ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

สถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนที่มีผลต่อประสิทธิภาพ ทางเทคนิคในการผลิตข้าวในภาคเหนือ

ผู้เขียน

นางสาวสุภาภรณ์ บูชาเกียรติ

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนซ์

อ.คร.กมล งามสมสุข รศ.คร.พิชิต ธานี ประธานกรรมการ กรรมการ



## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษาถึงบทบาทหน้าที่ การตัดสินใจ และปัญหาใน การผลิตข้าว และความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือนกับความไม่มีประสิทธิภาพ ทางเทคนิกในการผลิตข้าวของครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในภาคเหนือ โดยใช้ข้อมูลการผลิต ปี 2544/45 จากการสำรวจเกษตรกรในจังหวัดเชียงรายและจังหวัดนกรสวรรค์ จำนวน 240 ตัวอย่าง

ผลการศึกษาบทบาทหน้าที่ การตัดสินใจ และปัญหาในการผลิตข้าวของครัวเรือนเกษตกร ของทั้ง 2 จังหวัด พบว่า โดยปกติแล้วสามีและภรรยาของทุกครัวเรือนจะช่วยเหลือกันในการทำ กิจกรรมการผลิตข้าวทุกๆ กิจกรรม แต่จะมีบทบาทแตกต่างกันในแต่ละกิจกรรม โดยเฉลี่ยภรรยามี บทบาทในการทำกิจกรรมการผลิตข้าวร้อยละ 38 ส่วนสามีและแรงงานจ้างมีบทบาทในการทำ กิจกรรมดังกล่าวร้อยละ 29 และ 17 ตามลำดับ ในขณะที่การตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ของการผลิตข้าว โดยเฉลี่ยร้อยละ 49 ของผู้ตัดสินใจเป็นภรรยา และร้อยละ 43 เป็นสามี ส่วนปัญหา การผลิตข้าวที่เกษตรกรส่วนมาก (ร้อยละ 78) ประสบอยู่ คือปัญหาเรื่องโรคและแมลง

ผลจากการประมาณค่าเส้นพรมแคนการผลิตข้าวด้วยโปรแกรม FRONTIER (Version 4.1c) พบว่าตัวแปรที่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวอย่างมีนัยสำคัญ คือค่าใช้จ่ายในการใช้ ปุ๋ยเคมีและฮอร์โมน ค่าใช้จ่ายในการใช้สารเคมีกำจัดโรคและแมลง ประเภทของพันธุ์ข้าว ลักษณะ พื้นที่ จังหวัด และฤดูกาลผลิต ส่วนพื้นที่เพาะปลูกข้าว ต้นทุนค่าใช้เครื่องจักร ปริมาณพันธุ์ข้าวที่ใช้ แรงงานที่ใช้ในการเพาะปลูกข้าว และชนิดข้าว เป็นตัวแปรที่ไม่มีผลกระทบต่อผลผลิตข้าวอย่างมี นัยสำคัญ

ผลการศึกษาระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตข้าวของเกษตรกรในภาคเหนือ พบว่าอยู่ในช่วงระหว่าง 0.2773 ถึง 0.9998 โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.6095 ตัวแปรที่ส่งผลให้ความ ไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคลดลงอย่างมีนัยสำคัญ คือการอพยพแรงงานชายในระยะสั้น ส่วนตัวแปรที่ส่งผลให้ความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ คือจำนวน แรงงานหญิงในครัวเรือนที่ทำการเพาะปลูกข้าว ในขณะที่ตัวแปรสถานภาพของหัวหน้าครัวเรือน ไม่มีผลต่อความไม่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตข้าวอย่างมีนัยสำคัญ

ดังนั้นการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตข้าวจึงสามารถทำได้โดยการสนับสนุนให้ กรัวเรือนเกษตรกรมีการใช้แรงงานหญิงในการผลิตข้าวลดลง ในขณะเดียวกันกี่ควรสร้างงานนอก ภาคเกษตรขึ้นในท้องถิ่น เพื่อให้มีการอพยพแรงงานชายในระยะสั้นได้มากขึ้น และแรงงานเหล่านี้ ก็จะสามารถกลับมามีส่วนช่วยครัวเรือนในการทำนาได้ง่ายขึ้น นอกจากนี้การเพิ่มผลผลิตข้าว ก็สามารถทำได้ด้วยการเพิ่มปริมาณและปรับปรุงเทคนิคการใช้ปุ๋ยเคมี ฮอร์โมน และสารเคมี ป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ตลอดจนกระทั่งการใช้พันธุ์ข้าวที่เป็นพันธุ์ปรับปรุง



E TO MAI

**Thesis Title** 

Status of Household Head as Affecting Technical

Efficiency of Rice Production in the North

Author

Miss Supaporn Boochakiat

**Degree** 

Master of Science (Agricultural Economics)

**Thesis Advisorry Committee** 

Lect. Dr. Kamol Ngamsomsuke

Chairperson

Assoc. Prof. Dr. Pichit Thanee

Member

**Abstract** 

The objective of this study focused on role, decision making, problem and the relationship between the status of household head and technical inefficiency of rice production in the North. The primary data on rice production in crop year 2001/02 were collected by interviewing rice farmers in Chiang Rai and Nakhonsawan province. The total sample size was 240 farm households.

The study on the role, decision making and problem in rice production found in general that both husband and wife were collaborated in all rice farming activities. However, the proportion of their roles on each activity was different. On the average, 38 percent of those who worked on rice production were the wife while 29 and 17 percent were husband and hired labor respectively. Focusing on the decision making, on the average the main decision maker was the wife and husband (49% and 43% respectively). About 78 percent of rice farmers faced with diseases and insect problem in their rice farming.

The estimated stochastic frontier of rice production using a computer program called FRONTIER (Version 4.1c) revealed that cost of fertilizer and hormone used, cost of pesticide, rice varieties, type of land (abundant water land and drought land), province (Chiang Rai and Nakhonsawan) and planting season were significantly affecting rice production. While planting area, machinery costs, seed, labor and type of rice did not significantly affect the rice production.

The study also found that technical efficiency scores amongst the surveyed rice farms varied from 0.2773 to 0.9998 with an average of 0.6095. Short term male labor-out migration significantly reduced technical inefficiency. On the other hand, higher number of female labor used in rice production has significantly contributed to higher technical inefficiency. Interestingly, the study did not find the status of household head as factor affecting technical efficiency in rice production in the North.

In order to improve technical efficiency of rice production in the North, lower number of household female labor and creation of off-farm employment opportunities in the region are recommended. This suggested employment opportunity would encourage more short term male labor-out migration and allow them to be active in rice production during the season. On the other hand, one can improve rice production through the use and proper applications of fertilizer, hormone and pesticide as well as the use modern rice varieties.



40 MA