Tuy nhiên cần có sự thay đổi về khâu giống, kỹ thuật để tạo sản phẩm rải vụ, đáp ứng theo tiêu chuẩn, quy cách xuất khẩu. Canh tác nông nghiệp, chủ yếu với các loại cây trồng chính là lúa, mía trắng, mía tim và một số loại cây hoa màu. Sản xuất lúa và hoa màu không phải là thế mạnh vì khó khăn trong vấn đề nước tưới tiêu, địa hình phức tạp, độ dốc tương đối cao. Mía trắng và mía tim phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng tại địa phương song vấn đề bất cập hiện nay với loại cây trồng này là thị trường tiêu thụ thấp, mía không bán được hoặc bán với giá thấp, hiệu quả kinh tế không cao. Về chăn nuôi: Các loại gia cầm được định hướng phát triển trong tương lai, bao gồm các loại vật nuôi chính như: Gà thịt, Gà trống, Chim cút,....

- Tỉnh Sơn La tập trung phát triển 4 mô hình:

- + Mô hình Rừng - Nương rẫy - Chăn nuôi.

- + Mô hình Rừng - Nương rẫy - Ruộng.

- + Mô hình Rừng - Vườn - Chăn nuôi.

- + Mô hình Vườn - Rừng.

Ở tỉnh Sơn La có thể mạnh trong việc phát triển các cây lâu năm như Chè, Cà phê, Thông, Sơn tra và các loại cây ăn quả đặc trưng của vùng như: Mận tam hoa, Đào, Chuối... Ngoài ra việc phát triển các mô hình trồng sa nhân dưới tán rừng cũng được người dân áp dụng có hiệu quả trong những năm gần đây.

- Tỉnh Điện Biên tập trung phát triển 4 mô hình:

- + Mô hình Rừng - Nương rẫy - Vườn - Chuồng.

- + Mô hình Rừng - Nương rẫy - Vườn - Ruộng.

- + Mô hình Rừng - Vườn - Ruộng.

- + Mô hình Rừng - Vườn - Chuồng.

Các mô hình sinh kế và thành phần cây trồng vật nuôi đa dạng và phong phú, có lợi thế về phát triển nông lâm nghiệp. Trong đó tập trung vào một số loại cây trồng vật nuôi chính như: Mồ, Cà phê, Mắc ka, Bưởi, Nhãn, Lúa, Ngô, Sắn, Lạc và Đậu tương. Vật nuôi chủ đạo là Trâu, Bò, Lợn, Gà.

- Tỉnh Lai Châu tập trung phát triển 3 mô hình:

- + Mô hình Rừng - Nương rẫy.

- + Mô hình Rừng - Nương rẫy - Vườn.

- + Mô hình rừng - Nương rẫy - Vườn - Chăn nuôi.

Ở Lai Châu có thể mạnh trong việc phát triển các cây làm nghiệp có giá trị kinh tế cao như: Téch, Giổi xanh, Dê Trung Khánh... Ngoài ra các mô hình trồng thảo quả dưới tán rừng tự nhiên, việc đưa các loại cây ăn quả mới như Mít Thái Lan, Bơ, Đào Mỹ... cũng được người dân quan tâm chú trọng.

3.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội của các mô hình sinh kế điển hình tại lưu vực sông Đà

3.3.1. Hiệu quả kinh tế của các mô hình sinh kế điển hình

3.3.1.1. Đặc điểm cơ bản của các mô hình sinh kế điển hình

- *Mô hình Rừng - Vườn - Ao - Chuồng tại xã Tây Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình (MHI)*

Mô hình do ông Hà Văn Thành, dân tộc Mường, Thôn Lãi, xã Tây Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình xây dựng, với diện tích 2,5 ha. Tại thời điểm xây dựng mô hình, huyện Cao Phong đang có định hướng chuyển đổi cơ cấu cây trồng sang cây có múi và đã trồng thử nghiệm ở một số nơi trên địa bàn huyện cho năng suất cao, giá ổn định; có một số chương trình của Nhà nước hỗ trợ về kỹ thuật, giống, vốn; gia đình có nguồn lao động; có mong muốn phát triển kinh tế và làm giàu.

Mô hình của gia đình được phân thành các khu riêng biệt, được xây dựng từ năm 2008, ban đầu trồng Cam, sau đó bổ sung thêm các loại cây trồng khác. Đến năm 2015 trồng thêm nhiều loài cây ăn quả: Doi đỏ, Ôi, Táo, Thanh long... Năm 2010 gia đình bắt đầu chăn nuôi. Chuồng nuôi chim cút được bố trí ở chân đồi, hình thức nuôi nhốt. Thời gian nuôi một lứa đẻ có thành phẩm là 35 ngày. Ngoài ra gia đình còn nuôi 1 - 2 con trâu. Diện tích ao cá là 200 m², nuôi cá trắm, rô phi. Năm 2017 do mưa lũ lớn nên sạt lở và bị

vùi lấp một phần diện tích. Hiện tại gia đình đang nạo vét và tu sửa lại.

Nhìn chung mô hình đa dạng loài cây trồng, vật nuôi. Tuy nhiên chưa chú trọng nhiều về các loài cây lâm nghiệp.

- *Mô hình Rừng - Nương rẫy - Ruộng tại xã Phông Lái, huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La (MH2)*

Mô hình được nhóm hộ người dân tộc Thái xây dựng từ năm 2012 tại bản Lái Bay, xã Phông Lái, huyện Thuận Châu, với quy mô diện tích là 15 ha. Rừng trồng hòn giao Mờ, Thông, Trám. Tiếp đến là Sơn tra được trồng xen trong diện tích cà phê và chè. Lúa nước trồng dưới thấp. Lúa nước trồng 1 vụ hoặc 2 vụ tùy theo từng vị trí đất đai. Lúa được trồng ở vị trí thấp dưới chân đồi, nơi gần nguồn nước hồ bơi Lái Bay.

- *Mô hình Rừng - Nương rẫy - Vườn - Chăn nuôi - Ruộng tại xã Quài Nưa, huyện Tuần Giáo, tỉnh Điện Biên (MH3)*

Đây là mô hình của người dân tộc H'Mông tại xã Quài Nưa, huyện Tuần Giáo xây dựng từ năm 2009. Quy mô mô hình là 2,1 ha (trữ rừng): Nương 0,8 ha,

vườn 0,8 ha, ruộng 0,5 ha, chuồng trại 100 m². Mô hình này tương đối đa dạng các thành phần bao gồm: Rừng tự nhiên được khoanh nuôi giao cho cộng đồng bảo vệ ở các đồi, núi cao. Rừng trồng phòng hộ được trồng ở các đồi núi thấp quanh thôn bản. Các cây dài ngày có: Mờ, Cà phê, Mắc ca, Bưởi, Nhân. Cây ngắn ngày có: Lúa nương, Ngô, Sắn, Đậu tương, Lạc. Vật nuôi có: Trâu, Bò chán thả; Lợn lai và Lợn bản nuôi nhốt kết hợp thả vườn; Gà ri, Gà H'Mông thả vườn, tối có nhốt chuồng.

- *Mô hình Rừng - Nương rẫy - Vườn tại huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu (MH4)*

Đây là mô hình của người dân tộc Dao tại xã Tả Lèng, huyện Tam Đường, tỉnh Lai Châu, thực hiện từ năm 2009. Mô hình rộng 2,7 ha (trữ rừng tự nhiên) với nương rẫy 1,1 ha, vườn 1,6 ha. Rừng tự nhiên có trồng một số cây dược liệu như: Tam thất, Thảo quả. Vườn dồi trồng chè và đa dạng các loại cây ăn quả như: Thanh long ruột đỏ, Mân, Đào, Cam.

3.3.1.2. Hiệu quả kinh tế của các mô hình sinh kế điển hình

Bảng 3. Hiệu quả kinh tế của các mô hình sinh kế điển hình

TT	Mô hình	CPV	CPV/năm	BPV	BPV/năm	NPV	NPV/năm	BCR
1	MH1	223.533.082	31.933.297	401.698.276	57.385.468,07	200.355.193	66.785.064	1,8
2	MH2	125.456.731	25.091.346	160.864.345	32.172.869	44.422.614	14.807.538	1,28
3	MH3	186.661.599	26.665.942	352.963.681	50.423.383	187.712.082	37.542.416	1,89
4	MH4	86.433.333	17.286.666	166.566.626	33.313.325	89.148.293	29.716.097	1,93

