

Về nông nghiệp theo hướng bền vững của người dân vùng đệm Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng tỉnh Quảng Bình

TRẦN THỊ THU THỦY*
NGUYỄN ĐĂNG HÀO**
NGUYỄN XUÂN KHOÁT***

Tóm tắt

Bài viết đánh giá một số mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững của người dân vùng đệm Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng tỉnh Quảng Bình dựa trên chỉ số sinh kế bền vững (LSI). Kết quả cho thấy, chỉ số các mô hình tương đối tốt, đạt trên 0,5, chỉ số bền vững chung của 150 hộ khảo sát là 0,65, mặc dù tình bền vững chưa quá cao, nhưng cho thấy tiềm năng của các mô hình là có triển vọng, cải thiện đời sống và các mảnh đời sống của người dân, đặc biệt là phù hợp với đặc điểm phát triển của địa phương.

Từ khóa: phát triển bền vững, nông nghiệp bền vững, mô hình nông nghiệp, chỉ số sinh kế bền vững

Summary

Based on the livelihood sustainability index (LSI), the paper assesses some sustainable agriculture models of residents in the buffer zone of Phong Nha - Ke Bang National Park in Quang Binh province. The results show that the index of these models is relatively good, reaching over 0.5; the overall sustainability index of 150 surveyed households registers 0.65. The sustainability is not very high, but these models are promising to minimize poverty and the livelihoods of people, especially in line with characteristics of local development.

Keywords: sustainable development, sustainable agriculture, agricultural model, livelihood sustainability index

GIỚI THIỆU

Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng được bao quanh bởi công đồng vùng đệm của 13 xã. Các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững ở vùng đệm tập trung ở lĩnh vực trồng trọt, chăn nuôi, cây dược liệu (nhῆ, đinh lăng, huyết đằng, ba kích...), trồng cây ăn quả (chuối, mít, ôi...), mô hình nấm, măng, mô hình lạc, nuôi ong, mô hình trồng rừng... Cùng với đó là sự ra đời của các nhà máy sản xuất, chế biến và các đơn vị thu mua được kết nối để tìm đầu ra cho các sản phẩm.

Các mô hình sản xuất nông nghiệp không chỉ thu hút được nhiều lao động, tạo thu nhập, mà còn tăng cơ hội đào tạo cho lao động về kỹ thuật, kỹ năng kết nối thi trường. Điều này tạo nên một sự thay đổi tích

cực về đời sống của người dân tại địa phương, tính ổn định về thu nhập và hạn chế các tác động tiêu cực lên rừng và tài nguyên của Vườn Quốc gia. Tuy nhiên, các mô hình đang phụ thuộc rất nhiều vào các nguồn vốn hỗ trợ, tính năng động và khả năng dám đầu tư mở rộng thấp, dễ bị tổn thương bởi các yếu tố bên ngoài, sản xuất còn nhỏ lẻ; liên kết sản xuất theo chuỗi giá trị, cánh đồng lớn, công nghệ cao, nông nghiệp sạch và nông nghiệp hữu cơ còn hạn chế... Vì vậy, việc đánh giá một số mô hình phát triển theo hướng nông nghiệp bền vững là cần thiết nhằm nhận định các cơ hội

*ThS., **PGS. TS. ***PGS. TS., Trưởng Đại học Kinh tế, Đại học Huế

Ngày nhận bài: 04/12/2019; Ngày phản biện: 15/12/2019; Ngày duyệt đăng: 22/12/2019

và thách thức đối với việc thúc đẩy sự phát triển các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững và lâu dài hơn.

CƠ SỞ LÝ THUYẾT VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Cơ sở lý thuyết

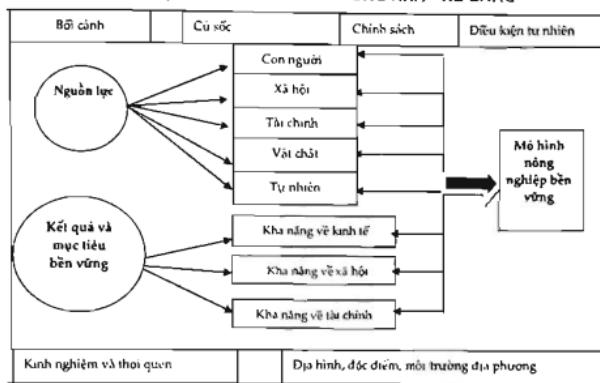
Theo Liên minh Quốc tế Bảo tồn Thiên nhiên và Tài nguyên Thiên nhiên (IUCN-International Union for Conservation of Nature and Natural Resources), mục tiêu của phát triển bền vững là “đạt được sự phát triển bền vững bằng cách bảo vệ các tài nguyên sinh vật” và thuật ngữ phát triển bền vững ở đây được đề cập tới với một nội dung hẹp, nhấn mạnh tính bền vững của sự phát triển về mặt sinh thái, nhằm kêu gọi việc bảo tồn các tài nguyên sinh vật (Brundtland, 1987).

Một định nghĩa rộng rãi được chấp nhận về nông nghiệp bền vững, từ góc độ sinh lý học, đã được đề xuất bởi Ủy ban tư vấn kỹ thuật (TAC) của Nhóm tư vấn về nghiên cứu nông nghiệp quốc tế (CGIAR): Nông nghiệp bền vững liên quan đến việc quản lý thành công tài nguyên cho nông nghiệp để đáp ứng nhu cầu thay đổi của con người, đồng thời duy trì hoặc nâng cao chất lượng môi trường và bảo tồn nguồn lực thiên nhiên (The Consultative Group on International Agricultural Research, 1971). Nghiên cứu của Brodt, S., Six, J., Feenstra, G., và cộng sự (2011) cho rằng, mô hình nông nghiệp bền vững phải đảm bảo ở 3 nội dung: bền vững kinh tế, bền vững xã hội và bền vững môi trường.

Mô hình nghiên cứu

Bài viết sử dụng 3 trụ cột phát triển bền vững nông nghiệp Brodt và cộng sự (2011). Bên cạnh đó, đánh giá mức độ bền vững của các mô hình nông nghiệp về thực chất là các hoạt động sinh kế mà người dân đang thực hiện để kiếm sống. Do đó, 5 nguồn lực thể hiện nội lực bên trong của các mô hình nông nghiệp gồm: con người, tài chính, xã hội, vật chất và tự nhiên. Vì vậy, bài viết đánh giá các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững đề xuất 2 yếu tố: (1) Kết quả và mục tiêu bền vững thể hiện khả năng của các mô hình nông nghiệp (mục tiêu kinh tế, mục tiêu xã hội, mục tiêu môi trường), (2) Các nguồn lực của các mô hình nông nghiệp gồm 5 nguồn vốn cơ bản: con người, xã hội, tự nhiên,

HÌNH: MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP THEO HƯỚNG BỀN VỮNG CỦA NGƯỜI DÂN VỪNG ĐEM VƯỜN QUỐC GIA PHONG NHA - KẺ BÀNG



Nguồn: Nhóm tác giả đề xuất

tài chính, tài sản vật chất. Ngoài ra, phát triển kinh tế địa phương chịu ảnh hưởng của nhiều nhân tố bên ngoài và đặc điểm bên trong, như: bối cảnh, các cú sốc ảnh hưởng đến kết quả thực hiện mô hình, điều kiện tự nhiên, chính sách, địa hình, kinh nghiệm, nhận thức và thói quen... Bài viết đề xuất mô hình đánh giá các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững như Hình.

Các chỉ tiêu đánh giá các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững dựa trên mục tiêu nghiên cứu, đặc điểm và bối cảnh nghiên cứu, sự kế thừa nghiên cứu của Roslina và cộng sự (2014). Thông tin khảo sát các chỉ tiêu từ các hộ là thông tin không hoàn toàn tách bạch với một số các hoạt động sản xuất trong lĩnh vực nông nghiệp, các chỉ tiêu như Bảng 1.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành khảo sát 150 hộ gia đình và các thành viên tham gia trong các mô hình nông nghiệp bền vững bao gồm 9 mô hình là các hoạt động sản xuất chính của các hộ gia đình, các mô hình được đặt trong các mối quan hệ của hệ thống sinh kế của hộ gia đình, gồm các mô hình: dựa vào nuôi cá lồng; dựa vào chăn nuôi trâu, bò; dựa vào nuôi ong lạc; ngô thương phẩm; keo, tràm; gà đồi, dê, lợn; mô hình săn; cây ăn quả. Trong đó, có mô hình nuôi cá lồng; mô hình ngô, lạc tập trung ở các xã có sông ngòi, mực nước (Sơn Tràch, Phú Định) và vùng có địa hình bằng phẳng, ít ngập nước, các mô hình còn lại hầu hết đều có ở các xã vùng dậm. Khảo sát được thực hiện trong những tháng đầu năm 2017.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Thực trạng về nguồn vốn của các mô hình phát triển theo hướng nông nghiệp bền vững

