

NGHIÊN CỨU CÁC NHÂN TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN QUYẾT ĐỊNH TRỒNG RỪNG GỖ LỚN TẠI HUYỆN HẢI LĂNG, TỈNH QUẢNG TRỊ

Võ Thị Hải Hiền

Trường Đại học Lâm Nghiệp

TÓM TẮT

Trồng rừng gỗ lớn trên địa bàn huyện Hải Lăng tỉnh Quảng Trị là một trong những hướng đi mới trong ngành Lâm nghiệp của Huyện nhằm thúc đẩy quản lý rừng bền vững. Tuy nhiên, các yếu tố về đặc điểm hộ trồng rừng, yếu tố kinh tế xã hội và tự nhiên trong quyết định trồng rừng của chủ rừng vẫn còn chưa được quan tâm. Nghiên cứu này đã khảo sát 150 hộ gia đình ở huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị, bao gồm 70 hộ trồng rừng gỗ lớn và 80 hộ trồng gỗ nhỏ. Kết quả phân tích hồi quy nhị phân chỉ ra rằng các yếu tố ảnh hưởng bao gồm: Hỗ trợ cộng đồng, tham gia FSC, am hiểu thị trường là các nhân tố ảnh hưởng chính đến quyết định của chủ rừng trồng gỗ lớn trên địa bàn nghiên cứu.

Từ khóa: *Gỗ lớn; gỗ nhỏ; chủ rừng; hồi quy nhị phân; huyện Hải Lăng.*

Ngày nhận bài: 08/4/2020; Ngày hoàn thiện: 30/4/2020; Ngày đăng: 22/5/2020

RESEARCHING FACTORS AFFECTING THE DECISION ON LARGE-SIZED TIMBER PLANTATION IN HAI LANG DISTRICT, QUANG TRI PROVINCE

Vo Thi Hai Hien

Vietnam National Forestry University

ABSTRACT

Planting large-sized timber forests in Hai Lang district, Quang Tri province is one of the new directions in the district's forestry sector to promote sustainable forest management. However, factors regarding household characteristics, socio-economic and natural factors in forest owners' decision to plant forests have not been paid attention. This study surveyed 150 households in Hai Lang district, Quang Tri province, including 80 households planting for small-sized timber and 70 households planting for large-sized timber. The results of the binary regression analysis show that the influencing factors include: Community support, FSC participation, Market understanding are the main factors influencing decisions of large timber plantation owners in the study area.

Keywords: *Large-sized timber; small-sized timber; forest owner; binary logistic regression; Hai Lang district.*

Received: 08/4/2020; Revised: 30/4/2020; Published: 22/5/2020

1. Mở đầu

Hiện nay, chính phủ Việt Nam đã áp dụng một số chính sách nhằm phát triển trồng rừng gỗ lớn như Quyết định 607, Nghị định 774/QĐ-BNN-TCLN năm 2014 nhằm thúc đẩy trồng rừng gỗ lớn, kéo dài thời gian trồng rừng để đáp ứng yêu cầu gỗ lớn theo hướng bền vững [1], [2]. Các nghiên cứu liên quan đến phát triển rừng trồng gỗ lớn đã chỉ ra các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng bao gồm các yếu tố tự nhiên, kinh tế và xã hội, như hỗ trợ cộng đồng (Thacher và cộng sự, 1997 [3]; Nguyễn Thị Hoàng Hải, 2015 [4]); đặc điểm chủ rừng (Zenebe Gebreegziabher và cộng sự, 2010 [5]; Nguyễn Nghĩa Biên, 2006 [6]; Bhim Adlikari, 2003 [7]); sự hiểu biết và kỹ năng (Kallio.M., 2013 [8]; Nguyễn Nghĩa Biên, 2006 [6]; Harrison, S.R. & Herbohn, J.L. 2001 [9]); tài chính và tổ chức tín dụng (Nguyễn Nghĩa Biên, 2006 [6] và điều kiện tự nhiên, khả năng tiếp cận (Kallio.M., 2013 [8]; Trần Thị Mai Anh, 2015 [10]).

Như vậy, mối quan hệ giữa các yếu tố nêu trên với quyết định của các chủ rừng trồng gỗ lớn sẽ rất quan trọng để hỗ trợ các nhà quản lý về việc đưa ra các chính sách phù hợp để phát triển lâm nghiệp bền vững. Các chính sách phù hợp sẽ khuyến khích chủ rừng phát triển trồng rừng gỗ lớn thay vì khai thác ngắn chu kỳ trồng, đồng thời tăng thêm các lợi ích gia tăng từ trồng rừng. Trong nghiên cứu này đã xác định các yếu tố chính ảnh hưởng trực tiếp đến quyết định của chủ rừng trồng gỗ lớn trên địa bàn huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Địa bàn nghiên cứu

Địa bàn nghiên cứu tỉnh Quảng Trị giáp ranh phía Bắc tỉnh Quảng Bình, phía Nam tỉnh Thừa Thiên Huế, phía Tây với nước Lào và phía Đông với biển Đông. Địa hình của Tỉnh rất đa dạng và phong phú, bao gồm cả núi, đồi, vùng trũng, bờ cát và đảo. Nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa nên hàng năm, Tỉnh chịu nhiều ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam.

Huyện Hải Lăng là một huyện của Tỉnh được lựa chọn nghiên cứu khảo sát. Huyện nằm phía Nam của Tỉnh, cách thành phố Đông Hà 20 km về phía Bắc, có 15 xã và 01 thị trấn. Huyện có khí hậu nhiệt đới gió mùa rõ rệt. Thường xảy ra hạn hán với nền nhiệt cao vào mùa hè và ảnh hưởng của bão lụt vào mùa

mưa. Tổng diện tích Huyện là 42.368,12 ha và 99.429 người. Địa hình có 3 vùng rõ rệt. Phía Tây là vùng gò đồi bát úp và núi thấp, ở giữa là vùng đồng bằng với gò cát nội đồng gần 2.000 ha, thấp hơn là vùng ruộng trũng có cao độ âm so mặt nước biển từ 0,8 – 1 m, cuối cùng là vùng cát ven biển bãi ngang. Địa bàn huyện có hệ thống sông dày đặc gồm sông Thạch Hãn, sông Nhùng, Bến Đá, Thác Ma, Ô Lâu chảy theo hướng Tây Nam - Đông Bắc, ngoài ra còn có sông Vĩnh Định chảy theo hướng Tây Bắc - Đông Nam đưa nước ra 2 cửa biển là cửa Thuận An và cửa Việt Yên.

Theo Báo cáo quy hoạch Bảo vệ và phát triển rừng giai đoạn 2010-2020 của tỉnh Quảng Trị, huyện Hải Lăng là một trong hai huyện được quy hoạch có diện tích rừng cung cấp Chứng chỉ FSC lớn nhất Tỉnh trong giai đoạn 2011 - 2020. Huyện được lựa chọn khảo sát và nghiên cứu do đặc thù của địa hình và tình hình trồng rừng sản xuất rất phát triển, là một trong 3 huyện trong Tỉnh có diện tích rừng trồng cao nhất.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Khái niệm gỗ lớn hay gỗ nhỏ có thể được hiểu theo nhiều khía cạnh khác nhau: Thời gian trồng khác nhau hay sự khác biệt về đường kính, chiều cao hay mục đích sử dụng khác nhau [11]. Tại Việt Nam, có thể kể thừa một số khái niệm khác nhau về gỗ lớn căn cứ vào các tài liệu pháp lý, điển hình:

a. Theo quyết định 744/ QĐ-BNN-TCLN: Kế hoạch hành động được phê duyệt Cải thiện năng suất, chất lượng và giá trị của rừng được sản xuất giai đoạn 2014-2020 cho rằng “Gỗ lớn là gỗ tròn có đường kính lớn hơn hoặc bằng 15 cm trở lên...” [1], [12].

b. Theo TCVN - 11567-1: 2016, đối các loài cây cụ thể như Keo lai được quy định tại bảng 1 [13].

Bảng 1. Quy định gỗ lớn và gỗ nhỏ của Keo Lai

Chỉ tiêu	Gỗ nhỏ	Gỗ lớn
Chu kỳ trồng	<10 năm	≥ 10 năm
Đường kính	< 15 cm	≥ 15 cm

(Nguồn: TCVN 11567-1:2016)

Trong nghiên cứu này, thuật ngữ gỗ nhỏ với vòng quay ngắn (dưới 10 năm) được sử dụng làm gỗ dăm hoặc bột giấy, gỗ lớn với vòng quay dài hơn 10 năm được sử dụng làm gỗ xẻ. Loài cây nghiên cứu điển được chọn là

cây Keo lai, giống được trồng phổ biến trên 80% diện tích rừng trên địa bàn Huyện. Nghiên cứu áp dụng mô hình hồi quy nhị phân để xác định các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng trồng gỗ lớn trên địa bàn Huyện. Dung lượng mẫu điều tra khảo sát được tính theo công thức sau (Tabachnick & Fidell, 2007) [14]: $n > 50 + 8 \cdot m$ (1)

Trong đó:

n: Dung lượng mẫu khảo sát

m: Số biến độc lập được đưa vào mô hình

Mô hình đưa vào 10 yếu tố độc lập nên tổng số mẫu khảo sát: $n > 50 + 8 \cdot 10 = 130$ mẫu.

Thật vậy, nghiên cứu thu thập số liệu từ 150 phiếu khảo sát trên địa bàn nghiên cứu.

Bảng câu hỏi được thiết kế được sử dụng nhằm thu thập dữ liệu về đặc điểm hộ, điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng trồng gỗ lớn. Việc phát phiếu điều tra và phỏng vấn trực tiếp trong tháng 8 năm 2019 trên địa bàn Huyện đã thu thập được những thông tin quan trọng về nội dung nghiên cứu.

Căn cứ vào cơ sở lý thuyết, những công trình nghiên cứu đã công bố như Nguyễn Nghĩa Biên (2006) [6], Trần Thị Mai Anh (2015) [10], Võ Thị Hải Hiền và cộng sự (2019) [15]... Khảo sát dựa trên mô hình lý thuyết đánh giá các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rừng gỗ lớn (hình 1).

Xây dựng mô hình hồi quy thông qua việc xử lý số liệu thống kê được thực hiện trên phần mềm SPSS 23 thông qua mô hình Binary logistic Regression (hồi quy nhị phân). Mô hình sử dụng biến phụ thuộc là biến định tính (biến phân loại) với hai lựa chọn “Có – Không”, nhằm ước lượng xác suất một sự kiện sẽ xảy ra với những thông tin của biến độc lập.

Mô hình lý thuyết hồi quy Binary Logistic có dạng:

$$P(Y_i = 1) = \frac{e^z}{1 + e^z}$$

Trong đó:

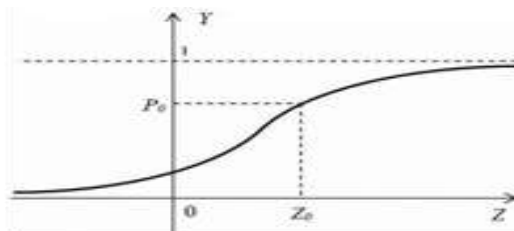
P là xác suất để hiện tượng Y_i xảy ra, Y_i là yếu tố định tính

Y được xác định thông qua hàm: $Y = b_0 + \sum \alpha_i X_i + \sum \beta_i D_i + u_i$

X_i ($i = 1, \dots, k$) là các yếu tố định lượng

D_i là yếu tố định tính

u_i là sai số của mô hình



Hình 2. Đồ thị hàm Logistic

Trong đó, P là xác suất để $Y = 1$ (là xác suất để sự kiện xảy ra) khi các biến độc lập nhận giá trị cụ thể. Theo đó, xác suất không xảy ra sự kiện là:

$$1 - P = Prob(Y = 0) = 1 - \frac{e^z}{1 + e^z} = \frac{1}{1 + e^z}$$

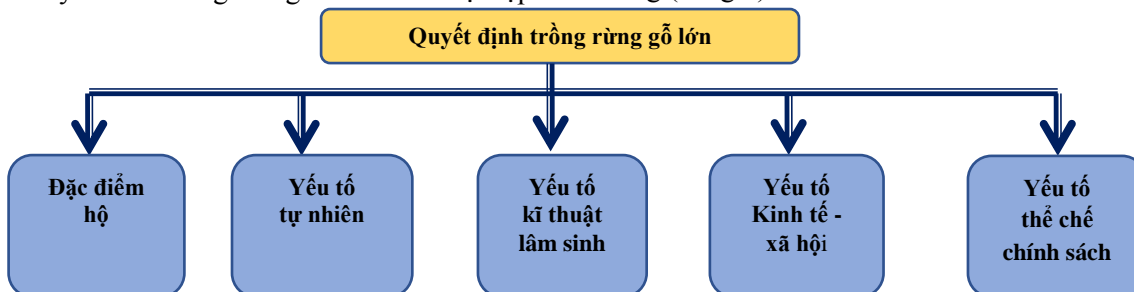
Biến phụ thuộc là quyết định trồng gỗ lớn của chủ rừng - Y

(Trong đó, biến phụ thuộc Y nhận 2 giá trị là 0 hoặc 1)

$Y = 1$ phản ánh chủ rừng quyết định trồng rừng gỗ lớn

$Y = 0$ phản ánh chủ rừng không quyết định trồng rừng gỗ lớn.

Biến độc lập X_1, X_2, \dots, X_k – Những nhân tố ảnh hưởng tới việc ra quyết định của chủ rừng (bảng 2).



Hình 1. Khung sơ lược mô hình lý thuyết về các yếu tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng (Nguồn: Tác giả tổng hợp, 2019)

Bảng 2. Biến mô hình hồi quy nhị phân

STT	Biến	Nội dung	Ghi chú
Biến phụ thuộc			
1	QUYETDINH	Quyết định trồng rừng gỗ lớn	1= “Có” 0= “Không”
Biến độc lập			
1	HOCVAN	Trình độ học vấn (năm)	Biến liên tục 1= “Nghèo”
2	XEPLOAIHO	Xếp loại hình hộ	2= “Trung bình” 3= “Khá giả trở lên”
3	DIENTICHRUNG	Diện tích rừng (ha)	Biến liên tục 0= “Không”
4	TAPHUAN	Được tập huấn các kỹ thuật lâm sinh	1= “Có”
5	KHOANGCACH	Khoảng cách từ nhà đến khoanh rừng (km)	Biến liên tục 0= “Không”
6	PHANBON	Phân bón	1= “Có” 1= “Thuận lợi”
1	TIEPCAN	Khả năng tiếp cận rừng của chủ rừng	2= “Trung bình” 3= “Khó khăn”
8	FSC	Rừng có chứng chỉ FSC	0= “Không tham gia” 1= “Có tham gia”
9	CONGDONG	Chính sách hỗ trợ từ cộng đồng	0= “Không được hỗ trợ” 1= “Có được hỗ trợ”
10	AMHIEUTHITRUONG	Am hiểu về thị trường, giá gỗ lớn	0= “Không” 1= “Có”

Để xác định các yếu tố chính ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng, các biến độc lập được kiểm tra bằng hệ số tương quan Pearson (r), nếu $|r|$ lớn hơn 0,3 thì có thể khẳng định các yếu tố đưa vào có mối quan hệ với quyết định trồng rừng gỗ lớn. Căn cứ vào đó để loại đi các biến độc lập ít mối tương quan với việc ra quyết định của chủ rừng. Những biến đưa vào phù hợp đó sẽ được sử dụng cho phân tích hồi quy nhị phân. Kết quả của phân tích hồi quy nhị phân, dựa vào kết quả hệ số ý nghĩa quan sát $\text{sig.} = 0,000 < 0,05$ (5%) được chọn là một yếu tố ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng với độ tin cậy 95%.

3. Kết quả và thảo luận

3.1. Mối tương quan các yếu tố với việc ra quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng

Trên cơ sở thu thập ý kiến 150 chủ rừng được phân ra làm 2 nhóm: Nhóm chủ rừng có quyết định trồng rừng gỗ lớn (có 70 chủ rừng, được mã hóa là 1 trong mô hình), và nhóm chủ rừng có quyết định còn lại (có 80 chủ rừng, được mã hóa là 0 trong mô hình). Do đó, 2 nhóm này được sử dụng để kiểm định thống kê trong điều kiện dung lượng mẫu của hai nhóm chủ rừng trong điều kiện tương đương cho phép.

Mối tương quan giữa các biến nhân tố độc lập và quyết định của chủ rừng chỉ ra 5 nhân tố có mối quan hệ tương quan chặt (bảng 3).

Bảng 3. Bảng tương quan các nhân tố với việc ra quyết định trồng rừng gỗ lớn tại Huyện

STT	Chỉ tiêu	Tên biến	Pearson correlation	Sig (2-tailed)
1	Tham gia chứng chỉ FSC	FSC	.571**	.000
2	Chính sách hỗ trợ từ cộng đồng	CONGDONG	.542**	.000
3	Am hiểu thị trường, giá gỗ lớn	AMHIEUTHITRUONG	.484**	.000
4	Được tập huấn các kỹ thuật lâm sinh	TAPHUAN	.461**	.000
5	Diện tích đất rừng	DIENTICHRUNG	.301**	.000

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

(Nguồn: Kết quả chạy mô hình của Tác giả)

Nhân tố “FSC” và quyết định của chủ rừng trồng gỗ lớn có mối tương quan chặt chẽ do giá trị tuyệt đối của hệ số Pearson khá cao là $0,571 > 0,3$ với giá trị Sig là $0,000$.

Tiếp theo, trị tuyệt đối của hệ số Pearson của nhân tố “CONGDONG” là $0,542$. Như vậy, mối tương quan tuyến tính giữa sự hỗ trợ của cộng đồng và quyết định trồng gỗ lớn của chủ rừng khá chặt.

Tương tự, trị tuyệt đối của các hệ số Pearson nhân tố “TAPHUAN”, “DIENTICHRUNG”, “AMHIEUTHITRUONG”, $|r|$ lớn hơn $0,3$. Do vậy, thông qua việc phân tích mối tương quan giữa các yếu tố độc lập với quyết định trồng rừng gỗ lớn, mô hình lựa chọn được 5 biến, bao gồm: FSC, DIENTICHRUNG, CONGDONG, AMHIEUTHITRUONG, TAPHUAN, là những nhân tố có mối tương quan với quyết định của chủ rừng.

3.2. Nhân tố chính ảnh hưởng đến quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng

Kết quả bảng 4, có 10 hộ chủ rừng lựa chọn phương án còn lại sẽ chuyển sang trồng gỗ lớn với tỷ lệ đúng $87,5\%$, trong khi 16 hộ gia đình được trả lời rằng họ trồng gỗ lớn được dự đoán sẽ không trồng với tỷ lệ đúng là $77,1\%$. Như vậy, mô hình dự đoán đúng được $82,7\%$. Kết quả này cho thấy tỷ lệ dự đoán mô hình được chấp nhận, có thể kết luận mô hình sử dụng trong nghiên cứu là khá hợp lý.

Bảng 4. Bảng phân loại quyết định trồng rừng gỗ lớn trên địa bàn Huyện

	Quyết định	Quyết định		Percentage Correct
		Không	Có	
Step 1	Quyết định	70	10	87.5
	định	16	54	77.1
	Overall			82.7
	Percentage			

a. The cut value is .500.

(Nguồn: Kết quả chạy mô hình của tác giả)

Sử dụng kết quả phân tích bảng 3, thông qua việc phân tích mối tương quan giữa các yếu tố độc lập với quyết định trồng rừng gỗ lớn, mô hình lựa chọn được 5 biến: CONGDONG, FSC, DIENTICHRUNG, TAPHUAN, AMHIEUTHITRUONG, có mối tương quan với quyết định của chủ rừng. Còn 5 biến: HOCVAN, TIEPCAN, XEPLAOIHO,

DIENTICHRUNG, PHANBON, không có mối tương quan hoặc mối tương quan lỏng với biến phụ thuộc QUYETDINH.

Từ kết quả phân tích tương quan, áp dụng mô hình hồi quy logistic nhị phân, đưa các biến độc lập có mối tương quan với biến phụ thuộc, nhằm xác định những nhân tố ảnh hưởng đến việc ra quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng. Sau khi sử dụng phương pháp này để chạy mô hình trên phần mềm SPSS, kết quả phân tích hồi quy nhị phân đối với các biến độc lập của chủ rừng được thể hiện qua bảng 5. Trong các biến độc lập có mối tương quan với biến QUYETDINH đưa vào mô hình, kết quả chỉ ra có 3 biến có ý nghĩa thống kê nhỏ hơn $0,05$. Bao gồm: FSC, CONGDONG, AMHIEUTHITRUONG. Đây là 3 yếu tố chính ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng về việc trồng gỗ lớn:

Biến “FSC” với mức ý nghĩa thống kê $0,05$ có mối tương quan thuận đến quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng. Thực tế khảo sát cho thấy, những chủ rừng nào có tham gia chứng chỉ rừng FSC sẽ có quyết định trồng rừng gỗ lớn. Chủ rừng cho rằng tham gia nhóm FSC và nhận chứng chỉ cho sản phẩm gỗ, chủ rừng có thể bán giá gỗ cao hơn và không phải lo lắng về thương lái ép giá sản phẩm.

Biến “AMHIEUTHITRUONG” với mức ý nghĩa thống kê $0,05$ có mối tương quan thuận đến quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng. Có nghĩa là những chủ rừng có sự hiểu biết về giá gỗ lớn, thị trường gỗ lớn thì họ sẽ có quyết định trì hoãn thời gian khai thác sớm, kéo dài thời gian trồng để khai thác gỗ lớn.

Kết quả cũng chỉ ra “CONGDONG” cũng là một biến số độc lập quan trọng đồng biến với quyết định trồng rừng gỗ lớn với mức ý nghĩa thống kê là $0,05$. Các chính sách hỗ trợ từ cộng đồng trồng rừng sẽ tạo thêm động lực, niềm tin cho chủ rừng tham gia các mô hình trồng rừng gỗ lớn. Chủ rừng được khuyến khích thông qua sự hỗ trợ của các chủ rừng khác như cung cấp thông tin, nguồn giống hay cộng đồng nhóm trồng rừng gỗ lớn sẽ thường xuyên trao đổi kinh nghiệm về kỹ thuật lâm sinh.

Bảng 5. Nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rừng gỗ lớn trên địa bàn Huyện

Variables in the equation						
	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Constant	-20.806					
FSC	2.345	.774	9.164	1	.002	10.429
AMHIEUTHITRUONG	3.039	1.121	7.353	1	.007	20.876
CONGDONG	1.831	.719	6.486	1	.011	6.242
Dependent variable: QUYETDINH						
Number of Observation				150		
Omnibus Test of Model Coefficients:						
•	Chi-square		103.300			
•	df.		10			
•	Sig.		.000			
Model summary :						
•	-2 Log likelihood		103.977			
•	Cox & Snell R Square		0.498			
•	Nagelkerke R Square		0.665			

(Nguồn: Kết quả chạy mô hình của tác giả)

Theo bảng 5, kiểm định Omnibus về hệ số mô hình sig. = 0,000 < 0,05, bác bỏ giả thuyết H_0 , chấp nhận giả thuyết H_1 . Điều đó có nghĩa là mối tương quan giữa 3 biến độc lập được đưa vào trong mô hình có ý nghĩa thống kê trong việc giải thích biến phụ thuộc với khoảng tin cậy là 95%. Mô hình có độ phù hợp tương đối tốt.

Căn cứ vào kết quả của bảng Model Summary, mô hình hồi quy logistic mà nghiên cứu sử dụng cho thấy chỉ số 2LL đạt giá trị 103.977^a. Đây là chỉ số thích hợp khẳng định tính chắc chắn của mô hình. Hệ số tương quan Nagelkerke R square đạt giá trị 0,665 nhận định rằng trong tất cả các nhân tố ảnh hưởng đến quyết định trồng rừng gỗ lớn thì 3 yếu tố đưa vào mô hình đã giải thích được 66,5% sự ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng về trồng gỗ lớn, còn 33,5% còn lại được giải thích bởi các yếu tố khác không có điều kiện để đưa vào trên mô hình.

