

## **GIẢI PHÁP KHUYẾN KHÍCH SỰ THAM GIA CỦA CỘNG ĐỒNG TRONG QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG TẠI CÔNG TY LÂM NGHIỆP KRÔNG BÔNG, TỈNH ĐẮK LẮK**

**CAO THỊ LÝ**

*Trường Đại học Tây Nguyên*

**BÙI VĂN HÙNG**

*Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Krông Bông, Đắk Lắk*

Công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên (TNHHMTV) Lâm nghiệp Krông Bông đang quản lý phần diện tích khá lớn rừng tự nhiên 28.446 ha, với nguồn tài nguyên khá phong phú và đa dạng, có ý nghĩa và vai trò quan trọng trong đời sống cộng đồng địa phương nói riêng và sự phát triển kinh tế, xã hội trong vùng. Liên quan đến công tác quản lý rừng của công ty là các cộng đồng thôn buôn thuộc hai huyện Krông Bông và M'Đrăk. Đây là những địa phương nghèo, với nhiều dân tộc cùng sinh sống, trong đó có dân tộc thiểu số bản địa và dân di cư từ các tỉnh phía Bắc. Mỗi dân tộc đều có phong tục tập quán sử dụng và tác động đến các tài nguyên rừng khác nhau. Hiện tại công tác bảo vệ rừng (BVR) ở công ty triển khai dưới hai hình thức, gồm: Rừng do công ty bảo vệ và rừng do công ty quản lý, giao khoán cho người dân bảo vệ. Tuy nhiên áp lực từ việc gia tăng dân số, lấn chiếm rừng lấy đất sản xuất, khai thác gỗ, lâm sản ngoài gỗ (LSNG) đã ảnh hưởng đến tài nguyên rừng. Làm thế nào để thu hút sự tham gia tích cực của cộng đồng cùng với công ty trong quản lý rừng bền vững là câu hỏi nghiên cứu được đặt ra.

Bài báo này trình bày kết quả nghiên cứu phân tích mối quan hệ giữa các nhân tố ảnh hưởng đến hệ số sử dụng gỗ; đồng thời ứng dụng mô hình quan hệ này cho đánh giá áp lực của nhu cầu sử dụng đến tài nguyên thực vật thân gỗ, cũng như dự báo diện tích cần thiết cho đề xuất cải tiến công tác khoán BVR tại công ty, theo hướng chia sẻ lợi ích và thu hút được sự tham gia có trách nhiệm hơn của người dân trong quản lý rừng bền vững, gắn quản lý rừng với phát triển kinh tế của các địa phương gần rừng.

### **I. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU**

#### **1. Địa điểm và thời gian nghiên cứu**

Nghiên cứu thực hiện tại Công ty TNHH MTV lâm nghiệp Krông Bông, tỉnh Đắk Lắk.

Khu vực nghiên cứu nằm trên địa bàn 7 thôn buôn thuộc 4 xã, 2 huyện. Đây là các địa phương có dân sống gần rừng, có liên quan trực tiếp đến sử dụng, tác động và hoạt động bảo vệ rừng của công ty. Cụ thể: các thôn Ea Rớt, Ea Bar (xã Cư Pui), Cư Đất, Yang Hanh (xã Cư Drăm), Buôn M'Ghí, Buôn Hàng Năm (xã Yang Mao) thuộc huyện Krông Bông và Thôn 9 xã Cư San, huyện M'Đrăk, các dân tộc thiểu số chiếm đa số gồm: Ê đê, M'Nông, H'Mông, Tày, Nùng, Dao,... và một số ít người Kinh.

Nghiên cứu triển khai thu thập dữ liệu từ tháng 4 năm 2012 đến tháng 11 năm 2012. Trong phỏng vấn và thảo luận, còn sử dụng dữ liệu và thông tin hồi tưởng về tình hình sử dụng tài nguyên và bảo vệ rừng trong vòng 3 năm trước so với thời điểm điều tra (2009 – 2011: Công ty thực hiện phương án quản lý rừng bền vững).

#### **2. Phương pháp nghiên cứu**

*Đánh giá nhu cầu sử dụng gỗ và phát hiện các loài gỗ cộng đồng sử dụng nhiều (Yktgo: lượng khai thác gỗ trong 1 năm của thôn buôn):* Dựa vào thông tin phỏng vấn, thảo luận có sự tham gia của người dân địa phương bằng cách sử dụng các ma trận sắp xếp, mô tả và bình chọn

các loài bị tác động cao; chọn ba loài để phỏng vấn hồi tưởng 7 nhóm hộ ở 7 thôn buôn nghiên cứu, từ đó tính toán số lượng gỗ cả cộng đồng cần sử dụng hàng năm.

*Đánh giá trữ lượng gỗ các loài cộng đồng sử dụng nhiều (Ytngo): mức độ phong phú của loài trên 1 ha):* Bắt đầu bằng việc vẽ bản đồ có sự tham gia về phân bố của các loài cây gỗ bị tác động và phạm vi cộng đồng tiếp cận khai thác gỗ. Bước tiếp theo là điều tra đánh giá mức độ phong phú, số lượng của các loài tại khu vực rừng cộng đồng tiếp cận khai thác sử dụng: Điều tra tổng số 14 ô tiêu chuẩn 500m<sup>2</sup> bố trí ở các khu vực có phân bố các loài gỗ cộng đồng sử dụng.

*Xác định hệ số sử dụng các nhóm tài nguyên rừng (HSi):* Sử dụng công thức xác định hệ số sử dụng gỗ HS<sub>go</sub> = (Ykt<sub>go</sub>/Ytn<sub>go</sub>)\*100 của Cao Thị Lý (2008), trong đó: Hệ số sử dụng gỗ (HS<sub>go</sub>) là tỷ lệ phần trăm giữa lượng khai thác gỗ hàng năm của thôn buôn, so với trữ lượng gỗ trên mỗi ha của loài đó trong khu vực cộng đồng tác động. Hệ số HS<sub>go</sub> phản ánh áp lực giữa nhu cầu sử dụng tài nguyên của cộng đồng so với tiềm năng có thể đáp ứng của nguồn tài nguyên thực vật thân gỗ có ở rừng tự nhiên.

*Xác định các nhân tố ảnh hưởng đến sử dụng tài nguyên rừng:* Dữ liệu của các nhóm nhân tố tổng hợp gồm các khía cạnh kinh tế, xã hội, chính sách, tài nguyên thiên nhiên, sinh thái,... có ảnh hưởng đến sử dụng tài nguyên rừng của cộng đồng, được phát hiện qua thảo luận và phỏng vấn 7 nhóm dân địa phương, kết hợp với dữ liệu từ phân tích kinh tế hộ đối với 45 hộ và điều tra thực địa tại 7 thôn buôn nghiên cứu.

*Phân tích quan hệ giữa hệ số sử dụng tài nguyên với các nhân tố ảnh hưởng:*

- *Tạo lập cơ sở dữ liệu:* Tổng hợp kết quả từ thảo luận, phỏng vấn hộ, điều tra thực địa, tạo lập cơ sở dữ liệu, trong đó các biến định lượng được giữ nguyên và các biến định tính được mã hóa theo quy luật để phân tích hồi quy đa biến. Với dung lượng mẫu n = 45, trong đó biến phụ thuộc Y là hệ số sử dụng gỗ (HS<sub>go</sub>) và 18 biến độc lập (x<sub>i</sub>) là nhân tố ảnh hưởng bao gồm các khía cạnh chính sách, xã hội, sinh thái, tự nhiên, kinh tế...

- *Phân tích quan hệ:* Sử dụng phần mềm Statgraphics để phân tích hồi quy tìm mối quan hệ đa biến. Trong đó, biến phụ thuộc là hệ số sử dụng gỗ (HS<sub>go</sub>), được khảo sát quan hệ với các biến hoặc nhóm biến độc lập là các nhân tố ảnh hưởng.

*Ứng dụng các mô hình quan hệ cho đánh giá áp lực nhu cầu sử dụng đến tài nguyên thực vật thân gỗ và dự báo diện tích cần thiết cho tổ chức giao khoán quản lý rừng có hướng lợi:* Chọn lựa những mô hình hồi quy thể hiện tốt mối quan hệ giữa các nhân tố ảnh hưởng đến hệ số sử dụng (HS<sub>go</sub>) làm cơ sở cho ứng dụng và dự báo. Các mô hình được chọn có quan hệ chặt chẽ thông qua hệ số tương quan R cao, các biến ảnh hưởng có thể lượng hóa thuận tiện cho tính toán và dự báo.

*Ứng dụng cho đề xuất giải pháp cụ thể* trong quy hoạch diện tích rừng khoán cho phép cộng đồng khai thác gỗ phục vụ nhu cầu hàng năm.

Việc ứng dụng mô hình, dựa trên cơ sở hệ số sử dụng gỗ tính toán theo công thức:

$$HS_{go} (\%) = \frac{Y_{kt} (m^3/nam)}{Y_{tn} (m^3/ha)} \times 100 \quad (\text{Cao Thị Lý, 2008}) \quad (1)$$

Theo Bảo Huy (2007), trong quản lý rừng cộng đồng, cường độ khai thác thấp khi I% = 5%, luân kỳ khai thác ngắn khi L = 5 năm.

Từ đây tính toán được quy mô diện tích cần để quản lý, sử dụng gỗ bền vững cho từng buôn:  $I\% = \frac{Ykt (m^3/năm)}{Ytn(m^3/ha) \times \text{Diện tích}} \times 100 = 5\%$  (2)

Suy ra:  $I\% = \frac{HSgo}{\text{Diện tích}} = 5\%$  (3)

Như vậy diện tích cần cho mỗi thôn buôn để tổ chức, quản lý căn cứ vào nhu cầu sử dụng gỗ bền vững trong 1 năm là:

Diện tích (ha/năm) =  $\frac{HSgo(\%)}{5\%}$  (4)

## II. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 1. Nhu cầu sử dụng gỗ của cộng đồng

Bảng 1

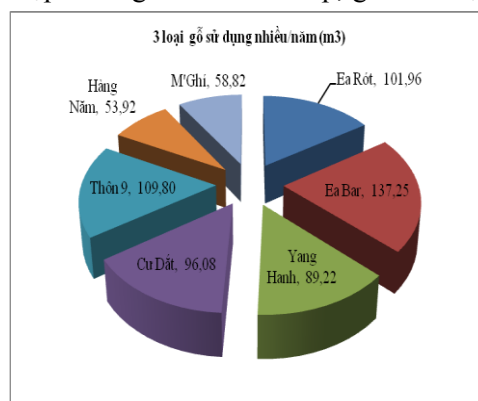
Nhu cầu 3 loại gỗ sử dụng nhiều trong 1 năm

TT	Thôn (buôn)	Gỗ hộp (m <sup>3</sup> )	Quy ra cây đứng (m <sup>3</sup> )	Loại gỗ
1	Ea Rót	52,00	101,96	Giổi, Thừng mực, Re gừng
2	Ea Bar	70,00	137,25	Giổi, Thừng mực, Re gừng
3	Yang Hanh	45,50	89,22	Giổi, Thừng mực, Re gừng
4	Cư Dắt	49,00	96,08	Giổi, Thừng mực, Re gừng
5	Thôn 9	56,00	109,80	Giổi, Thừng mực, Re gừng
6	Hàng Năm	27,50	53,92	Giổi, Kiên kiên, Trâm đỏ
7	M'Ghí	30,00	58,82	Giổi, Kiên kiên, Trâm đỏ

Kết quả điều tra thông qua thảo luận nhóm và phỏng vấn các hộ dân tại các địa phương cho thấy thực tế nhu cầu sử dụng gỗ tại các thôn buôn là rất lớn. Nhu cầu gỗ sử dụng hàng năm của các thôn buôn giảm dần từ thôn Ea Bar > Ea Rót > Thôn 9 > Yang Hanh > Cư Dắt > M'Ghí > Hàng Năm. Qua thảo luận và phỏng vấn được biết các hộ dân ở đây chủ yếu vẫn ở nhà tạm, đặc biệt là người dân tộc H'Mông tại các thôn Ea Bar, Ea Rót... ở trong rừng sâu, đường xá, sông suối đi lại khó khăn. Nhiều hộ mới di cư từ các tỉnh phía Bắc vào chưa có nhà ổn định, số hộ có nhà kiên cố, nhà xây không nhiều do đời sống và thu nhập của người dân rất thấp, gia đình lai đồng con, muốn làm nhà, đồ gia dụng thì vật liệu chủ yếu là gỗ từ rừng. Đối với người dân tộc tại chỗ gồm M'Nông, Ê Đê tại các buôn Hàng Năm, M'Ghí thì nhu cầu sử dụng ít hơn do họ đã sinh sống lâu đời, nên có nhà cửa ổn định, nhu cầu chủ yếu đóng đồ gia dụng và một số hộ mới tách ra chưa có nhà ổn định.

Đã phát hiện và ghi nhận các loài cây gỗ mà người dân sử dụng ở mức độ cao cho nhu cầu cuộc sống của mỗi cộng đồng tập trung ở một số loại chủ yếu. Kết quả được trình bày ở bảng 1.

Các thôn buôn người H'Mông thường sử dụng 3 loại gỗ chủ yếu là Giổi, Thừng mực, Re gừng. Xoan



Hình 1: Đồ thị biểu thị nhu cầu 3 loại gỗ sử dụng nhiều ở các thôn (buôn)

cũng là loại ưa thích, nhưng hiện loài này ở rừng còn ít. Đối với người M'Nông, Ê Đê thì sử dụng chủ yếu các loài: Kiên kiền, Trâm đỏ, Giỏi, một số loại khác là Sao, Hương rất ưa thích nhưng hiện nay số lượng cũng đã giảm.

Kết quả trên cung cấp cơ sở cho bước điều tra mức độ phong phú của tài nguyên và tính toán khả năng đáp ứng nhu cầu của cộng đồng địa phương sống gần rừng trong tương lai.

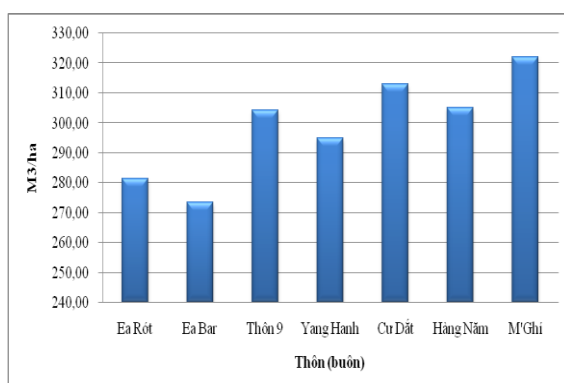
## 2. Mức độ phong phú của tài nguyên rừng

Kết quả điều tra về mức độ phong phú của tài nguyên gỗ được tiến hành ở những khu vực cộng đồng thường hay khai thác sử dụng. Các loại gỗ cộng đồng thường khai thác, sử dụng như Giỏi, Kiên kiền, Trâm đỏ, Re gừng, Thừng mực... thường ở độ cao khoảng 700-1.000 m, tập trung ở các trạng thái rừng IIIA2, IIIA3 là chủ yếu. Phạm vi tiếp cận bao gồm cả ở loại rừng phòng hộ và rừng sản xuất, cự ly vận chuyển khoảng 3-5 km.

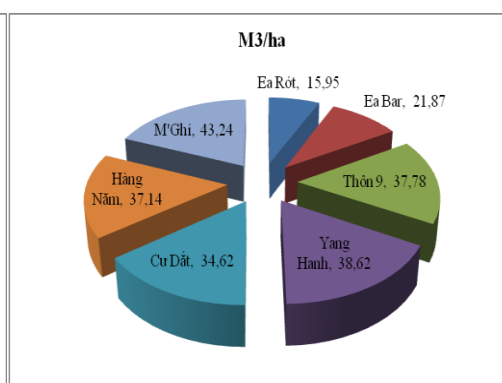
Bảng 2

**Tổng hợp trữ lượng gỗ tại các khu vực rừng cộng đồng tiếp cận sử dụng**

TT	Thôn (buôn)	Tổng trữ lượng gỗ (m <sup>3</sup> /ha)		Trữ lượng gỗ 3 loại sử dụng nhiều (m <sup>3</sup> /ha)	
		Tổng	SL gỗ hộp	Tổng	SL gỗ hộp
1	Ea Rót	281,48	143,56	15,95	8,14
2	Ea Bar	273,53	139,50	21,87	11,15
3	Thôn 9	304,36	155,22	37,78	19,27
4	Yang Hanh	295,09	150,50	38,62	19,70
5	Cư Dát	313,05	159,66	34,62	17,66
6	Hàng Năm	305,04	155,57	37,14	18,94
7	M'Ghí	322,11	164,28	43,24	22,05



Hình 2: Tổng trữ lượng gỗ



Hình 3: Trữ lượng 3 loại gỗ sử dụng nhiều

Kết quả điều tra cho thấy trữ lượng gỗ tại các khu vực này còn khá lớn. Tuy nhiên chất lượng rừng đã suy giảm đáng kể. Những cây gỗ quý hiếm, tốt, có đường kính lớn còn rất ít; hoặc cây còn non chưa đạt cấp kính khai thác.

## 3. Môi quan hệ giữa nhu cầu sử dụng gỗ và các nhân tố ảnh hưởng

Căn cứ theo cách mã hóa đã sử dụng để tạo lập cơ sở dữ liệu, trích dẫn các biến có quan hệ với biến hệ số sử dụng gỗ (HSGo) bảng 3:

Kết quả phân tích đa biến đã phát hiện mô hình quan hệ đảm bảo các yêu cầu về thống kê:

$$\log(\text{Hsgo}) = 7.88624 - 1.66152 \cdot \log(\text{hientrangktg}) + 0.647185 \cdot \log(\text{khuvucgo}) - 1.03015 \cdot \text{sqrt}(\text{cshotro}) \quad (5)$$

Với hệ số tương quan  $R^2 = 98,3\%$ ,  $P < 0,05$

Mô hình thể hiện hệ số sử dụng gỗ của địa phương phụ thuộc chủ yếu vào 3 nhân tố, đó là hiện trạng khai thác gỗ (**hientrangktg**), khu vực có phân bố các loài cây gỗ cộng đồng sử dụng (**khuvucgo**) và các chính sách hỗ trợ có liên quan (**cshotro**).

Bảng 3

**Kết quả mã hóa các biến để phân tích mối quan hệ giữa nhu cầu sử dụng gỗ với các nhân tố ảnh hưởng**

TT	Tên biến	Mã biến	Quy định mã hóa			
			0	1	2	3
1	Hệ số sử dụng gỗ	HSGo	Không mã hóa, sử dụng số liệu tính toán			
2	Hỗ trợ từ các chương trình dự án khác	cshotro	Hoàn toàn không có hỗ trợ nào từ các chương trình, dự án	Có hỗ trợ nhưng ít, chỉ dành cho hộ nghèo	Hỗ trợ ở mức trung bình, quan tâm hộ nghèo; hàng năm	Nhiều dự án hỗ trợ, mở rộng nhiều đối tượng; hàng năm
3	Hiện trạng rừng khai thác gỗ	hientrangktg	Rừng non, rừng nghèo kiệt (IIa, IIb, IVc): gỗ tạp, nhỏ	Rừng nghèo, rừng hỗn giao (IIIA1, IIIA1+LO): Có một số cây gỗ lớn	Rừng trung bình (IIIA2): Xuất hiện nhiều cây gỗ lớn có giá trị cao	Rừng giàu (IIIA3, IIIB): Nhiều cây gỗ lớn, có giá trị cao
4	Khu vực tập trung tài nguyên rừng cộng đồng sử dụng gỗ	khuvucgo	Không có các loại gỗ mà cộng đồng thường sử dụng	Có ít các loại gỗ cộng đồng thường sử dụng nhưng ở xa	Có ít các loại gỗ cộng đồng thường sử dụng nhưng ở gần	Có nhiều các loại gỗ cộng đồng thường sử dụng nhưng ở xa

#### 4. Giải pháp khuyến khích sự tham gia tích cực của cộng đồng trong quản lý rừng

##### *Ứng dụng khoán bảo vệ rừng cho phép cộng đồng sử dụng gỗ gia dụng*

Trên cơ sở tính toán bằng công thức (4), kết quả mô hình (5) được ứng dụng cho đề xuất giải pháp cụ thể trong quy hoạch diện tích rừng khoán quản lý cho phép cộng đồng khai thác gỗ theo nhu cầu hàng năm.

Bảng 4

**Kết quả tính toán diện tích thông qua hệ số sử dụng gỗ dựa trên 3 nhân tố**

Hiện trạng rừng khai thác gỗ	Chính sách hỗ trợ	Khu vực gỗ		
		1	2	3
1	0	532	833	1.083
1	1	190	297	387
1	2	124	194	252

1	3	89	140	182
2	0	168	263	342
2	1	60	94	122
2	2	39	61	80
2	3	28	44	58
3	0	86	134	175
3	1	31	48	62
3	2	20	31	41
3	3	14	23	29

Kết quả tính toán ở bảng 5 được xem như là biểu tra hệ số để dự kiến diện tích cần quy hoạch cho từng vùng trong những điều kiện cụ thể dựa trên ba nhân tố là chính sách hỗ trợ, hiện trạng rừng, địa hình liên quan đến khai thác gỗ.

Với luân kỳ khai thác ngắn  $L = 5$  năm, quy mô diện tích cần xác định cho quản lý, sử dụng là:  
 Diện tích (ha/5 năm) = Diện tích (ha/năm)  $\times L$  (6)

Bảng 5

**Mô hình chung ứng dụng quy hoạch sử dụng gỗ luân kỳ 5 năm**

Hiện trạng rừng khai thác gỗ	Chính sách hỗ trợ	Khu vực gỗ (ha)		
		1	2	3
1	0	2.660	4.167	5.417
1	1	950	1.487	1.934
1	2	620	971	1.262
1	3	447	700	910
2	0	841	1.317	1.712
2	1	300	470	611
2	2	196	307	399
2	3	141	221	288
3	0	429	671	873
3	1	153	240	312
3	2	100	156	203
3	3	72	113	147

Hiện trạng, diện tích, đối tượng và trữ lượng rừng sản xuất tại 7 thôn buôn do Công ty đang quản lý và mô hình theo bảng 6 là cơ sở cho việc tính toán đề xuất quy hoạch theo các yếu tố thực tế tại công ty.

*i) Hiện trạng rừng khai thác gỗ:*

- Rừng nghèo (IIIA1, IIIA1+LO): Có một số cây gỗ lớn, có thể quy hoạch khoán bảo vệ và cho phép cộng đồng sử dụng, tuy nhiên công ty cần hỗ trợ kỹ thuật khai thác tác động thấp và các kỹ thuật phục hồi, làm giàu rừng với những loài cây sử dụng nhiều, hoặc các loài thay thế... qua đó phải kiểm soát được việc sử dụng và BVR khoán cho cộng đồng.

- Rừng trung bình (IIIA2): Ở một số địa phương, nếu diện tích rừng nghèo ít, có thể xem xét mở rộng diện tích khoán đối với đối tượng này nhưng công ty phải có giải pháp hỗ trợ như kỹ thuật và giám sát.

- Rừng giàu (IIIA3, IIIb): Có nhiều cây gỗ lớn, có giá trị cao, thường ở các khu vực núi cao, xa, được bảo vệ nghiêm ngặt, cộng đồng khó tiếp cận nên không quy hoạch khoán.

*ii) Khu vực tập trung gỗ cộng đồng sử dụng:*

- Đối tượng 2: Nơi có ít các loại gỗ cộng đồng thường sử dụng nhưng ở gần, đối tượng này có thể quy hoạch cho cộng đồng sử dụng vì tuy ít nhưng thuận lợi cho cộng đồng trong việc khai thác và sử dụng.

Như vậy, căn cứ vào bảng 6 chỉ có thể ứng dụng đối với đối tượng sau:

- + Hiện trạng rừng khai thác gỗ, với mã số 1, 2.
- + Khu vực tập trung gỗ cộng đồng sử dụng với mã số 2.

Thôn 9, Ea Bar, Ea Rót và buôn Hàng Năm là những thôn buôn có đủ điều kiện về diện tích, hiện trạng đáp ứng được yêu cầu, tuy nhiên khả năng có được sự đồng thuận của cả hai bên là công ty và cộng đồng là một vấn đề khó khăn, đặc biệt là Thôn 9 xã Cư San nằm ngoài khu vực hành chính của huyện Krông Bông (thuộc huyện M'Đrắk), thôn Ea Rót xã Cư Pui nằm giáp ranh với huyện Krông Pắc, huyện Ea Kar nên việc quản lý và kiểm soát sẽ vô cùng phức tạp và khó khăn nên khó áp dụng.

Do vậy chỉ còn thôn Ea Bar xã Cư Pui và buôn Hàng Năm xã Yang Mao có thể đề xuất ứng dụng mô hình chia sẻ lợi ích từ rừng với cộng đồng với diện tích quy hoạch.

Bảng 6

**Địa điểm đề xuất áp dụng hướng quy hoạch rừng khoán cho cộng đồng**

Thôn, buôn	Hiện trạng rừng	Khu vực gỗ	Diện tích quy hoạch (ha)	Diện tích hiện có (Ha)	Tiểu khu	Ghi chú
Ea Bar	1 (IIIA1)	2	700	1.037	1163	Trong diện tích đã giao khoán BVR
Hàng Năm	2 (IIIA1, IIIA2)	2	221	437	1228	Chưa giao khoán BVR

**Giải pháp giám sát và quản lý**

*Đối với Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Krông Bông:*

- Công ty vẫn là chủ rừng, nhưng xây dựng cam kết với người dân về chia sẻ lợi ích, cho phép sử dụng tài nguyên gỗ, dưới sự kiểm soát của công ty;

- Đối với diện tích rừng đã khoán BVR (thôn Ea Bar): Cải tiến việc khoán BVR với chia sẻ lợi ích thông qua việc cho phép sử dụng gỗ có cam kết dưới sự quản lý của công ty, gắn trách nhiệm bảo vệ của hộ, nhóm hộ nhưng không vượt quá nhu cầu sử dụng của thôn, tuyệt đối không được khai thác vì mục đích thương mại;

- Đối với diện tích chưa khoán BVR (buôn Hàng Năm): Tiến hành quy hoạch rừng giao khoán, hình thức nhận khoán do cộng đồng quyết định và hình thức chia sẻ lợi ích và trách nhiệm của cộng đồng giống như các bước ở thôn Ea Bar.

*Đối với người dân:*

- Lập kế hoạch sử dụng gỗ với chu kỳ ngắn 5 năm, cường độ khai thác thấp, chỉ đáp ứng cho nhu cầu sử dụng của cộng đồng;

- Xây dựng quy ước BVR thôn buôn, thể hiện được quyền lợi và trách nhiệm của người dân trong sử dụng và BVR. Quy ước xây dựng dưới sự tham gia tích cực và đồng thuận của người dân, các bên liên quan;

- Tùy theo hình thức nhận khoán, hộ, nhóm hộ, phải tổ chức thực hiện các hoạt động BVR hàng năm theo đúng kế hoạch và tuân thủ quy ước đã lập.

