

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

HOÀNG THỊ THU THƯƠNG

**CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG TẠI VIỆT NAM:
NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH TẠI XÃ CHIỀNG CỌ,
THÀNH PHỐ SƠN LA, TỈNH SƠN LA**

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

Hà Nội - Năm 2011

ĐẠI HỌC QUỐC GIA HÀ NỘI
TRUNG TÂM NGHIÊN CỨU TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

HOÀNG THỊ THU THƯƠNG

**CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG TẠI VIỆT NAM:
NGHIÊN CỨU ĐIỂN HÌNH TẠI XÃ CHIỀNG CỌ,
THÀNH PHỐ SƠN LA, TỈNH SƠN LA**

Chuyên ngành: Môi trường trong phát triển bền vững

(Chương trình đào tạo thí điểm)

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC

T.S LÊ THỊ VÂN HUỆ

Hà Nội - Năm 2011

MỤC LỤC

Lời cảm ơn	i
Lời cam đoan.....	iii
MỤC LỤC.....	iv
Danh mục các ký hiệu, chữ viết tắt	vi
Danh mục các bảng	vii
Danh mục các hình vẽ, đồ thị.....	viii
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG	5
1.1. Khái niệm về chi trả dịch vụ môi trường.....	5
1.2. Các mô hình - PES thành công trên thế giới	13
1.3. Các nghiên cứu PES ở Việt Nam	16
CHƯƠNG 2. ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN, PHƯƠNG PHÁP LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	18
2.1. Địa điểm nghiên cứu	18
2.2. Thời gian nghiên cứu.....	18
2.3. Phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu	18
2.3.1. Phương pháp luận	18
2.3.2. Các phương pháp nghiên cứu	23
2.4. Đặc điểm địa bàn nghiên cứu	25
2.4.1. Điều kiện tự nhiên xã Chiềng Cọ	25
2.4.2. Đặc điểm kinh tế xã hội xã Chiềng Cọ.....	27
2.4.3. Hiện trạng sử dụng đất lâm nghiệp, quản lý bảo vệ và phát triển rừng tại xã Chiềng Cọ	30
CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU	32
3. 1. Thực trạng thực hiện PES tại Việt Nam: cơ hội và thách thức.	32

3.1.1. Cơ sở pháp lý xây dựng chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng	32
3.1.2. Cơ sở khoa học và thực tiễn	33
3.1.3. Cơ hội khi áp dụng chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam	36
3.1.4. Thách thức khi áp dụng chi trả dịch vụ môi trường rừng	38
3.2. Hiện trạng thực hiện PFES tại xã Chiềng Cọ	40
3.2.1. Cơ cấu tổ chức và thực hiện PFES	40
3.2.2. Kết quả của thu và chi của chi trả dịch vụ môi trường rừng năm 2009	42
3.3. Nhận thức của người dân sau khi thực hiện PFES	45
3.4. Tác động của PFES mang lại cho cộng đồng địa phương	45
3.4.1. Tác động môi trường	45
3.4.2. Tác động kinh tế	46
3.4.3. Tác động xã hội	47
3.5. Các dịch vụ môi trường rừng sau khi thực hiện PFES	49
3.6. Đề xuất cơ sở để PFES góp phần giảm nghèo	49
3.6.1 Khung sinh kế bền vững	50
3.6.2. Cơ sở pháp lý	51
3.6.3. Cơ cấu tổ chức	52
3.6.4. Năng lực của cán bộ	52
KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ	53
TÀI LIỆU THAM KHẢO	55
PHỤ LỤC	58

Danh mục các ký hiệu, chữ viết tắt

PES:	Chi trả dịch vụ môi trường
PFES:	Chi trả dịch vụ môi trường rừng
MTR	Môi trường rừng
NN&PTNT	Nông nghiệp và phát triển nông thôn
UBND:	Ủy ban nhân dân
WWF:	Quỹ quốc tế bảo vệ động vật hoang dã
IUCN:	Tổ chức bảo tồn thiên nhiên quốc tế

Danh mục các bảng

Bảng 1.1 : Các loại hình chi trả cho hoạt động bảo vệ đa dạng sinh học	12
Bảng 2.1: Cơ cấu sử dụng đất xã Chiềng Cọ	30
Bảng 2.2: Kết quả giao đất giao rừng tại xã Chiềng Cọ	30
Bảng 3.1. Danh sách Ban quản lý chi trả dịch vụ MTR	42
Bảng 3.2: Mức tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng tại xã Chiềng Cọ	44

Danh mục các hình vẽ, đồ thị

Hình 1.1: Ảnh hưởng lợi ích lẫn nhau của hai bên tham gia	8
Hình 1.2: Sự logic của chi trả dịch vụ môi trường.....	8
Hình 1.3. Sơ đồ nguyên tắc chi trả PES.....	10
Hình 2.1: Khung sinh kế bền vững (SLF).....	22
Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống tổ chức quản lý về PFES tại tỉnh Sơn La.....	41
Hình 3.2: Cơ cấu nguồn chi trả dịch vụ MTR tỉnh Sơn La năm 2009.....	43

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Hệ sinh thái như hệ sinh thái rừng, hệ sinh thái biển, lưu vực sông, nguồn nước ... đã và đang cung cấp cho con người những giá trị dịch vụ (thực phẩm, nước ngọt, gỗ, khả năng hấp thụ carbon và giảm biến đổi khí hậu ...). Các loại dịch vụ này được sử dụng cho sự phát triển xã hội, nhưng chúng đôi khi lại được coi là tài sản chung và được sử dụng miễn phí trong cuộc sống hằng ngày. Ngoài ra, con người sử dụng ngày càng nhiều tài nguyên thiên nhiên một cách lãng phí và không bền vững do đó mà chất lượng của các hệ sinh thái ngày càng bị cạn kiệt, khả năng cung cấp những dịch vụ môi trường từ đó ngày càng giảm đi. Trong thực tế, cho đến nay nghiên cứu toàn diện nhất “Đánh giá hệ sinh thái thiên nhiên kỹ” quy tụ trên 1300 nhà khoa học tham gia, đều đi đến kết luận là hơn 60% dịch vụ môi trường qua nghiên cứu đều đang suy giảm với tốc độ nhanh hơn tốc độ để chúng có thể tự phục hồi.

Trên thực tế, những người bảo tồn, gìn giữ và phát triển các dịch vụ môi trường chưa được hưởng những lợi ích xứng đáng mà xã hội phải trả cho các nỗ lực của họ. Còn những người sử dụng các dịch vụ này chưa chi trả cho những dịch vụ mà họ được hưởng. Hậu quả là việc cung cấp và sử dụng dịch vụ môi trường đó không bền vững. Vì vậy, Chi trả dịch vụ môi trường (Payments for Environmental Services - PES) ra đời được xem là cơ chế nhằm thúc đẩy việc tạo ra và sử dụng các dịch vụ môi trường bằng cách kết nối người cung cấp dịch vụ và người sử dụng dịch vụ. PES là công cụ kinh tế yêu cầu những người được hưởng lợi từ các dịch vụ hệ sinh thái chi trả cho những người tham gia duy trì, bảo vệ và phát triển các chức năng của hệ sinh thái đó.

Năm 2008, Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định số 380/TTg ngày 10 tháng 4 năm 2008 về chính sách thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng (Payment for Forest Environmental Services – PFES) tại Sơn La và Lâm Đồng. Qua hai năm tổ chức triển khai thực hiện thí điểm, chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng được đánh giá thành công. Chính sách đã nhận được sự đồng thuận cao của

các cấp, các ngành, nhân dân, nhất là được sự đồng thuận của 25 triệu đồng bào các dân tộc thiểu số, hộ nghèo ở khu vực có rừng. Chính sách đã tạo ra cơ chế tài chính mới góp phần xã hội hóa nghề rừng, xóa đói giảm nghèo và giảm gánh nặng từ ngân sách nhà nước cho công tác quản lý bảo vệ rừng. Rừng được bảo vệ tốt hơn, chất lượng rừng được nâng cao. Tình hình phá rừng, lấn chiếm đất rừng, khai thác lâm sản trái phép, phá rừng làm nương rẫy... trong vùng chi trả dịch vụ môi trường rừng đã giảm đáng kể: ở Lâm Đồng giảm còn 50% số vụ vi phạm so với những năm trước; ở Sơn La hầu như không còn xảy ra tình trạng khai thác trái phép cũng như phá rừng làm nương rẫy. Theo báo cáo của tỉnh Lâm Đồng, tỷ lệ hộ nghèo tại các huyện thí điểm giảm 15% so với năm 2008, góp phần ổn định an ninh trật tự trong khu vực (Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, 2011). Tuy nhiên, chính sách PES là một chính sách mới mang tính đột phá nên việc triển khai thực hiện vẫn còn là một thách thức đối với các cấp, các ngành.

Tỉnh Sơn La có diện tích đất lâm nghiệp chiếm 66% (934.039 ha) tổng diện tích tự nhiên toàn tỉnh (1.412.500 ha) và 97% tổng diện tích tự nhiên thuộc 2 lưu vực sông chính (sông Đà và sông Mã). Theo quy hoạch, Sơn La có 96 nhà máy thủy điện nhỏ và 2 nhà máy thủy điện lớn với tổng công suất 3.400Mw và có khoảng 5000 hồ chứa cung cấp nước sản xuất và sinh hoạt cho nhân dân (Bộ nông nghiệp và phát triển nông thôn, 2009). Xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La được lựa chọn là một trong 9 xã thí điểm thuộc 9 huyện, thành phố Sơn La nằm trong vùng đầu nguồn sông Đà được thực hiện PFES trong năm 2009 (UBND tỉnh Sơn La, 2010).

Trên cả nước hiện nay có thể nói là chưa có công trình nghiên cứu nào đánh giá một cách tổng thể cơ hội và thách thức của việc thực hiện PES, cũng như những tác động về môi trường, kinh tế và xã hội mà PES đem lại tại những vùng đã thực hiện PES. Vì vậy, đề tài: ***“Chi trả dịch vụ môi trường tại Việt Nam: Nghiên cứu điển hình tại xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La”*** đã được lựa chọn để nghiên cứu.

2. Mục tiêu của nghiên cứu

- Tìm hiểu cơ hội và thách thức mà PES đem lại trong giai đoạn hiện nay;
- Tìm hiểu PFES ở xã Chiềng Cọ có tác động như thế nào đến môi trường, kinh tế, xã hội và đối với cộng đồng địa phương?
- Đề xuất cơ sở để PFES góp phần hiệu quả hơn vào công cuộc giảm nghèo.

3. Đối tượng nghiên cứu

- + Các hệ sinh thái rừng, hiện trạng rừng;
- + Các đối tượng sử dụng dịch vụ môi trường (Công ty cấp nước, nhà máy thủy điện...)
- + Các đối tượng được chi trả (chủ đất, chủ rừng, cộng đồng...)
- + Các cơ sở pháp lý: luật, quyết định, nghị định...
- + Cấp chính quyền: xã, Chi cục kiểm lâm, quỹ bảo vệ và phát triển rừng.

4. Phạm vi nghiên cứu

Do thời gian nghiên cứu có hạn nên tác giả chỉ tập trung vào nghiên cứu Chi trả dịch vụ môi trường rừng và lựa chọn Xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La là địa bàn nghiên cứu cụ thể.

5. Ý nghĩa khoa học và thực tiễn

- Ý nghĩa khoa học:

Hiểu được về PFES và đóng góp của PFES đối với kinh tế - môi trường – xã hội ở Việt nam từ đó đưa ra giải pháp nhằm giúp các nhà hoạch định chính sách xây dựng các chính sách phù hợp hơn để PFES góp phần khả quan hơn vào việc bảo vệ rừng cũng như công cuộc giảm nghèo.

- Ý nghĩa thực tiễn:

Nghiên cứu được tiến hành tại xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La – trên địa bàn thực, có điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, cụ thể - nên mang tính thực tế cao.

6. Cấu trúc của luận văn

Ngoài phần mở đầu, kết luận và kiến nghị, phụ lục và tài liệu tham khảo, luận văn gồm ba chương chính:

Chương 1: Tổng quan về chi trả dịch vụ môi trường

Chương 2: Địa điểm, thời gian, phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu

Chương 3: Kết quả nghiên cứu

CHƯƠNG 1. TỔNG QUAN VỀ CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG

1.1. Khái niệm về chi trả dịch vụ môi trường

❖ *Dịch vụ môi trường*

Dịch vụ môi trường là những lợi ích trực tiếp hoặc gián tiếp mà con người hưởng thụ từ các chức năng của hệ sinh thái. Dịch vụ môi trường đóng vai trò quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế, cải thiện sinh kế và sức khỏe cho cộng đồng trên thế giới. Dựa vào vai trò, chức năng khác nhau của hệ sinh thái, các nhà sinh thái học đã phân thành 4 nhóm chức năng hay 4 loại dịch vụ của hệ sinh thái với mục đích khác nhau về kinh tế - xã hội, bao gồm (Báo cáo đánh giá hệ sinh thái thiên niên kỷ- Millennium Ecosystem Assessment, 2005).

- Dịch vụ sản xuất: thực phẩm, nước sạch, nguyên liệu, chất đốt, nguồn gen, v.v...

- Dịch vụ điều tiết: phòng hộ đầu nguồn, hạn chế lũ lụt, điều hoà khí hậu, điều tiết nước, lọc nước, thụ phấn, phòng chống dịch bệnh, v.v...

- Dịch vụ văn hoá: giá trị thẩm mỹ, quan hệ xã hội, giải trí và du lịch sinh thái, lịch sử, khoa học và giáo dục, v.v...

- Dịch vụ hỗ trợ: cấu tạo đất, điều hoà dinh dưỡng, v.v...

❖ *Chi trả dịch vụ môi trường*

✓ *Khái niệm*

Có nhiều khái niệm về PES nhưng khái niệm được sử dụng phổ biến hiện nay là: “Chi trả dịch vụ môi trường là một giao dịch trên cơ sở tự nguyện mà ở đó dịch vụ môi trường được xác định cụ thể (hoặc hoạt động sử dụng đất để đảm bảo có được dịch vụ này) đang được người mua (tối thiểu một người mua) mua của người bán (tối thiểu một người bán) khi và chỉ khi người cung cấp dịch vụ môi trường đảm bảo được việc cung cấp dịch vụ môi trường này” (Wunder, 2005).

Như vậy, PES là cam kết tham gia hợp đồng trên cơ sở tự nguyện có ràng buộc về mặt pháp lý và với hợp đồng này thì một hay nhiều người mua chi trả cho dịch vụ hệ sinh thái xác định bằng cách trả tiền mặt hoặc các hỗ trợ cho một hoặc

nhiều người bán và người bán này có trách nhiệm đảm bảo một loại hình sử dụng đất nhất định cho một giai đoạn xác định để tạo ra các dịch vụ hệ sinh thái thỏa thuận.

Theo Wunder, mặc dù có rất nhiều dịch vụ khác nhau có thể được trao đổi trong cơ chế PES, nhưng thực tế chỉ có 4 loại hình dịch vụ có tiềm năng lớn nhất xét ở quy mô thương mại bao gồm:

- Bảo vệ rừng đầu nguồn: cung cấp dịch vụ chất lượng nước, điều tiết nước, bảo vệ nơi cư trú dưới nước và kiểm soát ô nhiễm đất, v.v...;

- Bảo tồn đa dạng sinh học: phòng trừ dịch bệnh, giá trị hệ sinh thái, v.v...;

- Hấp thụ các bon : biến đổi khí hậu (rừng hấp thụ cacbon làm giảm khí nhà kính), v.v...;

- Vẻ đẹp cảnh quan/Du lịch sinh thái: giá trị thẩm mỹ và giá trị văn hoá, v.v...

✓ ***Nền tảng cơ bản của cơ chế chi trả dịch vụ môi trường***

+ Nguyên tắc người được hưởng lợi phải trả tiền.

Trong các mô hình quản lý môi trường cũng như các giải pháp quản lý môi trường trước đây, chúng ta thường hay sử dụng nguyên tắc người gây ô nhiễm phải trả tiền (Polluter pays). Cơ chế này yêu cầu những người gây ra các tác động có hại đến môi trường phải có trách nhiệm chi trả và cải tạo lại môi trường. Tuy nhiên, thực tế cho thấy cơ chế này cũng có một số hạn chế nhất định vì người gây ô nhiễm thường không muốn trả tiền hoặc không khắc phục các thiệt hại về môi trường (Lê Thị Kim Oanh, 2010).

Trái với các cơ chế quản lý trước đây, PES không hoạt động theo cơ chế người gây ô nhiễm phải trả tiền mà hướng tới một cơ chế khác là người được hưởng lợi từ dịch vụ môi trường sẽ trả tiền cho việc thụ hưởng đó. Các nhà kinh tế đã tiến hành nhiều nghiên cứu và chỉ ra rằng, sẽ hiệu quả hơn nếu trả tiền để con người giữ gìn môi trường hơn là bắt họ phải chi trả cho những thiệt hại môi trường mà họ đã gây ra. Một ví dụ cụ thể là, thay vì phạt những người dân ở vùng thượng lưu vì đã chặt phá rừng gây ra lũ lụt cho vùng hạ lưu thì chi trả cho họ một khoản tiền để họ

giữ các khu rừng đó và đem lại lợi ích cho dân ở vùng hạ lưu. Những người ở hạ lưu trước đây không phải trả tiền cho bất cứ lợi ích nào họ nhận được từ môi trường rừng thì nay họ sẽ chi trả một phần cho các lợi ích mà họ được hưởng.

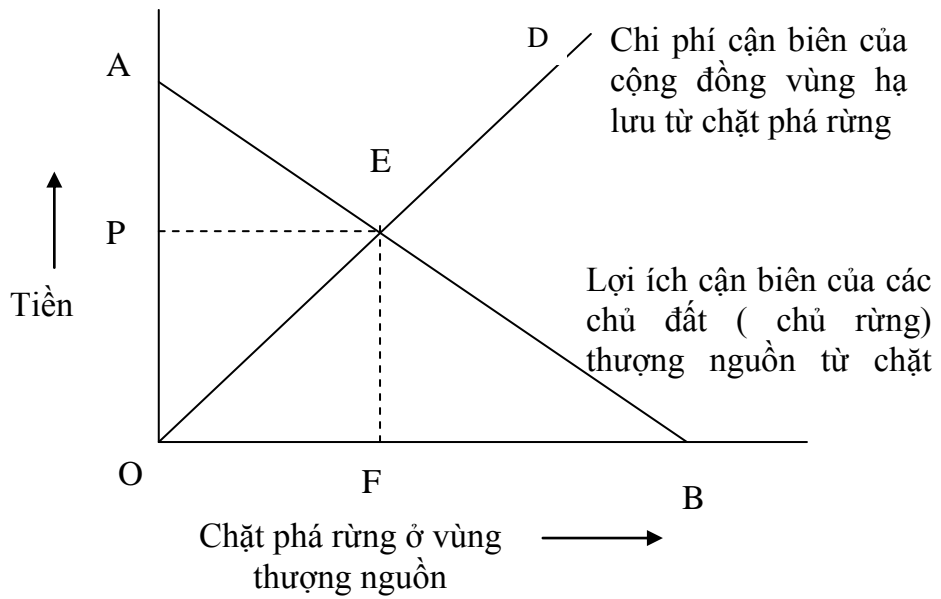
+ Sự sẵn lòng chi trả (Willingness to pay – WTP) (Phạm Văn Lợi, 2011)

WTP là thước đo độ thoả mãn, đồng thời là thước đo lợi ích và là đường cầu thị trường tạo nên cơ sở xác định lợi ích đối với xã hội từ việc tiêu thụ hoặc bán một mặt hàng cụ thể.

Nền tảng của PES chính là việc những người cung cấp dịch vụ môi trường sẽ nhận được một khoản tiền cho việc họ chấp nhận bảo vệ môi trường (tính điều kiện) và mức chi trả này phụ thuộc vào sự thoả thuận với bên nhận được lợi ích từ các lợi ích từ môi trường. Mặc dù nhiều nhà nghiên cứu chỉ ra các đặc điểm khác của PES, ví dụ PES là một cơ chế giao dịch tự nguyện giữa ít nhất một người cung cấp và một người sử dụng đối với các hàng hoá dịch vụ môi trường, thì tính điều kiện vẫn là đặc điểm rõ nhất phân biệt PES với các cách tiếp cận trước đây.

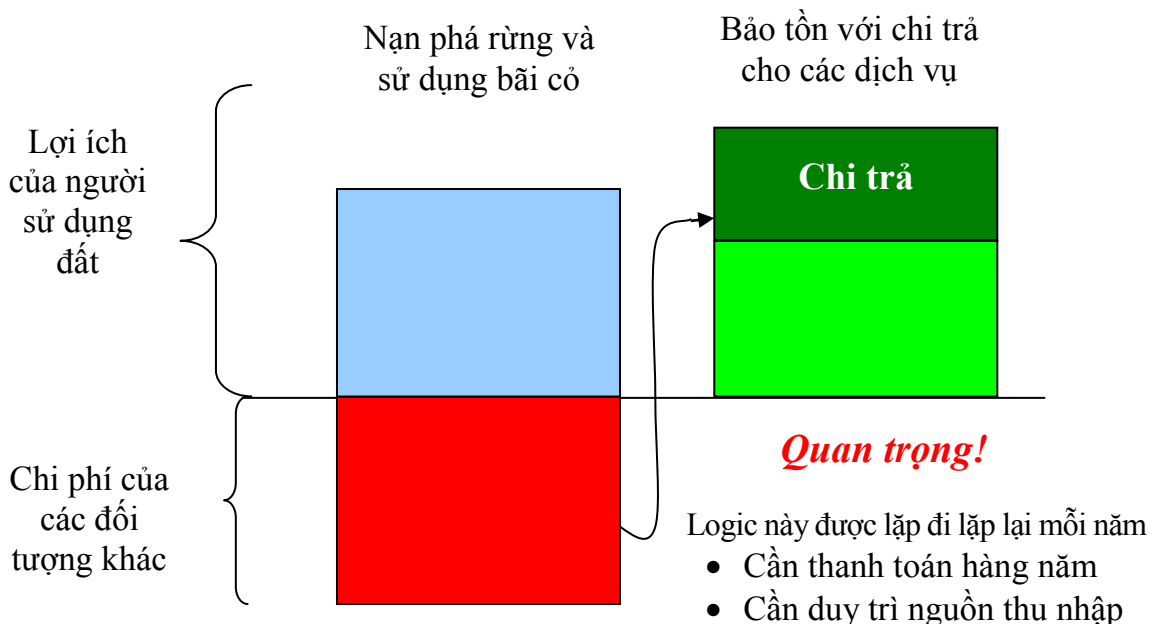
Theo nghiên cứu của Rohit Jindal and John Kerr 2007, thì cơ sở của PES là dựa trên sự thoả thuận lợi ích giữa hai bên thông qua việc mặc cả để đưa ra một mức giá hợp lý. Thông qua việc thoả thuận, hai bên có thể đạt được mức lợi ích mà mình mong muốn đối với các dịch vụ môi trường. Mô hình dưới đây cho thấy các ảnh hưởng lợi ích lẫn nhau của hai bên.

Đường thẳng AB là đường lợi ích cận biên của những người ở vùng thượng lưu (ở đây là chủ rừng) đối với việc chặt phá rừng. Có thể nhận thấy lợi ích cận biên của họ giảm dần khi chặt thêm cây, nguyên nhân có thể do giá cả của gỗ hoặc những cây có giá trị cao đã bị chặt phá trước. Đường thẳng OD biểu diễn mức chi phí biên của người ở vùng hạ lưu, chi phí này ngày càng tăng lên cùng với việc nhiều cây bị mất đi. Hai đường này cắt nhau tại E, là điểm mà lợi ích của hai bên là như nhau, tương ứng với mức giá là P. Đây là mức giá mà những người ở hạ lưu sẵn lòng chi trả và những người chủ rừng sẵn sàng chấp nhận.



Hình 1.1: Ảnh hưởng lợi ích lẫn nhau của hai bên tham gia

Ngoài ra, mức chi trả này đã được đề cập đến khá nhiều trong các nghiên cứu về PES. Một cách khác để hiểu về mức sẵn lòng chi trả được đưa ra trong một nghiên cứu của Pagiola, 2003 trong Hình 1.2.



Hình 1.2: Sự logic của chi trả dịch vụ môi trường

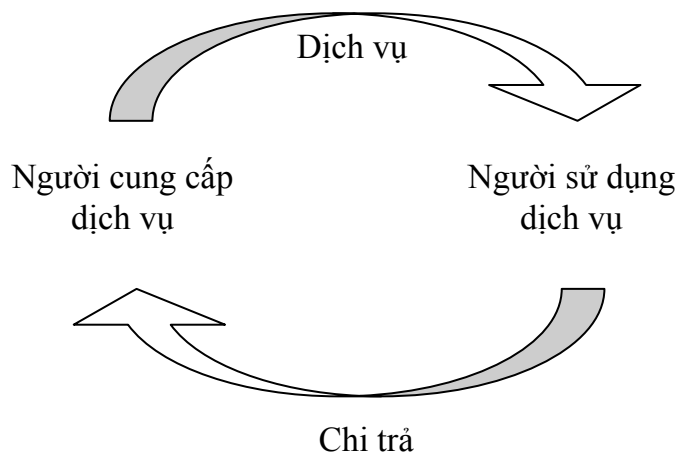
Trong mô hình này có thể thấy: nguồn thu nhập từ việc chặt phá rừng và sử dụng các bãi cỏ là lợi ích của những người chủ rừng nhưng lại là chi phí của những nhà máy thủy điện và cư dân ở hạ lưu. Phần màu xanh nhạt biểu diễn cho phần lợi ích của người chủ rừng như khai thác gỗ, buôn bán động vật hoang dã... Ngược lại phần diện tích màu đỏ cho thấy chi phí hay thiệt hại của các nhà máy thủy điện khi rừng bị chặt phá, ví dụ như các thiệt hại về kinh tế do giảm năng suất hay thiên tai, lũ lụt. Do đó, những nhà máy này sẽ sẵn sàng bỏ ra một số tiền để trả cho người chủ rừng nhằm duy trì các khu rừng đầu nguồn và lợi ích của họ và mức tiền này phải nhỏ hơn phần thiệt hại về kinh tế nhưng không làm giảm bớt lợi ích của người chủ rừng. Phần chi trả ở đây được thể hiện bằng màu xanh lá cây. Ví dụ, khi các khu rừng đầu nguồn bị chặt phá, chủ rừng thu nhập được 100 triệu đồng, đồng thời các nhà máy thủy điện sẽ bị thiệt hại 1 tỷ đồng. Nếu rừng được giữ thì các nhà máy này sẽ giảm được thiệt hại là 500 triệu đồng, thì họ sẵn sàng chi trả một mức tiền nhỏ hơn 500 triệu để duy trì rừng đầu nguồn. Lúc này mức chi trả hợp lý sẽ lớn hơn 100 triệu đồng và nhỏ hơn 500 triệu đồng. Tóm lại, mức chi trả sẽ được xác định dựa trên cơ sở:

Thu nhập của chủ rừng < Mức chi trả dịch vụ môi trường rừng < Mức lợi ích nhà máy thủy điện nhận được từ dịch vụ môi trường rừng.

- *Nguyên tắc chi trả dịch vụ môi trường*

Hai nguyên tắc cơ bản của PES (Wunder, 2005):

- Tạo ra động lực tài chính hiệu quả thúc đẩy cá nhân và cộng đồng cung cấp các dịch vụ môi trường.
- Chi trả các chi phí cho việc cung cấp các dịch vụ của họ. Việc chi trả này có thể dưới hình thức tiền mặt hoặc hiện vật.



Hình 1.3. Sơ đồ nguyên tắc chi trả PES

- *Mục tiêu của PES*

1. Tăng cường tạo lập thị trường, giá cả cho các dịch vụ môi trường bằng cách lượng giá kinh tế các dịch vụ môi trường;
2. Tạo nguồn tài chính bền vững để bảo tồn;
3. Nâng cao nhận thức của cộng đồng về giá trị của dịch vụ môi trường;
4. Chia sẻ lợi ích, cải thiện sinh kế của người cung cấp dịch vụ và nâng cao chất lượng cuộc sống cho toàn xã hội (Huỳnh Thị Mai, 2011).

- *Phân loại thị trường và các hình thức chi trả dịch vụ môi trường*

Nhìn chung, có thể phân chia PES thành ba loại hình chi trả dịch vụ môi trường chính: PES công cộng, PES tư nhân (tự dàn xếp) và PES thương mại (Forest Trends, Nhóm Katoomba và UNEP, 2008).

Cơ chế PES công cộng là những cơ chế mà chính quyền địa phương hoặc quốc gia đóng vai trò như một người mua duy nhất hoặc người mua đầu tiên của một dịch vụ môi trường nhất định hoặc của một quyền sử dụng đất hoặc thực tiễn quản lý liên quan. Cơ chế PES công cộng có thể hoạt động ở cấp độ quốc gia hoặc cấp độ địa phương. Ở cấp quốc gia, chính phủ xây dựng các chương trình hành động ưu tiên (ví dụ chương trình trồng mới 5 triệu hecta rừng ở Việt Nam và chương trình bảo tồn đất ngập nước ở Hoa Kỳ). Ở cấp địa phương, các chương

trình lại được xây dựng dựa trên các ưu tiên chung của quốc gia và đặc thù của địa phương đó. Trong các cơ chế này, các khoản chi trả được lấy từ ngân sách nhà nước ở Trung Ương hoặc địa phương để thanh toán cho các tổ chức tư nhân, các hộ gia đình tham gia duy trì, cung cấp dịch vụ môi trường.

Trong cơ chế PES thương mại, các thị trường được thiết lập để trao đổi, mua bán cho thuê các quyền (hay giấy phép) và các hạn ngạch được cấp. Thị trường PES thương mại là thị trường có điều tiết, được quy định bởi luật pháp để tạo ra nhu cầu cho một dịch vụ hệ sinh thái cụ thể bằng cách đặt ra mức “trần” của giá đối với thiệt hại, hay ưu tiên đầu tư vào một dịch vụ hệ sinh thái. Tuy nhiên cơ chế này đòi hỏi phải có một khung pháp lý, thể chế mạnh, rõ ràng và có hiệu lực thực thi thì mới thực hiện được.

Đối với cơ chế tư nhân tự dàn xếp, cả người bán và người mua đều là tổ chức tư nhân (công ty, các tổ chức phi chính phủ, hiệp hội của nông dân, hợp tác xã, cá nhân). Các giao dịch PES tư nhân tồn tại trong bối cảnh không có thị trường điều tiết chính thống và rất ít có sự tham gia của nhà nước. Trong trường hợp đó, bên mua dịch vụ hệ sinh thái chi trả cho bên bán là chủ đất hoặc người sử dụng đất để bên bán thay đổi các phương thức quản lý đất nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ mà bên mua muốn duy trì. Cơ chế tư nhân thường hoạt động ở quy mô địa phương.

Dưới đây là một số ví dụ cụ thể về các loại hình chi trả dịch vụ hệ sinh thái (bảo vệ đa dạng sinh học).

Bảng 1.1 : Các loại hình chi trả cho hoạt động bảo vệ đa dạng sinh học

<p>Mua sinh cảnh có giá trị cao</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tư nhân mua đất (người mua là khu vực tư nhân hay các tổ chức phi chính phủ mua đất phục vụ mục đích bảo tồn đa dạng sinh học) • Nhà nước mua đất (cơ quan nhà nước mua đất chỉ phục vụ mục đích bảo tồn đa dạng sinh học)
<p>Chi trả để được quyền tiếp cận với các loài hay sinh cảnh</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quyền nghiên cứu sinh thái (quyền thu thập, thí nghiệm và sử dụng nguồn gen của các loài trong những khu vực được cho phép) • Giấy phép nghiên cứu (quyền thu thập mẫu và tiến hành đo đếm trong những khu vực được cho phép) • Săn bắn, câu cá hoặc xin giấy phép thu thập các loài thú hoang dã • Du lịch sinh thái (quyền được vào các khu rừng, quan sát đời sống động vật hoang dã, cắm trại hay bách bộ)
<p>Chi trả cho các phương thức quản lý bảo tồn đa dạng sinh học</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sở hữu để bảo tồn (người chủ sở hữu được chi trả tiền công để sử dụng hoặc quản lý một diện tích đất chỉ phục vụ mục đích bảo tồn; mảnh đất này phải duy trì mục đích đó mãi mãi và bị hạn chế chuyển nhượng hoặc bán) • Thuê đất để bảo tồn (người chủ sở hữu được chi trả tiền công để sử dụng và quản lý một diện tích đất phục vụ mục đích bảo tồn trong thời hạn xác định) • Hợp đồng thuê đất để bảo tồn (cơ quan lâm nghiệp nhà nước được chi trả tiền công để duy trì một diện tích đất chỉ sử dụng cho mục đích bảo tồn; tương tự như hình thức đấu thầu thuê rừng khai thác gỗ) • Hợp đồng thuê cộng đồng bảo tồn tại các khu bảo tồn của nhà nước (cá nhân hay cộng đồng được giao quyền sử dụng một diện tích rừng hay đất với điều kiện họ cam kết bảo vệ

	<p>diện tích đó và ngăn chặn mọi hành động gây tổn hại đến đa dạng sinh học)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hợp đồng quản lý và bảo tồn sinh cảnh và các loài trên đất, rừng hay đồng cỏ thuộc quyền sở hữu của tư (hợp đồng quy định rõ các hoạt động quản lý đa dạng sinh học và cơ chế chi trả theo kết quả thực hiện các mục tiêu nêu trong hợp đồng)
Các quyền có thể thương mại hóa theo quy định thương mại	<ul style="list-style-type: none"> • Tín dụng cho hoạt động giảm thiểu tác hại đến vùng đất ngập nước (tín dụng từ hoạt động bảo tồn hay phục hồi có thể được sử dụng để trả công cho những người có công bảo vệ, duy trì một diện tích tối thiểu đất ngập nước tự nhiên trong phạm vi một vùng xác định) • Quyền phát triển (trao quyền chỉ để phát triển một diện tích nhất định của sinh cảnh tự nhiên trong phạm vi một vùng xác định) • Tín dụng đa dạng sinh học (tín dụng dành cho những khu vực bảo tồn hay tăng cường đa dạng sinh học có thể được những người chủ sở hữu mua bán để đảm bảo rằng những khu vực này đáp ứng tiêu chuẩn tối thiểu bảo tồn đa dạng sinh học)
Hỗ trợ kinh doanh bảo tồn ĐDSH	<ul style="list-style-type: none"> • Cổ phần kinh doanh trong các doanh nghiệp có hoạt động quản lý bảo tồn đa dạng sinh học • Các sản phẩm thân thiện đa dạng sinh học (có nhãn mác sinh thái)

Nguồn: Forest Trends, Nhóm Katoomba và UNEP, 2008

1.2. Các mô hình - PES thành công trên thế giới

-PES ở châu Mỹ (Huỳnh Thị Mai, 2008):

Mỹ là quốc gia nghiên cứu và tổ chức thực hiện các mô hình PES sớm nhất, ngay từ giữa thập kỷ 80, Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ đã thực hiện “Chương trình duy trì bảo tồn”, đã chi trả cho nông dân để trồng thảm thực vật lưu niên trên đất trồng nhạy cảm về môi trường. Hiện nay, cơ chế PES được áp dụng thành công và hiệu

quả, tạo ra cơ chế quản lý bền vững các tài nguyên thiên nhiên. Ví dụ, ở Hawaii, việc bảo vệ rừng đầu nguồn để duy trì nguồn nước mặt và nước ngầm, phục vụ đời sống sinh hoạt và tạo điều kiện cho phát triển du lịch, nông nghiệp và các ngành nghề khác. Hawaii đã áp dụng chính sách mua lại đất hoặc mua nhượng quyền để bảo tồn. Ở Oregon, Portland, áp dụng chính sách bảo tồn và phát triển cá Hồi và môi trường sinh thái của chúng. Từ việc xác định và đầu tư đúng mục tiêu sẽ hình thành các dịch vụ hệ sinh thái, cụ thể họ đã phát triển du lịch sinh thái, lấy dòng sông nơi cá Hồi đẻ là nơi tham quan về sinh thái, lấy các khu rừng bị khai thác quá mức xưa kia là nơi giáo dục cho học sinh, sinh viên và du khách về ý thức bảo vệ rừng, v.v.. Ở New York, chính quyền thành phố đã thực hiện các chương trình mua đất để quy hoạch và bảo vệ vùng đầu nguồn và nhiều chương trình hỗ trợ cho các chủ đất áp dụng các phương thức quản lý tốt nhất nhằm tích cực hạn chế các nguy cơ ô nhiễm đối với nguồn cung cấp nước cho thành phố. Các hoạt động hỗ trợ sản xuất cho chủ đất được đầu tư từ nguồn tiền nước bán cho người sử dụng nước ở thành phố, kể cả du khách. Chính quyền thành phố đã lập ra công ty phi lợi nhuận để tiếp thu nguồn kinh phí này và hỗ trợ các hộ nông dân là chủ đất đã nhượng quyền sử dụng đất cho thành phố.

Ở Costa Rica, năm 1996, Luật Rừng đã quy định PES thông qua Quỹ Tài chính Quốc gia về rừng (FONAFIFO) đã chi trả cho các chủ rừng và các khu bảo tồn để phục hồi, quản lý và bảo tồn rừng. FONAFIFO hoạt động như một người trung gian giữa chủ đất và người mua các dịch vụ hệ sinh thái khác nhau. Nguồn tài chính thu được từ nhiều nguồn khác nhau, bao gồm: thuế nhiên liệu hoá thạch, bán tín chỉ các bon , tài trợ nước ngoài và khoản chi trả từ các dịch vụ hệ sinh thái.

Ở Ecuador, các công ty nước đô thị ở Quito và Pimampiro xây dựng một quỹ nước bằng cách áp phí lên nước sinh hoạt. Những quỹ này được đầu tư cho việc bảo tồn lưu vực đầu nguồn và chi trả trực tiếp cho các chủ rừng.

Tại Colombia, những người sử dụng nước phục vụ công - nông nghiệp ở Thung lũng Cauca đã thành lập các hiệp hội để thu các khoản chi trả tự nguyện cho các gia đình ở lưu vực đầu nguồn.

Mexico đã thành lập Quỹ lâm nghiệp Mexico năm 2002, thực hiện PES từ việc sử dụng đất. Ủy ban Lâm nghiệp Quốc gia ký hợp đồng với chủ đất để quản lý nhằm duy trì các dịch vụ đầu nguồn.

-PES ở châu Âu (Huỳnh Thị Mai, 2008):

Tại Pháp, công ty nước đóng chai Perrier Vittel đã cung cấp tài chính cho nông dân ở vùng đầu nguồn và vùng lọc nước để xây dựng cơ sở vật chất cho nông nghiệp và chuyển đổi sang hoạt động nông nghiệp hữu cơ.

Chính phủ Đức đã đầu tư một loạt chương trình để chi trả cho các chủ đất tư nhân với mục đích thay đổi cách sử dụng đất của họ nhằm tăng cường hoặc duy trì dịch vụ hệ sinh thái. Những dự án này bao gồm trợ cấp cho sản xuất cà phê và ca cao trong bóng râm, quản lý rừng bền vững, bảo tồn đất và cải tạo các cánh đồng chăn thả ở các nước Mỹ La tinh, gồm Honduras, Costa Rica, Colombia, Ecuador, Peru, Paraguay và Cộng hoà Dominica.

- PES ở châu Á (Huỳnh Thị Mai, 2008):

Trong khuôn khổ hỗ trợ của Quỹ Quốc tế về Phát triển nông nghiệp (IFAD), Trung tâm Nông - Lâm thế giới (ICRAF) đã đóng vai trò quan trọng trong việc nâng cao nhận thức về khái niệm PES bằng Chương trình chi trả cho người nghèo vùng cao dịch vụ môi trường (RUPES) ở châu Á. RUPES đang tích cực thực hiện các chương trình thí điểm ở Indonesia, Philippines và Nepal. Từ năm 2001-2006, nhiều nhà tài trợ cũng đã khảo sát khả thi các chương trình PES ở châu Á.

Năm 1998, Trung Quốc đã bổ sung, sửa đổi Luật Rừng, quy định hệ thống bồi thường sinh thái rừng. Triển khai thí điểm hệ thống bồi thường giai đoạn 2001-2004. Năm 2004, thành lập Quỹ bồi thường lợi ích sinh thái rừng.

Ở Bakun (Philippines), Chính phủ công nhận các quyền sở hữu không chính thức về đất đai do tổ tiên để lại. BITO (một tổ chức của người dân bản địa) đã được giao đất và thực hiện kế hoạch quản lý. Việc được giao đất ở Bakun được xem là một hoạt động chi trả cho việc quản lý đất bền vững. Về phía cộng đồng, việc chi trả vì người nghèo có nghĩa là tất cả mọi người đều được lợi trong việc trao đổi để tiếp tục cung cấp các dịch vụ đầu nguồn.

Tại Kulekhani (Nepal), Ban quản lý rừng địa phương và Ủy ban Phát triển thôn bản xây dựng kế hoạch quản lý và hoạt động, trình lên Ủy ban Phát triển huyện để phê chuẩn. Kế hoạch này được coi là một văn bản pháp lý, quy định về quản lý rừng và các biện pháp sử dụng đất hợp lý đối với PES. Hiệp hội Điện lực quốc gia trả phí từ công trình thủy điện đang hoạt động cho việc bảo tồn đầu nguồn, được sử dụng làm nguồn chi trả cho cộng đồng vì các hoạt động sử dụng đất bền vững.

1.3. Các nghiên cứu PES ở Việt Nam

Cho đến nay, một số nghiên cứu về giá trị rừng, lượng giá kinh tế các hệ sinh thái, v.v... đã và đang được đề xuất thực hiện. Một số dự án nghiên cứu, đánh giá tiềm năng và thí điểm các mô hình PES ở Việt Nam bước đầu được đề xuất thực hiện đối với 4 loại dịch vụ: bảo vệ đầu nguồn; bảo tồn đa dạng sinh học; du lịch sinh thái; và hấp thụ các bon .

1. *Bảo vệ đầu nguồn*: một số dự án chính đã và đang triển khai: (i) Tạo nguồn hỗ trợ cho hoạt động bảo vệ vùng đầu nguồn Hồ Trị An; (ii) Thanh toán cho nước sông Đồng Nai (2 dự án trên do Quỹ quốc tế bảo vệ động vật hoang dã - WWF - đề xuất và tổ chức thực hiện); (iii) Chương trình bảo tồn đa dạng sinh học khu vực châu Á, đánh giá tiềm năng và xây dựng mô hình thí điểm PES rừng ở 3 tỉnh Lâm Đồng, Đồng Nai và Bình Phước. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn phối hợp với Tổ chức Winrock International tổ chức thực hiện từ năm 2006-2009; và (iv) Chương trình môi trường trọng điểm và Sáng kiến hành lang bảo tồn đa dạng sinh học, do Ngân hàng Phát triển châu Á (ADB) tài trợ từ năm 2006-2010. Bộ Tài nguyên và Môi trường phối hợp với 2 tỉnh Quảng Nam và Quảng Trị thực

hiện. Dự án này hỗ trợ một số hoạt động đánh giá và tìm cơ hội thị trường cho PES ở tỉnh Quảng Nam và Quảng Trị.

2. *Bảo tồn đa dạng sinh học*: Dự án chi trả dịch vụ môi trường - ứng dụng tại khu vực ven biển, do Tổ chức Bảo tồn Thiên nhiên quốc tế (IUCN) tổ chức thực hiện. Các dịch vụ cung cấp, bao gồm: bảo vệ rừng ngập mặn; bảo vệ rạn san hô - nuôi trồng; bảo tồn đa dạng sinh học; và bảo vệ nguồn giống.

3. *Vẻ đẹp cảnh quan*: Tạo nguồn tài chính bền vững để bảo vệ cảnh quan Vườn quốc gia Bạch Mã; Lập quỹ phát triển cho khu bảo tồn biển ở Côn Đảo và Hỗ trợ tài chính bền vững bảo vệ cảnh quan tại vườn quốc gia Bạch Mã”. Các dự án này đều do WWF đề xuất và tổ chức thực hiện.

4. *Hấp thụ các bon*: Dự án xây dựng cơ chế chi trả cho hấp thụ các bon trong lâm nghiệp, thí điểm tại huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình. Dự án thí điểm trồng 350 ha rừng keo với 300 hộ tham gia. Nguồn tài chính bền vững của dự án sẽ gồm nguồn thu bán lâm sản và thương mại tín chỉ các bon cho thị trường quốc tế. Dự án này do Trung tâm nghiên cứu Sinh thái và Môi trường Rừng (RCFEE) - Viện Khoa học Lâm nghiệp tổ chức thực hiện (Huỳnh Thị Mai, 2008).

Từ các mô hình PES ở các nước trên thế giới và Việt Nam cho thấy, quản lý và bảo vệ đầu nguồn đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý và bảo vệ tài nguyên và đa dạng sinh học. Dịch vụ bảo vệ đầu nguồn được hầu hết các nước thí điểm áp dụng, nhằm tạo nguồn tài chính bền vững và chia sẻ lợi ích cho cộng đồng trong công tác bảo tồn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG 2. ĐỊA ĐIỂM, THỜI GIAN, PHƯƠNG PHÁP LUẬN VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La

2.2. Thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành chủ yếu trong giai đoạn từ tháng 06 năm 2011 đến tháng 11 năm 2011 với những nội dung chủ yếu sau :

- Thực trạng thực hiện PES tại Việt Nam: cơ hội và thách thức;
- Tìm hiểu hiện trạng chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES) tại xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La;
- Nhận thức của người dân sau khi thực hiện PFES;
- Phân tích các tác động của PFES mang lại cho cộng đồng địa phương về kinh tế, môi trường và xã hội;
- Các dịch vụ môi trường rừng sau khi thực hiện PFES;

2.3. Phương pháp luận và phương pháp nghiên cứu

2.3.1. Phương pháp luận

Như phần trên đã trình bày PES là công cụ kinh tế, sử dụng để những người được hưởng lợi từ các dịch vụ hệ sinh thái chi trả cho những người tham gia duy trì, bảo vệ và phát triển các chức năng của hệ sinh thái đó và PES đại diện một mô hình mới của “*bảo tồn có điều kiện*” mà hứa hẹn sẽ hiệu quả hơn và công bằng hơn. Mặt khác, cộng đồng nhận thức và đánh giá cao về vai trò và lợi ích của PES đối với công cuộc bảo vệ tài nguyên thiên nhiên. Vì vậy, vai trò của cộng đồng rất quan trọng trong việc trồng và bảo vệ rừng. Để bảo vệ rừng có hiệu quả cần phải giải quyết tốt mối quan hệ bảo vệ rừng và sinh kế của chủ rừng. Với tầm quan trọng như vậy chúng tôi quyết định sử dụng phương pháp tiếp cận hệ sinh thái kết hợp với sử dụng khung sinh kế bền vững vào trong nghiên cứu này.

Tiếp cận hệ sinh thái là một chiến lược để quản lý tổng hợp đất, nước và các tài nguyên sống nhằm tăng cường bảo vệ và sử dụng bền vững theo hướng công bằng. Chính vì vậy cách tiếp cận này phù hợp với nghiên cứu về PES. Trong nghiên cứu này, chúng tôi sử dụng phương pháp tiếp cận hệ sinh thái để thu thập các thông tin về cơ chế thực hiện PES, mối liên hệ giữa PES và nghèo đói, hiệu quả mà PES mang lại để tìm hiểu về quá trình thực hiện PES ở Việt Nam, thách thức và khó khăn khi thực hiện PES cũng như các tác động của PES đến môi trường, kinh tế, xã hội và đối với cộng đồng.

Tiếp cận hệ sinh thái bao gồm 12 nguyên lý (Shepherd, Gill. 2004).

1. Những mục tiêu của quản lý đất, nước và môi trường sống là một vấn đề của sự lựa chọn xã hội.
2. Quản lý nên được phân cấp đến cấp quản lý phù hợp nhất và thấp nhất.
3. Các nhà quản lý hệ sinh thái nên xem xét những ảnh hưởng (thực tế hoặc tiềm năng) của các hoạt động họ thực hiện tới những hệ sinh thái lân cận và các hệ sinh thái khác.
4. Nhận thức rõ những lợi ích có thể đạt được từ quản lý, đó là sự cần thiết thường xuyên để hiểu được và quản lý hệ sinh thái trong một bối cảnh kinh tế. Mỗi một chương trình quản lý hệ sinh thái như thế này nên bao gồm:
 - (i) Giảm những khiếm khuyết của thị trường làm ảnh hưởng tiêu cực đến sự đa dạng sinh học;
 - (ii) Khuyến khích để thúc đẩy việc sử dụng bền vững và bảo tồn sự đa dạng sinh học;
 - (iii) Nội tại hóa chi phí và lợi ích của một hệ sinh thái ở một cấp độ khả thi nhất.
5. Việc bảo tồn cấu trúc và chức năng hệ sinh thái, để duy trì dịch vụ hệ sinh thái nên được xem như là một mục tiêu ưu tiên của tiếp cận hệ sinh thái.
6. Hệ sinh thái nên được quản lý trong phạm vi chức năng của nó.

7. Tiếp cận hệ sinh thái nên được thực hiện ở một phạm vi không gian và thời gian phù hợp.

8. Nhận ra được sự khác nhau về phạm vi không gian và những tác động trễ do đặc thù của một hệ sinh thái, mục tiêu của quản lý hệ sinh thái nên được thiết lập cho dài hạn.

9. Quản lý phải nhận ra sự thay đổi là không thể tránh khỏi.

10. Tiếp cận hệ sinh thái nên tìm kiếm sự cân bằng thích hợp và sự hòa nhập của việc bảo tồn và sử dụng đa dạng sinh học.

11. Tiếp cận hệ sinh thái nên xem xét tất cả các dạng của thông tin có liên quan, bao gồm những kiến thức khoa học, bản địa và địa phương, sự đổi mới và thực tiễn.

12. Tiếp cận sinh thái nên thu hút sự tham gia của tất cả các bên có liên quan của một xã hội và những kiến thức khoa học.

Để thực hiện được cách tiếp cận sinh thái và đảm bảo 12 nguyên lý thì cần tiến hành theo 5 bước sau (Shepherd, Gill. 2004):

- Bước A Xác định các nhóm có liên quan chính, xác định khu vực hệ sinh thái và phát triển mối quan hệ giữa các bên và hệ sinh thái;
- Bước B Phác họa cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái và thiết lập cơ chế để quản lý và giám sát nó;
- Bước C Xác định tầm quan trọng của các vấn đề kinh tế sẽ có ảnh hưởng đến hệ sinh thái và các cư dân hệ sinh thái;
- Bước D Xác định những tác động có thể xảy ra của hệ sinh thái này tới các hệ sinh thái lân cận;
- Bước E Xây dựng các mục tiêu dài hạn, và các giải pháp linh hoạt để đạt được những mục tiêu này.

Khung sinh kế bền vững (SLF):

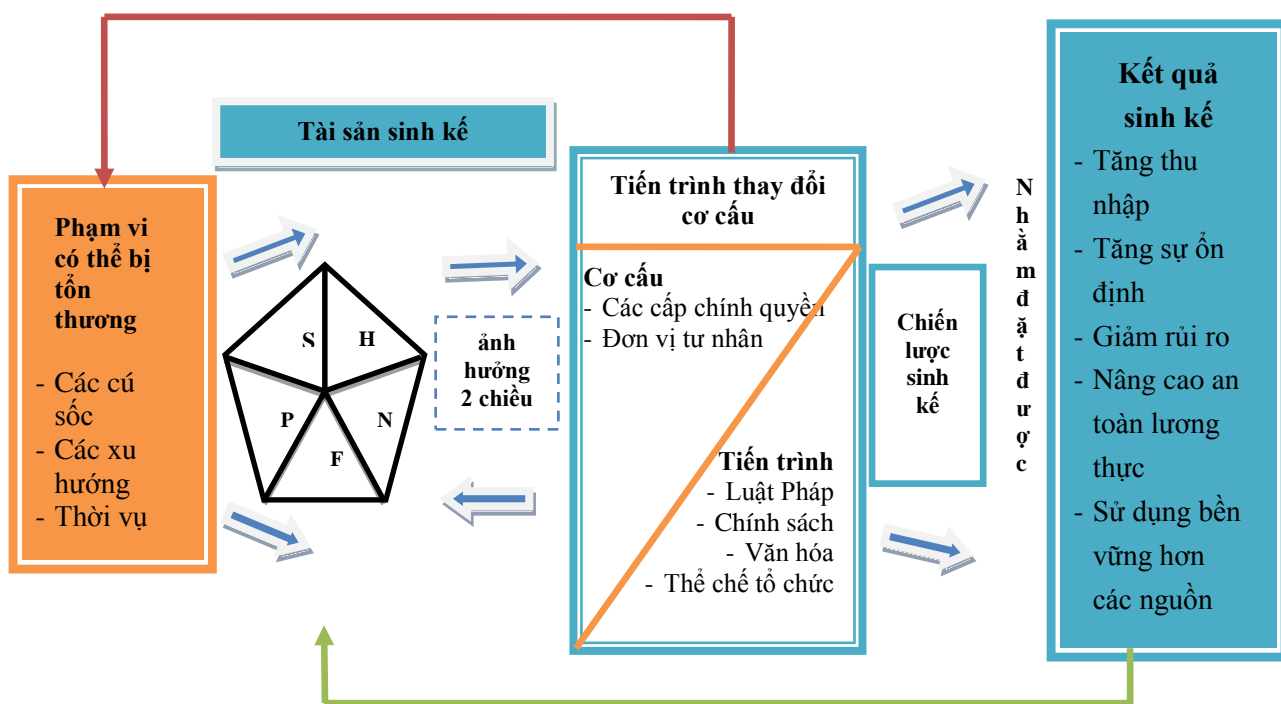
SLF là chữ viết tắt của Sustainable Livelihoods Framework (Khung Sinh kế Bền vững) do Bộ Phát triển Hải ngoại Anh Quốc (DFID) nghiên cứu và phát triển.

DFID, 2001 định nghĩa sinh kế bền vững như sau:

"Một sinh kế thì bao gồm những năng lực, tài sản (bao gồm cả tài sản vật chất và tài nguyên xã hội) và các hoạt động cần thiết để làm phương tiện sinh sống. Một sinh kế là bền vững khi có thể đối phó và phục hồi từ các stress, các cú sốc, và duy trì được hoặc tăng cường được các khả năng và các tài sản này cho cả hiện tại và tương lai, trong khi không gây ảnh hưởng tiêu cực đến nguồn tài nguyên thiên nhiên"

Theo định nghĩa này, sinh kế bền vững khi nó có thể

- Có thể phục hồi khi bị tác động của các cú sốc và stress.
- Không phụ thuộc vào sự hỗ trợ từ bên ngoài.
- Duy trì được năng suất của nguồn tài nguyên thiên nhiên về lâu dài.
- Không làm ảnh hưởng đến sinh kế của người khác, hoặc làm ảnh hưởng đến khả năng chọn lựa phương án sinh kế của người khác.
- Khung SLF cũng tính đến tính bền vững về mặt môi trường, kinh tế, xã hội, và thể chế.



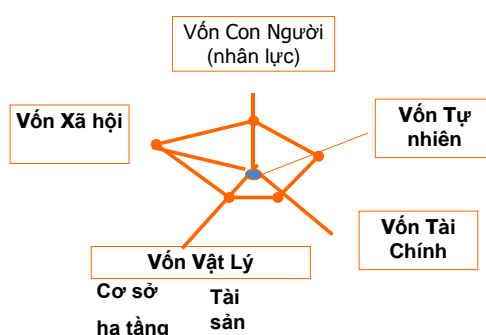
Hình 2.1: Khung sinh kế bền vững (SLF)

(Nguồn: DFID, 2001)

Khung sinh kế bền vững của DFID là một công cụ được phát triển để giúp chúng ta hiểu về sinh kế với các khía cạnh khác nhau của sinh kế

Khung SLF phân loại tài sản sinh kế ra làm 05 loại hoặc 05 loại vốn mà dựa vào đó sinh kế được xây dựng:

- Vốn con người (H - Human capital)
- Vốn xã hội (S - Social capital)
- Vốn tự nhiên (N - Natural capital)
- Vốn vật chất (P - Physical capital)
- Vốn tài chính (F - Financial capital)



Để có được chiến lược sinh kế bền vững cần tiếp cận các loại vốn này. Cộng đồng, người dân cần sự kết hợp các loại vốn này để cải thiện chất lượng cuộc sống.

Chỉ một loại vốn không thì có thể không đủ để đạt được điều này, nhưng không phải là phải cần tất cả các loại vốn với mức độ như nhau.

Trong nghiên cứu, chúng tôi sử dụng khung sinh kế bền vững để đánh giá hiệu quả của PES và đề xuất cơ sở để PES góp phần giảm nghèo.

2.3.2. Các phương pháp nghiên cứu

1. Phương pháp thu thập thông tin thứ cấp

Mục đích: Thu thập các thông tin từ các nguồn tài liệu, tư liệu, số liệu đã có liên quan đến vấn đề nghiên cứu.

Nội dung: Các tài liệu được thu thập thông qua các cơ quan, tổ chức nghiên cứu trong và ngoài nước cũng như cơ quan quản lý chuyên môn bao gồm: những thông tin cơ bản về PES, các loại hình PES, các chính sách liên quan đến PES, mối liên hệ giữa PES và nghèo đói, số liệu về kinh tế, xã hội, tình hình áp dụng thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng của khu vực nghiên cứu, các báo cáo, tài liệu dự án có liên quan đến PES tại khu vực nghiên cứu nói riêng và Việt Nam nói chung....

2. Phương pháp thu thập thông tin sơ cấp (thực địa)

Phương pháp phỏng vấn sâu những người cung cấp thông tin chủ chốt.

Mục đích: Thu thập các thông tin từ: người dân, các nhà lãnh đạo địa phương, cán bộ Chi cục Kiểm lâm Sơn La, cán bộ sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn Sơn La và các chuyên gia PES tại Bộ Nông nghiệp Phát triển Nông thôn.

Nội dung:

- Các đối tượng được lựa chọn phỏng vấn: dân làng, phụ nữ buôn bán, giáo viên, cán bộ địa phương; Cán bộ Chi cục kiểm lâm, chuyên gia tại Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn.

- Những thông tin chính cần thu thập:

- Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng được thực hiện như thế nào ở địa phương?

- Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đóng góp như thế nào vào sinh kế của người dân?
- Hiệu quả mà chi trả dịch vụ môi trường rừng mang lại?
- Đời sống của từng hộ gia đình, khu xóm có tốt nên không?
- Những tác động đến tài nguyên rừng sau khi thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng?
- Dự án chi trả dịch vụ môi trường rừng có những tác động gì đối với cơ cấu xã hội, cơ sở hạ tầng, giáo dục và thu nhập ở địa phương?
- Những khó khăn và trở ngại khi thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng?
- Những sáng kiến để quá trình áp dụng chi trả dịch vụ môi trường đóng góp được nhiều hơn vào sinh kế?

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

- Khái niệm

Phân tích điểm mạnh (**S= strength**), điểm yếu (**W= weakness**) là sự đánh giá từ bên trong, tự đánh giá về khả năng của đối tượng (chính sách, dự án...) trong việc thực hiện mục tiêu, lấy mục tiêu làm chuẩn để xếp một đặc trưng nào đó là điểm mạnh (hỗ trợ mục tiêu) hay điểm yếu (cản trở mục tiêu).

Phân tích cơ hội (**O= opportunities**), thách thức (**T= threats**) là sự đánh giá các yếu tố bên ngoài chi phối đến mục tiêu phát triển của đối tượng (dự án, chính sách...), lấy mục tiêu làm chuẩn để xếp một đặc trưng nào đó của môi trường bên ngoài là cơ hội (hỗ trợ mục tiêu) hay thách thức (cản trở mục tiêu).

- Mục đích:

Trong nghiên cứu, tác giả sử dụng phương pháp phân tích SWOT để đánh giá tiềm năng, các cơ hội cũng như thách thức đối với việc áp dụng PES; đánh giá

việc áp dụng PES tại một khu vực để từ đó khắc phục những điểm còn hạn chế nhằm rút ra những bài học khi nhân rộng ra các khu vực khác trong cả nước.

4. Phương pháp phân tích các bên có liên quan

Phương pháp phân tích các bên có liên quan là phương pháp có tính hệ thống, sử dụng các dữ liệu định lượng nhằm xác định lợi ích và ảnh hưởng của các nhóm khác nhau trong sự liên hệ đến một sự thay đổi trong dự án, chương trình, chính sách

- Mục đích: giúp một dự án/ chương trình/ chính sách xác định:

- Lợi ích của tất cả các bên có liên quan có thể ảnh hưởng hoặc bị ảnh hưởng bởi dự án/ chương trình/ chính sách;
- Các xung đột tiềm tàng hay rủi ro có thể phá hỏng dự án/ chương trình/ chính sách;
- Các nhóm cần được khuyến khích tham dự của các bên liên quan? trong các giai đoạn khác nhau của dự án/chương trình/chính sách;
- Sách lược phù hợp và cách tiếp cận để phối hợp các bên có liên quan;
- Giải pháp giảm thiểu các tác động tiêu cực lên các nhóm dễ bị thiệt hại; hay bất lợi do việc thực hiện dự án/ chương trình/ chính sách.

2.4. Đặc điểm địa bàn nghiên cứu

2.4.1. Điều kiện tự nhiên xã Chiềng Cọ

❖ Vị trí địa lý

Xã Chiềng Cọ là xã vùng II của Thành phố Sơn La, có tọa độ địa lý: 21°19'30'' vĩ độ Bắc và 103°51'26'' kinh độ Đông. Phía Bắc giáp xã Chiềng Đen; phía Đông giáp phường Chiềng Cơi; phía Nam giáp Bản Lâm và Mường Chanh (huyện Mai Sơn) và phía Tây giáp Muôi Nội (Thuận Châu); cách trung tâm Thành phố 10km về phía Tây. Xã Chiềng Cọ có tổng diện tích tự nhiên là 3955,6ha và bao gồm 8 bản: bản Hôm, bản Chiềng Yên, bản Dầu, bản Ngoại, bản Hùn, bản Muông,

bản Ót Nọi và bản Ót Luông

(Sơ đồ vị trí khu vực nghiên cứu được thể hiện ở phụ lục của luận văn)

❖ *Đặc điểm tự nhiên*

- Địa hình

Xã Chiềng Cọ nằm trong vùng địa hình phân hóa mạnh và chia cắt phức tạp, núi đá cao xen lẫn đồi, thung lũng, lòng chảo. Diện tích đất canh tác nhỏ hẹp, thế đất dốc dưới 25° chiếm tỷ lệ thấp. Độ cao bình quân từ 700 - 800 m so với mực nước biển.

- Khí hậu

Khí hậu của khu vực giống với khí hậu của thành phố Sơn La cũng chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, mùa hè nóng ẩm, mưa nhiều; mùa đông khô lạnh, ít mưa

Mùa mưa từ tháng 4 đến tháng 9. Lượng mưa tập trung nhiều nhất vào tháng 7,8,9. Do địa hình nghiêng dốc nên vào các tháng này thường có lũ lụt, đất bị rửa trôi mạnh, bạc màu nhanh.

Mùa khô từ tháng 10 đến tháng 3 năm sau cộng với gió Tây khô nóng gây thiếu nước nghiêm trọng, ảnh hưởng lớn đến quá trình phát triển kinh tế đặc biệt sản xuất nông – lâm nghiệp gặp rất nhiều khó khăn

Nhiệt độ không khí: Trung bình 22°C . Cao nhất 37°C . Thấp nhất 2°C .

Độ ẩm không khí: Trung bình: 81%. Thấp nhất: 25%.

Lượng bốc hơi bình quân 800 mm/năm.

Lượng mưa bình quân: 1.299 mm/năm, số ngày mưa: 137 ngày.

Gió thịnh hành theo 2 hướng gió chính: gió mùa đông bắc từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau; gió tây nam từ tháng 3 đến tháng 9. Từ tháng 3 đến tháng 4 còn chịu ảnh hưởng của gió Tây (nóng và khô). Một số khu vực còn bị ảnh hưởng của sương muối từ tháng 12 đến tháng 1 năm sau.

2.4.2. Đặc điểm kinh tế xã hội xã Chiềng Cọ.

❖ Nguồn nhân lực

Năm 2010, tổng số hộ dân của xã là 923 hộ với 4.402 nhân khẩu, trong đó 2187 (Nam); 2215 (Nữ) và 4 dân tộc anh em cùng chung sống. Tỷ lệ tăng dân số 2,1% (UBND xã Chiềng Cọ, 2010).

❖ Thực trạng kinh tế

- **Tăng trưởng kinh tế:** Tổng sản phẩm quốc nội (GDP) năm 2010 ước đạt 78,2 tỷ đồng, tăng gấp 3,9 lần so với năm 2005, tốc độ tăng trưởng bình quân 5 năm (2006-2010) ước đạt 15,1%/năm (kế hoạch đề ra là 14,7-15%); GDP bình quân đầu người năm 2010 ước đạt 12,69 triệu đồng/người/năm, tương đương 0,66USD/người/năm, vượt kế hoạch đề ra (0,5-0,6 USD) (UBND xã Chiềng Cọ, 2010).

- **Chuyển dịch cơ cấu kinh tế:** Những năm gần đây cơ cấu kinh tế tiếp tục chuyển dịch theo hướng tích cực: tỷ trọng nông, lâm nghiệp, thủy sản, dịch vụ, vận tải tăng cụ thể trong từng lĩnh vực như sau: tổng giá trị sản xuất tiểu thủ công nghiệp và dịch vụ đạt 2,5 tỷ đồng (2010), tăng gấp 4,5 lần so với năm 2005. Tốc độ tăng trưởng bình quân GDP ngành nông lâm nghiệp, thủy sản giai đoạn (2006-2010) ước 14% năm; tiếp tục phát triển theo hướng đẩy mạnh mô hình trang trại chăn nuôi, vườn rừng, nông lâm kết hợp. Diện tích cây ăn quả và cây cà phê đã được mở rộng, thâm canh tăng năng suất, chất lượng, sản lượng cà phê nhân 5 năm trước đạt 16.055,8 tấn, năm 2010 tăng gấp 2,1 lần so với năm 2006 (UBND xã Chiềng Cọ, 2011).

❖ Thực trạng về văn hoá – xã hội

- **Tình hình đời sống:** Trong tổng số 923 hộ có 135 hộ giàu (14,9%); 416 hộ khá (45,881%); 260 hộ trung bình (29,32%); 43 hộ cận nghèo (4%); 54 hộ nghèo (5,95%). Theo các con số này có thể thấy đời sống dân cư của khu vực khá cao nhưng không đồng đều. (UBND xã Chiềng Cọ, 2010)

- Tình hình giáo dục – đào tạo: Công tác giáo dục đào tạo được quan tâm duy trì sỹ số học sinh về số lượng và chất lượng. Việc nhận thức của nhân dân đối với công tác giáo dục được nâng lên, sự quan tâm đầu tư cho con em của các bậc phụ huynh được tốt hơn, cơ sở vật chất trường lớp được tu sửa kịp thời đảm bảo phục vụ công tác dạy và học (Hiện nay toàn xã có 3 trường và 52 phòng học với tỷ lệ kiên cố đạt 56%). Kết quả năm học 2009-2010: Trường mầm non trẻ dưới 6 tuổi lên lớp 1 đạt 100%; trường tiểu học chuyển lớp 284/293 đạt 96,9% (09 em lưu ban); trường Trung học cơ sở chuyển lớp đạt 100% (UBND xã Chiềng Cọ, 2010).

- **Tình hình chăm sóc sức khỏe y tế:** Công tác dân số, chăm sóc và bảo vệ sức khỏe nhân dân được tăng cường, chất lượng khám chữa bệnh cho nhân dân ngày càng tốt hơn, giảm đáng kể việc chữa bệnh ở tuyến trên; tỷ lệ khám chữa bệnh bình quân người đạt 0,6 lần/năm; thực hiện có hiệu quả các chương trình y tế quốc gia; công tác giám sát dịch, phòng bệnh được chú trọng, hạn chế dịch bệnh lớn xảy ra, nhiều bệnh nguy hiểm được khống chế và đẩy lùi, trong 5 năm (2006-2010) không có dịch bệnh xảy ra; thực hiện khám chữa bệnh cho các đối tượng chính sách xã hội. Đội ngũ cán bộ, nhân viên y tế được quan tâm, đào tạo bồi dưỡng thường xuyên; 100% bản có cán bộ y tế; giảm tỷ lệ suy dinh dưỡng trẻ dưới 5 tuổi xuống còn 11% (UBND xã Chiềng Cọ, 2011).

- **Tình hình văn hoá:** Sự nghiệp văn hóa, thể thao, thông tin tiếp tục được quan tâm phát triển, góp phần xây dựng môi trường văn hóa lành mạnh, nâng cao đời sống văn hóa cơ sở. Các hoạt động văn hóa, thông tin đã bám sát nhiệm vụ chính trị hướng về cơ sở, tạo sự chuyển biến tích cực trong đời sống văn hóa và tinh thần của nhân dân. Các tiết mục văn hóa cơ sở được quan tâm đầu tư vì vậy đã khơi dậy nhiều phong tục tập quán tốt đẹp của địa phương. Đến năm 2010 xã đã có 12 đội văn nghệ, xây dựng được 7/8 nhà văn hóa bản, có 68,6% hộ gia đình; 50% bản và 20% đơn vị đạt tiêu chuẩn văn hóa (UBND xã Chiềng Cọ, 2010).

❖ *Cơ sở hạ tầng*

Hệ thống giao thông: có Quốc lộ 6 chạy qua, ngoài ra việc đi lại trên địa bàn xã rất khó khăn đặc biệt là đoạn đường từ Trụ sở UBND xã đến bản Dầu.

Tỷ lệ ngôi nhà: 899/908 hộ = 99%.

Tuyến đường từ trụ sở UBND xã đến bản Dầu có chất lượng rất kém, giao thông đi lại gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là trời mưa.

Tỷ lệ hộ được sử dụng nước sinh hoạt theo hệ thống tự chảy và trạm bơm là 828/908 = 91,18%.

Tỷ lệ hộ được sử dụng điện lưới quốc gia $797/908 = 87,7\%$ (UBND xã Chiềng Cọ, 2010).

2.4.3. Hiện trạng sử dụng đất lâm nghiệp, quản lý bảo vệ và phát triển rừng tại xã Chiềng Cọ

- Cơ cấu sử dụng đất

Hiện trạng sử dụng đất xã Chiềng Cọ năm 2010 được thể hiện ở bảng sau

Bảng 2.1: Cơ cấu sử dụng đất xã Chiềng Cọ

TT	Loại đất	Diện tích (ha)
1	Đất nông, lâm nghiệp, thủy sản	3842,78
2	Đất phi nông nghiệp	101,32
3	Đất chưa sử dụng	11,5
Tổng		3955,6

Nguồn: UBND xã Chiềng Cọ, 2010

- Hiện trạng thực hiện giao đất giao rừng

Công tác giao đất, giao rừng tại xã Chiềng Cọ cơ bản đã hoàn thành, số liệu được tổng hợp trong bảng dưới đây:

Bảng 2.2: Kết quả giao đất giao rừng tại xã Chiềng Cọ

Tổng số hộ gia đình, nhóm hộ, cộng đồng, tổ chức được giao rừng, cho thuê rừng	Diện tích rừng và đất rừng đã giao (ha)		
	Tổng (ha)	Diện tích đất có rừng (ha)	Diện tích đất không có rừng (ha)
262	2351,2	1241,7	1109,5

Nguồn: Số liệu thống kê của Chi cục kiểm lâm Sơn La về giao đất lâm nghiệp 2008

Thực trạng công tác bảo vệ và phát triển rừng

Trong năm 2010, xã triển khai thực hiện tốt Chỉ thị số 12-CT/TTg ngày 6/5/2003 của Thủ tướng Chính phủ về tăng cường công tác bảo vệ và phát triển vốn rừng, bảo vệ có hiệu quả diện tích rừng hiện có, tuyên truyền, vận động nhân dân thực hiện tốt dự án 661 phát triển rừng là 22,86ha. Trong đó: mây nếp 1,56ha;

thông 11,6ha; măng tre và trồng cây phân tán được 3,4ha; cây Dó bầu là 6,3 ha. Ngoài ra xã còn tăng cường phòng cháy chữa cháy rừng và nghiêm cấm khai thác rừng trái phép, hạn chế việc vi phạm lấn chiếm mốc giới đốt rừng, làm nương rẫy, triển khai thực hiện Quyết định số 380/QĐ-TTg ngày 10/4/008 của Thủ tướng Chính phủ về chính sách thí điểm chi trả phí dịch vụ môi trường rừng (UBND xã Chiềng Cọ, 2010)

CHƯƠNG 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3. 1. Thực trạng thực hiện PES tại Việt Nam: cơ hội và thách thức.

Hiện nay, theo Quyết định 380/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ngày 10 tháng 4 năm 2008 về Chính sách thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng và Nghị định Nghị định 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng. Do vậy, hiện tại Việt Nam mới áp dụng chi trả dịch vụ môi trường rừng (PFES) đối với tài nguyên rừng.

3.1.1. Cơ sở pháp lý xây dựng chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng

Căn cứ theo hệ thống pháp luật hiện hành, Pháp lệnh số 38/2001/PL-UBTVQH 10 ngày 28/08/2001 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về phí và lệ phí có quy định về việc thu phí đối với 12 lĩnh vực. Trong lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, thủy sản đã có các quy định về phí thủy lợi, phí kiểm dịch động, thực vật; phí kiểm tra vệ sinh thú ý, bảo vệ nguồn lợi thủy sản... Riêng trong lĩnh vực môi trường có phí bảo vệ môi trường đối với nước thải, khí thải, chất thải rắn, tiếng ồn, khai thác tài nguyên. Như vậy, Pháp luật Việt Nam đã có sự quan tâm đúng đắn đến vấn đề bảo vệ môi trường, tạo cơ sở tiền đề cho việc bổ sung, xây dựng các chính sách mới, đáp ứng được xu hướng phát triển chung của đất nước và thế giới như:

- Luật Bảo vệ và phát triển rừng năm 2004 đã khẳng định rừng không chỉ cung cấp các giá trị sử dụng trực tiếp mà quan trọng hơn là các dịch vụ môi trường rừng. Do vậy giá rừng cũng lần đầu tiên được quy định tại Luật này và được hiểu là giá trị các lợi ích về lâm sản và môi trường;

- Luật đa dạng sinh học năm 2008 nêu rõ các dịch vụ môi trường liên quan đến đa dạng sinh học, trong đó quy định các tổ chức, cá nhân sử dụng các dịch vụ môi trường có trách nhiệm chi trả cho các cá nhân, tổ chức cung cấp dịch vụ môi trường (Điều 74, Luật Đa dạng sinh học);

- Chiến lược Phát triển Lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2006-2020 nhấn mạnh một trong các trọng tâm phát triển lâm nghiệp trong giai đoạn này là phát triển các dịch vụ môi trường rừng. Trên cơ sở đó, tập trung xây dựng các cơ chế thu

phí dịch vụ môi trường đối với các đối tượng hưởng lợi nhằm bổ sung các nguồn tái đầu tư cho lâm nghiệp (Quyết định số 18/2007/QĐ-TTg ngày 5/2/2007);

Hướng tới việc phát triển bền vững, Quyết định 380/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ ra đời ngày 10/04/2008 đã quy định rõ về việc cần thiết phải xây dựng chính sách thí điểm cơ chế chi trả dịch vụ môi trường rừng tại một số tỉnh, sau đó rút kinh nghiệm và nhân rộng mô hình này trên cả nước. Hiện nay, chính sách này được áp dụng cho các cơ sở sản xuất được hưởng lợi từ dịch vụ môi trường rừng thuộc lưu vực sông Đồng Nai, sông Đà và các chủ rừng ở vùng đầu nguồn lưu vực hai con sông nói trên thuộc hai tỉnh Lâm Đồng và Sơn La.

Sau khi thực hiện thí điểm chương trình chi trả dịch vụ MTR tại hai tỉnh Lâm Đồng và Sơn La thì Chính phủ đã có Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng áp dụng trên phạm vi cả nước

Ngoài những căn cứ pháp lý kể trên, còn phải kể đến một số Nghị định cũng như các báo cáo dự án trồng và phát triển rừng như:

- Kế hoạch số 1660/KH-BNN-PC ngày 12/06/2008 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về kế hoạch tổ chức triển khai Quyết định 380/QĐ-TTg ngày 10/04/2008 của Thủ tướng Chính phủ.
- Nghị định số 05/2008/NĐ-CP ngày 14/01/2008 của Chính phủ về Quỹ bảo vệ và phát triển rừng.

3.1.2. Cơ sở khoa học và thực tiễn

Nhiều nghiên cứu hiện nay đã đánh giá giá trị của rừng theo quan điểm kinh tế, nghĩa là lượng hoá các lợi ích mà rừng mang lại cho cuộc sống con người qua các con số chứ không còn đơn thuần là kể ra những lợi ích đó. Dựa trên chính các kết quả này, giá trị dịch vụ môi trường rừng ngày càng được thừa nhận rộng rãi hơn. Các nghiên cứu thực hiện trên phạm vi thế giới đã chỉ ra cơ cấu cho các loại dịch vụ môi trường rừng là: hấp thụ các-bon chiếm 27%; bảo tồn đa dạng sinh học chiếm 25%; phòng hộ đầu nguồn chiếm 21% ; bảo vệ cảnh quan chiếm 17% và các giá trị khác chiếm 10% (Natasha, M and T, Porras, 2002).

Thực tiễn tại Việt Nam cũng cho thấy những tín hiệu đáng mừng của việc thay đổi trong nhận thức của con người về các giá trị của dịch vụ môi trường rừng. Rừng không chỉ là nguồn tài nguyên quý giá mà còn có chức năng bảo vệ cho các khu vực hạ lưu, vì thế Việt Nam đã xác định cần thiết phải xây dựng một cơ chế quản lý rừng hiệu quả hơn thay thế cho các phương pháp trước đây theo quan điểm coi dịch vụ môi trường rừng là một loại hàng hoá. Đây là cơ sở tiền đề quan trọng để hiểu và tiếp thu “Cơ chế chi trả cho dịch vụ môi trường”.

Theo quyết định 380/QĐ-TTg ngày 10 tháng 04 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ về Chính sách thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng:

- Khái niệm: Dịch vụ môi trường rừng là việc cung ứng và sử dụng bền vững các giá trị sử dụng của môi trường rừng (điều tiết nguồn nước, bảo vệ đất, chống bồi lắng lòng hồ, ngăn chặn lũ lụt, lũ quét, cảnh quan, đa dạng sinh học...).

- Dịch vụ môi trường rừng bao gồm:

Dịch vụ về điều tiết và cung ứng nguồn nước;

Dịch vụ về bảo vệ đất, hạn chế xói mòn, chống bồi lắng lòng hồ;

Dịch vụ về du lịch .

- Hình thức chi trả dịch vụ môi trường rừng (MTR)

+ Chi trả dịch vụ MTR trực tiếp: là việc người sử dụng dịch vụ MTR (người phải chi trả) trả tiền trực tiếp cho người cung ứng dịch vụ MTR (người được chi trả);

+ Chi trả dịch vụ MTR gián tiếp: là việc người sử dụng dịch vụ MTR chi trả gián tiếp cho người cung ứng dịch vụ MTR thông qua một tổ chức;

- Nguyên tắc chi trả dịch vụ MTR

+ Việc chi trả tiền dịch vụ MTR trực tiếp do người được chi trả và người phải chi trả thực hiện trên cơ sở hợp đồng thỏa thuận theo nguyên tắc thị trường;

+ Mức chi trả tiền sử dụng dịch vụ MTR gián tiếp do Nhà nước quy định được công bố công khai và điều chỉnh khi cần thiết;

+ Các tổ chức, cá nhân sử dụng dịch vụ MTR phải chi trả tiền sử dụng dịch vụ MTR cho người được chi trả dịch vụ MTR và không thay thế thuế tài nguyên nước hoặc các khoản phải nộp khác theo quy định của pháp luật;

+ Đối với tổ chức kinh doanh, tiền chi trả cho việc sử dụng dịch vụ MTR được tính vào giá thành sản phẩm của bên sử dụng dịch vụ MTR.

- Mức chi trả tiền sử dụng dịch vụ MTR

+ Các cơ sở sản xuất thủy điện

Mức chi trả dịch vụ MTR áp dụng đối với các cơ sở sản xuất thủy điện trong thời gian thí điểm là 20 đồng/1kwh điện thương phẩm.

+ Các cơ sở sản xuất và cung cấp nước sinh hoạt

Mức chi trả dịch vụ MTR áp dụng đối với các cơ sở sản xuất và cung cấp nước sinh hoạt trong thời gian thí điểm là 40đ/m³ nước thương phẩm.

+ Đối với tổ chức, cá nhân kinh doanh du lịch định mức chi trả tiền sử dụng dịch vụ MTR được xác định bằng 0,5 - 2% tính trên doanh thu du lịch thực hiện trong kỳ.

- Căn cứ xác định mức chi trả

a) Tổng số tiền chi trả dịch vụ MTR thu được từ các đối tượng phải chi trả (đ);

b) Tổng diện tích rừng (đặc dụng, phòng hộ, sản xuất) trên lưu vực tại thời điểm được cơ quan có trách nhiệm kiểm tra, xác nhận làm căn cứ để chi trả dịch vụ MTR (ha);

c) Diện tích rừng, hiện trạng, nguồn gốc và chất lượng rừng tại thời điểm được cơ quan có trách nhiệm kiểm tra, xác nhận làm căn cứ để chi trả dịch vụ MTR (ha).

