

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมเชิงเศรษฐกิจและสังคม ใน  
ศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม อำเภอลี้  
จังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นายกิมลเทียน สละเต็ม

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รศ.ดร. เบญจพรรณ เอกะสิงห์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
อ.ดร. จีรวรรณ กิจชัยเจริญ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อการวางแผนการผลิตพืชที่เหมาะสมเชิงเศรษฐกิจและสังคม ในศูนย์พัฒนาโครงการหลวงพระบาทห้วยต้ม อำเภอลี้ จังหวัดลำพูน โดยการสร้างแบบจำลองลิเนียร์โปรแกรมมิ่ง พิจารณาเป้าหมายด้านเศรษฐกิจและสังคมคือ รายได้สุทธิรวมสูงสุด การใช้แรงงานรวมในพื้นที่ศึกษาสูงสุด และความเสียหายของรายได้สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิตต่ำสุด โดย การเก็บรวบรวมข้อมูลทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรด้วยแบบสอบถามระดับครัวเรือนจำนวน 73 ครัวเรือน ผลการศึกษาพบว่า แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมภายใต้วัตถุประสงค์เพื่อต้องการรายได้สุทธิสูงสุด ได้แนะนำให้เกษตรกรพื้นที่ศึกษาปลูกข้าวเหนียวนาปี 770.88 ไร่ ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4,912.47 ไร่ มันสำปะหลัง 7,516.65 ไร่ หอมแดง 702.26 ไร่ และถั่วเขียว 4,912.47 ไร่ เป็นพืชเศรษฐกิจ ทำให้ได้รับรายได้สุทธิเป็นจำนวนเงิน 63,137,830 บาท กรณีที่มีวัตถุประสงค์การใช้แรงงานในพื้นที่ศึกษาสูงสุด แผนการผลิตพืชที่เหมาะสมแนะนำให้เกษตรกรพื้นที่ศึกษาควรปลูกข้าวเหนียวนาปี 770.88 ไร่ ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 12,429.12 ไร่ กระเทียม 756.53 ไร่ และถั่วเขียว 12,429.12 ไร่ เป็นพืชเศรษฐกิจ ทำให้ได้รับรายได้สุทธิเท่ากับ 56,580,288 บาท แผนการผลิตพืชที่มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ความเสียหายของรายได้ที่สืบเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของราคาผลผลิตต่ำสุด พบว่าแผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้พื้นที่ศึกษาควรปลูก ก

ข้าวเหนียวนาปี 770.88 ไร่ หอมแดง 426.61 ไร่ และถั่วเขียว 12,429.12 ไร่ เป็นพืชเศรษฐกิจ โดยมี รายได้สุทธิจากการผลิตพืช 5,690,518.71บาท

การศึกษาการวิเคราะห์การวางแผนการผลิตที่คำนึงถึงวัตถุประสงค์หลายวัตถุประสงค์ โดยการนำข้อมูลที่ได้จากแบบจำลองเชิงเส้นสร้าง pay-off matrix วิเคราะห์แบบจำลองเชิงเส้น 25 แบบจำลอง พบว่า พื้นที่ศึกษามีแผนการผลิตที่เหมาะสม 16 ทางเลือก ที่มีกิจกรรมการผลิตพืชและ รายได้สุทธิที่แตกต่างกัน โดยแผนการผลิตที่มีความเสี่ยงของรายได้และแผนการผลิตที่มีการใช้ แรงงานในพื้นที่สูง ผลตอบแทนของรายได้สุทธิจะสูง ผลการศึกษาอัตราทดแทนกันระหว่าง รายได้สุทธิกับความเสี่ยงของรายได้ พบว่าเมื่อต้องการ เพิ่มความเสี่ยงของรายได้ เพื่อให้ได้รับ รายได้สุทธิที่เพิ่มขึ้น แผนการผลิตที่เหมาะสมแนะนำให้ ขยายพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับมัน ลำปะหูลัง แล้วลดพื้นที่ปลูกถั่วเขียว เช่นเดียวกัน ผลการศึกษาอัตราทดแทนกันระหว่างรายได้ สุทธิกับการใช้แรงงานในพื้นที่ พบว่าเมื่อต้องเพิ่ม การใช้แรงงานในพื้นที่ แผนการผลิตที่เหมาะสม แนะนำให้เพิ่มพื้นที่ปลูกถั่วเขียว แล้วปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์กับมันลำปะหูลังลดลง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