### III. KẾT LUẬN

Nhu cầu sử dụng gỗ của người dân các cộng đồng gần rừng công ty quản lý là thực tế, trong đó tập trung sử dụng nhiều với các loài cây gồm: Giổi, Thùng mực, Re gừng, Kiền kiền, Trâm đồ.

Tài nguyên rừng tự nhiên thuộc công ty quản lý, ở một số địa phương vẫn còn trữ lượng đảm bảo cho phép cộng đồng khai thác sử dụng cường độ thấp, chu kỳ ngắn, nhằm khuyến khích họ tham gia nhận khoán quản lý rừng bền vững.

Xác định được mô hình quan hệ  $\log(Hsgo) = 7.88624 - 1.66152 \cdot \log(hientrangktg) + 0.647185 \cdot \log(khuvucgo) - 1.03015 \cdot \sqrt{cshotro}$  thể hiện hệ số sử dụng gỗ của địa phương phụ thuộc chủ yếu vào 3 nhân tố, đó là hiện trạng khai thác gỗ, khu vực có phân bố các loài cây gỗ cộng đồng sử dụng và các chính sách hỗ trợ có liên quan.

Đề xuất ứng dụng quan hệ từ mô hình cho thí điểm khoán bảo vệ rừng Công ty quản lý, cho phép cộng đồng sử dụng gỗ gia dụng cho các thôn buôn:

- Thôn Ea Bar: Cải tiến việc khoán quản lý rừng bền vững 700 ha rừng, trạng thái IIIA1, thuộc tiểu khu 1163.

- Buôn Hàng Năm: Quy hoạch khoán quản lý rừng bền vững 221 ha rừng thuộc trạng thái IIIA1 & IIIA2, tại tiểu khu 1228.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bảo Huy**, 2007. Ứng dụng mô hình rừng ổn định để khai thác gỗ trong quản lý rừng cộng đồng, Tạp chí Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Hà Nội.
2. **Bùi Văn Hưng**, 2012. Giải pháp cho sự tham gia của cộng đồng trong quản lý rừng tại công ty TNHH MTV. Lâm nghiệp Krông Bông, tỉnh Đắk Lắk. Luận văn thạc sĩ Lâm nghiệp. Trường Đại học Tây Nguyên, Đắk Lắk.
3. **Caο Thị Lý**, 2008. Nghiên cứu về bảo tồn đa dạng sinh học: Những vấn đề liên quan đến quản lý tổng hợp tài nguyên rừng ở một số khu bảo tồn thiên nhiên vùng Tây Nguyên. Luận án tiến sĩ nông nghiệp, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, Hà Nội.
4. **Caο Thị Lý**, 2011. Dự báo áp lực sử dụng đến tài nguyên rừng và giải pháp quản lý rừng bảo tồn dựa vào cộng đồng. Kỷ yếu Hội nghị khoa học toàn quốc lần thứ tư, tr.721 - 728. Viện Sinh thái và Tài nguyên sinh vật, Hà Nội, Việt Nam.

### **SOLUTION TO ENCOURAGE PARTICIPATION OF COMMUNITY FOR SUSTAINABLE MANAGEMENT OF FOREST IN KRONG BONG ENTERPRISE, DAKLAK PROVINCE**

**CAO THI LY, BUI VAN HUNG**

#### SUMMARY

The Krong Bong forestry enterprise manages 28,446 ha of natural forest in Dak Lak province. Forest resources here is diverse and useful to local people. There are many villages of poor people related to forest management of enterprise. Pressure from their use of forest products is a big challenge. How to encourage participation of local people in sustainable forest management? That is the research question.

This paper presents the analysis of the factors that influence the timber use rate, the evaluation of the pressure of timber use on the timber resources, and the forecast of the forest area needed for sustainable forest management by local people.