## บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อค้นหาแนวทางในการยกระดับผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยใช้ข้อมูลภาคสนามจากการสัมภาษณ์เกษตรกรตัวอย่างผู้ปลูกข้าวนาปีในพื้นที่นาชลประทานและนาน้ำฝน จังหวัดเชียงใหม่และเชียงราย จำนวน 279 ครัวเรือน มาวิเคราะห์เพื่อให้เข้าใจเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมการผลิต วิธี การปฏิบัติ ปัญหาและข้อจำกัด รวมทั้งวิเคราะห์เชิงปริมาณเพื่อประมาณระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิต พร้อมๆ กับการค้นหาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อการยกระดับประสิทธิภาพการผลิต นอกจาก นี้ยังได้ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิเกี่ยวกับสถานการณ์การผลิต การค้า นโยบาย/มาตรการของรัฐ และปัจจัยภายนอก อื่นๆ ที่คาดว่าจะมีผลต่อราคาจำหน่ายข้าวประกอบการศึกษาในครั้งนี้ด้วย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลภาคสนาม พบว่า ผู้ปลูกข้าวในพื้นที่นาชลประทาน มีข้อได้เปรียบด้านสภาพแวด ล้อมการผลิตที่ดีกว่าผู้ปลูกข้าวในพื้นที่นาน้ำฝนค่อนข้างมาก ด้านการปฏิบัติเกษตรกรส่วนใหญ่ในทั้งสองภูมิ นิเวศน์ปฏิบัติได้ใกล้เคียงกับคำแนะนำการปลูกข้าวที่ดีที่ทางราชการส่งเสริม โดยทุกรายใช้พันธุ์ข้าวที่ทางราชการ แนะนำ อัตราเมล็ดพันธุ์ที่ใช้เฉลี่ยระหว่าง 7 – 8 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรร้อยละ 90 ใช้ปุ๋ยเคมีผสมเพื่อเพิ่มผลผลิต โดยใช้เฉลี่ย 25 กิโลกรัม/ไร่ ด้านผลผลิตและผลตอบแทนจากการผลิต พบว่า การปลูกข้าวในพื้นที่นาชลประทาน ได้ผลผลิต และผลตอบแทนสูงการปลูกข้าวในที่นาน้ำฝน

จากการประมาณแบบจำลองพรมแดนการผลิต พบว่า ปัจจัยด้านจำนวนแรงงาน ปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี และการมีพื้นที่ปลูกข้าวในพื้นที่ชลประทาน มีผลต่อการเพิ่มปริมาณผลผลิตข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยแรง งานเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของผลผลิตข้าวมากกว่าบัจจัยการผลิตอื่นๆ ขณะที่ปัจจัยด้านการระบาดของ โรคพืชและภาวะผ่นแล้งรุนแรง ส่งผลให้ต่อการลดลงของผลผลิตข้าวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับระดับ ประสิทธิภาพการผลิตโดยเฉลี่ยของเกษตรกร พบว่าอยู่ในระดับค่อนข้างสูง คือเฉลี่ยประมาณร้อยละ 80 โดย ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรผู้ทำนา ได้แก่ การมีขนาดฟาร์มที่เล็กลง และ ความต้องการเสี่ยงของเกษตรกรที่จะได้กำไรสูงๆ จากการผลิต ซึ่งจากผลที่ได้ชี้ให้เห็นว่า ถ้าหากเกษตรกร สามารถเพิ่มแรงงานในการผลิตหรือยกระดับศักยภาพของแรงงานให้มีคุณภาพมากขึ้น มีการใช้ปุ๋ยเคมีที่เหมาะ สม รวมทั้งมีความตั้งใจจริงที่จะจัดการการผลิตของตนเพื่อให้ได้กำไรสูงสุดแล้ว ในที่สุดก็จะทำให้เกษตรกร สามารถยกระดับผลผลิตได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แต่ถ้าเกษตรกรยังไม่สามารถเพิ่มแรงงานหรือยกระดับศักยภาพของแรงงาน เกษตรกรก็ต้องลดขนาดการผลิตลงให้เหมาะสมกับสภาพแรงงานหรือความสามารถใน การจัดการที่มีอยู่

Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

## **Abstract**

The objective of this study was to find out the guidance for improving yield and income of rice farmers. The data was collected by using both primary data and secondary data. Primary data was collected by using questionnaires for 279 rice farmers in irrigated and rainfed area in Chiang Mai and Chiang Rai province. The secondary data included rice production situation, trade, policy/measurement and other factors which influenced on price. The data was analyzed by using descriptive statistics to understand biophysical situation, management practice, problems and constraints. Quantitative method was also analyzed to find out the technical efficiency.

It was found that the irrigated rice growers had more advantage in term of biophysical factors than the rainfed rice growers. Almost of all farmers had good agricultural practice similar to government recommendation which used seed about 7-8 kg/rai. Ninety percent of farmers applied chemical fertilizer in averaging 25 kg/rai. It was found that the irrigated rice growers obtained higher yield and net income than the rainfed rice growers.

The estimation of the stochastic production frontier model found that labor, rate of chemical fertilizer application, farm size affected significantly on yield. Labor affected on yield more than the other factors. While disease dispersion and drought had negative effect on yield as significance level. Farmer's technical production efficiency was highly about 80 percent that smaller farm size and risk preference factors had positive effect on technical production efficiency. The conclusion of this study showed that farmers should increase labor or improve skills, use optimal quantity of chemical fertilizer and pay attention on management practices in order to obtain the highest profit. On the other hand, if farmers could not increase labor or improve their skills, they should reduce their farm size to optimize the existent labor or skill.

Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved