ชื่อเรื่องวิทยานิพนซ์

แผนการเพาะปลูกพืชที่เหมาะสมในระดับฟาร์ม ภายใต้ความเสี่ยง อำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเยา

ผู้เขียน

นายกมลพันธ์ เกิดมั่น

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ คร.จิรวรรณ กิจชัยเจริญ รศ.คร. เบญจพรรณ เอกะสิงห์

ประธานกรรมการ กรรมการ

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์หาแผนการเพาะปลูกพืชอายุสั้นที่เหมาะสม ในระดับฟาร์ม โดยคำนึงถึงความเสี่ยงตามขนาดฟาร์มที่แตกต่างกันของเกษตรกรอำเภอแม่ใจ จังหวัดพะเขา โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิด้านราคาและผลผลิตของพืชต่างๆ ตั้งแต่ปีการผลิต 2541-2550 และข้อมูลปฐมภูมิด้านระบบการผลิตในปีการผลิต 2548/49 จากการสำรวจภาคสนาม โดยใช้วิธี การสุ่มตัวอย่างแบบสองขั้น คือ ขั้นแรกสุ่มเลือกหมู่บ้านและขั้นที่สองสุ่มเลือกครัวเรือนจาก หมู่บ้านที่เลือกได้ โดยอาศัยแบบจำลองความเสี่ยง MOTAD (Minimization of the Total Absolute Deviation) เป็นเครื่องมือในการหาแผนการผลิตพืชอายุสั้นที่เหมาะสม ภายใต้ความเสี่ยงด้านรายได้

ผลการศึกษา พบว่า การวางแผนการผลิตโดยการใช้แบบจำลองความเสี่ยง MOTAD ให้แผนการผลิตพืชอายุสั้นที่เหมาะสมหลายแผนตามระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงของเกษตรกร ซึ่งส่งผลให้ระดับรายได้เหนือต้นทุนเงินสดที่คาดว่าจะได้รับมีความแตกต่างกันด้วย เกษตรกรที่มี ระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่ต่ำหรือเป็นผู้ชอบเสี่ยง มีคำแนะนำให้ปลูกพืชที่ให้ผลตอบแทน ต่อไร่สูง เช่น ข้าวเจ้านาปีในฤดูฝนและแคนตาลูปในฤดูแล้ง ซึ่งจะให้รายได้เหนือต้นทุนเงินสดที่ คาดว่าจะได้รับสูงที่สุด ส่วนเกษตรกรที่มีระดับการหลีกเลี่ยงความเสี่ยงสูงควรกระจายความเสี่ยง โดยเลือกปลูกพืชให้หลากหลายชนิดมากขึ้นโดยปลูกทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียวในฤดูฝน และปลูก พืชฤดูแล้งที่มีความแปรปรวนค้านรายได้ต่ำเป็นหลัก เช่น กระเทียมและแตงโม ตามลำดับ โดย

ขนาดของฟาร์มที่แตกต่างกันมีผลต่อขนาดพื้นที่ปลูกพืชแต่ละชนิดและรายได้ที่คาดว่าจะได้รับที่



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved **Thesis Title** Optimal Crop Plans at Farm Level Under Risk,

Mae Chai District, Phayao Province

Author Mr. Kamonphun Kerdmun

Degree Master of Science (Agricultural Economics)

Thesis Advisory Committee Lect. Dr. Jirawan Kitchaicharoen Chairperson
Assoc. Prof. Dr. Benchaphun Ekasingh Member

ABSTRACT

The main objective of this study is to develop optimal crop plans at farm level under risk of different farm sizes of farmers in Mae Chai District, Phayao Province. Time series data of prices and yields of various crops from crop year 1998-2007 were collected as secondary data. Primary data about crop production systems in crop year 2005/06 was collected by field survey. Two-state sampling technique was applied. Villages were randomly selected in the first state and households in the second state. A MOTAD (Minimization of the Total Absolute Deviation) risk programming model is employed as an analytical tool to achieve the objective.

The results of the MOTAD model show that there are several optimal crop plans depending on the level of risk averseness which lead to different levels of expected income over cash cost of farmers. Risk preferred farmers are suggested to grow crops with high rate of returns which are rice in rainy season and cantaloupe in dry season in order to get the highest expected income over cash cost. For any risk averse farmers, they are suggested to diversifying risks on various crops by growing both nonglutinous rice and glutinous rice with similar proportion in

rainy season and growing dry season crops with low income variances i.e. garlic and watermelon respectively, as major crops. The difference of farm sizes have effected more on suggested production areas of each crop and expected income than types of



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright[©] by Chiang Mai University All rights reserved