- Xác định số tiền được chi trả cho chủ rừng

Tổng số tiền chi trả cho người được chi trả dịch vụ MTR trong năm (đ)	Định mức chi trả bình quân cho 1 ha rừng (đ/ha)	Diện tích rừng do người được chi trả dịch vụ MTR quản lý, sử dụng (ha)	Hệ số K
-----------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------	---------

Trong đó:

a) Định mức chi trả bình quân cho 1 ha rừng (đ/ha): được xác định bằng tổng số tiền thu được từ các đối tượng phải chi trả dịch vụ MTR (sau khi đã trừ chi phí quản lý hợp lý) chia cho tổng diện tích rừng trên lưu vực tại thời điểm được cơ quan có trách nhiệm kiểm tra, xác nhận làm căn cứ để chi trả dịch vụ MTR (ha);

Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng và tỉnh Sơn La quy định diện tích rừng trong lưu vực thực hiện chính sách thí điểm này.

b) Diện tích rừng do người được chi trả dịch vụ MTR quản lý, sử dụng: là diện tích được giao, được thuê, được nhận khoán bảo vệ rừng ổn định lâu dài tính tại thời điểm kê khai thanh toán;

c) Hệ số K: phụ thuộc vào loại rừng (rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất); tình trạng rừng (rừng giàu, trung bình, rừng nghèo, rừng phục hồi), nguồn gốc hình thành rừng (rừng tự nhiên, rừng trồng) do Ủy ban nhân dân tỉnh Lâm Đồng và tỉnh Sơn La quyết định cụ thể trên cơ sở kết quả nghiệm thu rừng được cơ quan có trách nhiệm nghiệm thu xác nhận.

3.1.3. Cơ hội khi áp dụng chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam

Việt Nam hiện có khoảng 12,712 triệu ha rừng, phân bố trên địa bàn 61 tỉnh, thành phố; Chiến lược Phát triển Lâm nghiệp của Việt Nam dự kiến đến năm 2020 đưa diện tích rừng đạt khoảng gần 16 triệu ha, với tỷ lệ che phủ 47% (Nguyễn Tuấn Phú, 2008). Trong những năm gần đây, việc xem xét giá trị của rừng đã được nhìn

nhận theo hướng toàn diện hơn. Theo đó, các nhà kinh tế và môi trường ngày càng thừa nhận giá trị to lớn của dịch vụ môi trường rừng, đó là các chức năng sinh thái của rừng trong phòng hộ đầu nguồn, bảo tồn đa dạng sinh học, hấp thụ và điều hòa khí hậu v.v... Những chức năng này của rừng đã tạo một lợi ích kinh tế vượt xa giá trị của các sản phẩm hữu hình như gỗ, củi; lâm sản ngoài gỗ đang được buôn bán chính thức trên thị trường. Cùng với xu hướng và tiếp cận của thế giới trong việc tạo sự công bằng và nguồn tài chính cho quản lý bền vững tài nguyên rừng cũng như có rất nhiều nước trên thế giới đã áp dụng thành công PFES và có nhiều tổ chức quốc tế có kinh nghiệm trong PFES cũng đã giúp Việt Nam trong quá trình thực hiện thí điểm tại hai tỉnh Lâm Đồng và Sơn La như: Chương trình bảo tồn đa dạng sinh học Châu Á (ARBCP), Dự án lâm nghiệp Việt – Đức (GTZ), tổ chức Winrock International.... Vì vậy việc áp dụng PFES ở Việt Nam có nhiều cơ hội để thực hiện.

Ngoài ra hệ thống khung pháp lý của Việt Nam đã tạo điều kiện thuận lợi cho việc áp dụng PFES.

- Các luật của Việt Nam gồm Luật tài nguyên nước năm 1998, Luật đất đai năm 2003, Luật bảo vệ và phát triển rừng năm 2004, Luật Bảo vệ môi trường năm 2005 và Luật đa dạng sinh học năm 2008 đều thừa nhận các nhân tố của dịch vụ mà hệ sinh thái mang lại đó là: bảo tồn đa dạng sinh học, bảo vệ cảnh quan phòng hộ đầu nguồn và hấp thụ cacbon. Ngoài ra các luật này cũng xác định các đối tượng được hưởng những quyền lợi nhất định đối với người có quyền sử dụng đất: hưởng lợi từ những thành quả lao động họ bỏ ra và các hoạt động đầu tư khác trên diện tích đất được giao.

- Việc thực hiện PES nhận được sự quan tâm và ủng hộ từ Chính phủ. Chính phủ đã có chính sách thử nghiệm PFES là Quyết định số 380/TTg ngày 10 tháng 4 năm 2008 về chính sách thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng (áp dụng thí điểm tại hai tỉnh Sơn La và Lâm Đồng) và sau đó là Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng áp dụng trên toàn quốc.

- Khung pháp lý cho phép định giá và các cơ chế thị trường: Ba văn kiện quan trọng (Quyết định số 256/2003/QĐ-TTg, Nghị quyết của Bộ Chính trị số 41/NQ-TW; Nghị định 175/1994/NĐ-Cp và Nghị định 143/2004/NĐ-CP) trực tiếp khuyến khích và thông qua việc sử dụng các công cụ kinh tế để hỗ trợ hoạt động bảo vệ môi trường. Tuy nhiên, những công cụ đó cần đảm bảo rằng người gây ra ô nhiễm cũng như các đối tượng hưởng lợi từ môi trường đều phải chi trả cho các dịch vụ môi trường.

Như vậy, nhận thức về vai trò và giá trị của rừng đã có sự thay đổi. Giá trị dịch vụ môi trường rừng đang được thừa nhận bởi các nhà quản lý, các nhà lập chính sách và các bên hưởng lợi liên quan. PFES được coi là một cuộc cách mạng của ngành lâm nghiệp và là một trong các công cụ quan trọng nhằm tạo sự công bằng và nguồn tài chính ổn định cho việc quản lý bền vững tài nguyên rừng. Ngoài ra khung pháp lý cho việc thực hiện PFES đã bước đầu được hình thành.

3.1.4. Thách thức khi áp dụng chi trả dịch vụ môi trường rừng

Khung pháp lý cho việc thực hiện PFES ở Việt Nam đã bước đầu hình thành, tuy nhiên vẫn còn sự chòng chéo và không thống nhất giữa ngành nông nghiệp và phát triển nông thôn và tài nguyên môi trường. Đồng thời trong quá trình thực hiện PFES sẽ gặp phải một số khó khăn:

Thứ nhất, nhận thức của các tổ chức, cá nhân và chính quyền về PFES còn nhiều hạn chế và chưa chính xác.

Chi trả dịch vụ môi trường là một khái niệm mới mẻ ở Việt Nam do đó đưa đến nhiều cách hiểu khác nhau về vấn đề này. Chính điều này sẽ gây ra những khó khăn trong quá trình thực hiện vì không có cách hiểu đồng nhất, chính xác giữa người chi trả, người cung cấp và bên trung gian. Chẳng hạn, có rất nhiều người cho rằng PFES là một loại thuế và phí mới về môi trường, đây là quan niệm sai lầm vì PFES dựa trên cơ chế chi trả tự nguyện. Do đó, khi hiểu sai sẽ dẫn đến làm sai mà không mang lại hiệu quả mong muốn: Các doanh nghiệp nộp tiền chi trả dịch vụ môi trường chậm thậm chí là không chịu nộp tiền. Ví dụ: năm 2009 theo tính toán

thì tổng số tiền do các đơn vị chi trả dịch vụ môi trường cho tỉnh Sơn La là 62.041.731.028 đồng nhưng các đơn vị chỉ nộp về tài khoản của Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tổng số tiền là 60.034.484.160 đồng. (UBND tỉnh Sơn La, 2010)

Thứ hai, thể chế và các quy định cụ thể về PFES vẫn còn rất sơ khai

Hiện nay, các quy định có tính pháp lý liên quan đến PFES mới chỉ có Quyết định 380/QĐ – TTg ngày 10 tháng 4 năm 2008 của Thủ tướng, Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng và Nghị định số 05/2008/NĐ – CP ngày 14/1/2008 của Chính phủ về thành lập Quỹ bảo vệ và phát triển rừng. Khi thực hiện PFES tại các địa phương vẫn thiếu các văn bản hướng dẫn cụ thể triển khai đặc biệt là các hướng dẫn tới cấp huyện xã, chưa có các quy định cụ thể, chính xác về quản lý tài chính, hệ thống giám sát và đánh giá và hoàn thiện hồ sơ chi trả dịch vụ môi trường. Các chính sách đã có thì còn rất sơ khai, mới chỉ là những bước định hướng ban đầu chưa rõ ràng. Chính phủ mới chỉ nhìn nhận PFES qua dưới hình thức thuế và phí và mới chỉ quản lý PES qua thu các loại phí môi trường; thiếu các quy định chặt chẽ liên quan đến PES đối với bảo vệ nguồn nước và cảnh quan thiên nhiên.

Cách tiếp cận về PES chủ yếu theo cách thức mệnh lệnh nên nhiều khi không khuyến khích được người dân và doanh nghiệp tham gia. Chưa có các cơ chế, chính sách khuyến khích để các cá nhân, tổ chức và doanh nghiệp tham gia PFES theo hình thức tự nguyện mà thường phải qua một bên trung gian.

Các chính sách quy định về quyền sử dụng đất, quyền sở hữu đất còn nhiều bất cập, không rõ ràng và hệ thống quản lý đất chồng chéo manh mún gây khó khăn trong việc xác định chi trả cho ai và ai là người thực sự được hưởng lợi? Người dân vùng cao thường đổi tên chủ hộ và khi chủ hộ chết đi lại không làm chuyển đổi, không làm thừa kế. Thêm vào đó, các quy định về trách nhiệm của các bên tham gia chưa được xây dựng nên sẽ gây khó khăn khi phải giải quyết các tranh chấp về quyền lợi trong tương lai. Một kịch bản hoàn toàn có khả năng xảy ra là trong quá trình tham gia dự án, người làm rừng nhận tiền chi trả nhưng không đảm bảo được

các dịch vụ môi trường cho bên mua (ở đây là các nhà máy thủy điện). Đây là tình huống rất dễ xảy ra, vì thế cần phải có quy định cụ thể về hợp đồng và giám sát việc thực hiện PFES. Ngoài ra việc rà soát điều chỉnh giao đất giao rừng cũng còn gặp nhiều khó khăn để chi trả cho chủ rừng và đảm bảo quyền lợi cho các chủ rừng.

Thứ ba, khó khăn trong việc lượng hóa giá trị dịch vụ môi trường rừng (hệ số k)

Hệ số K: phụ thuộc vào loại rừng (rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng sản xuất); tình trạng rừng (rừng giàu, trung bình, rừng nghèo, rừng phục hồi), nguồn gốc hình thành rừng (rừng tự nhiên, rừng trồng). Như vậy, việc tính toán hệ số k phụ thuộc vào nhiều yếu tố và để xác định được loại rừng, tình trạng rừng, nguồn gốc hình thành rừng thì rất tốn kém về nhân lực, kinh phí và thời gian. Do đó, việc áp dụng hệ số K theo một hệ số nhất định sẽ không tạo động lực nâng cao chất lượng rừng tốt hơn, tạo tâm lý duy trì bảo vệ rừng và chưa thúc đẩy phát triển chủ rừng đầu tư nâng cao chất lượng rừng.

3.2. Hiện trạng thực hiện PFES tại xã Chiềng Cọ

3.2.1. Cơ cấu tổ chức và thực hiện PFES

- Chủ rừng được hưởng tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng bao gồm:

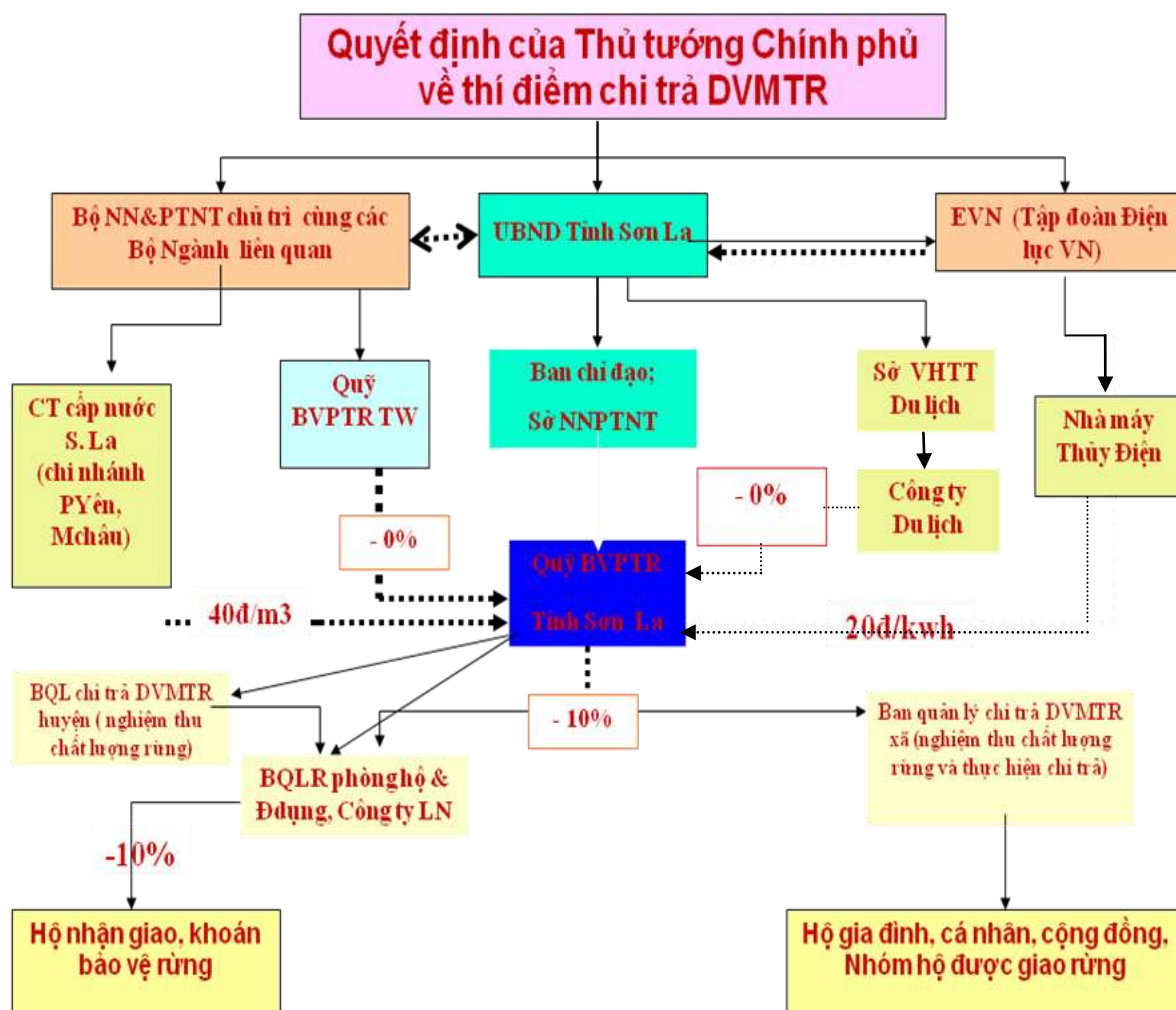
- + Chủ rừng là hộ gia đình;
- + Chủ rừng là nhóm hộ;
- + Chủ rừng là cộng đồng.

- Các đơn vị sử dụng và phải chi trả dịch vụ môi trường rừng bao gồm:

- + Nhà máy thủy điện Hòa Bình;
- + Nhà máy thủy điện dọc suối Sập.

+ Chi nhánh cấp nước huyện Phù Yên và Mộc Châu thuộc Công ty cấp nước Sơn La, tỉnh Sơn La.

- Sơ đồ hệ thống tổ chức quản lý và chi trả dịch vụ môi trường rừng của tỉnh Sơn La được thể hiện trong hình dưới đây:



Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống tổ chức quản lý về PFES tại tỉnh Sơn La

Dựa trên hệ thống tổ chức quản lý về PFES tại tỉnh Sơn La, UBND Xã Chiềng Cọ thành lập Ban quản lý chi trả dịch vụ môi trường rừng xã Chiềng Cọ gồm có các thành viên được thể hiện trong Bảng 3.1.

