

QUỸ SINH THÁI LÃNH THỔ VỚI VIỆC HÌNH THÀNH MÔ HÌNH HỆ KINH TẾ SINH THÁI Ở VÙNG NÚI VÀ DÂN TỘC THUỘC HUYỆN SA PA, TỈNH LÀO CAI

Phạm Quang Anh, Đào Đình Bắc
Nguyễn Cao Huân, Nguyễn Trung Nghĩa

Khoa Địa lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên - ĐHQG, Hà Nội

1. Đặt vấn đề

Hộ gia đình là "tế bào" của xã hội, một đơn vị văn hoá kinh tế cấp cơ sở, vì vậy kinh tế hộ gia đình đã được rất nhiều tác giả đề cập đến, cả ở tầm toàn cầu [3], cũng như quốc gia [7, 8], trong đó nông hộ được coi như một cơ sở sản xuất hàng hoá đầu tiên của xã hội [5] và như một hệ sinh thái nông nghiệp đơn vị [6]. Cũng có tác giả đề cập đến hộ gia đình trên một địa bàn đặc thù của Việt Nam: miền núi và dân tộc [4, 1] và đặt nó trong thế chiến lược phát triển hướng đến "hiện đại hoá và công nghiệp hoá" [1, 2].

Tuy nhiên, việc xem xét mối liên hệ giữa đặc điểm riêng biệt của các mô hình hệ kinh tế nông hộ với các đặc thù của quỹ sinh thái theo lãnh thổ xuất phát từ quy luật địa lý phát sinh thì hầu như chưa có tác giả nào đề cập đến. Muốn có một quy trình tác động hợp lý đến tự nhiên, nhằm đạt hiệu quả kinh tế cao, trong khi vẫn tránh được những hệ quả xấu về tài nguyên và môi trường, thì việc nghiên cứu tính quy luật địa lý như vừa nêu trên là cần thiết và cấp bách cho một chiến lược phát triển lâu bền và hiện đang mang tính thời sự ở miền núi nước ta.

2. Quỹ sinh thái lãnh thổ

2.1. Khái niệm

Quỹ sinh thái: (Ecofund) là tổ hợp các điều kiện sinh thái xuất phát từ cách tổ hợp của các hợp phần tự nhiên và cũng là những gì cấu thành các dạng vật chất thiên nhiên, quy định sức sản xuất tự nhiên⁽¹⁾ của một cấp đơn vị lãnh thổ, quyết định xu hướng, nhịp điệu và cường độ thành tạo lượng sản phẩm vật chất (nguyên liệu và nhiên liệu) trên lãnh thổ đó và ảnh hưởng trực tiếp đến sự định hướng, tốc độ phát triển kinh tế - xã hội và môi sinh của một cấp đơn vị cộng đồng người.

(1) Về thực chất, cái gọi là "sản xuất" của con người chỉ là các khâu đoạn chế tác sau khi tự nhiên đã sản xuất ra các nguồn vật chất: hạt vàng, lít dầu mỏ, một sinh vật, một hạt thóc, củ khoai v.v, trong quá trình vận hành nguồn vật chất và năng lượng tự nhiên theo quy luật tương tác giữa các thể trạng vật chất: Kim (khoáng chất), Mộc (thế giới thực vật - sản xuất hữu cơ), Thủy (nước trong thủy quyển), Hoả (răng lượng mặt trời, bức xạ nhiệt và các dạng hoá năng), Thổ (đất - sản phẩm vừa vô cơ vừa hữu cơ) trong hai chu trình vật chất và năng lượng của đá (chu trình địa hoá) và của sinh vật (chu trình

2.2. Sự phân hoá quần sinh thái theo lãnh thổ⁽¹⁾ huyện Sa Pa, tỉnh Lào Cai

Sa Pa là một huyện miền núi của tỉnh Lào Cai. Do vị trí địa lý nằm ở sườn đông của dãy Hoàng Liên Sơn, kéo dài theo đường phân thuỷ chính và trải rộng về phía đáy thung lũng sông Hồng qua nhiều bậc địa hình, nên ở đây có thể gặp cả những khu vực thung lũng, đồi núi thấp đến núi trung bình và trung bình cao.