Từ các hệ số hồi quy được xác định, phương trình hồi quy được thể hiện như sau:

$$\text{Log}\left(\frac{P_1}{1-P_1}\right) = -20.806 + 3.039\text{AMHIEUTHITRUONG} + 2.345\text{FSC} + 1.831\text{CONGDONG}$$

3.3. Một số giải pháp phát triển rừng trồng gỗ lớn trên địa bàn huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị

Từ kết quả phân tích từ mô hình hồi quy nhị phân, nghiên cứu đã chỉ ra các nhân tố ảnh

hưởng đến quyết định của chủ rừng bởi những nguyên nhân khác nhau. Do đó, cần đồng bộ hóa các giải pháp với các bên liên quan như nhà khoa học, nhà quản lý, địa phương nhằm thúc đẩy phát triển rừng trồng gỗ lớn. Trên cơ sở đó, tác giả đề xuất một số giải pháp phát triển rừng trồng gỗ lớn trên địa bàn Huyện dựa trên kết quả chạy ra từ mô hình, cụ thể như sau:

(1) Tham gia chứng chỉ rừng FSC

Tham gia chứng chỉ FSC rất quan trọng trong việc thay đổi nhận thức của người dân địa phương trên địa bàn Huyện về phát triển gỗ lớn. Từ khi dự án FSC được triển khai trên địa bàn đã tạo cơ hội cho chủ rừng được tham gia khóa đào tạo nhằm tìm hiểu thêm về các kiến thức lâm sinh về gỗ lớn, cũng như hưởng lợi từ gỗ lớn khi tham gia chứng chỉ rừng. Khi tham gia nhóm FSC, chủ rừng có thể bán sản phẩm với giá cao hơn giá thị trường hiện tại và cũng đảm bảo về sản lượng sản phẩm. Tuy nhiên dự án FSC vẫn còn nhiều bất cập khi thực hiện. Đầu tiên, dự án FSC được triển khai dựa trên sự tham gia tình nguyện của chủ rừng địa phương và không có bất kỳ cam kết nào về thời gian luân kỳ. Vì vậy, sẽ hiệu quả hơn nếu chủ rừng địa phương có cam kết với nhóm FSC về quy định luân kỳ trồng, hạn chế chủ rừng bán rừng non. Các chủ rừng cần có nhiều cơ hội hơn để thăm rừng trồng gỗ lớn

có tham gia chứng chỉ FSC ở các khu vực khác để nhận thấy những lợi ích mang lại nhằm tăng thu nhập, đặc biệt góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, cũng như tăng niềm tin của họ khi kéo dài luân kỳ trồng rừng.

(2) Sự am hiểu về thị trường, giá cả gỗ lớn

Bên cạnh sự quan trọng về tham gia chứng chỉ FSC thì sự am hiểu về thị trường gỗ lớn là rất cần thiết để thúc đẩy chủ rừng tham gia phát triển rừng gỗ lớn trên địa bàn. Am hiểu về thị trường gỗ lớn sẽ giúp chủ rừng nhận định được những giá trị và lợi ích mang lại từ việc trồng rừng gỗ lớn. Giá trị của rừng gỗ lớn không chỉ mang lại về mặt kinh tế mà trên khía cạnh môi trường. Do đó, cần nâng cao kiến thức của chủ rừng về gỗ lớn vì còn nhiều chủ rừng chưa nhận thức được gỗ lớn là như thế nào, lợi ích mang lại ra sao. Đồng thời giúp được các chủ rừng được tiếp cận gần hơn với thị trường gỗ hiện nay đang rất “nóng”.

(3) Sự hỗ trợ từ cộng đồng trồng rừng

Nếu có sự hỗ trợ từ cộng đồng trồng rừng, truyền bá kinh nghiệm, sự hiểu biết của các chủ rừng có kinh nghiệm cho các chủ rừng khác, nhằm khai thông tư tưởng, thấy được lợi ích của trồng gỗ lớn, thúc đẩy các chủ rừng chuyển đổi trồng sang gỗ lớn.

Như vậy, nếu các chủ rừng quan tâm đến các đề án, chính sách trồng rừng gỗ lớn hiện nay đã và đang được thực thi sẽ tạo điều kiện hỗ trợ về tài chính, và hỗ trợ kỹ thuật trong việc phát triển trồng rừng gỗ lớn.

4. Kết luận

Kết quả nghiên cứu chỉ ra rằng trong những nhân tố được coi ảnh hưởng đến quyết định trồng rừng, thì có 3 nhân tố chính ảnh hưởng trực tiếp đến việc ra quyết định trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng là: tham gia chứng chỉ FSC, sự am hiểu thị trường gỗ lớn, và sự hỗ trợ từ cộng đồng trồng rừng. Kết quả của mô hình chạy cho thấy các biến độc lập có mối tương quan rất chặt chẽ với việc trồng rừng gỗ lớn của chủ rừng, các biến độc lập giải thích được 92,5% sự ảnh hưởng đến quyết định của chủ rừng về việc trồng gỗ lớn; 7,5% còn lại được

giải thích bởi các yếu tố khác không có điều kiện để đưa vào trên mô hình.

