

## บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกร โดยทำการสำรวจที่ ตำบลนาเวียง อำเภอเสนางคนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยทำการสำรวจเกษตรกรโดยใช้แบบสอบถามจากผู้ปลูกข้าวจำนวน 80 ราย แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ 1. กลุ่มผลิตข้าวแบบทั่วไป (ใช้สารเคมี) 2. กลุ่มปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบอินทรีย์ (ปรับเปลี่ยนไม่เกิน 3 ปี) 3. กลุ่มอินทรีย์ (ปรับเปลี่ยนมาแล้วมากกว่า 3 ปี) และ 4. กลุ่มผสมผสานที่มีการทำนาข้าวอินทรีย์ร่วมด้วย

พบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์มีความแตกต่างจากการผลิตข้าวทั่วไปอยู่หลายประการ โดยประเด็นที่มีความสำคัญในระบบอินทรีย์ที่ทำให้เกิดความแตกต่างคือ การไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีในกระบวนการผลิต, พฤติกรรมการรวมกลุ่ม, ความถี่ในการเข้ารับการฝึกอบรม และความเข้มข้นในการปฏิบัติงานในแปลงนา

การผลิตข้าวอินทรีย์ในพื้นที่ที่ศึกษานี้ ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานโดยหน่วยงานใดๆ แต่เกษตรกรเริ่มต้นปฏิบัติกิจกรรมอินทรีย์เนื่องจากมีประสบการณ์ในทางลบจากการใช้สารเคมีในการผลิตในอดีต และเกิดพฤติกรรมการเลียนแบบในระยะต่อมา

ลักษณะสำคัญของเกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์คือการรวมกลุ่ม ซึ่งช่วยให้เกิดการควบคุมกระบวนการผลิตที่ดี และช่วยลดการใช้แรงงานลง โดยเฉพาะแรงงานในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพซึ่งมีความต้องการเป็นอย่างมาก ปัจจัยอื่นๆที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเข้าสู่ระบบอินทรีย์ของเกษตรกรคือ การสนับสนุนของบุคคลในครอบครัว ความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรม และบุคลิกลักษณะส่วนตัวของเกษตรกรเอง ซึ่งเป็นผู้มีความกล้าและความเชื่อมั่นสูง นอกจากนี้ องค์กรทางศาสนาในท้องถิ่น โดยเฉพาะ “สวนสร้างฝัน” ซึ่งอยู่ในเครือข่ายสันติอโศก และมีการผลิตพืชแบบปลอดสารพิษ เป็นหน่วยงานที่มีผลอย่างมากต่อความเชื่อมั่นของเกษตรกร

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างข้าว พบว่าผลผลิตที่ได้ในระยะปรับเปลี่ยนจะลดลงประมาณ 8% ในขณะที่ในระยะที่เป็นอินทรีย์สมบูรณ์แบบจะมีผลผลิตเพิ่มขึ้น 10% เมื่อเทียบกับการปลูกข้าวทั่วไป

เกษตรกรขายข้าวได้ในราคา 8.5, 9.3, 9.5 และ 9.4 บาท/กก. ในกลุ่ม 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ โดยราคาที่สูงขึ้นเกิดจากการคุณภาพข้าวที่สูงกว่า ไม่ใช่จากการให้ราคาพิเศษเนื่องจากการปลูกในระบบอินทรีย์ ต้นทุนการผลิตคิดเป็น 2,521, 2,633, 3,548, และ 3,528 บาท/ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนเงินสด 948, 884, 968 และ 1,223 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด 1,574, 1,750, 2,616 และ 2,305 บาท/ไร่ และรายได้สุทธิคิดเป็น 200, 109, -223 และ -452 บาท/ไร่ ตามลำดับ

พบว่าเกษตรกรเพียง 15, 15, 15 และ 20 เปอร์เซ็นต์ตามลำดับ ที่มีรายได้พ้นขีดความยากจน ตามนิยามของรัฐบาล (1,040 บาท/เดือน) โดยตัวแปรที่มีผลกระทบมากที่สุดคือ ผลผลิตต่อไร่ ซึ่งต่ำมาก (เฉลี่ย 4 กลุ่ม 324 กก./ไร่) พื้นที่ปลูกข้าวต่อคน ราคาขายและคุณภาพของข้าว และพบว่าเกษตรกร ในกลุ่ม 1-3 ที่มีพื้นที่ปลูกข้าวมากกว่า 25 ไร่ เป็นกลุ่มที่มีรายได้ในระดับที่หลุดพ้นขีดความยากจน ทั้งหมด