Một điều lý thú là sau khi tổng hợp các dữ liệu về các nhân tố sinh thái, nhất là qua chỉnh hợp các lớp thông tin, như tính đai cao (địa hình) với mẫu chất (cấu trúc địa chất và thành phần thạch học) với nền nhiệt ẩm (các đặc trưng khí hậu - thuỷ văn chính) thu thập trong quá trình khảo sát thực địa,... chúng tôi có nhận xét rằng huyện Sa Pa là một mô hình thu nhỏ về điều kiện địa sinh thái của tỉnh Lào Cai.

Cơ sở dữ liệu tổng hợp này được thể hiện ở bảng ma trận các nhân tố sinh thái cơ bản: hoá học và vật lý (bảng 1), tác động đến sự hình thành nên 11 tiểu vùng sinh thái (từ A ÷ M) với 57 phụ kiểu quần xã sinh vật (tổ hợp sinh vật) tự nhiên và nhân sinh trên 5 đai cao (địa hình) khác nhau.

Sự phân hoá này đã chi phối sự phân bố các tộc người Kinh, Tày, Dao và H'Mông, do đó, tạo ra các mô hình hệ kinh tế sinh thái hộ gia đình rất đa dạng và khác nhau trên các vị trí địa lý cụ thể của 11 tiểu vùng (bảng 1).

3. Sự hình thành mô hình hệ kinh tế sinh thái nông hộ

3.1. Sinh thái tộc người và sự phân bố cư dân

Với tổng số dân là 37.302 người, trên lãnh thổ huyện Sa Pa người H'Mông chiếm 54,9%, người Dao 25,5%, người Kinh 13,6% và Tày 3%. Ngoài ra còn một số dân tộc khác như Giáy, Xá Phó, Thái chiếm khoảng 3%. Tính theo diện tích tự nhiên, mật độ dân số huyện Sa Pa đạt 55 người/km², nhưng theo diện tích đất nông nghiệp thì mật độ dân số tăng lên đến trên 1027 người/km².

Sinh - Địa - Hoá) song hành với chu trình tuần hoàn của nước. Vì vậy việc tạo ra tài nguyên và tài sản trên hành tinh là nhờ quá trình sản xuất của tự nhiên.

⁽¹⁾ Xin tham khảo thêm ở bản đồ sinh thái - cảnh quan huyện Sa Pa, tỉnh Lào Cai. Tài liệu của dự án Việt - Pháp - Lào Cai, năm 2000, lưu ở Khoa Địa lý, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

Bảng 1. Cơ sở dữ liệu sinh thái cảnh quan lãnh thổ huyện Sa Pa, tỉnh Lào Cai

Đai cao	Phụ lớp	Đá mẹ và mẫu chất	Mức độ nhân tác	Phụ hệ cảnh quan										TX	TM	TX	TM	TX	TM	TX	
				a	c	d	a	b	c	d	a	b	c								d
> 2700m	Bé mặt đỉnh bóc mòn	Đá granit	1	1525	1447,7	1471,8	1540	1573,4													
	Sườn trong lực	Sialit hoá	2	3552,5	2901	1755,1	1792,5	1795,1													
2000 - 2700m	Bé mặt đỉnh bóc mòn	Đá granit	3	12,7	15,2	183	19,2	22,8													
	Sườn trong lực	Đá granit	6	7,7	9,4	11,7	12,7	16,4													
1500 - 2000m	Sườn bao mòn tổng hợp	Đá granit	9	9,2	11,3	13,1	12,9	12,4													
	Bé mặt đỉnh bóc mòn	Đá granit	5	24,4	29,2	33,1	34,3	40,2													
700 - 1500m	Sườn trong lực	Đá granit	8	-5,7	-3,5	-3,6	0,6	1,4													
	Sườn bao mòn tổng hợp	Đá granit	10	8/III-X	7/IV-X	6/IX-IX	8/III-X	12													
< 700m	Sườn trong lực	Đá vôi		TM	TM	TM	TM	TM													
	Sườn bao mòn tổng hợp	Đá vôi		TM	TM	TM	TM	TM													
Bãi bãi	Thung lũng sông	Đá biến chất																			
	Thung lũng sông	Đá vôi																			
a: nguyên trạng b: bị tác động	Đáy thung lũng đang canh đồng (bò)	Đá vôi																			
	Vật tích tụ	A - d - PX																			
c: bị biến đổi mạnh d: nhân sinh	Sườn bao mòn tổng hợp	Đá granit																			
	Thung lũng sông	Aluvi - proluvi																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	A - d - PX																			
	Thung lũng sông	Aluvi - proluvi																			
A, B, C, D, E, G, H, I, K, L, M: các tiểu vùng sinh thái	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			
A: rừng trồng B: lúa, màu	Sườn bao mòn tổng hợp	Aluvi - proluvi																			
	Thung lũng sông	A - d - PX																			

TM: theo mùa
TX: thường xuyên

c: bị biến đổi mạnh
d: nhân sinh

A: rừng trồng
B: lúa, màu

A, B, C, D, E, G, H, I, K, L, M: các tiểu vùng sinh thái

Bảng 2. Tộc người và các gam sinh thái ở huyện Sa Pa

Tộc người	Đặc điểm sinh thái chính	Đai phân bố dân cư
H'Mông	<ul style="list-style-type: none"> Ưa rét và mát quanh năm Không chịu nóng mùa hè 	<ul style="list-style-type: none"> Đai cao từ 1000-1500m và hơn nữa
Dao	<ul style="list-style-type: none"> Ít chịu rét so với người H'Mông Ưa mát hoặc hơi ẩm - mát ở mùa đông và mùa hè 	<ul style="list-style-type: none"> Đai cao từ 700 đến 1000m Chỗ khuất ở thung lũng giữa núi
Tày	<ul style="list-style-type: none"> Không chịu rét Ưa mát Chịu nóng Có nước dồi dào 	<ul style="list-style-type: none"> Dưới 700m Dọc các thung lũng sông suối thấp mở rộng.
Kinh	<ul style="list-style-type: none"> Không ưa rét Có khả năng kỹ thuật để điều chỉnh cho thích hợp với rét và nóng 	<ul style="list-style-type: none"> Từ vùng thấp đến vùng cao 1500m.

3.2. Phương thức hoạt động kinh tế

Mật độ dân số nêu trên lý giải cho việc *đồng bào dân tộc thiểu số phải canh tác trên nương rẫy mới đảm bảo được nhu cầu cuộc sống*. Tốc độ thoái hoá nhanh do canh tác trên đất dốc tất yếu dẫn đến du canh và du cư. Để ổn định một phần diện tích canh tác trong điều kiện mưa mùa, một số dân tộc đã có truyền thống tạo ra hệ thống *ruộng bậc thang* nhằm phân bố và giữ nước trên đất dốc. Đây cũng là giải pháp để định cư, khi mà điều kiện quỹ sinh thái không cho phép một số dân tộc mở rộng địa bàn hoạt động sinh sống kiểu du canh, du cư. Người Tày ở vùng thung lũng và người H'Mông trên các vùng cận phân thủy ở đai cao nhất là một minh chứng khá rõ.

Các tộc người sống, canh tác phụ thuộc vào mùa mưa, nên giai đoạn *nông nhàn* của họ thường không ít hơn 6 tháng. Các khuynh hướng *tận dụng lâm sản*: gỗ, cây thuốc, đặc sản rừng để bổ sung cho nguồn thu nhập là điều dễ hiểu. *Ăn, chơi và cả những hiện tượng tiêu cực khác* của giai đoạn "nông nhàn" ở miền núi cũng xuất phát từ nhịp điệu sinh thái tự nhiên này. Lâu ngày, nếp sống đó trở thành tập tục của những tộc người. Muốn thay đổi, phải xác lập một hệ thống canh tác khoa học tận dụng quỹ sinh thái địa phương, rút ngắn thời kỳ nông nhàn và theo đó là những giải pháp xã hội, nhân văn khác.

