

TÁC ĐỘNG CỦA NGƯỜI DÂN ĐỊA PHƯƠNG ĐẾN TÀI NGUYÊN RỪNG TẠI KHU BẢO TỒN THIÊN NHIÊN PÙ LUÔNG, TỈNH THANH HOÁ

Nguyễn Hữu Tân¹, Đinh Thị Thuỳ Dung²

TÓM TẮT

Trong thời gian gần đây người dân địa phương đã có những tác động tiêu cực đến tài nguyên rừng tại Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông thông qua các hoạt động như khai thác gỗ, săn bắn động vật hoang dã và khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ khác. Có 73,8% số hộ điều tra đã khai thác gỗ với khối lượng bình quân 3,13 m³/năm với mục đích chủ yếu là làm nhà và đóng đồ gia dụng, 100% số hộ điều tra đã khai thác củi trung bình hàng năm từ 4045 kg đến 4795 kg phục vụ mục đích đun nấu. Hoạt động săn bắn động vật hoang dã đã được hạn chế rất nhiều và hầu hết các hộ gia đình đều vào rừng khai thác các loài lâm sản ngoài gỗ với mục đích chính là đáp ứng nhu cầu thực phẩm và chữa bệnh.

Từ khoá: Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông, tài nguyên rừng.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tài nguyên rừng có vai trò quan trọng đối với môi trường và kinh tế của toàn xã hội. Tài nguyên rừng ở các vườn quốc gia, khu bảo tồn có giá trị cao về mặt khoa học, bảo tồn đa dạng sinh học, nhưng ở đó cũng là nguồn sinh kế chủ yếu của con người, đặc biệt đối với các cộng đồng sống trong và gần rừng.

Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông được thành lập năm 1999, với diện tích 17.662 ha, gồm 13.320 ha phân khu bảo vệ nghiêm ngặt và 4.343 ha phân khu phục hồi sinh thái. Pù Luông được đánh giá là khu bảo tồn thiên nhiên có giá trị về khoa học, kinh tế xã hội và du lịch sinh thái, là một trong những khu rừng đặc dụng có tính đa dạng sinh học cao, vì thế mà mục tiêu bảo vệ nguồn tài nguyên rừng ở đây rất quan trọng. Song việc thành lập Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông đã làm mất đi nguồn thu nhập nâng cao đời sống của phần lớn các cộng đồng dân cư sống trong và gần khu bảo tồn do diện tích canh tác bị thu hẹp, giảm các nguồn thu từ khai thác tài nguyên rừng. Điều đó dẫn đến tác động tiêu cực của người dân tới tài nguyên rừng là điều không thể tránh khỏi mặc dù Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông đã có nhiều biện pháp quản lý và bảo vệ rừng. Đánh giá tác động của người dân đến tài nguyên rừng tại Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Luông để tìm ra giải pháp ổn định sinh kế, phát triển đời sống cho người dân vùng đệm là cơ sở để nâng cao hiệu quả của công tác quản lý bảo vệ rừng.

2. ĐỐI TƯỢNG, ĐỊA ĐIỂM VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Những tác động bất lợi của các hộ gia đình đồng bào dân tộc Thái và dân tộc Mường vào tài nguyên rừng tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Luông.

¹ Phòng Đảm bảo chất lượng và Khảo thí, Trường Đại học Hồng Đức

² Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức

2.2. Địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu trên 03 xã: Lũng Cao, Cổ Lũng, Thành Lâm với 6 thôn: thôn Nũa, thôn Cao, thôn Hiêu, thôn Khuyn, thôn Cốc, thôn Đanh thuộc huyện Bá Thước, tỉnh Thanh Hóa.

2.3. Phương pháp nghiên cứu

Phương pháp kế thừa: Số liệu thống kê dân số các xã, kết quả phân loại kinh tế hộ gia đình các xã, các tài liệu khác có liên quan.

Phương pháp ngoại nghiệp: Sử dụng các công cụ PRA để thu thập các thông tin và số liệu ngoài hiện trường qua các bảng phỏng vấn bán định hướng, thảo luận nhóm, phân tích SWOT, 5 Whys. Các hộ gia đình phỏng vấn được lựa chọn theo phương pháp ngẫu nhiên có hệ thống, số hộ gia đình tham gia cung cấp thông tin là 108 hộ, trong đó hộ gia đình dân tộc Thái là 90 hộ, hộ gia đình dân tộc Mường là 18 hộ.

Phương pháp nội nghiệp: Các số liệu điều tra phỏng vấn được tổng hợp và phân tích bằng phần mềm Excel.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Hoạt động khai thác gỗ

Khai thác gỗ trong rừng đặc dụng là một hoạt động vi phạm pháp luật nhưng là hoạt động sinh kế của người dân địa phương từ xa xưa. Kết quả điều tra về hoạt động này được thể hiện qua việc sử dụng gỗ của người dân địa phương được tổng hợp qua bảng 1.

Bảng 1. Tổng hợp các loài lâm sản gỗ được người dân ưu tiên sử dụng

TT	Tên loài	Công dụng	Ghi chú
1	Trai lý	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
2	Trường sâng	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng	Hiện nay đã bị cấm
3	Tấu mật	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng	Hiện nay đã bị cấm
4	Mỡ	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
5	Dẻ cau	Làm nhà, khai thác thương mại	Hiện nay đã bị cấm
6	Vàng tâm	Làm nhà, làm củi, khai thác thương mại	Hiện nay đã bị cấm
7	Sến	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng	Hiện nay đã bị cấm
8	Gội nếp	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng	Hiện nay đã bị cấm
9	Xoan Đào	Đóng đồ gia dụng	
10	Nghiên	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
11	De gừng	Đóng đồ gia dụng	
12	Chò nâu	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
13	Vạng trứng	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
14	Chò nhai	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
15	Lát	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
16	Giổi	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
17	Chò chỉ	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm
18	Kim giao	Trước đây làm đồ và đóng đồ gia dụng, làm nhà	Hiện nay đã bị cấm

Tình trạng khai thác gỗ trong rừng tự nhiên của người dân sống trong và ngoài Khu bảo tồn hướng tới hai nhu cầu sau: (1) khai thác gỗ phục vụ làm nhà, đóng đồ gia

dụng, làm chuồng trại; (2) khai thác gỗ để bán. Các loại gỗ khai thác chủ yếu là Nghiến, Trai lý, Giỏi, Chò chỉ, Dẻ, Sến, với tình hình hiện nay thì người dân cho biết một số loài gỗ như: Nghiến, Trai lý, Dồi, Chò chỉ, Kim Giao đã ngày càng cạn kiệt. Mức độ khai thác gỗ của các hộ gia đình được phỏng vấn thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2. Mức độ khai thác gỗ của các hộ gia đình

Xã	Thôn	Số hộ tham gia phỏng vấn	Số hộ khai thác	Tỷ trọng (%)	Khối lượng khai thác trung bình (m ³ /năm)
Lũng Cao	1. Nũa	19	6	31,6	2,67
	2. Cao	13	9	69,2	2,80
Cổ Lũng	3. Khuyn	15	14	93,3	3,50
	4. Hiêu	21	19	90,5	3,69
Thành Lâm	5. Cốc	28	21	75,0	2,90
	6. Đanh	12	10	83,3	3,68
	Tổng/TB	108	79	73,8	3,13

Kết quả bảng 2 cho thấy, các thôn hiện nay vẫn còn tham gia vào hoạt động khai thác gỗ, đặc biệt là các thôn ở gần phân khu bảo vệ nghiêm ngặt của Khu bảo tồn như Khuyn, Hiêu (xã Cổ Lũng) tỷ lệ khai thác gỗ vẫn còn trên 90% tổng số hộ được phỏng vấn. Thôn Nũa (thuộc xã Lũng Cao) có tỷ lệ khai thác gỗ thấp nhất trong các hộ gia đình được phỏng vấn ở mức 31,6% tổng số hộ trong thôn. Tuy nhiên, mức độ khai thác gỗ ở 2 xã vùng đệm và phân khu phục hồi sinh thái (Lũng Cao và Thành Lâm) ít hơn xã nằm gần phân khu bảo vệ nghiêm ngặt (Cổ Lũng), 20 - 30% số người được hỏi thường xuyên vào rừng khai thác gỗ. Về số lượng gỗ khai thác trung bình/năm, thôn Hiêu là thôn khai thác nhiều nhất (3,69 m³/năm) và thấp nhất là thôn Nũa với khối lượng gỗ khai thác trung bình/năm là 2,67 m³. Như vậy, hầu hết các hộ gia đình đã tham gia vào hoạt động khai thác gỗ từ rừng với cường độ thường xuyên khá cao. Họ coi đây là 1 nghề để kiếm sống và tồn tại.