Qua việc phân tích hiệu quả kinh tế của 4 mô hình ở 4 xã điểm cho thấy: MH1 tại xã Tây Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình cho hiệu quả kinh tế cao nhất NPV đạt 66.785.064 đồng/ha/năm với nguồn thu chính từ cây ăn quả và chăn nuôi, MH2 tại xã Phông Lái, huyện Thuận Châu, tỉnh Sơn La cho hiệu quả kinh tế thấp nhất NPV đạt 14.807.538 đồng/ha/năm do mới chỉ có nguồn thu chính từ Cà phê, chè và Lúa nước. Ở cả 2 mô hình: MH1 và MH3 đều có thu nhập từ cây ăn quả và chăn nuôi là chủ yếu. Ở cả 4 MH thu nhập từ rừng ít hơn các cây trồng khác do chủ yếu thu từ dịch vụ môi trường rừng, còn lại các loại cây từ rừng trồng hiệu quả kinh tế kém lại chưa cao.

3.3.2. Hiệu quả xã hội của các mô hình sinh kế điển hình

Có nhiều tiêu chí để đánh giá hiệu quả xã hội của các mô hình sinh kế, qua việc tổng hợp kết quả thảo luận nhóm ở khu vực nghiên cứu đã lựa chọn 4 tiêu chí bao gồm: số công lao động; giá trị ngày công; khả năng đầu tư và tạo ra nhiều sản phẩm hàng hóa.

Kết quả bảng 4 cho thấy với mô hình Rừng - Vườn - Ao - Chuồng tại xã Tây Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình sử dụng nhiều công lao động nhất với 453 công/năm, giá trị ngày công lao động cũng cao nhất, với 147.428 đồng/công. Đây là mô hình có nhiều thành phần cây trồng, vật nuôi nên đòi hỏi hộ gia đình phải có khả năng đầu tư cao, tuy nhiên có tác dụng lớn trong việc tạo ra nhiều sản phẩm hàng hóa.

Bảng 4. Hiệu quả xã hội của các mô hình sinh kế điển hình

TT	Mô hình	Công lao động (công)	NPV/năm	Giá trị ngày công lao động (đồng)	Khả năng đầu tư	Sản phẩm hàng hóa
1	MH1	453	66.785.064	147.428	Cao	Nhiều
2	MH2	228	14.807.538	64.945	Trung bình	Trung bình
3	MH3	385	37.542.416	97.513	Cao	Nhiều
4	MH4	362	29.716.097	82.089	Trung bình	Trung bình

3.4. Đề xuất giải pháp phát triển mô hình sinh kế bền vững tại lưu vực sông Đà

Qua việc nghiên cứu các mô hình sinh kế điển hình ở từng địa phương, nhóm nghiên cứu nhận thấy

từng mô hình đều có những hạn chế riêng và đã đề xuất được những giải pháp để thiết kế mô hình sinh kế mới bền vững trong tương lai ở bảng 5.

Bảng 5. Kết quả phân tích hạn chế của mô hình và đề xuất thiết kế mô hình sinh kế bền vững trong tương lai

TT	Mô hình	Những hạn chế của mô hình	Thiết kế mô hình bền vững trong tương lai
1	Mô hình Rừng – Vườn – Ao – Chuồng Tại xã Tây Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình	<ul style="list-style-type: none"> - Thiếu thành phần cây lâm nghiệp có giá trị kinh tế - Thị trường tương lai của các loài cây có mùi (Cam, Quýt, Bưởi) bão hòa - Nhu cầu chuyển đổi cây trồng - Thiếu giống, phân bón và kỹ thuật canh tác cho các loại cây trồng - Mật độ diện tích có kết cấu chưa hợp lý - Chưa áp dụng kỹ thuật canh tác trên đất dốc - Thiếu thông tin về thị trường, liên kết sản xuất yếu 	<ul style="list-style-type: none"> - Bổ sung các loài cây lâm nghiệp có giá trị kinh tế, vừa phát huy hiệu quả kinh tế đồng thời hiệu quả sinh thái. Một số loài cây được người dân ưu tiên lựa chọn: Trám đen, Giổi, ... - Chuyển đổi cơ cấu cây trồng đối với thành phần vườn trong mô hình theo hướng giảm bớt tỷ lệ cây có mùi, tăng dần tỷ lệ cây Thanh long, Ôi, Táo trong những năm tiếp theo - Bổ sung một số giống Cam cho thu hoạch rải vu - Tập huấn kỹ thuật canh tác trên đất dốc, kỹ thuật xây dựng mô hình NLKH, bố trí lại hợp lý thành phần cây trồng, vật nuôi theo không gian và thời gian. - Tập huấn cung cấp thông tin về chính sách mới trong nông nghiệp, thông tin về thị trường và quảng bá sản phẩm - Liên kết sản xuất giữa các hộ gia đình với nhau theo hướng tổ hợp tác hoặc hợp tác xã.
2	Mô hình Rừng – Nương rẫy – Ruộng tại xã Phỏng Lái, huyện Thuận	<ul style="list-style-type: none"> - Chưa đầu tư trồng các cây ăn quả có giá trị kinh tế cao do thiếu vốn - Năng suất cây Chè, Cà phê chưa ổn định - Sâu bệnh hại lúa còn nhiều, người dân chưa biết cách phòng trừ 	<ul style="list-style-type: none"> - Đưa các loại cây ăn quả vào trồng xen với cà phê trong mô hình: Bơ sáp, Bưởi, Xoài, Mân tam hoa... - Tăng cường chăm sóc, phòng trừ sâu bệnh cho Chè, Cà phê để đảm bảo năng suất cao

	Châu, tỉnh Sơn La		<ul style="list-style-type: none"> Tập huấn kỹ thuật phòng trừ sâu bệnh hại trên cây lúa
3	Mô hình Rừng - Nương rây - Vườn - Chăn nuôi - Ruộng tại Xã Quài Nưa, huyện Tuần Giáo, tỉnh Điện Biên	<ul style="list-style-type: none"> Thiểu giống, phân bón và kỹ thuật canh tác cho các loại cây trồng Một số diện tích có kết cấu chưa hợp lý Chăn nuôi nhỏ lẻ, kém hiệu quả Chuồng trại chăn nuôi thô sơ, thiếu kỹ thuật phòng trừ các loại bệnh cho vật nuôi Không có địa điểm cung ứng vật tư nông nghiệp trên địa bàn 	<ul style="list-style-type: none"> Gữ nguyên các thành phần của mô hình. Cải tạo kết cấu và bổ sung các biện pháp kỹ thuật thâm canh cho các loại cây trồng. Xây dựng chuồng trại hợp vệ sinh và đảm bảo an toàn. Hỗ trợ nguồn giống cây trồng, phân bón và thuốc BVTV Hỗ trợ một số loài vật nuôi có giá trị và khả năng sinh sản nhanh. Tập huấn kỹ thuật trồng trọt và chăn nuôi theo hướng hàng hóa và an toàn.
4	Mô hình Rừng - Nương rây - Vườn tại Xã Tả Lèng, huyện Tam Đường, Tỉnh Lai Châu	<ul style="list-style-type: none"> Một số diện tích có kết cấu chưa hợp lý Thiểu kỹ thuật canh tác trên đất dốc Thiểu giống, phân bón và kỹ thuật trồng các loại cây ăn quả như Cam, Thanh long Giá cả thị trường không ổn định Thiểu vốn cho sản xuất 	<ul style="list-style-type: none"> Đưa thêm các loại cây ăn quả vào để đa dạng cây trồng. Tăng cường các biện pháp thâm canh cây trồng để cho năng suất cao. Tập huấn kỹ thuật canh tác trên đất dốc, kỹ thuật xây dựng mô hình NLKH, bố trí lại hợp lý thành phần cây trồng, vật nuôi theo không gian và thời gian. Tập huấn kỹ thuật trồng và chăm sóc một số loại cây ăn quả có giá trị kinh tế phù hợp với điều kiện địa phương Nghiên cứu thị trường, cung cấp các thông tin về thị trường tiêu thụ Ngân hàng và tổ chức ở địa phương hỗ trợ cho vay vốn với lãi suất thấp

Ngoài những giải pháp nêu trên đối với từng mô hình sinh kế điển hình, nhóm nghiên cứu còn đề xuất thực hiện đồng bộ các giải pháp khác để phát triển các mô hình sinh kế theo hướng hiệu quả, bền vững như sau:

3.4.1. Giải pháp về kỹ thuật

- Cải tiến các mô hình sinh kế hiện có theo hướng hiệu quả, bền vững. Lựa chọn, bổ sung các loại cây trồng, vật nuôi mới. Đẩy chính là mục tiêu đa dạng hóa các sản phẩm trong mô hình.