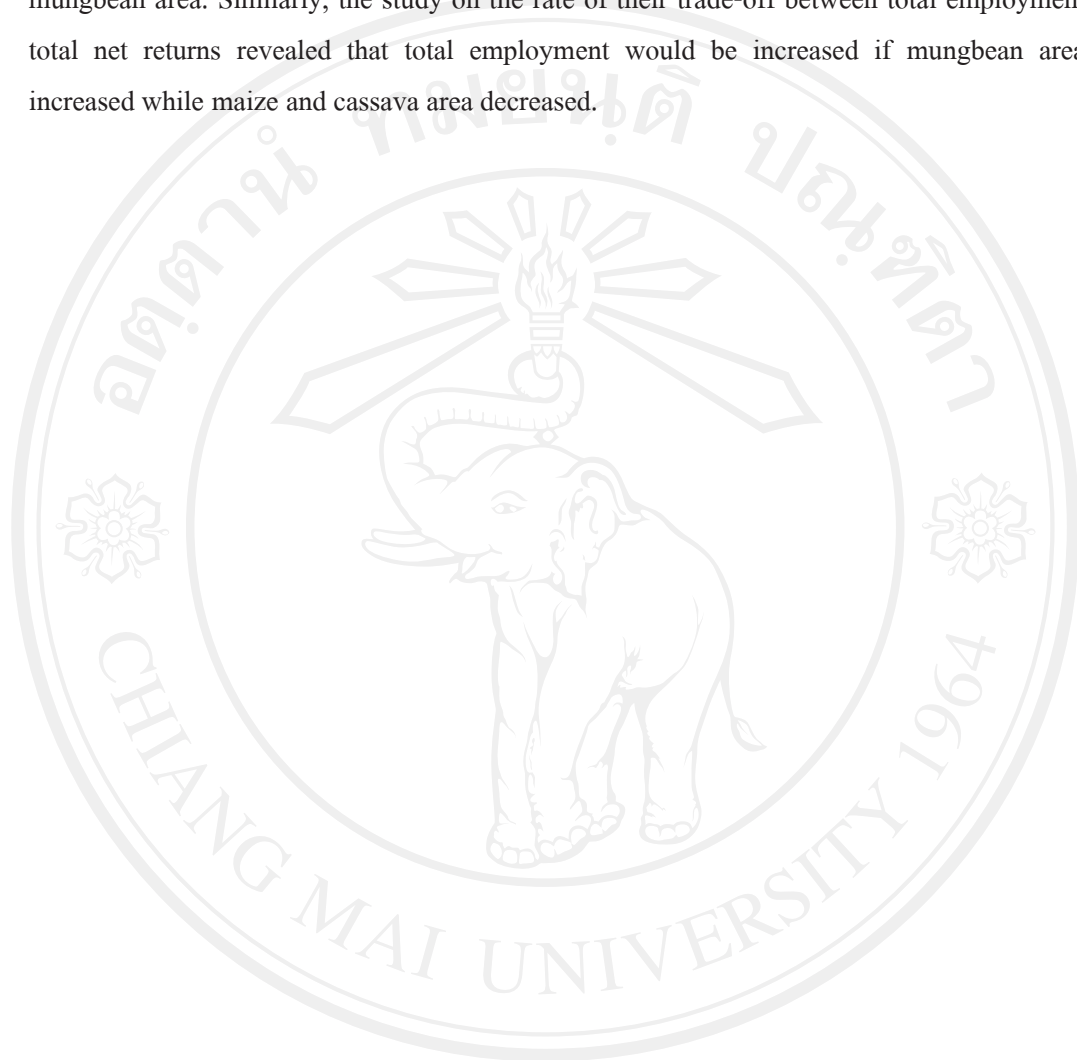
<b>Thesis Title</b>	Economically and Socially Optimal Production Plan, in Pra Bath Huay Tom Royal Project Development Center, Li District, Lamphun Province	
<b>Author</b>	Mr. Kitmonthian Salatem	
<b>Degree</b>	Master of Science (Agricultural Economics)	
<b>Thesis Advisory Committee</b>	Assoc. Prof. Dr. Benchaphun Ekasingh	Advisor
	Lect. Dr. Jirawan Kitchaicharoen	Co-advisor

### ABSTRACT

This study has as its objectives to find optimal crop production plans suitable for socio-economic conditions in Pra Bath Huay Tom Royal Project Development Center, Li district, Lamphun Province using linear programming. The social and economic objectives considered were maximum total net returns, maximum total employment in the study area and minimize income risk associated with changes in crop prices. 73 farm households were interviewed with questionnaires covering crop production. The study results revealed that optimal crop production plans for maximum total net returns suggested farmers to grow glutinous rice 770.88 rai, maize 4,912.47 rai, cassava 7,516.65 rai, shallot 702.26 rai and mungbean 4,912.47 rai yielding total net returns of 63.1 m. baht. In the case when total employment was maximized, optimal crop production plan suggested farmers to grow glutinous rice 770.88 rai, maize 12,429.12 rai, garlic 756.53 rai and mungbean 12,429.12 rai with total net returns of 56.58 m. baht. The optimal crop production plan that would minimize income risk suggested farmers to grow glutinous rice 770.88 rai, shallot 426.61 rai, and mungbean 12,429.12 rai with total net returns of 5.69 m. baht.

The analysis of crop production plan to consider many objectives was conducted by calculating pay-off matrix. The results of 25 runs of linear programming models, have 16 channel optimal crop production plans revealed that crop production plans with high income risks associated with highly volatile crop prices would result in high total net returns. The study on the

rate of trade-off between price-induced income risks and total net returns revealed that income risk increased as total net returns increased by extending maize and cassava area and decreasing mungbean area. Similarly, the study on the rate of their trade-off between total employment and total net returns revealed that total employment would be increased if mungbean area are increased while maize and cassava area decreased.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved