## บทคัดย่อ

## T164439

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ลักษณะพื้นฐานบาง ประการทางด้านสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ ตามโครงการสุรินทร์เมือง เกษตรอินทรีย์ ปลุอดสารเคมีและสารพิษ 2) สภาพการได้รับการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของ เกษตรกรตามโครงการฯ 3) สภาพการผลิตและปัญหา อุปสรรค ในการผลิตข้าวอินทรีย์ของ เกษตรกร 4) การยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิตข้าวของเกษตรกร 5) เปรียบ เทียบการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิตข้าวของเกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานทาง ด้านสังคมและเศรษฐกิจที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาคือเกษตรกรผู้ผลิตข้าวในจังหวัด สุรินทร์ที่ผ่านการฝึกอบรมตามโครงการสุรินทร์เมืองเกษตรอินทรีย์ ปลอดสารเคมีและสารพิษ จำนวน 168 คน ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์ ซึ่งผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ร้อยละ 58.9 เป็นชาย มีอายุ เฉลี่ย 47 ปี ร้อยละ 60.1 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.84 คน มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.70 คน ทำการเกษตรเป็นอาชีพหลัก มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 30.30 ไร่ พื้นที่ผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 7.51 ไร่ เกษตรกรทั้งหมดเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรอินทรีย์ ร้อยละ 87.5 มิได้เป็นผู้นำชุมชน มีรายได้ในภาคการเกษตรเฉลี่ย 81,690.27 บาท/ครัวเรือน/ปี รายได้ นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 20,949.40 บาท/ครัวเรือน/ปี รายได้รวมเฉลี่ย 102,639.67 บาท/ ครัวเรือน/ปี เกษตรกรทั้งหมดมีหนี้สิน โดยกู้จากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เป็นหลัก เงินกู้เฉลี่ย 33,523.86 บาท/ครัวเรือน/ปี เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว อินทรีย์โดยการฝึกอบรม ดูงาน แหล่งความรู้ที่สำคัญของเกษตรกรได้แก่ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการ เกษตรไปแนะนำในท้องถิ่น เกษตรกรทั้งหมดมีการกำหนดพื้นที่เฉพาะในการผลิตข้าวอินทรีย์ พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนใหญ่คือพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 เมล็ดพันธุ์เป็นของ ตนเองและผ่านกระบวนการ ผลิตตามเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ มีการไถเตรียมดินก่อนปลูก 2 ครั้ง ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัด วัชพืช ปลูกโดยวิธีปักดำ ระยะปักดำ 20 X 20 เชนติเมตร ใช้ต้นกล้า 3-5 ต้น/จับ ใช้แรงงาน ในครัวเรือนและจ้าง ใช้วิธีกลและใช้น้ำหมักชีวภาพในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงเป็นหลัก

เก็บเกี่ยวโดยใช้แรงงานคน เกษตรกรมีการตากข้าวก่อนนวด 3-5 วัน การนวดข้าวส่วนมากใช้ เครื่องนวดข้าว ได้ผลผลิตข้าวอินทรีย์เฉลี่ย 520 กิโลกรัม∠ไร่ เกษตรกรทั้งหมดนำข้าวไปจำหน่าย ที่โรงสีเกษตรกรมีปัญหาสำคัญๆ ดังนี้คือ ฝนทิ้งช่วง ค่าแรงงานแพง ไม่มีลานตากข้าว และราคา ผลผลิตต่ำเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีต่อไปนี้ไปปฏิบัติน้อย ได้แก่ การปลูกพืชตระกูลถั่ว บำรุงดิน การวิเคราะห์ดินทุกปี การใช้ปุ๋ยพืชสด การใช้ปุ๋ยหมัก การใช้มูลไก่ทดแทนธาตุ พ่อสฟอรัส การใช้ปูนขาวทดแทนธาตุแคลเซียม การเก็บกักน้ำไว้ใช้เฉพาะแปลงข้าวอินทรีย์ การ ปลูกพืชหมุนเวียนในนาข้าวโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว การใช้น้ำหมักชีวภาพควบคุมวัชพืช การใช้ ระดับน้ำควบคุมวัชพืช การใช้ไฟล่อและกับดักกาวเหนียว การใช้เครื่องเกี่ยวนวดตากหรืออบและลด ความชื้นข้าวเปลือกให้ต่ำกว่าร้อยละ14 เกษตรกรที่มีสภาพพื้นฐานทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ บางประการที่แตกต่างกันในด้าน เพศอายุและวัฒนธรรม มีการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์ เพื่อการผลิตข้าวแตกต่างกัน ในบางประเด็น ได้แก่ ด้านเพศ เกษตรกรชายจะมีการยอมรับ มากกว่าเกษตรกรหญิงในเรื่อง การเก็บกักน้ำไว้ใช้เฉพาะแปลงข้าวอินทรีย์ แต่เกษตรกรหญิงจะมี การยอมรับมากกว่าเกษตรกรชายในเรื่อง การเลือกพื้นที่ห่างไกลจากการใช้สารเคมี ด้านอาย เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี และเกษตรกรที่มีอาย 50ปีขึ้นไป มีการยอมรับในเรื่องการเลือก พื้นที่ห่างไกลจากการใช้สารเคมีและการใช้ปุ๋ยหมัก มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี ขณะที่เกษตรกรที่มีอายุน้อยกว่า 40 ปี และเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี มีการยอมรับใน เรื่อง การเก็บกักน้ำไว้ใช้เฉพาะแปลงข้าวอินทรีย์ มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุ 50 ปีขึ้นไป สำหรับ ด้านขนาดพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์เพื่อการผลิต ข้าวไม่แตกต่างกันในทุกประเด็นที่ศึกษา