- Nâng cao sản lượng và chất lượng của từng sản phẩm hàng hóa trong mô hình sinh kế, hướng tới phát triển bền vững loại cây đặc sản có giá trị kinh tế cao là nội dung rất quan trọng. Do đó cần nghiên cứu các giải pháp chung trên các khía cạnh:

+ Nghiên cứu cải thiện giống cây ăn quả, giống cây nông nghiệp ngắn ngày nhằm nâng cao năng suất, sản lượng.

+ Áp dụng có hiệu quả các kỹ thuật canh tác trên đất dốc, kỹ thuật xây dựng mô hình nông lâm kết hợp.

+ Đảm bảo đủ giống, phân bón, thuốc phòng trừ bệnh cho cây trồng, đẩy mạnh thâm canh tăng vụ. Pháv đầu giảm diện tích cây lương thực trên đất dốc. Phát huy hiệu quả các mô hình dien hinh.

+ Đẩy mạnh phát triển chăn nuôi theo hướng hiệu quả, bền vững và an toàn thực phẩm.

+ Tăng cường bảo vệ khôi phục và phát triển rừng theo diện tích được khoanh nuôi bảo vệ đã được giao cho các chủ rừng và cộng đồng.

3.4.2. Giải pháp về vốn, thị trường

Nhà nước cần thực hiện các chính sách hỗ trợ cho người dân thông qua thực hiện các dự án, chương trình phát triển sản xuất nông lâm nghiệp tại địa phương. Thực hiện việc cung cấp đầy đủ cho người dân vay không tính lãi các yếu tố đầu vào như: giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật...

- Ngân hàng nên tạo điều kiện cho người dân vay vốn với lãi suất thấp, tư vấn cho người dân cách sử dụng vốn có hiệu quả, đặc biệt với mô hình sinh kế đầu tư cao.

- Cần có sự kết hợp hỗ trợ vốn vay cho người dân thông qua phát triển các tổ chức ở địa phương như hội nông dân, hội phụ nữ, đoàn thanh niên... cùng giúp nhau phát triển sản xuất.

- Phản lối các loại sản phẩm trong các mô hình đều tiêu thụ với giá thấp, không ổn định. Vì thế, cần có giải pháp xây dựng cơ sở chế biến, bảo quản nông sản tại địa phương. Cần có sự hỗ trợ của chính quyền địa phương về thông tin thị trường, liên kết với các cơ sở thu mua sản phẩm nông sản lâu dài và ổn định theo hình thức ký kết hợp đồng mua bán sản phẩm.

3.4.3. Giải pháp về thể chế, chính sách, nâng cao nhận thức

Cần tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến nhằm nâng cao nhận thức, ý thức và trách nhiệm của người dân trong việc xây dựng và phát triển các mô hình sinh kế truyền thống, mô hình sinh kế mới dựa trên kiến thức bản địa của người dân và phải phù hợp với định hướng phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

Nhà nước cần có cơ chế chính sách hỗ trợ vốn ưu đãi và bao tiêu sản phẩm cho người dân để người dân bớt được sức ép từ thị trường không ổn định.

Công tác khuyến nông, khuyến lâm phải được nâng cao về chất lượng hoạt động nhằm tập huấn và chuyên giao khoa học kỹ thuật mớn cho người dân. Thường xuyên thực hiện các hoạt động khuyến nông lâm như mở các lớp tập huấn, xây dựng các mô hình trình diễn, tổ chức tham quan học tập nhiều mô hình điển hình ở các địa phương khác.