Nguyên vốn con người (Human capital)

Kết quả khảo sát cho thấy, tỷ lệ lao động trung bình tham gia vào các mô hình hoạt động sinh kế là

BẢNG 1: CHỈ TIÊU ĐÁNH GIÁ MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

Tiêu chí đánh giá	Chỉ tiêu đánh giá
Vốn con người	Tỷ lệ lao động (%); Kiến thức lao động (1-9); Tỷ lệ lao động trong tuổi (%); Tình trạng sức khỏe của người lao động (1-5)
Vốn xã hội	Tham gia tổ/nhóm cộng đồng (%); Mức độ tiếp cận thông tin của thị trường (1-5); Tình công bằng (%) ; Quan hệ họ hàng/làng giềng (1-5)
Vốn tài chính	Tỷ lệ thu nhập (%); Tỷ lệ hỗ trợ vốn (%); Khả năng vay vốn (1-5)
Vốn vật chất	Khả năng đáp ứng của phương tiện và dụng cụ sản xuất (1-5); Tỷ lệ hộ có phương tiện sản xuất, chuồng trại và công dụng cụ (%)
Vốn tự nhiên	Tỷ lệ có giấy chứng nhận đất (%); Chất lượng đất đai, thổ nhưỡng đáp ứng nhu cầu cho sản xuất (1-5); Điều kiện khí hậu, địa hình đì lại (1-5)
Mục tiêu bền vững kinh tế	Khả năng tăng thu nhập (1-5); Tăng Khả năng tập huấn các khóa đào tạo (1-5); (3) Mức độ tạo ra tiết kiệm của các hoạt động (1-5); Mức độ phù hợp với địa phương (1-5)
Mục tiêu bền vững xã hội	Mức độ tạo công ăn việc làm cho lao động từ các hoạt động (1-5); Mức độ tạo cơ hội việc làm cho nhiều phu nữ (1-5); Mức độ giảm nghèo từ các hoạt động SK (1-5); Tăng tính hỗ trợ của cộng đồng từ các hoạt động sinh kế (1-5)
Mục tiêu bền vững môi trường	Mức độ cải thiện/nhận chế tình mùa vụ (1-5); Khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu từ các hoạt động (1-5); Mức độ duy trì chất lượng đất đai (1-5); Hạn chế tác động tiêu cực đến rừng và tài nguyên tự nhiên (1-5)

**BẢNG 2: GIÁ TRỊ TRUNG BÌNH VỐN TÀI CHÍNH
ĐỐI VỚI CÁC MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP**

Tiêu chí đánh giá	Giá trị trung bình	Cao nhất	Thấp nhất	Chỉ số
Tỷ lệ thu nhập	38,83	100	0	0,388
Tỷ lệ hỗ trợ vốn	40,93	100	0	0,494
Khả năng vay vốn	3,73	5	1	0,683

Nguồn: Tính toán từ số liệu khảo sát

39,76%. Trong đó, tỷ lệ trung bình tham gia cao nhất chiếm 41,39% của hoạt động chăn nuôi gà đồi, lợn; tỷ lệ lao động nuôi cá lồng, sản xuất lạc thu hút nhiều lao động hơn các mô hình khác trên 40%, còn 6 mô hình còn lại có tỷ lệ lao động dưới mức bình quân chung và không có chênh lệch nhiều. Số lao động trong độ tuổi chiếm 70%, còn 30% là độ tuổi lao động trên 60 hoặc dưới 16.