3.2. Hoạt động khai thác củi đun

Gỗ củi là chất đốt chủ yếu để đun nấu sinh hoạt cho gia đình, chăn nuôi và sưởi ấm trong mùa đông. Thời gian khai thác củi quanh năm nhưng tập trung vào lúc nông nhàn (tháng 11, 12). Địa điểm khai thác bao gồm cả rừng được giao theo Nghị định 02 (đang giao đến hộ quản lý) và một phần trong diện tích khu bảo tồn. Mức độ khai thác củi phục vụ cho sinh hoạt và đem bán của các hộ điều tra được tổng hợp ở bảng 3.

Bảng 3. Mức độ khai thác củi của các hộ gia đình

STT	Đối tượng	Khai thác củi phục vụ sinh hoạt				Khai thác củi bán	
		Tổng số hộ	Số lần khai thác TB (lần/năm)	M khai thác TB (kg/lần)	Tổng M khai thác TB (Kg/hộ/năm)	Số hộ khai thác	Tổng M khai thác củi bán (kg/năm)
I	Theo vị trí						
1	Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt	36	162.12	42.51	7329.445	9	2350
2	Phân khu phục hồi sinh thái	40	112.41	32.56	3660.07	6	2200

3	Vùng đệm	32	108.63	31.24	3393.60	6	3400
	TB		127.72	36.33	4794.37		2650
II	Theo kinh tế hộ						
1	Khá	25	83.26	30.26	2519.44	2	1230.12
2	Trung bình	23	164.75	32.12	5291.77	7	2251.05
3	Nghèo	29	142.28	39.47	4192.99	12	1560.31
4	Rất nghèo	31	117.34	35.61	4178.47	16	3603.41
	TB		126.90	31.86	4045.67		18884.47

Nguyên nhân dẫn đến khai thác củi là do củi là chất đốt quan trọng và không thể thay thế được bằng nguồn năng lượng khác của người dân địa phương. Tại các thôn điều tra có tỷ lệ hộ nghèo cao, nên ngoài củi họ không còn khả năng sử dụng các nguồn năng lượng đất tiền khác như bếp ga, bếp than,...

Các hộ gia đình ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt khai thác củi cho sử dụng lớn nhất bình quân 7.329,445 kg/HGD/ năm. Nhưng khai thác củi để bán thì các hộ gia đình ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt lại chỉ đạt trung bình là 2.350 kg/HGD/năm. Các hộ gia đình trung bình sử dụng củi nhiều nhất (bình quân 5291,77kg/HGD/ năm) trong khi các hộ gia đình rất nghèo lại bán củi nhiều nhất (bình quân 3603,41kg/HGD/năm).

3.3. Săn bắt động vật hoang dã

Săn bắt là mối đe dọa lớn đối với hệ động vật và phá vỡ cân bằng hệ sinh thái của rừng nhưng đối với số đông người dân địa phương Khu bảo tồn Pù Luông thì là truyền thống, họ thường sử dụng các loại vũ khí tự chế và một số loại bẫy để ngăn chặn các loài thú phá hoại mùa màng. Mặc dù, các hạt kiểm lâm đã tuyên truyền vận động nhân dân, đồng thời xử lý nghiêm các đối tượng vi phạm nhưng hoạt động săn bắt vẫn diễn ra rất phức tạp. Hầu hết các loài động vật đều là nguồn thực phẩm hay dược liệu của người dân.

Bảng 4. Mức độ săn bắt động vật hoang dã của các hộ gia đình

Xã	Thôn	Số hộ tham gia phỏng vấn	Số hộ khai thác	Tỷ trọng (%)
Lũng Cao	1. Nũa	19		
	2. Cao	13		
Cỏ Lũng	3. Khuyn	15	8	53,3
	4. Hiêu	21	9	42,9
Thành Lâm	5. Cốc	28	6	21,4
	6. Đanh	12	2	16,7
	Tổng/TB	108	35	33,6

Kết quả bảng 4 cho thấy, người dân sống tại Khu bảo tồn vẫn còn săn bắt các loài động vật hoang dã, nhưng hoạt động này không nhiều. Các loài thú rừng thường bị săn bắt hiện nay là sóc, nhím, chuột, lợn rừng, hoẵng, don và bẫy các loại chim... Các thôn gần phân khu bảo vệ nghiêm ngặt (Hiêu, Khuyn) của Khu bảo tồn có tỷ lệ đi săn bắt cao nhất dao động từ 42,9 - 53,3%, các thôn còn lại thuộc vùng đệm và phân khu phục hồi sinh thái tỷ lệ này thấp hơn như tại thôn Nũa là 21,1%, thôn Đanh là 16,7%. Việc đi săn của các hộ gia đình diễn ra cũng không thường xuyên, chủ yếu vào thời gian nông nhàn

và hầu hết những người được phỏng vấn đều nhấn mạnh rằng, việc đi săn chỉ cung cấp cho họ thêm nguồn đạm động vật, việc sử dụng bán thương mại rất ít vì họ sợ vận chuyển đi tiêu thụ ở các Nhà hàng bị cơ quan Kiểm lâm bắt giữ và xử lý.

3.4. Khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ

Bảng 5. Lâm sản ngoài gỗ người dân khai thác và sử dụng ở Khu bảo tồn Pù Luông

TT	Tên loài		Thời gian khai thác	Kỹ thuật khai thác đã áp dụng
	Tên phổ thông	Tên dân tộc Thái		
1	Quả Trám	Co Cườm	Tháng 8	Thu hái quả, không được chặt cây.
2	Nấm, Mộc nhĩ	Hết nún	Tháng 4 - 10	Dùng tay, dao cắt lấy thân, không bẻ giá thể. Chú ý nấm độc.
3	Cây Đắng cây	Phét	Quanh năm	Dùng dao cắt lấy thân, không cắt cây non.
4	Cây Nứa	Mạ hạ	Quanh năm	Dùng dao, rựa chặt cây già, không chặt cây non, không làm ảnh hưởng đến măng. Chặt cây phải chặt sát gốc.
5	Song/Mây	Sai khong/ Bai chỉ	Quanh năm	Dùng dao, rựa chặt những cây dài từ 3 m trở lên, không chặt nhánh non, Chặt cách mặt đất 0,4 - 0,5 m.
6	Cây Thiên niên kiện	Ngon tấu	Tháng 10-12	Dùng dao, rựa cắt lá thân, bỏ vỏ hoặc dùng cuốc đào lấy rễ tùy theo từng bộ phận cây được liệu. Khi thu hái chỉ chọn những cây già, để lại những cây non làm giống. Vun lại gốc sau khi đào rễ.
7	Cây Thạch xương bồ	Slép nặm	Tháng 10-12	Lấy thân già, để lại thân non.
8	Củ Khúc khắc		Tháng 3-5	Dùng cuốc đào lấy củ, sau đó lấp lại gốc.
9	Dây củ đắng	Chưa sạ lậ tấu	Quanh năm	Chỉ lấy củ to, lấp lại gốc sau khai thác.
10	Cây Cát sâm		Hoa 6 - 8 Quả 9 - 12	Dùng dao, rựa cắt lá thân, bỏ vỏ hoặc dùng cuốc đào lấy rễ tùy theo từng bộ phận cây được liệu. Khi thu hái chỉ chọn những cây già, để lại những cây non làm giống. Vun lại gốc sau khi đào rễ.
11	Cây Sâm cau	Co sâm cau	Quanh năm	Dùng dao, rựa cắt lá thân, bỏ vỏ hoặc dùng cuốc đào lấy rễ tùy theo từng bộ phận cây được liệu. Khi thu hái chỉ chọn những cây già, để lại những cây non làm giống. Vun lại gốc sau khi đào rễ.
12	Lá phả	Phạc táng	Quanh năm	Dùng dao chặt lấy lá, không được chặt cả cây và lấy lá non.
13	Cao san	Co cao sám	Quanh năm	
14	Lá ải		Quanh năm	Dùng dao chặt lấy lá, không được chặt cả cây và lấy lá non.
15	Lá dong	Bơ toong trình	Tháng 12 - 2 năm sau	Cắt lá, không được chặt cây.