Bảng 3.1. Danh sách Ban quản lý chi trả dịch vụ MTR

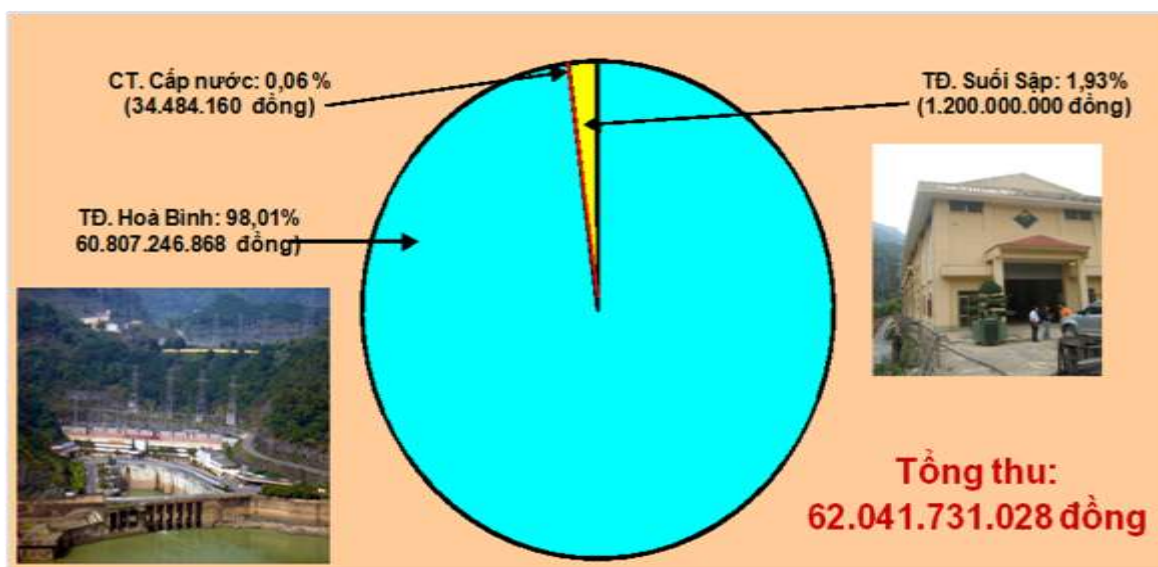
<i>TT</i>	<i>Họ và Tên</i>	<i>Chức danh</i>	<i>Ghi chú</i>
1.	Quàng Văn Lê	Chủ tịch UBND xã	Trưởng ban
2.	Quàng Văn Phúc	Cán bộ lâm nghiệp	Phó ban
3.	Quàng Văn Dự	Kiểm lâm địa bàn	Thành viên
4.	Quàng Văn Diên	Kế toán	Thành viên
5.	Cà Trung Hòa	Cán bộ địa chính	Thành viên
6.	Lò Văn Danh	Chủ tịch Hội nông dân	Thành viên
7.	Lèo Văn Phúc	Bí thư đoàn xã	Thành viên
8.	Trưởng bản(8 trưởng bản)	Trưởng bản	Thành viên

Nguồn: UBND xã Chiềng Cọ, năm 2010

3.2.2. Kết quả của thu và chi của chi trả dịch vụ môi trường rừng năm 2009

- Cơ cấu nguồn thu PFES năm 2009 của tỉnh Sơn La

Theo Quyết định số 710/QĐ-UBND ngày 26 tháng 3 năm 2010 của UBND tỉnh Sơn La về phê duyệt kế hoạch thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng năm 2009 cho các chủ rừng trên địa bàn tỉnh Sơn La thì cơ cấu nguồn thu của năm 2009 được thể hiện trong Hình 3.2



Hình 3.2: Cơ cấu nguồn chi trả dịch vụ MTR tỉnh Sơn La năm 2009

- Kế hoạch chi của PFES (UBND tỉnh Sơn La, 2010)

+ Phí quản lý 10%: Chi cho các hoạt động của Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng trong đó:

- Chi cho các hoạt động của: Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh (Ban quản lý tỉnh) 10%;
- Ban quản lý chi trả dịch vụ môi trường rừng của huyện 20%;
- Ban quản lý chi trả dịch vụ môi trường rừng của xã 60%;
- Dịch vụ ngân hàng, tập huấn tuyên truyền, khen thưởng 10%.

+ Phí dịch vụ: 90% số kinh phí còn lại thu được sẽ chi cho các hoạt động của người được chi trả dịch vụ môi trường rừng. Đối với những chủ rừng là các tổ chức nhà nước được sử dụng khoản kinh phí 90% ở trên (coi như 100%) được phân phối lại như sau: 10% số tiền chi trả để chi phí quản lý, 90% để trả công khoán bảo vệ rừng ổn định lâu dài cho các hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư thôn bản.

- Kết quả chi cho các chủ rừng

Đối với tỉnh Sơn La, thì mức tiền chi trả cho các chủ rừng được phân làm 4 nhóm và với 4 hệ số K như sau:

+ Rừng phòng hộ là rừng tự nhiên thì định mức chi trả 140.243 đồng/ha/năm và hệ số K=1;

+ Rừng phòng hộ là rừng tự trồng thì định mức chi trả 126.219 đồng/ha/năm và hệ số K=0,9;

+ Rừng sản xuất là rừng tự nhiên thì định mức chi trả 84.146 đồng/ha/năm và hệ số K=0,6;

+ Rừng sản xuất là rừng trồng thì định mức chi trả 70.121 đồng/ha/năm và hệ số K=0,5;

Tổng diện tích rừng của xã Chiềng cọ là 2.867ha. Trong đó diện tích rừng đã được chi trả dịch vụ môi trường rừng là 2.227,23ha (năm 2009) bao gồm 257 chủ rừng. Trong đó cộng đồng: 6; nhóm hộ:14 và hộ gia đình cá nhân:193.

Kinh phí PFES mà các chủ rừng xã Chiềng Cọ nhận được năm 2009 thể hiện trong bảng dưới đây:

Bảng 3.2: Mức tiền chi trả dịch vụ môi trường rừng tại xã Chiềng Cọ

<i>TT</i>	<i>Tên bản</i>	<i>Diện tích rừng (ha)</i>	<i>Tiền (VNĐ)</i>
1	Bản Hôm	564,96	77.196.829
2	Bản Chiềng Yên	116,07	16.278.049
3	Bản Dầu	225,61	31.309.335
4	Bản Ngoại	207,17	28.724.088
5	Bản Hùn	419,27	56.372.790
6	Bản Muông	97,61	13.448.779
7	Bản Ót Nội	246,16	34.189.148
8	Bản Ót Luông	350,38	49.032.592
Tổng		2.227,23	306.551.610

Nguồn: Ban quản lý chi trả dịch vụ MTR xã Chiềng Cọ, 2010.

3.3. Nhận thức của người dân sau khi thực hiện PFES

Người được chi trả dịch vụ MTR nhận thấy được trách nhiệm và nghĩa vụ trong việc cung ứng dịch vụ MTR thông qua việc bảo vệ rừng. Khi họ bảo vệ rừng thì họ sẽ có đủ nước để dùng, không bị lũ lụt, hạn hán và không phá rừng để trồng ngô, cafe, sắn... Theo kết quả phỏng vấn các hộ nông dân, giáo viên, cán bộ y tế, hộ kinh doanh, trưởng bản là các chủ rừng thì nhận thức của người dân đều được cải thiện sau khi thực hiện PFES

Chủ rừng là hộ nông dân, hộ kinh doanh tại bản Hôm cho biết:

“Từ khi có PFES chúng tôi không chặt phá rừng nữa, chúng tôi phải bảo vệ rừng”

Ngoài ra cán bộ của Xã, trưởng bản cũng cho biết thêm: *“Nhận thức của người dân về rừng đã tốt hơn sau khi thực hiện PFES”* và theo cán bộ của Chi cục Lâm nghiệp Sơn La cho biết khi hỏi người dân (chủ rừng) về chính sách PFES thì hầu hết đều nhận được câu trả lời: *“Sau bao nhiêu năm được giao làm chủ rừng thì giờ mới thấy quyền chủ rừng và làm chủ rừng thì phải làm gì”*.

3.4. Tác động của PFES mang lại cho cộng đồng địa phương

3.4.1. Tác động môi trường

Thứ nhất, phát triển cơ chế chi trả dịch vụ môi trường rừng tất yếu đóng góp lớn vào việc bảo vệ và phát triển rừng. Các cơ chế quản lý rừng từ trước đến nay của Nhà nước chủ yếu là theo cơ chế khoán và bao cấp, vì thế mức tiền người dân được hưởng quá thấp nên họ không có trách nhiệm với việc bảo vệ rừng. Với sự có mặt của PFES, chủ rừng là những người cung cấp hàng hoá dịch vụ môi trường, nếu dịch vụ môi trường càng tốt thì càng được trả giá cao, điều này đưa đến hệ quả là người làm rừng có trách nhiệm bảo vệ và phát triển chính hàng hoá của mình. Chính điều này sẽ giúp hạn chế tình trạng chặt phá rừng bừa bãi, khai thác không có kế hoạch, làm cạn kiệt nguồn tài nguyên rừng. Người làm rừng sẽ phải tính toán và lập kế hoạch khai thác sao cho vẫn đảm bảo cung cấp được dịch vụ môi trường và vẫn thu được nguồn lợi trực tiếp từ rừng sản xuất. Bên cạnh đó, tình trạng phá rừng làm

nương rẫy sẽ được hạn chế, góp phần giảm diện tích đất rừng bị hoang hoá, không thể sử dụng được tiếp trong tương lai. Thay vào đó là phủ xanh đất trống, đồi núi trọc nhằm phát triển rừng với diện tích ngày càng lớn. Theo một giáo viên của xã cho biết: *“Từ khi có PFES, người dân Chiềng Cọ không còn thiếu nước như người dân ở Chiềng Đen nữa”*

Thứ hai, do rừng phát triển, động thực vật có nơi để cư trú nên PFES cũng góp phần duy trì và bảo vệ đa dạng sinh học. Như đã biết, Sơn La nói chung và xã Chiềng Cọ nói riêng có một diện tích rừng tương đối lớn (73,5% diện tích tự nhiên toàn xã) và nhiều loại động thực vật quý hiếm, việc giữ gìn và bảo vệ rừng có ý nghĩa quan trọng trong bảo tồn các loài động vật hoang dã và duy trì hệ sinh thái hiện có. Rừng bị huỷ hoại tất yếu có nhiều loài động vật bị chết do thiếu nơi cư trú hay mất nguồn thức ăn, từ đó dẫn đến việc suy giảm về số lượng loài, chất lượng loài làm ảnh hưởng đến đa dạng sinh học. Trong bối cảnh hiện nay, khi đa dạng sinh học đang là vấn đề rất được quan tâm thì phát triển PFES là một trong những cách để duy trì và bảo vệ các hệ sinh thái trong tự nhiên.

Thứ ba, khi rừng được bảo vệ thì ngoài việc đem lại các giá trị lợi ích về giữ nước, chống bồi lắng lòng hồ thủy điện, chống xói mòn đất, rừng còn có tác dụng điều hòa không khí giảm thiểu CO₂ một trong những nhân tố gây ra biến đổi khí hậu toàn cầu

3.4.2. Tác động kinh tế

Dựa trên cơ sở các kết quả thu và chi trả ở Hình 3.2 và Bảng 3.2 và kết quả phỏng vấn một số chủ rừng là cá nhân, cộng đồng, nhóm hộ thì số tiền họ nhận được có cao hơn các chương trình dự án trước đây (chương trình 327) nhưng vẫn còn quá ít, với số tiền đó thì không thể cải thiện được cuộc sống của họ mà chỉ cải thiện được một bữa ăn cho gia đình hoặc mua gia vị để nấu ăn (theo một hộ nông dân ở bản Hòm) hoặc chỉ đủ để mua một số món quà nhỏ để động viên tinh thần chị em phụ nữ (Cán bộ hội phụ nữ của Bản Hòm). Như vậy, PFES ở Chiềng Cọ không góp phần nâng cao thu nhập cho người dân nhưng cũng đã đền đáp được một chút ít

cho việc họ bảo vệ, chăm sóc và giữ rừng. Ngoài ra PFES không chỉ mang lại lợi ích về mặt kinh tế cho các chủ rừng mà còn đem lại lợi ích cho bên chi trả dịch vụ môi trường rừng. Các nhà máy thủy điện, công ty cấp nước đã giảm được các thiệt hại về doanh thu do không phải bỏ các chi phí để khắc phục các thiệt hại do hiện tượng bồi lắng, và thiếu nước.... các giá trị phòng hộ của rừng đầu nguồn.

Dự án chi trả dịch vụ môi trường rừng đã xây dựng được quỹ cho các hoạt động quản lý và phát triển rừng, góp phần tăng thêm vốn cho các hoạt động môi trường. Theo Quyết định 380/QĐ – TTg của Thủ tướng Chính phủ, 10% số tiền thu được từ các đối tượng chi trả dịch vụ môi trường sẽ được dùng để thành lập Quỹ bảo vệ và phát triển rừng. Quỹ này có nhiệm vụ hỗ trợ các tổ chức, các đoàn thể cộng đồng tổ chức công tác tuyên truyền, phổ biến, triển khai thực hiện dự án, đào tạo nguồn nhân lực, bảo vệ và phát triển rừng... Nhờ có quỹ này, các hoạt động bảo vệ môi trường được nâng cao hơn, phát triển đa dạng hơn và có hiệu quả hơn và giảm bớt phần đầu tư của ngân sách Nhà nước hàng năm cho ngành Lâm nghiệp.

Tóm lại, xét về hiệu quả kinh tế, PFES đã mang lại nguồn lợi kinh tế cho cả hai bên tham gia và cho cả nhà nước.

3.4.3. Tác động xã hội

Chương trình PFES tại xã Chiềng Cọ đã đem lại một số lợi ích về mặt xã hội như:

Cải thiện cơ sở hạ tầng: Số tiền thu được từ PFES do cộng đồng làm chủ rừng không chia cho các thành viên trong bản mà toàn bộ được giành để cải thiện cơ sở hạ tầng: cải tạo một số đoạn đường kém chất lượng trong địa bàn của xã và xây dựng, mua sắm cho nhà văn hóa của bản mà không cần hoặc đợi tiền đầu tư từ xã, thành phố. Ngoài ra số tiền từ PFES của cộng đồng còn được sử dụng cho mục đích tổ chức các buổi họp, tuyên truyền về PFES và từ đó nhận thức của người dân về bảo vệ rừng được cải thiện đáng kể.

Đa số những người cung cấp các dịch vụ môi trường rừng ở Sơn La nói riêng và ở Việt Nam nói chung đều là người nghèo, sống ở vùng cao. Theo kết quả tính

toán ở trên thì mức thu nhập của người làm rừng là rất thấp, vì vậy họ không có cơ hội tiếp cận với đời sống văn minh, bị hạn chế trong quan hệ cộng đồng với các khu vực khác và sẵn sàng tiến hành nhiều hoạt động bất hợp pháp để có thêm thu nhập (phá rừng trồng cà phê, cao su...). Nhưng PFES mang đến cho người làm rừng (đặc biệt là người nghèo) cơ hội cải thiện đời sống vật chất, tiếp cận với nhiều điều mới mẻ và có cơ hội tiếp xúc cũng như học hỏi kỹ năng tiên tiến trong mỗi buổi họp, tuyên truyền phổ biến về PFES. Và do vậy, người người nghèo có tiếng nói mạnh mẽ hơn trong tiến trình đàm phán hợp đồng, thực hiện chính sách để đảm bảo quyền lợi của mình cũng như sẽ giảm thiểu các mâu thuẫn xã hội. Ngoài ra, người nghèo còn có cơ hội tăng thêm thu nhập từ rừng và do đó góp phần vào công cuộc xóa đói giảm nghèo.

Ngoài ra, ở những khu vực vùng sâu vùng xa, PFES sẽ trở thành một công cụ hữu ích ổn định dân số và định hướng phân bổ nguồn vốn về các vùng. Kết hợp được các nguồn vốn an sinh xã hội và bảo vệ môi trường có thể nâng cao mức chi trả nhằm tăng hiệu quả của xóa đói giảm nghèo. Như vậy, PFES là một cơ chế được thiết kế không chỉ nhằm mục đích bảo vệ môi trường mà còn hướng tới những người nghèo, mang lại cho họ cơ hội tham gia vào những hoạt động môi trường mà trước đây vì không có năng lực tài chính nên họ không thể tham gia.

Một lợi ích tiềm năng có thể đưa đến từ PFES là việc giảm tỷ lệ thất nghiệp cho người dân địa phương tham gia dự án. Nhìn thấy lợi ích từ PFES, sẽ có nhiều người tham gia cung cấp dịch vụ môi trường và giảm tỷ lệ người không có việc làm tại địa phương. Thêm nữa, các hoạt động cũng cần có người giám sát và quản lý, đây có thể là cơ hội phát triển cho nguồn lao động có trình độ tại nơi thực hiện dự án. Việc này sẽ góp phần ổn định tình hình xã hội, giảm nguy cơ xảy ra các tệ nạn xã hội như trộm cắp hay buôn bán trái phép...

Tại các buổi họp về PFES thì yêu cầu mỗi hộ đều phải cử người đến họp để lắng nghe và đóng góp ý cho quá trình thực hiện PFES đạt hiệu quả cao nhất.

Theo trường bản Hôm cho biết:

“Trong mỗi buổi họp cần phải có mặt đầy đủ các hộ thành viên, nếu chồng bạn thì vợ đi thay hoặc vợ bạn thì chồng đi thay”.

Như vậy, PFES còn đóng góp một phần vào bình đẳng giới cũng như tăng cường sự tham gia của cộng đồng trong việc hoạch định, thực hiện chính sách.