Vốn xã hội

Nguồn vốn xã hội được đánh giá dựa trên 4 tiêu chí: Tham gia tổ/nhóm cộng đồng; mức độ tiếp cận thông tin thị trường; tình công bằng về chính sách hỗ trợ; quan hệ láng giềng, họ hàng.

Số liệu khảo sát về tình hình về vốn xã hội cho thấy, các tiêu chí đánh giá đều đạt mức cao với giá trị trung bình đều trên 50%, các chỉ số đều lớn hơn 0,5, chứng tỏ nguồn vốn xã hội ở địa phương đang rất tốt và điều kiện thuận lợi để phát triển các mô hình sinh kế nông nghiệp theo hướng bền vững. Số người tham gia các nhóm, tổ hợp tác cộng đồng là 108 người

chiếm tỷ lệ 72,0%, số còn lại là tự phát, hoặc sinh kế có từ trước.

Nhân định về tính công bằng trong hỗ trợ vốn, hỗ trợ chính sách, hỗ trợ về kỹ thuật có 113 người cho rằng, công bằng; còn 37 người cho rằng, chưa thực sự công bằng tập trung những hộ sản xuất tự túc, không tham gia các nhóm, tổ hợp tác; Mức độ tiếp cận thông tin của thị trường, vẫn có 12 ý kiến cho rằng, rất khó tiếp cận thị trường đối với các sản phẩm từ hoạt động sản xuất; có 25 ý kiến cho rằng khó tiếp cận; 45 ý kiến cho rằng tương đối dễ; 36 ý kiến cho rằng dễ; và 32 ý kiến cho rằng, rất dễ tiếp cận. Nguyên nhân ý kiến cho rằng khó tiếp cận khá cao (24,67%) là do việc hỗ trợ đầu ra của sản phẩm sản xuất ra chưa thực sự tốt, khâu tiêu thụ vẫn còn yếu và chưa kịp thời, trong khi các sản phẩm từ mô hình nông nghiệp dễ hư hỏng; về mối quan hệ hàng xóm, làng giềng có các tổ, nhóm hợp tác nhằm hỗ trợ và cung phát triển, thì vẫn còn 13,33% cho rằng, các mối quan hệ chưa thực sự tốt, vẫn còn sự ăn chia chưa công bằng, tranh chấp các quyền lợi và chế độ làm ăn... dẫn đến còn nhiều mâu thuẫn trong các mối quan hệ xã hội và nhiều nhóm hợp tác tan rã.

Nguồn vốn tài chính

Vốn tài chính là yếu tố quan trọng quyết định đến nhu cầu sản xuất và động lực sản xuất của người lao động, vốn tài chính thể hiện ở các mặt tỷ lệ thu nhập từ mô hình sản xuất, tỷ lệ hỗ trợ cho các mô hình sản xuất theo tiêu chuẩn, khả năng vay vốn.

Tình hình tài chính của các khảo sát về mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững (Bảng 2) cho thấy, giá trị trung bình về tỷ lệ thu nhập từ các mô hình chiếm 38,83%, còn lại là từ nhiều hoạt động sản xuất khác. Tỷ lệ vốn hỗ trợ cho các mô hình nông nghiệp là 40,93% chiếm gần $\frac{1}{2}$ tổng vốn sản xuất, đây là một lợi thế phát triển của địa phương khi thu hút việc đầu tư từ các dự án. Ngoài ra, các chính sách vay vốn và thủ tục vay vốn cũng được tạo điều kiện tốt hơn, mức vốn vay tùy thuộc vào mức đầu tư, điều kiện sản xuất và mục đích của sản xuất. Nguồn vốn vay khá đa dạng từ quỹ, như: Hội phụ nữ, Quỹ tín dụng, Hội nông dân, Ngân hàng chính sách xã hội.

