

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่ป่าไม้

ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย

ผู้เขียน

นางสาวศุภางค์ สิทธิชัย

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.เบญจพรรณ เอกะสิงห์ ประธานกรรมการ
รศ.ดร.พิชิต ธานี กรรมการ

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา 2 ประการ คือ 1) เพื่อทราบความสัมพันธ์ของปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้ในภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย และ 2) เพื่อพยากรณ์การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ของประเทศไทยในอนาคต มีการกำหนดขอบเขตของการศึกษาแยกพิจารณาเป็น 2 ระดับ คือ ระดับภาค และระดับประเทศ ในการวิเคราะห์ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) โดยเก็บรวบรวมจากหน่วยงานราชการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลที่ใช้ศึกษาเฉพาะปีที่มีการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในช่วงปี พ.ศ.2525 - พ.ศ.2541 ได้แก่ พ.ศ.2525, 2528, 2531, 2532, 2534, 2536, 2538 และ 2541

ในการศึกษาใช้สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) ในรูป Translog Function ผลการศึกษา พบว่าในแต่ละภาคมีปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้แตกต่างกัน กล่าวคือ ในภาคเหนือตอนบนและภาคกลาง ปัจจัยที่มีบทบาทมากที่สุดต่อพื้นที่ป่าไม้ ได้แก่ ความหนาแน่นของประชากร ขณะที่ภาคเหนือตอนล่าง ได้แก่ ผลผลิตเฉลี่ยของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ สัดส่วนของเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรที่มีเอกสารสิทธิ์ต่อเนื้อที่ถือครอง

ทางการเกษตรทั้งหมด และภาคใต้ ได้แก่ อัตราส่วนราคาไม้เฉลี่ยต่อราคาซีเมนต์ สำหรับปัจจัยรองที่มีผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในทุกภาค ได้แก่ ผลผลิตเฉลี่ยของพืชเศรษฐกิจของภาค และส่วนที่แสดงความมีปฏิสัมพันธ์กัน พบว่าในทุกภาคมีทั้งส่วนที่เร่งการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ และส่วนที่ช่วยชลอการลดลงของพื้นที่ป่าไม้

ในการพิจารณาปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการลดลงของพื้นที่ป่าไม้ในประเทศไทย จะพิจารณา 2 แบบจำลอง คือแบบจำลองที่ 1 พิจารณาส่วนที่แสดงความมีปฏิสัมพันธ์กันในสมการถดถอยเชิงพหุ พบว่า สัดส่วนของเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรที่มีเอกสารสิทธิ์ต่อเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด เป็นปัจจัยที่มีบทบาทมากที่สุด และแบบจำลองที่ 2 พิจารณาเฉพาะตัวแปรหุ่นรายภาคและด้านเวลา โดยไม่ได้รวมตัวแปรที่แสดงความมีปฏิสัมพันธ์ พบว่า ความหนาแน่นของประชากรมีบทบาทมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ สัดส่วนของเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรที่มีเอกสารสิทธิ์ต่อเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรทั้งหมด และรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีสัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ภาคต่ำที่สุด รองลงมา ได้แก่ ภาคใต้ ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลาง ตามลำดับ และตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา พื้นที่ป่าไม้มีการลดลงมากขึ้นทุก ๆ ปี

การพยากรณ์สัดส่วนพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ภาคในแต่ละภาค ในปี พ.ศ.2551 พบว่า ภาคเหนือตอนบน จะมีพื้นที่ป่าไม้ต่อพื้นที่ภาค เท่ากับร้อยละ 52.5 ภาคเหนือตอนล่าง เท่ากับร้อยละ 21.2 ภาคกลาง เท่ากับร้อยละ 20.6 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เท่ากับร้อยละ 11.4 และภาคใต้ เท่ากับร้อยละ 16.5

ผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่า รัฐบาลควรให้ความสำคัญในการควบคุมปัจจัยที่จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าไม้ เช่น ควบคุมเรื่องการขยายตัวของประชากร สนับสนุนให้เกษตรกรมีเนื้อที่ถือครองทางการเกษตรที่มีเอกสารสิทธิ์ของตนเอง จัดให้มีแหล่งน้ำชลประทานอย่างเพียงพอ เพื่อให้เกษตรกรทำการเกษตรได้ผลดี มีรายได้มากขึ้น เพื่อที่จะรักษาพื้นที่ป่าไม้ให้คงอยู่ต่อไป

Thesis Title	Factors Affecting Deforestation in Different Regions of Thailand	
Author	Miss Supang Sithichai	
Degree	Master of Science (Agricultural Economics)	
Thesis Advisory Committee	Assoc. Prof. Dr. Benchaphun Ekasingh	Chairperson
	Assoc. Prof. Dr. Pichit Thani	Member

ABSTRACT

There are two objectives of this study 1) to ascertain the relationship between forest areas in different regions of Thailand and the factors which influence them 2) to predict changes in forest areas in the country in the future. The study has two parts, one at the regional level and the other at the country level. Secondary data from many relevant government offices were used for the eight years in which data on forest areas were available between 1982 – 1998 namely, 1982, 1985, 1988, 1989, 1991, 1993, 1995 and 1998.

Multiple regression analysis was used for data analysis. More specifically the function used for the analysis was translog function. The results of the study revealed that in different regions. Different factors were prominent in influencing forest areas. In the Upper North and the Central region, the most important factor influencing forest areas were population density. In the Lower North, it was yield of maize. In the Northeast region, the most important factor was the proportion of agricultural land with title deeds to total agricultural land areas. For the South, it

was the ratio of prices of timber to prices of cement. Other important factors include yield of major crops. The interaction of these factors have both the negative and positive effects on forest areas in different regions of Thailand.

At the national level, there were two models. The first model considered the interaction terms in the regression function. Here it was found that the proportion of agricultural land with title deeds to total agricultural areas was the most important influencing factor. The second model made use of dummy variable on regions and time periods without considering interaction terms. It was found that population density was the most important factor. Next in importance was the proportion of agricultural land with title deeds to total agricultural areas and average income per person per year. The forest areas as proportion of total areas were the Lowest for the Northeast, South, Lower North and the Central region, respectively. In terms of time, forest areas decreased through time.

Forecasting the percentage of forest areas to total areas in each region in the year 2008, it was found that the Upper North would have 52.5%, the Lower North 21.2%, the Central Region 20.5%, the Northeast 11.4% and the South 16.5%.

The results of this study indicate that the government should pay attention to factors influencing forest areas e.g. population expansion, agricultural land titling, irrigation system which can help farmers to farm productivity, have more income and protect forest areas.