โดยสรุป พบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ยังไม่ใช่การแก้ปัญหาคความยากจนที่เหมาะสมสำหรับ เกษตรกรในกลุ่มที่ศึกษานี้ อย่างไรก็ตาม เกษตรกรมีความพอใจในการปรับเปลี่ยน และการปลูกข้าว เป็นวิถีชีวิตที่จะขาดไม่ได้สำหรับเกษตรกรในเขตนี้ ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมที่จะปรับเปลี่ยนเข้าสู่ การผลิตแบบอินทรีย์ แต่ควรมีระดับการผลิตที่เน้นความพอเพียงสำหรับการบริโภคเท่านั้น และควร ขยายไปสู่การเกษตรแบบผสมผสานเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางอาหารเป็นหลัก และเป็นแหล่งรายได้ เสริมแก่เกษตรกร

## Abstract

This research was performed to investigate the possibility of organic Hom Mali rice production as an alternative career to alleviate poverty in Baan Na Viang, a village in Amnat Charoen province, North East Thailand. The method used was the interview of 80 farmers using a standardized questionnaire. The farmers were divided into four groups of twenty, ie., 1. farmers who grow rice conventionally 2. Farmers who recently changed into organic system (transitional period, less than three years) 3. Farmers who established the complete organic system (more than three years) and 4. Farmers who were in the integrated farming system including organic Hom Mali rice production.

It was found that several practices of organic rice production were different from conventional counterpart. The major different of the organic rice growers were: no chemical fertilizer and other synthetic products was used, the formation of group working, frequency of training, and intensity of management. The organic products were not certified by any organization. Small groups of farmers were inspired by the previous bad experience of using chemical fertilizer and the need to reduce investment cost. The expansion of the practice happened later due to the realization of the benefit of organic production system of the farmers in the village.

The main features of farmers in organic rice system were that they were in the form of groups. This provided good control of quality of the products and help reduce individual working load in the production process, especially the production of organo-microbiologic fertilizer which were desperately needed. Other factors encouraging the change to organic were: support from family member, knowledge from training about techniques and benefit of the system, and personal characteristic. Religious-based organization namely “Suan Sarng Fun”, which produces and promote the non-chemical agricultural products had major influence to the farmers. Data from sample collection revealed that the farmers at the transitional period faced 8% reduction of rice yield when compared to conventional production (295 vs 320 kg./rai). This was mainly due to insufficient organic fertilizer applied. On the other hand, when reached fully organic stage, the yield was 10% higher than conventional one (354 vs 320 kg./rai).

The products were sold at 8.5, 9.3, 9.5, and 9.4 THB/kg. in group 1, 2, 3 and 4 respectively. The higher price was due to a better quality, not the premium for organic production. Investment cost was 2,521, 2,633, 3,548, and 3,528 THB /rai which was 948, 884, 968 and 1,223

THB/rai cash cost and 1,574, 1,750, 2,616 and 2,305 THB/rai non-cash cost. Net income was 200, 109, -223 and -452 THB/rai respectively.

It was found that only 15, 15, 15 and 20 percent of farmers, respectively, had income above level of poverty line (1,040 THB/month/person as recommended by the Thai government). Factors affecting the calculation were: yield per rai, ratio of area used per person, selling price and quality of the products. It was found, in groups 1, 2 and 3, that 100% of farmers with area more than 25 rai were above the poverty line.

In conclusion, organic rice production, although be a good choice when look at the tradition and social sides, was not an appropriate solution to solve poverty. Many limitation as quoted were the major obstacles. It is recommended that the production should only be for family consumption and additional income. Farmers with integrated farming tended to improve their income and reduce expense. It is therefore recommended that integrated farming system should be a major priority for alleviate poverty.

## Executive summary

This research was performed to investigate the possibility of organic rice production as an alternative career in Baan Na Viang, a village in Amnat Charoen province, Thailand. The method used was the interview of 80 farmers using a standardized questionnaire. Also, a member of the research team lived in the village for six months in order to be familiar with the people which facilitated the collection of data. It was found that the production system help stimulate the group working habit, inherited by the nature of the production system, especially the need of labor for organic fertilizer production. The group of people who produce organic rice were generally old, most of them were more than 40 years old. The organic rice production help reduce investment cost due to omitting of chemical fertilizer. However, when labor cost was included in calculation, it was found that organic rice production, although with a slightly higher yield than conventional counterpart, produced deficit figures. Due to the very low yield of rice (average 324 kg/rai) and from the fact that only once per year the product can be produced, more than 80% of both conventional and organic rice producers were under the line of poverty. The soil and environment quality were improved by organic production, indicated by increasing number and variety of plants, insect and animals in the paddocks. The rice sample were collected and tested for quality. It was found the rice from organic production were better quality. This is also indicated by the higher selling price per kg of the products. There were neither organic production standard nor specific market applied in the area. In conclusion, it was found that organic rice production was not an appropriate solution to solve poverty in this geographical area. However, rice production is the farmers' way of life and they were pleased with the organic rice production and convincingly decided to continue production. Also, most of them planned to move to integrate farming system especially production of fish, cattle and vegetable to increase food variety and income.