Để phát triển rừng trồng gỗ lớn trên địa bàn huyện Hải Lăng, tỉnh Quảng Trị cần phải thực hiện nhiều giải pháp đồng bộ và có sự phối hợp với các bên liên quan giữa Chính phủ, Bộ Ngành, địa phương và chủ rừng và các nhà khoa học để phát triển lâm nghiệp theo hướng bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO/ REFERENCES

- [1]. Minister of Agriculture and Rural Development, *Decision 744/QĐ-BNN-TCLN: Approved Action Plan Improving Productivity, Quality, And Value of Forests Planted Phase Manufacturing 2014-2020*, 2014.
- [2]. Minister of Agriculture and Rural Development, *Decision 607/QĐ-BNN-TCLN (03/03/2017) on approving the results of forest inventory and investigation of 19 provinces*, 2017.
- [3]. T. Thacher, D. R. Lee, and J. W. Schelhas, *Farmer participation in reforestation incentive programs in Costa Rica*, Working paper 97-11, Department of Agricultural, Resource and Managerial Economics; Cornell University, Ithaca, New York, 1997.
- [4]. T. H. H. Nguyen, S. Hoshino, and S. Hashimoto, “Costs Comparison between FSC and Non FSC Acacia Plantations in Quang Tri Province, Vietnam,” *International Journal of Environmental Science and Development*, vol. 6, no. 12, pp. 947-951, 2015.
- [5]. Z. Gebreegziabher, A. Mekonnen, M. Kassie, and G. Köhlin, *Household Tree Planting in Tigray, Northern Ethiopia: Tree Species, Purposes, and Determinants*, Working Papers in Economics 432, University of Gothenburg, Department of Economics, 2010.
- [6]. N. B. Nguyen, *Why do farmers choose to harvest small-sized timber? – A Survey in Yen Bai Province, Northern Vietnam*, 2006.
- [7]. B. Adhikari, *Property rights and natural resources: Socio – Economic heterogeneity and distributional implications of common property resource management*, This work is used with the permission of South Asian network for Development and Environmental Economics (SANDEE). PO Box 8975, EPC-1056 Kathmandu, Nepal, 2003.
- [8]. M. H. Kallio, “Factors influencing farmers’ tree planting and management activity in four case studies in Indonesia,” *Academic*

- dissertation for the Dr. Sc. (Agric.&For.) Degree. University of Helsinki, 2013.
- [9]. S. R. Harrison, and J. L. Herbohn, *Towards a vibrant tropical small-scale forestry industry: Imperatives, opportunities and challenges*, In: Harrison, S.R. & Herbohn, J.L (eds.) "Sustainable farm forestry in the tropics", Social and economic analysis and policy, Edward Elgar, Cheltenham, UK & Northampton, MA, USA, pp. 271-282, 2001.
- [10]. T. M. A. Tran, *Analysing the key drivers of tree planting from local people with Bayesian Networks in Cao Phong District, Hoa Binh Province, Vietnam*, Study report at VietNam National forestry University, 2015.
- [11]. Food and Agriculture Organization, *Forest Plantation Working Papers: Case Study on Long Rotation Plantations in NSW*, 2002.
- [12]. Minister of Agriculture and Rural Development, *Forestry Development Strategy 2006-2020*, 2007.
- [13]. *Plantation - Large timber plantation transformed from small wood - Part 1: Acacia hybrid (A. mangium x A- auriculiformis)*, Vietnam Standard: TCVN 11567-1:2016, 2016.
- [14]. B. G. Tabachnick, and L. S. Fidell, *Using multivariate statistics*. (5th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon, 2007.
- [15]. T. H. H. Vo, D. H. Le, and T. V. Luu, "Small-sized timber or large – sized timber plantation: A case study in Vinh Linh district, Quang Tri province?," *Journal of Forestry Science and Technology*, vol.7, pp. 164-172, 2019.