4. KẾT LUẬN

Lưu vực sông Đà có diện tích đất lâm nghiệp tương đối lớn, có nhiều thuận lợi trong việc phát triển

các mô hình sinh kế bền vững. Nghiên cứu đã phát hiện được có 39 mô hình sinh kế, trong đó có các mô hình sinh kế có khả năng nhân rộng gồm: tỉnh Hòa Bình tập trung phát triển mô hình Rừng - Vườn - Ao - Chuồng, Vườn - Chuồng; tỉnh Sơn La tập trung phát triển mô hình Rừng - Nương rẫy - Chăn nuôi, Rừng - Nương rẫy - Ruộng, Rừng - Vườn - Chăn nuôi, Vườn - Rừng; tỉnh Điện Biên tập trung phát triển mô hình Rừng - Nương rẫy - Vườn - Chuồng, Rừng - Nương rẫy - Vườn - Ruộng, Rừng - Vườn - Ruộng, Rừng - Vườn - Chuồng; tỉnh Lai Châu tập trung phát triển mô hình Rừng - Nương rẫy, Rừng - Nương rẫy - Vườn, Rừng - Nương rẫy - Vườn - Chăn nuôi.

Trong 4 mô hình sinh kế điển hình tại lưu vực sông Đà, mô hình Rừng - Vườn - Ao - Chuồng tại xã Tây Phong, huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình cho hiệu quả kinh tế và hiệu quả xã hội cao nhất với thành phần cây trồng, vật nuôi đa dạng và giải quyết được nhiều việc làm, giá trị sản phẩm hàng hóa cao.

Trên cơ sở phân tích những hạn chế trong việc phát triển các mô hình sinh kế ở địa phương, nghiên cứu này đã đề xuất 3 nhóm giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả mô hình và nhân rộng, đó là: nhóm giải pháp về kỹ thuật; nhóm giải pháp về vốn và thị trường; nhóm giải pháp về thể chế, chính sách, nâng cao nhận thức. Thực hiện đồng bộ các giải pháp này sẽ giúp nâng cao được hiệu quả các mô hình sinh kế tại địa phương.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2018). Quyết định số 1187/QĐ-BNN-TCLN ngày 03/4/2018 về công bố hiện trạng rừng toàn quốc năm 2017.
2. Bộ Lao động - Thương binh và xã hội (2018). Quyết định số 862 ngày 04/7/2018 về công bố kết quả rà soát hộ nghèo, hộ cận nghèo năm 2017 theo chuẩn nghèo tiếp cận đa chiều áp dụng cho giai đoạn 2016-2020.
3. Nguyễn Văn Khánh (2016). Phát triển bền vững vùng Tây Bắc: từ chính sách đến thực tiễn. NXB Thế giới, Hà Nội.
4. Tổng cục Thống kê - Cục Thống kê các tỉnh Hòa Bình, Sơn La, Điện Biên, Lai Châu (2017). Niêm giám thống kê tinh. NXB Thống kê.

DEVELOPMENT OF SUSTAINABLE LIVELIHOODS IN RIVER BASIN: SITUATION AND SOLUTIONS

Trinh Hai Van¹, Tran Van Chu¹, Pham Minh Toai¹, Cao Quoc An¹

¹Vietnam National University of Forestry

Summary

In Vietnam, for many years, livelihoods and sustainable livelihood development have been studied by many authors. This study will be conducted in the period 2017 - 2018 with the scope of implementation in 4 provinces in Da river basin including Hoa Binh, Son La, Dien Bien and Lai Chau. The main methods used are the participatory rural appraisal tool (PRA) in combination with the field survey method, the calculation of economic indicators. The research results show that there are 39 livelihood models in the study area. The research team has selected 4 models of high potential replication and typical models for 4 ethnic groups of Muong, Thai, H'Mong, Dao corresponding to the Forest model - Garden - Pond - Stables in Hoa Binh province. Binh, model of Forest - Upland - Field in Son La province, Forest model - Upland - Garden - Livestock in Dien Bien province and Forest - Upland - Garden model in Lai Chau province. Regarding the evaluation of socio-economic efficiency of typical livelihood models, the model of Forests - Gardens - Ponds - Stables in Hoa Binh province has the highest efficiency, followed by the model of Forest - Upland - Garden - Breeding in Dien Bien province, model of Forest - Upland fields - Fields in Son La province have the lowest efficiency. Initially assessing the socio-economic efficiency of typical livelihood models, this study has proposed many solutions to improve and develop effective and sustainable livelihood models in the research area.

Keywords: Sustainability, model, Da river basin, livelihoods, development solutions.

Người phản biện: TS. Hoàng Huy Tuấn

Ngày nhận bài: 16/11/2018

Ngày thông qua phản biện: 18/12/2018

Ngày duyệt đăng: 25/12/2018