16	Đảm đực	Co đảm đúp	Quanh năm	Thu hái cây
17	Lá khô	Co hản trắng	Quanh năm	Dùng dao chặt lấy lá, không được chặt cả cây non.
18	Dây máu chó	Chưa dượng	Quanh năm	Lấy dây
19	Cây vỏ máu	Co nheo	Quanh năm	Lấy dây
20	Quả dứa dại	Tong chiêng ngu	Tháng 4-10	Lấy quả, không nhổ cả gốc
21	Lá Ngòn	Co ngon	Quanh năm	Dùng dao chặt lấy lá, không được chặt cả cây non.
22	Cây chuối, hạt	Co cuối	Quanh năm	Dùng dao cắt bắp, thân cây, để lại một số cây non làm giống.
23	Cây Sa nhân	Co nuôi cả	Tháng 4 - 5	Củ
24	Quả Tai chua	Co nuôi pồng	Tháng 5 - 6	Dùng dao trèo cắt quả. Cắm hoàn toàn việc chặt cây để lấy quả
25	Cây Hoàng đằng	Chưa pang pui	Quanh năm	Thu rễ và thân già, không chặt cây non. Lấp lại gốc sau khi đào cuốc.
26	Cây Phong lan	Lan	Quanh năm	Dùng dao cắt cây già
27	La nón	Bơ tong còm	Tháng 3 - 5	Dùng dao chặt lấy lá, không được chặt cả cây và lấy lá non.
28	Củ mài	Chưa dạng	Tháng 3 - 4	Dùng cuốc để thu hái củ. Vun lại gốc sau khi đào cuốc.
29	Củ Hoài sơn	Min lai	Tháng 3 - 4	Dùng cuốc để thu hái củ. Vun lại gốc sau khi đào cuốc.
30	Riềng rừng	Nuôi co cả	Quanh năm	Dùng dao cắt thân rễ, lấp lại gốc sau khi đào cuốc. Không cắt thân cây non.
31	Tre/luồng		Quanh năm	Khai thác một số cây măng nhất định, chỉ khai thác những cây đã trưởng thành.
32	Chè vàng		Quanh năm	Chỉ hái lá, không chặt cả cây. Nhân giống trồng rộng rãi.

Bảng 5 cho thấy rất nhiều loại lâm sản được khai thác từ rừng như: Song mây, tre luồng, củ mài, quả, rau rừng, cây thuốc, phong lan... Hầu hết các hộ gia đình khai thác lâm sản ngoài gỗ chủ yếu để phục vụ cho nhu cầu của gia đình, chỉ bán một số loại. Kết quả nghiên cứu về mức độ khai thác lâm sản ngoài gỗ được tổng hợp ở bảng 6.

Bảng 6. Mức độ khai thác các loại lâm sản ngoài gỗ khác của các hộ điều tra

STT	Đối tượng	Lấy cây thuốc			Khai thác măng, rau ăn			
		Số hộ	Số lần TB (lần/hộ/năm)	Tổng khối lượng TB (kg/hộ/năm)	Số hộ	Số lần TB (lần/năm)	Khối lượng TB (kg/lần)	Tổng M khai thác TB (kg/HGD/năm)
I.	Theo vị trí							
1.	Phân khu bảo vệ nghiêm ngặt	36	3,56	112,05	36	76,25	64,42	4912,02

2.	Phân khu phục hồi sinh thái	40	2,89	126,26	40	71,02	42,35	3007,69
3.	Vùng đệm	32	2,57	99,36	32	80,15	41,26	3306,98
	TB		3,01	112,55		75,80	49,24	3742,23
II. Theo kinh tế hộ								
1.	Hộ Khá	25	2,75	97,45	25	86,85	65,55	5693,01
2.	Hộ TB	23	2,36	102,26	23	79,46	45,68	3629,73
3.	Hộ nghèo	29	3,12	134,2	29	88,26	46,35	4090,85
4.	Hộ rất nghèo	31	3,54	145,18	31	91,12	71,15	6483,18
	TB		2,94	119,77		86,42	57,18	4974,19

Từ bảng 6 cho ta thấy:

Về mức độ khai thác măng, rau ăn: Các hộ gia đình khai thác măng bình quân 4.912,02 kg/HGD/năm ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt và các hộ rất nghèo khai thác 6.483,18kg/HGD/năm.