## **ABSTRACT**

## **TE** 164439

This quantitative research was conducted with these objectives: 1) to investigate some basic socio-economic backgrounds of the farmers producing organic rice under the project aimed to change Changwat Surin to organic farming province without the use of synthetic and hazardous agricultural chemicals, 2) to examine the conditions used in the promotion campaign on organic rice production, 3) to examine the conditions used for organic rice production, problems and obstacles experienced by the farmers, 4) to study level of technology adoption of the farmers, and 5) to compare levels of technology adoption of the farmers differing in some basic socio-economic backgrounds. The samples used in this study were 168 organic rice farmers who completed the training offered by the project. They were selected via multi-stage random sampling technique. Research data were gathered using specially-constructed interview schedule.

The results indicated that most farmers were males at 47 years of age on average. They completed elementary education, had average family size of 4.84 persons and of these 2.70 persons were family labour. They adopted farming as a main career. The average paddy area held by these farmers was 30.30 rai and organic rice was produced on the area of 7.51 rai. All the samples were members of organic farming groups and most of them did not hold any position as local leaders. On average, the total income earned by these farmers was 102,639.67 baht/family/year and of this, 81,690.27 baht and 20,944.40 baht were on-farm and off-farm incomes resputively. Most farmers had average loan of 33,523.86 baht/family/year obtained from Bank for Agriculture and Agricultural Cooperative. The farmers gained the knowledge on organic rice production from training, farm visit and most importantly from agricultural extension workers. Most farmers grew organic rice on the area intentionally allocated for the purpose. The cultivar

used was Jasmin rice 105 which they prepared their own seed stock. Organic rice farming technologies which were practised by the farmers included plowing was done twice for land preparation, rice seedlings were transplanted with 20x20 cm spacing, 3-5 seedlings were used in each transplantation, no synthetic agricultural chemical was used for weed control. transplantation was either done manually or by mechanical method, fermented bio-extract was used for pest and disease control, harvesting was done by labour, rice was dried by sunlight for 3-5 days and threshing was done by machine. The average yield of organic rice gained by these farmers was 520 kilograms/rai. Most farmers traded their product at the rice mill. The main problems experienced by these farmers included irregular rainfall and drought, high labour cost, shortage of space for drying and low price. Parts of the technology which were adopted at low level by the farmers included growing legumes to nourish the soil, annual soil analysis, use of green-manure, use of compost, replacing phosphorus fertilizer with chicken manure, replacing calcium fertilizer with lime, water was purposely stored for organic rice production, crop rotation using legumes, use of fermented bio-extract for weed control, flooding water for weed control, use of glue and light as insect traps, used of machines for threshing or drying and control of seed moisture at the level not higher than 14 percent.

The farmers differing in some socio-economic backgrounds including sex, age and races showed difference in some aspects of technology adoption. Male farmers showed higher level of technology adoption in the aspect that water was purposely stored far organic rice farming while production plot was kept far apart from chemical farming area was adopted at higher level by female farmers. The farmers at the ages of less than 40 years-old and between 40-50 years-old adopted the practices that production plot was kept far apart from chemical farming area and use of compost at higher level than those above 50 years-old. The farmers holding different sizes of organic rice farming did not show significant differences in technology adoption.