Một hệ canh tác (Crop System) theo nhịp sinh thái khắc nghiệt cùng với đặc điểm sinh thái tộc người đa dạng và với tầm văn hoá rất cách biệt giữa các dân tộc, đã tạo ra *hình thái kinh tế tự nhiên* đối với cư dân địa phương theo các mô hình hệ kinh tế sinh thái gia đình rất đa dạng trong cơ cấu ngành nghề.

Tuỳ theo cấu trúc của đơn vị cảnh quan và cũng là cơ cấu tài nguyên và quỹ sinh thái của đơn vị lãnh thổ mà cơ cấu kinh tế của các mô hình hộ gia đình cũng thay đổi phức tạp (bảng 3).

Bảng 3. Các kiểu mô hình hệ kinh tế sinh thái nông hộ và hiệu quả hoạt động của nó

Đai cao (m)	Số TT	Cơ cấu kiểu mô hình		Dân tộc	Hiệu quả kinh tế		Hệ quả sinh thái	
		Ký hiệu cơ cấu	Diễn giải		GDP đầu người (1000đ)	Hệ số thu chi	Mức dinh dưỡng (Kcal/ngày/ng)	Bệnh trạng thường có
1500 - 2000	1	V-C-Th	Vườn - Chuồng - Thương mại	Kinh	6775	1,75	2132	ít bệnh
	2	R-N-Rg-V-A-C	Rừng-Nương-Ruộng-Vườn-Ao-Chuồng	H'Mông	1131	1,02	1816	Viêm phổi, sốt rét
1000 - 1500	3	Rg-N-V-C	Ruộng-Nương-Vườn-Chuồng	H'Mông	550	0,83	1877	Viêm phổi, sốt rét
	4	Rg-N-V-C-Th	Ruộng-Nương-Vườn-Chuồng-Thương mại	H'Mông	2285	1,20	1967	Sốt rét, đường ruột
	5	R-N-Rg-V-C-Th	Rừng-Nương-Ruộng-Vườn-Chuồng-Th.nghiệp	H'Mông	1904	1,24	2302	ít bệnh
700 - 1000	6	Rg-N-V-C-Cg	Ruộng-Nương-Vườn-Chuồng-Công nghiệp và TTCN.	Dao	1600	1,16	1817	Đường ruột
	7	R-N-Rg-V-C-Th	Rừng-Nương-Rg-Vườn-Chuồng-Thương mại	Dao	1666	1,27	2242	ít bệnh
< 700	8	Rg-V-C-Cg	Ruộng-Vườn-Chuồng-Công nghiệp	Tây	1207	1,08	1578	Sốt rét
	9	Rg-V-A-C-Cg-Th	Ruộng-Vườn-Ao-Chuồng-Tiểu thủ công nghiệp-Thương mại	Tây	2634	1,11	1625	Sốt rét
	10	Rg-V-A-C-Th-DI	Ruộng-Vườn-Ao-Chuồng-Thương mại - Du lịch	Tây	2962	1,31	2250	ít bệnh
	11	Rg-V-C-Th-DI	Ruộng-Vườn-Chuồng-Thương mại - Du lịch	Tây	3450	1,38	2100	ít bệnh

Dựa vào tính đa dạng môi trường sinh thái dẫn đến tính đa dạng về mỹ học cảnh quan với độ hấp dẫn đối với du khách, *hoạt động kinh tế du lịch* cũng là thế mạnh đã và đang được khai thác ở Sa Pa.

3.3. Hiệu quả của các kiểu mô hình hệ kinh tế sinh thái

Qua bảng 3, với 11 kiểu mô hình cơ cấu kinh tế hộ gia đình của 4 dân tộc thì có 4 mô hình (1, 9, 10, 11) có tích lũy khá so với *ngưỡng nghèo* - có mức thu nhập trên 150.000đ/tháng/người - chủ yếu là người Kinh và Tày. Hai mô hình (4,5) xấp xỉ ngưỡng nghèo (ngang mức 150.000đ/tháng/người) và còn lại 5 kiểu mô hình đều nghèo và rất nghèo. Hai bậc sau cùng rơi vào dân tộc Dao và H'Mông là chủ yếu - với quỹ sinh thái khó khăn và khắc nghiệt hơn trong sản xuất và đời sống. Điều đó còn liên quan trực tiếp đến sức khỏe cộng đồng và bệnh trạng của từng cộng đồng người ở đây. Tuy nhiên, trong thời gian gần đây, nhờ một số cây đặc sản quý, như thảo quả, atisô, một số hộ gia đình người Dao và H'Mông đã thoát khỏi tình trạng nghèo khổ và đang vươn lên cải thiện đời sống tốt hơn (ví dụ xã Bản Khoang).

Các nguyên nhân chính chi phối hiệu quả kinh tế của mô hình và trạng thái môi sinh cũng như sức khỏe cộng đồng có thể rút ra như sau:

a. Quỹ sinh thái đa dạng và phức tạp: 5 đai cao, 11 tiểu vùng sinh thái với 57 sinh thái cảnh khác nhau dẫn đến các tổ thành sinh vật phức tạp...

b. Sự phức tạp và đa dạng của 57 sinh thái cảnh với 6 cơ cấu chính: Rừng, Nương, Vườn, Ruộng, Ao, Chuồng... đòi hỏi người canh tác phải có một trình độ cao về hiểu biết thiên nhiên thì mới có thể tạo lập một mô hình tương thích với địa cảnh cụ thể và mới mong đạt được hiệu quả kinh tế cao. Trong khi đó, trình độ dân trí của đồng bào ở đây còn quá thấp so với yêu cầu nhận thức ra một quy luật khách quan phức tạp, nên hiệu quả kinh tế thấp ở các mô hình thực trạng ở đây cũng là điều dễ hiểu.

c. Trong điều kiện đất dốc, phương thức canh tác giữ và phân phối nước trên đất dốc không tương thích với quỹ sinh thái địa phương, đồng thời còn gây ra nhiều mất mát mà con người ít nhận ra. Trên diện tích tự nhiên, đất dốc ở huyện Sa Pa, hàng năm lượng đất bị xói mòn rửa trôi khoảng 4706 tấn, tương đương với sự mất đi 400 tấn mùn hữu cơ, 14,6 tấn đạm và 17,18 tấn lân...

Ruộng bậc thang là phương thức canh tác làm ổn định được dinh dưỡng đất trồng,...., tuy nhiên do sức ép dân số, diện tích rừng giảm nghiêm trọng, dẫn đến lượng nước không còn cân đối với diện tích ruộng bậc thang và hàm lượng dinh dưỡng trong nguồn nước cũng giảm theo, dẫn đến sự thoái hóa của nhiều diện tích ruộng bậc thang, không còn khả năng canh tác như trước - thu hẹp diện tích canh tác của đồng bào dân tộc.

d. Tuy nền kinh tế quốc dân đã bước sang hướng "cơ chế thị trường", nhưng thực chất ở nông thôn miền núi nói chung, người nông dân, như trên đã đề cập, vẫn

chưa thoát khỏi nền kinh tế tự nhiên, chưa tạo được bước sản xuất hàng hoá và nhất là người sản xuất chưa trực tiếp tham gia được vào thị trường, mà "thị trường" mới chỉ dừng lại với tư thương, người nông dân bị thiệt thòi, bởi vì:

- Bị ép giá: vừa chịu ép giá rẻ và nhiều khi sản phẩm nông nghiệp bị phế bỏ, lỗ vốn.

- Chỉ có "lấy công làm lãi", còn lợi nhuận thương mại thuộc về tư thương.