Về mức độ lấy cây thuốc: Hầu hết các hộ gia đình chỉ lấy cây thuốc về chữa bệnh hoặc đun nước uống cho gia đình mà không có nhu cầu đi bán. Vì vậy lượng cây thuốc khai thác không có sự khác biệt rõ ràng giữa các hộ gia đình ở phân khu bảo vệ nghiêm ngặt, khu phục hồi sinh thái và vùng đệm cũng như giữa các hộ khá, trung bình, nghèo và rất nghèo.

4. KẾT LUẬN

Tác động của người dân địa phương đến tài nguyên rừng của khu bảo tồn thông qua một số hoạt động như khai thác gỗ trái phép, khai thác củi đun, săn bắt động vật hoang dã, khai thác lâm sản ngoài gỗ.

Có 79/108 hộ điều tra đều thực hiện hoạt động khai thác gỗ với khối lượng bình quân 3.13 m³/năm. Hầu hết các hộ gia đình khai thác củi đun, bình quân mỗi hộ khai thác từ 4045 đến 4795 kg/năm. Có 35/108 hộ gia đình thực hiện hoạt động săn bắt động vật hoang dã. Có 100% số hộ điều tra đều thực hiện hoạt động khai thác lâm sản ngoài gỗ với khoảng 32 loài, mục đích là làm dược liệu, thực phẩm và 1 số loại mang đi bán như: phong lan, cây thuốc...

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Phan Thị Anh Đào (2002), Báo cáo “*Sử dụng tài nguyên hoang dại/bán hoang dại của người dân địa phương và một số vấn đề sinh thái ở xã Chế Tạo, huyện Mù Cang Chải, tỉnh Yên Bái*”.
- [2] Lê Thu Hiền (2003), *Điều tra, đánh giá nhu cầu sử dụng, khả năng cung cấp và đề xuất các giải pháp nhằm góp phần đáp ứng yêu cầu về gỗ củi cho cộng đồng các dân tộc ở xã Khang Ninh - Vùng đệm của VQG Ba Bể*.
- [3] D.A. Gilmour, Nguyễn Văn Sản (1999), *Quản lý vùng đệm ở Việt Nam, IUCN Việt Nam*.
- [4] Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa (2004), *Báo cáo điều tra sơ bộ thực vật của rừng nguyên sinh ở Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Luông, Thanh Hóa*.
- [5] Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa (2012), *Báo cáo kết quả hoạt động điều tra cụ thể nguồn tài nguyên thiên nhiên để xác định giới hạn sử dụng tài nguyên thiên nhiên các thôn tại Khu Bảo tồn thiên nhiên Pù Luông*.

**THE IMPACT OF LOCAL PEOPLE ON FOREST RESOURCES
AT PU LUONG NATURAL RESERVE AREA,
THANH HOA PROVINCE**

Nguyen Huu Tan, Dinh Thi Thuy Dung

ABSTRACT

Recently, local people have had a negative impact on forest resources in Pu Luong Nature Reserve through activities such as logging; hunt wild animals and other non-timber forest products. 73.8% of the surveyed households, who exploited timber with an average volume of 3.13 m³/year, the main purpose are building houses and build household appliances. 100% of the surveyed households, who exploited firewood with an amount from 4045 kg to 4795 kg for cook. Wildlife hunting has been greatly restricted. Most of the households go to the forest to harvest about 32 species non-timber forest products with the main purpose of meeting food and medical needs.

Keywords: *Pu Luong Nature Reserve, forest resources.*

** Ngày nộp bài: 7/5/2020; Ngày gửi phản biện: 14/5/2020; Ngày duyệt đăng: 25/6/2020*