Vốn vật chất

Việc đánh giá vốn vật chất được chia thành 2 tiêu chí chính, gồm: tỷ lệ hỗ trợ phương tiện sản xuất, chuồng trại và

công dụng cụ; Khả năng đáp ứng của các phương tiện, dụng cụ cho sản xuất. Kết quả khảo sát cho thấy, số hộ có phương tiện sản xuất là 120 hộ chiếm 80%, những hộ còn lại hầu hết là sử dụng chung các phương tiện của hộ gia đình khác hoặc thành viên của tổ, nhóm hợp tác, mà không cần có phương tiện sản xuất riêng. Mức độ đáp ứng của các phương tiện và công cụ sản xuất là từ tam được đến tốt (3,65), các chỉ số của 2 tiêu chí trên 0,5, chứng tỏ các tiêu chí để đánh giá nguồn vốn vật chất ở mức trung bình. Điều này thể hiện sự đầu tư đối với hoạt động sản xuất có định hướng lâu dài.

Vốn tự nhiên

Dựa trên đặc thù của các mô hình sản xuất theo hướng nông nghiệp bền vững, nguồn vốn tự nhiên dựa trên 3 tiêu chí cơ bản: Tỷ lệ có giấy chứng nhận đất đai; Chất lượng đất đai, thổ nhưỡng đáp ứng nhu cầu cho sản xuất; Điều kiện khí hậu và địa hình di lại. Kết quả khảo sát cho thấy, giá trị trung bình trên 50% đối với chỉ số của các tiêu chí từ 0,9 trở lên và cao nhất là chỉ số về lý lẽ lô được cấp giấy chứng nhận sử dụng đất chiếm 71,3% (107 hộ), số hộ còn lại sử dụng các mảnh nước sông, ao hồ công cộng hoặc thuê đất, thuê mặt nước cho sản xuất. Chất lượng đất đai, thổ nhưỡng được đánh giá từ trung bình đến tốt, tiệm cận tốt; địa hình và khí hậu khá thích hợp với các mô hình sản xuất hiện tại.

Tiêu chí phản ánh kết quả của các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững

Theo tiêu chí đánh giá về mô hình bền vững của Ngân hàng Thế giới dựa trên 3 tiêu chí cụ thể là: kinh tế, xã hội và môi trường. Việc đánh giá dựa trên 3 tiêu chí này sẽ thể hiện khả năng và tiềm năng lâu dài của sự tồn tại các hoạt động sinh kế. Với 150 quan sát từ 9 mô hình sinh kế khác nhau ở 3 tiêu chí, kết quả cụ thể như sau:

Tiêu chí kinh tế

Ý kiến đánh giá về khả năng thu nhập có giá trị trung bình là 3,88 từ mức như cũ đến mức tốt hơn. Điều này là kỳ vọng về thu nhập từ các mô hình sản xuất, có 14 ý kiến cho là khả năng tạo ra thu nhập thấp, chiếm 9,3%; có 37 ý kiến cho là mức tạo ra thu nhập như cũ; và có đến 99 nhận xét cho là mức tạo ra thu nhập tốt hơn và rất tốt, chiếm 66%. Song song với khả năng tạo ra thu nhập, thì mức

BẢNG 3: Ý KIẾN ĐÁNH GIÁ VỀ VỐN XÃ HỘI
ĐỐI VỚI CÁC MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP

Yếu tố	Thang điểm đánh giá	Giá trị TB	1					Chỉ số
			2	3	4	5		
Mức độ tạo công ăn việc làm cho lao động từ các hoạt động		3,69	2	7	39	89	13	0,67
Mức độ tạo cơ hội việc làm cho nhiều phu nữ		3,94	0	6	31	79	34	0,75
Mức độ giảm nghèo từ các mô hình nông nghiệp		3,77	0	10	41	73	26	0,692
Tăng tính hỗ trợ của công đồng từ các mô hình nông nghiệp		4,00	0	4	50	38	58	0,75

BẢNG 4: Ý KIẾN ĐÁNH GIÁ VỀ VỐN TỰ NHIÊN
ĐỐI VỚI CÁC MÔ HÌNH SẢN XUẤT

Yếu tố	Thang điểm	Giá trị TB	1					Chỉ số
			2	3	4	5		
Mức độ cải thiện/hạn chế tính mùa vụ		3,57	3	13	46	71	17	0,643
Khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu từ các hoạt động		3,91	1	7	35	69	38	0,727
Mức độ duy trì chất lượng đất đai		3,79	1	7	54	49	39	0,697
Hạn chế tác động tiêu cực đến rừng và tài nguyên tự nhiên		3,81	1	14	34	65	36	0,792

Nguồn: Tính toán từ số liệu khảo sát

tạo ra tiết kiệm khá phù hợp 3,76 và có 100 quan sát cho là mức tạo ra tiết kiệm từ cao đến rất cao chiếm 66,67%. Các mô hình sản xuất được đánh giá là rất phù hợp với địa phương. Ngoài ra, yếu tố về tăng khả năng tập huấn và đào tạo phục vụ mô hình sản xuất là ít, hoặc chỉ đào tạo bổ sung cho các trưởng nhóm, tổ trưởng.