- Thị trường tiêu thụ không ổn định hoặc bị xoá bỏ thì cơ cấu cây trồng bấp bênh dẫn đến sản xuất đình trệ. Thực chất việc "chuyển dịch" cơ cấu kinh tế như hiện nay là chưa dựa vào cơ sở khoa học về quỹ sinh thái lãnh thổ và phân bố tài nguyên. Người nông dân tự phát "chuyển dịch" cơ cấu ở các địa phương, thiếu sự chỉ đạo từ cấp quản lý vĩ mô liên vùng trên quy luật phân bố quỹ sinh thái và sự gắn kết với thị trường.

e. Trên nền tảng của một *tâm văn hoá còn thấp* của đồng bào dân tộc, lại thiếu bước quy hoạch cụ thể và không còn tổ chức hợp tác xã để có sự hỗ trợ từ cộng đồng, chỉ có tự phát, thì không có cách nào nâng cấp các hệ kinh tế sinh thái nông hộ vùng núi và dân tộc nói chung đến mức đủ sống và trừ phú cho ngang tầm với nền "kinh tế thị trường" được. Cần có một hệ thống cán bộ đủ hiểu biết và có tâm huyết đối với cuộc sống của dân và biết tổ chức sử dụng tính đa dạng về quỹ sinh thái của lãnh thổ, tổ chức một nền kinh tế với các mô hình tổng hợp giúp cho mọi người dân đều trở thành *chủ nhân của một khâu liên hoàn: Sĩ - Nông - Công - Thương* mà mở đầu là tài nguyên và quỹ sinh thái lãnh thổ và kết thúc là hàng hoá - tiền tệ ăn khớp với thị trường và một quỹ sinh thái nhân sinh cũng trong lành cả ba mặt: văn hoá, công nghệ - kỹ thuật và môi sinh.

4. Một vài kết luận và kiến nghị

Huyện Sa Pa có *quỹ sinh thái lãnh thổ đa dạng và phức tạp*, cấu thành từ 5 bậc đai cao khác nhau; qua tương tác với hoàn lưu gió mùa của địa phương, địa hình phức tạp đã làm phân dị thành 11 tiểu vùng sinh thái; với các kiểu địa hình và nền mẫu chất phức tạp cùng với sự can thiệp của con người đã hình thành 57 phụ quần xã sinh vật khác nhau trên một diện tích không lớn, đã vượt quá tầm nhận thức về quy luật và khả năng tổ chức lãnh thổ một cách khoa học trên địa bàn nghiên cứu. Với lý do như vậy, quỹ sinh thái đã đẩy cộng đồng cư dân ở đây đến tình trạng như hiện nay:

- Phải chấp nhận sự phân bố các tộc người theo nhu cầu sinh thái tự nhiên của họ.

- Chưa thoát khỏi trạng thái của một nền kinh tế tự nhiên.

- Chẳng những chưa khai thác hết tiềm năng tự nhiên mà còn đưa con người đến việc xâm phạm và làm tổn hại đến tiềm năng vốn có của tự nhiên ở đây, do đó sẽ trả giá về những hậu quả khôn lường do chính họ gây ra.

Trong 11 kiểu mô hình hệ kinh tế sinh thái còn ở hình thái tự nhiên (khai thác tự nhiên chưa đủ tự cung, tự cấp...) chỉ có 4 kiểu: (1), (9), (10) và (11) (bảng 3) là vượt lên trên nghèo khó nhờ điều kiện tự nhiên thuận lợi và nhờ có ít hiểu biết cách làm ăn. Còn các mô hình khác dưới mức và ngang tầm nghèo khó, vì phải vật lộn với quỹ sinh thái khác nghiệt hơn mà chưa đủ tầm văn hoá để tự giải thoát.

Sự mâu thuẫn giữa độ phức tạp và đa dạng về quỹ sinh thái tự nhiên và tầm văn hoá còn thấp của con người là nguyên nhân chưa tổ chức được sản xuất phù hợp với tính đa dạng đó.

Để thoát khỏi tình trạng này, những việc cần làm trước mắt là:

- Mời chuyên gia tư vấn và hỗ trợ cho một quy trình tiếp cận với tự nhiên một cách hợp quy luật (hợp lý), xác lập các mô hình hệ kinh tế sinh thái thích hợp với tự nhiên và với các dân tộc để sản xuất có hiệu quả hơn, mà không làm cạn kiệt tài nguyên và suy thoái môi trường.

Ở nước ta, hầu hết các quy hoạch tổng thể cấp huyện, kể cả cấp xã, chưa giúp gì cho nông dân, đặc biệt là miền núi, có được một phương án canh tác phù hợp với quỹ sinh thái trên địa bàn sinh sống của họ và càng không gắn kết và hoà nhập với quy luật thị trường.

- Trên cơ sở đó, mạnh dạn xây dựng các dự án thực thi các mô hình hệ kinh tế sinh thái tối ưu theo quỹ sinh thái và hướng đến thị trường, qua đó kết hợp *đào tạo cán bộ quản lý lãnh thổ cấp cơ sở*: xã, thôn và đào tạo, tập huấn cho hệ thống già làng, trưởng bản, chủ hộ gia đình, lực lượng thanh niên nòng cốt của địa phương, để tiếp tục triển khai các mô hình từ điểm ra diện, tạo ra một mặt bằng sản xuất theo một quy trình phù hợp với điều kiện sinh thái của từng tiểu vùng và khớp với sinh thái người.

Công trình được hoàn thành với sự tài trợ của chương trình nghiên cứu cơ bản, đề tài mã số 740201.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Quang Anh, Vũ Thị Hoa, Đào Đình Bắc, Địa lý học hiện đại với cơ sở khoa học cho bước công nghiệp hoá, hiện đại hoá nông thôn miền núi Việt Nam, *Tuyển tập công trình Hội nghị KHĐHKHTN, Đại học Quốc gia Hà Nội*, 2000.
2. Nguyễn Văn Đăng, Lê Huy Ngọ, Nông thôn Việt Nam trên đường hiện đại hoá, *Tạp chí "Thị trường Giá cả"*, Hà Nội, 1998.
3. Frank Elliss, *Kinh tế hộ nông dân và phát triển nông nghiệp*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 1993.
4. Lê Sĩ Giáo, Hệ thống ruộng bậc thang trong môi trường miền núi phía bắc Việt Nam, *Tạp chí "Dân tộc học" số 3(1997)*, Hà Nội, tr 43-48.

5. Nguyễn Tiến Mạnh, Dương Ngọc Thi, *Phát triển nông lâm nghiệp theo hướng sản xuất hàng hoá*, Nxb Nông thôn, Hà Nội, 1996.
6. Đào Thế Tuấn, *Hệ sinh thái nông nghiệp*, Nxb Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội, 1984.
7. Phạm Văn Vang, *Kinh tế miền núi và dân tộc - thực trạng - vấn đề - giải pháp*, Nxb Khoa học Xã hội, Hà Nội, 1996.
8. Chu Văn Vũ, *Kinh tế hộ nông thôn Việt Nam*, Nxb Khoa học Xã hội, Hà Nội, 1995.

VNU. JOURNAL OF SCIENCE, Nat., Sci., & Tech., T.XVIII, N₀2, 2002

**TERRITORIAL ECOFUND IN FORMING ECOLOGICAL ECONOMIC
SYSTEMS IN THE MOUNTAINOUS
AND ETHNIC MINORITIES' REGION OF SA PA DISTRICT,
LAO CAI PROVINCE**

**Pham Quang Anh, Dao Dinh Bac
Nguyen Cao Huan, Nguyen Trung Nghia**

Department of Geography, College of Science - VNU

Based on investigated data, the article deals with some problems:

In Sa Pa district there is a high diversity of territorial ecofund: 11 ecoregions with 57 different natural and man - made ecosystems

This ecofund determines also the distribution of different ethnic communities in accordance with the local ecological conditions.

This diversity of ecofund presents a decisive factor of forming the 11 models of Social Ecological Economic Systems (SEES) with very different economic and environmental effects. Only 4 of 11 models can assure a relatively high living level, the rest - poor living level.

Despite the market - driven economic tendency, the ethnic minorities natural economy still exists, dominates and therefore leads to their low living level.