Tóm lại, sự có mặt của PFES đã xã hội hóa nghề rừng, phát triển rừng để giải quyết các vấn đề sinh kế, cải thiện đời sống cho người lao động lâm nghiệp, xóa đói giảm nghèo cho người dân sống trên địa bàn rừng núi.

3.5. Các dịch vụ môi trường rừng sau khi thực hiện PFES

Sau khi thực hiện PFES, cơ quan quản lý cấp tỉnh, cũng như các cơ quan liên quan chưa tổ chức được hoạt động kiểm tra giám sát việc thực hiện bảo vệ rừng sau khi đã nhận được tiền do các đối tượng chi trả dịch vụ môi trường như Nhà máy thủy điện Hòa Bình, nhà máy thủy điện Suối Sập, Chi nhánh công ty cấp nước Phù Yên và Mộc Châu.

Tuy chưa có hoạt động giám sát nhưng theo như khảo sát của cá nhân tác giả tại Bản Hôm, xã Chiềng Cọ thì rừng đã được phủ xanh những chỗ đất trống, đồi núi trọc và từ đó làm tăng độ che phủ của rừng, bảo vệ được đất tránh hiện tượng rửa trôi đất đá xuống lòng sông, lòng hồ gây bồi lắng và ảnh hưởng đến hoạt động của nhà máy thủy điện và công ty cấp nước cũng như nguồn nước cấp cho người dân sử dụng. Một chủ hộ nông dân, dân tộc Thái (45 tuổi) tại bản Hôm cho biết:

“Trước khi có PFES tôi thường lên rừng chặt củi về đun nhưng từ khi có PFES thì tôi không lên rừng lấy củi nữa mà chỉ thu lượm cành cây xung quanh nhà và xin của các nhà hàng xóm không sử dụng đến để làm củi đun”.

3.6. Đề xuất cơ sở để PFES góp phần giảm nghèo

Như chúng đã biết hầu hết những người cung cấp dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam nói chung đều ở vùng cao và là những hộ nghèo và nguồn thu nhập chính chủ yếu từ rừng.

Dựa trên kết quả của chương trình PFES tại tỉnh Sơn La nói chung và nghiên cứu cụ thể tại xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, chúng tôi xin đưa ra một số cơ sở để PES góp phần vào công cuộc giảm nghèo một trong các mục tiêu quan trọng của PES.

3.6.1 Khung sinh kế bền vững

Để bảo vệ được rừng, chủ rừng (cộng đồng, hộ dân...) cần có được sinh kế bền vững từ đó họ mới có thể yên tâm để bảo vệ rừng. Dựa vào khung sinh kế bền vững ta thấy để có được sinh kế bền vững cần tiếp cận năm nguồn vốn : vốn xã hội; vốn tài chính; vốn vật lý; vốn thiên nhiên và vốn con người và cần phải kết hợp các loại vốn này với nhau và từ đó xây dựng chiến lược sinh kế bền vững cho cộng đồng, chủ rừng. Vì vậy để PFES thành công thì cần giải quyết được mối quan hệ giữa chủ rừng và khung sinh kế của họ.

Về mặt lý thuyết, PFES làm tăng vốn tài chính cho cộng đồng (chủ rừng), góp phần tăng vốn con người như làm tăng quyền sở hữu rừng, nhận thức của người dân về bảo vệ rừng tăng lên..đối với vốn xã hội góp phần cải thiện cơ sở hạ tầng, tăng tính cộng đồng trong bảo vệ rừng tiến tới xã hội hóa nghề rừng...về vốn thiên nhiên PES góp phần bảo vệ đa dạng sinh học, tạo cơ hội cho người dân tham gia xây dựng chính sách, thể chế....

Về thực tiễn, qua quá trình áp dụng tại xã Chiềng Cọ, PFES đã tạo ra những tác động hay nói cách khác là đóng góp vào vốn sinh kế bền vững. Ví dụ tại Bản Hôm PFES đã đóng góp vốn tài chính của bản năm 2009 là 73.977.261 đồng, số tiền này được cộng đồng sử dụng vào việc mua bàn ghế cho nhà văn hóa bản và sửa chữa một số đoạn đường trong bản (số liệu điều tra thực địa 2011). Ngoài ra người dân còn được tham gia vào các buổi họp phổ biến về chính sách PFES...

Từ lý thuyết và thực tiễn cho thấy PFES đã góp phần vào việc phát triển sinh kế bền vững, xóa đói giảm nghèo. Vì vậy, để PFES đóng góp hiệu quả vào việc xóa đói giảm nghèo cần sử dụng tốt các nguồn vốn trong khung sinh kế bền vững nghĩa là thúc đẩy và hỗ trợ người nghèo tham gia và hưởng lợi từ PFES.

Tuy nhiên, có nhiều nhân tố ngoại cảnh có thể ảnh hưởng đến sự thành công của PFES như “sự sẵn sàng chi trả của người sử dụng dịch vụ”, “mật độ người mua” ... Và các rào cản có thể được dỡ bỏ và các cơ hội cho người nghèo được tạo ra nhờ có các bên trung gian, Chính phủ và chính quyền địa phương.

Phần lớn số người cung cấp dịch vụ môi trường ở Việt Nam là người nghèo. PFES có thể đem lợi ích đến cho người nghèo cả trực tiếp hoặc gián tiếp. Các lợi ích trực tiếp là chi trả bằng tiền mặt để giúp người cung cấp dịch vụ môi trường nâng cao năng lực tài chính của họ. Trong khi đó, các lợi ích gián tiếp là phi tiền tệ, ví dụ như hỗ trợ người nghèo có tiếng nói mạnh mẽ hơn trong các tiến trình đàm phán hợp đồng, giảm các mâu thuẫn xã hội hoặc áp dụng các kỹ thuật tiên tiến.

Tóm lại để PFES góp phần vào giảm nghèo thì các nhà hoạch định chính sách PFES cần chú ý quan tâm đến khung sinh kế của người nghèo để đảm bảo cho người nghèo được tiếp cận, được tham gia và được hưởng lợi từ PFES.

3.6.2. Cơ sở pháp lý

Các chính sách, nghị định, quy định của nhà nước cần có hướng dẫn cụ thể về việc xây dựng hợp đồng giao dịch tạo điều kiện để người nghèo tham gia ký hợp đồng với bên mua dịch vụ môi trường, cần có nghiên cứu cụ thể để lượng hóa giá các giá trị dịch vụ môi trường để người cung cấp dịch vụ môi trường không bị thiệt. Với mức giá chi trả như hiện nay thì không thể cải thiện cũng như giảm nghèo được (126.219 đồng/năm/ha đối với rừng phòng hộ trồng và 140.243 đồng/ha/năm đối với rừng phòng hộ tự nhiên)

Có các chính sách hỗ trợ ưu tiên để người nghèo cũng có cơ hội được sử dụng đất và được giao rừng để họ có cơ hội tham gia vào giao dịch mua bán dịch vụ môi trường và được giao dịch tự nguyện trong khuôn khổ của pháp luật.

Xây dựng quy định đánh giá, giám sát việc thực hiện PFES để từ đó khuyến khích các chủ rừng cung cấp dịch vụ môi trường ngày càng tốt hơn.

3.6.3. Cơ cấu tổ chức

Cơ cấu tổ chức hiện nay khá chồng chéo nên phí hành chính cho các bên trung gian sẽ cao và số tiền trực tiếp mà bên cung cấp dịch vụ môi trường được hưởng sẽ ít đi. Do vậy cơ cấu tổ chức thực hiện PFES cần giảm thiểu tối đa các bên liên quan và để bên cung cấp dịch vụ và bên mua dịch vụ tự giao dịch với nhau. Ngoài ra việc tiếp cận PFES cần tiếp cận theo hướng tập trung và liên ngành

3.6.4. Năng lực của cán bộ

Các cơ quan có liên quan đến PFES nên tiến hành nhiều khoá tập huấn, trang bị kiến thức cho cán bộ thực hiện dự án. Phần lớn đội ngũ cán bộ hiện nay mới chỉ có những kiến thức rất sơ khai về PFES, chưa thực sự hiểu rõ cơ chế hoạt động cũng như các lĩnh vực liên quan đến PFES. Việc nâng cao nhận thức cho cán bộ hết sức quan trọng vì họ là những người thực thi dự án tại địa phương, là một bên trung gian quan trọng đối với thành công của PFES.

Ngoài ra cần tổ chức tuyên truyền, phổ biến cho người dân các kiến thức thiết yếu về dịch vụ môi trường, vai trò và trách nhiệm của họ khi tham gia PFES. Hoạt động này là một phần quan trọng nhằm nâng cao nhận thức của người dân và khuyến khích thêm nhiều người tham gia cung cấp dịch vụ môi trường. Các hình thức tuyên truyền nên thực hiện dưới nhiều hình thức đa dạng, phong phú, dễ hiểu và gắn với đời sống của nhân dân để họ hiểu được vai trò và những lợi ích mình sẽ nhận được.

KẾT LUẬN VÀ KHUYẾN NGHỊ

Kết luận

1. Chi trả dịch vụ môi trường là mô hình bảo tồn có điều kiện đang được áp dụng phổ biến ở nhiều nước trên thế giới và đã có những thành công nhất định. Ngoài ra, tại Việt Nam giá trị dịch vụ môi trường rừng đang được thừa nhận bởi các nhà quản lý, các nhà lập chính sách và các bên hưởng lợi liên quan, đặc biệt chính phủ rất quan tâm đến giá trị dịch vụ môi trường rừng. Do vậy đây là cơ hội để thực hiện PFES. PFES được coi là một cuộc cách mạng của ngành lâm nghiệp và là một trong các công cụ quan trọng nhằm tạo sự công bằng và nguồn tài chính ổn định cho việc quản lý bền vững tài nguyên rừng. Tuy nhiên để PFES thực sự hiệu quả và áp dụng trên phạm vi cả nước thì cần phải khắc phục một số khó khăn về hệ thống pháp lý; thể chế chính sách, nhận thức của các bên liên quan về PFES, lượng hóa giá trị của dịch vụ môi trường rừng ...

2. Nhận thức của người dân đã tốt hơn, họ nhận thấy trách nhiệm và nghĩa vụ trong việc cung ứng dịch vụ MTR thông qua bảo vệ rừng sau khi thực hiện PFES.

3. Quá trình thực hiện PFES tại xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La có tác động tích cực đến kinh tế, xã hội và môi trường. Đặc biệt chương trình chi trả dịch vụ môi trường rừng tại xã Chiềng Cọ nói riêng và tỉnh Sơn La nói chung đã xã hội hóa việc bảo vệ, phát triển rừng hay xã hội hóa nghề rừng.

4. Sau khi thực hiện PFES thì các dịch vụ môi trường có phần được cải thiện hơn: người dân có nước để sử dụng và không chặt phá rừng.

5. Đề xuất cơ sở để PFES góp phần vào công cuộc giảm nghèo chung của toàn xã hội.

Khuyến nghị

Để PES đạt được mục tiêu thì các nhà hoạch định chính sách, xây dựng cơ chế, thể chế nên:

1. Tiếp tục nghiên cứu đánh giá trên phạm vi rộng hơn về việc áp dụng chi trả dịch vụ MTR trong bối cảnh hiện nay;
2. Cần có những nghiên cứu khác về PES trong lĩnh vực đa dạng sinh học; đất ngập nước ...ngoài việc áp dụng đối với chi trả dịch vụ môi trường rừng;
3. Cần có những nghiên cứu cụ thể về lượng hóa các giá trị môi trường để thực hiện cơ chế PES hiệu quả và công bằng;
4. Xây dựng cơ chế hoạt động, giám sát chương trình PES một cách hiệu quả;
5. Nâng cao năng lực cho cán bộ thực hiện PES, đặc biệt là cán bộ địa phương;
6. Tuyên truyền, phổ biến kiến thức về PES để đối tượng cung cấp dịch vụ môi trường và đối tượng chi trả dịch vụ môi trường hiểu và thực hiện tốt chính sách PES mà nhà nước đã ban hành;
7. Thúc đẩy cơ chế PES theo hình thức tự nguyện;
8. Đưa khung sinh kế bền vững vào quá trình xây dựng các chính sách thể chế, chương trình của PES. Tạo điều kiện cho các hộ nghèo tham gia vào PES để PES góp phần vào việc xóa đói giảm nghèo.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt

1. Ban quản lý chi trả dịch vụ môi trường rừng xã Chiềng Cọ, 2010. *Báo cáo số 17/BC-BQL về thuyên minh tình hình thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng năm 2009.*
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, 2011. *Công văn số 901/BNN-TCLN ngày 05 tháng 4 năm 2011 về việc triển khai Nghị định 99/2010/NĐ-CP.*
3. Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, 2009. *Chủ đề chi trả dịch vụ môi trường rừng ở Việt Nam.* Bản tin FSSP, số 26-27.
4. Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2008. *Nghị định số 05/2008/NĐ-CP ngày 14/01/2008 về Quy bảo vệ và phát triển rừng.*
5. Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2010. *Nghị định số số 99/2010/NĐ-CP ngày 10 tháng 4 năm 2008 về chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng.*
6. Phạm Văn Lợi (chủ biên), 2011. *Kinh tế hóa lĩnh vực môi trường. Một số vấn đề lý luận và thực tiễn.* Viện Khoa học và quản lý môi trường – Tổng cục môi trường.
7. Huỳnh Thị Mai, 2008. *Chi trả dịch vụ hệ sinh thái - giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học.* Tạp chí Nghiên cứu lập pháp số 137.
8. Huỳnh Thị Mai, 2011. *Một số vấn đề cơ bản liên quan đến PES và hiện trạng PES ở Việt Nam.* Cục Bảo tồn Đa dạng Sinh học, Tổng cục Môi Trường.
9. Lê Thị Kim Oanh, 2010. *Bàn về áp dụng nguyên tắc “người gây ô nhiễm phải trả” trong chính sách môi trường.* Tạp chí khoa học và công nghệ, Đại học Đà Nẵng, số 4(39).
10. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2004. *Luật Bảo vệ và phát triển rừng số 29/2004/QH11.*

11. Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2008. *Luật Đa dạng sinh học số 20/2008/QH12*.

12. Sở NN & PTNT Sơn La, 2005. *Báo cáo kết quả rà soát quy hoạch lại 3 loại rừng tại tỉnh Sơn La theo chỉ thị số 38/2005/CT-TTg ngày 5/12/2005 về việc rà soát, quy hoạch lại 3 loại rừng trên phạm vi toàn quốc*.

13. Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2007. *Quyết định số 18/2007/QĐ-TTg ngày 5/2/2007 về phê duyệt chiến lược phát triển lâm nghiệp Việt Nam giai đoạn 2006-2020*.

14. Thủ tướng Chính phủ nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam, 2008. *Quyết định số 380/QĐ-TTg ngày 10 tháng 4 năm 2008 về chính sách thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng*.

15. UBND xã Chiềng Cọ, năm 2010. *Quyết định về việc thành lập Ban quản lý chi trả dịch vụ môi trường rừng xã Chiềng Cọ*.

16. UBND xã Chiềng Cọ, năm 2010. *Báo cáo kết quả thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2010. Nhiệm vụ kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2011*.

17. UBND xã Chiềng Cọ, năm 2011. *Báo cáo kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội 5 năm (2011-2015)*.

18. UBND tỉnh Sơn La, 2010. *Quyết định số 710/QĐ-UBND về phê duyệt kế hoạch thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng năm 2009 cho các chủ rừng trên địa bàn tỉnh Sơn La*.

Tài liệu tiếng Anh

19. Department for International Development - DFID, 2001. *Sustainable livelihoods guidance sheets*, UK.

20. Millennium Ecosystem Assessment, 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington, DC.

21. Natasha L and T, Porras, 2002. *Silver bullets or fools' gold: A global review of markets for forest environmental services and their impacts on the poor.* International Institute for Environment and Development , Russell Press, Nottingham, UK.
22. Forest Trends, Nhóm Katoomba và UNEP, 2008. *Cẩm nang chi trả dịch vụ hệ sinh thái: Khởi động thực hiện.*
23. OECD, 1975. *The Polluter Pays Principles: Definition, Analysis, Implementation, Organization for Economic Co-operation and Development, Paris.*
24. Rohit Jindal and John Kerr, 2007. *Basic Principles of PES, USAID.*
25. Shepherd, Gill. 2004. *Tiếp cận Hệ sinh thái: Năm bước để thực hiện.* IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
26. Pagiola, Stefano, 2003. *Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, Workshop on Economic Incentives and Trade Policies.* Environment Department Worl Bank.
27. Wunder, Seven, 2005. *Payment for environmental services: some nuts and bolts. Occasional Paper 42. Center for International Forestry Research.*

PHỤ LỤC

Sơ đồ vị trí xã Chiềng Cọ, thành phố Sơn La, tỉnh Sơn La