Tiêu chí xã hội

Ý kiến đánh giá về yếu tố xã hội (Bảng 3) cho thấy, các giá trị trung bình tiệm cận mức tốt, trên 3,69. Các mô hình sản xuất được hình thành và hỗ trợ từ các tổ nhóm hợp tác, nên có tính công đồng rất cao 4,0. Chỉ số các yếu tố mang lại trên 0,67, chứng tỏ tính bền vững về mặt xã hội đối với các mô hình sản xuất trên là tương đối tốt.

Nhìn chung về tiêu chí xã hội được đánh giá cao nhất trong cả 3 tiêu chí bền vững, xuất phát từ yếu tố cộng đồng làng, xã, tổ nhóm hợp tác và được hỗ trợ từ 40%-60% vốn ban đầu. Điều này thuận lợi cho mở rộng, nhân rộng mô hình trên nhiều xã và nhiều vùng khác nhau.

Tiêu chí môi trường

Tiêu chí môi trường đánh giá dựa trên 4 yếu tố, việc thích ứng của mô hình sản xuất đối với sự biến đổi khí hậu, mức độ duy trì chất lượng đất đai và những hạn chế hoặc cải thiện tính mùa vụ, hạn chế tác động tiêu cực đến tài nguyên rừng và Vườn Quốc gia. Kết quả khảo sát (Bảng 4) cho thấy, giá trị bình quân của các yếu tố từ như cũ cho đến tốt hơn (>3,5) và có các chỉ số khá cao từ 0,7 trở lên.

BẢNG 5: CHỈ SỐ VỀ CÁC TIÊU CHÍ DÁNH GIÁ TÌNH BỀN VỮNG

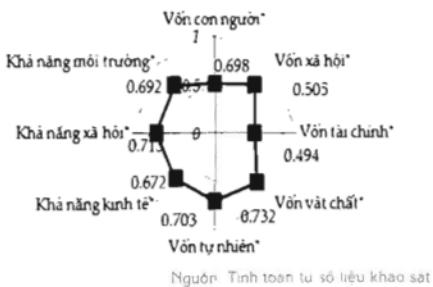
Mô hình	Chỉ số	Vốn con người*	Vốn xã hội*	Vốn tài chính*	Vốn vật chất*	Vốn tự nhiên*	Khả năng kinh tế*	Khả năng xã hội*	Khả năng môi trường*	SLI
Nuôi cá lồng		0.475	0.66	0.423	0.698	0.507	0.620	0.760	0.578	0.592
Bò lai sind, trâu vỗ héo dê		0.45	0.63	0.462	0.779	0.716	0.665	0.665	0.728	0.69
Nuôi ong		0.478	0.73	0.506	0.695	0.708	0.68	0.719	0.719	0.655
Mô hình lạc		0.504	0.71	0.50	0.578	0.699	0.639	0.726	0.688	0.637
Dược liệu		0.49	0.79	0.51	0.789	0.739	0.711	0.699	0.621	0.663
Gà ri, lợn		0.517	0.67	0.51	0.803	0.714	0.667	0.728	0.665	0.652
Keo, tràm		0.56	0.73	0.58	0.883	0.745	0.707	0.773	0.773	0.71
Sắn, ngô		0.55	0.68	0.38	0.633	0.734	0.637	0.684	0.707	0.63
Cây ăn quả		0.511	0.69	0.57	0.598	0.702	0.714	0.679	0.737	0.655

(* chỉ số trung bình sau khi mã hóa)

BẢNG 6: CHỈ SỐ BỀN VỮNG CỦA CÁC MÔ HÌNH NÔNG NGHIỆP TẠI CÁC XÃ VÙNG ĐỆM VƯỜN QUỐC GIA PHONG NHA - KẺ BÀNG

Tiêu chí	Vốn con người*	Vốn xã hội*	Vốn tài chính*	Vốn vật chất*	Vốn tự nhiên*	Khả năng kinh tế*	Khả năng xã hội*	Khả năng môi trường*
Chỉ số	0.505	0.698	0.494	0.732	0.703	0.672	0.713	0.692
<i>Chỉ số bền vững (SI)</i>							0,65	

BIỂU ĐỒ: CHỈ SỐ BỀN VỮNG CỦA CÁC TIÊU CHÍ ĐỐI VỚI CÁC MÔ HÌNH SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP



Nguồn: Tính toán từ số liệu khảo sát

Nhìn chung, vẫn đề cải thiện về mức độ tác động đã được sử dụng nhiều cách thức và chiến lược khác nhau. Trong đó, sử dụng chiến lược và cách thức phát triển kinh tế, ổn định đời sống và xây dựng các mô hình sản xuất ít phụ thuộc tự nhiên là quan trọng.

Chỉ số bền vững đối với các mô hình sản xuất nông nghiệp

Dựa trên 9 mô hình sản xuất đang thực hiện tại địa bàn nghiên cứu, là các mô hình sản xuất có các nhóm, tổ hợp tác hoạt động cộng đồng. Kết quả các chỉ số dựa trên các thông tin khảo sát của 150 quan sát của 9 mô hình sản xuất theo hướng nông nghiệp bền vững được thể hiện ở Bảng 5.

Bảng 5 cho thấy, mô hình trồng keo, tràm có các chỉ số về các tiêu chí bền vững tốt nhất, chỉ số bền vững là 0.71; tiếp đó là mô hình nuôi bò lai sind, trâu vỗ béo, dê... có chỉ số 0.69; 6 mô hình ong, lạc, sắn - ngô, cây ăn quả, được liệu và mô hình gà ri - lợn đều có chỉ số bền vững trên 0.6; mô hình còn lại nuôi cá lồng là 0.592. Như vậy, chỉ số bền vững của tất cả các mô hình đều cao hơn 0.5, cho thấy kỳ vọng với khả năng tồn tại lâu dài và tính hiệu quả của các mô hình được nhân rộng tại địa phương.

Xét chỉ số trung bình của mỗi tiêu chí cho thấy, vốn con người thấp hơn các nhóm tiêu chí khác, trong đó 4 mô hình gồm cá lồng, mô hình nuôi bò, trâu, dê, mô hình nuôi ong và mô hình được liệu có chỉ số con người dưới 0.5, các mô hình còn lại có chỉ số con người từ 0.5 đến 0.56, không có sự khác nhau nhiều.

Chỉ số vốn tài chính của 2 mô hình cá lồng và mô hình bò dưới 0.5 và mô hình sắn - ngô dưới 0.4 (0.38). Các mô hình còn lại có chỉ số tài chính lớn hơn 0.5. Nhóm chỉ số xã hội, tự nhiên, vật chất, khả năng về kinh tế, khả năng xã hội.

khả năng về môi trường có các chỉ số đều cao hơn 0,5 ở cả 9 mô hình sản xuất nông nghiệp.

Chỉ số bền vững chung các mô hình phát triển theo hướng nông nghiệp bền vững tại các xã vùng đệm Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng, Quảng Bình

Chỉ số sinh kế bền vững của cả 9 mô hình sản xuất tại địa bàn nghiên cứu các xã vùng đệm Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng có SI = 0,65 (>0,5). Kết quả này cho thấy, nhìn chung, các mô hình phát triển nông nghiệp bền vững có thể phát triển lâu dài và kỳ vọng mang lại những thay đổi về việc làm, thu nhập, ổn định đời sống, tăng khả năng nhận thức và han chế các vấn đề môi trường của người dân vùng đệm Vườn Quốc gia, kết quả thể hiện ở Bảng 6, Biểu đồ.

Kết quả và chỉ số bền vững (Bảng 6, Biểu đồ) cho thấy, xu hướng và triển vọng của các mô hình phát triển theo hướng nông nghiệp gắn liền với thực hiện chuyên đổi, chuyển dịch cơ cấu nông nghiệp. Các mô hình nông nghiệp phát triển theo hướng bền vững đã phát huy các lợi thế bền trong về các nguồn lực lao động, đất đai, vị thế và tận dụng các chính sách hỗ trợ, ưu tiên phát triển. Ngoài ra, cần giải quyết các hạn chế, như, quy hoạch, phân vùng địa phương, cơ cấu cây trồng vật nuôi hợp lý, kết nối với hệ thống đầu vào và đầu ra, nhân rộng mô hình, đa dạng hóa các cây trồng vật nuôi, gắn sản xuất với chế biến.

Trong bối cảnh địa phương đang tích cực ngăn chặn các tác động đến di sản thiên nhiên thế giới, lợi thế về du lịch đã thu hút nhiều các dự án đầu tư phát triển nông nghiệp, hỗ trợ sinh kế xóa đói giảm nghèo từ các dự án phát triển nông nghiệp nông thôn, dự án thích ứng với biến đổi khí hậu. Đầu ra các sản phẩm được hướng đến nhu cầu của khách du lịch, nhu cầu địa phương và các nhà máy chế biến. Những lợi thế này phần nào giúp các mô hình nông nghiệp tương đối ổn định.

KẾT LUẬN

Kết quả đánh giá các mô hình nông nghiệp theo hướng bền vững cho thấy, các mô hình nông nghiệp đang thực hiện tại các xã vùng đệm Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng đang có hiệu quả và phát triển tốt. Chỉ số bền vững chung của 150 hộ khảo sát cả 9 mô hình là 0,65, nằm trong khoảng là "khá bền vững", đây là một kết quả tương đối tốt. Các tiêu chí đơn đạt từ 0,494 đến 0,732 nằm trong khoảng từ "tương đối bền vững" đến "khá bền vững". Trong đó, có 6/8 tiêu chí đơn lớn hơn 0,6 và nằm trong mức đánh giá là "phát triển khá bền vững", tiêu chí con người và tiêu chí vốn xã hội thuộc mức đánh giá là "tương đối bền vững". Các mô hình nông nghiệp có chỉ số bền vững nằm trong khoảng "tương đối bền vững" đến "khá bền vững", có 8/9 mô hình có chỉ số bền vững trên 0,6 nằm trong khoảng "khá bền vững", mô hình nuôi cá lồng có chỉ số đánh giá ở mức "tương đối bền vững", nguyên nhân cơ bản là mô hình này mặc dù đưa lại hiệu quả kinh tế cao và có thời trường tiêu thụ, nhưng các tiêu chí đơn như nguồn lực con người, nguồn lực tài chính và nguồn lực tự nhiên thấp. □

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các xã vùng đệm Vườn quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng Quảng Bình (2017, 2018). Báo cáo kinh tế - xã hội năm 2017, 2018
2. Nguyễn Minh Thu (2013), *Nghiên cứu thống kê đánh giá phát triển bền vững ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ kinh tế, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân
3. Barnett, V., R. Payne and R. Steiner (Eds.). (1995), *Agricultural sustainability in economic, environmental and statistical terms*, John Wiley and Sons, Ltd., London.
4. Brodt, S., Six J., Feenstra, G., Ingels, C. & Campbell, D. (2011). *Sustainable agriculture*, Nature Education Knowledge 3(10)
5. Brundtland. (1987). *World Commission on Environment and Development*, Oxford
6. Chamber, R., Conway, G. (1992). *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st*, IDS discussion paper, 296, Brighton
7. Hahn B. Micah, et al. (2009). The livelihood Vulnerability Index: A pragmatic approach to assessing risks from climate variability and change - A case study in Mozambique, *Global Environmental change*, 19, 74-88
8. Roslina Kamtuddin and Shamzeaffa Samsudin (2014). The sustainable livelihood index: A tool to assess the ability and preparedness of the rural poor in receiving entrepreneurial project, *Journal of Social Economics Research*, 1(6), 108-117
9. The Consultative Group on International Agricultural Research (1971). *Sustainable Agriculture*, in Daniella Lucca, personal communication