



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์
ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ
เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง
: กรณีศึกษาจังหวัดอำนาจเจริญ

**The Possibility of Hom Mali Rice Production in Organic Farming Systems
as an Alternative Farming Career with Poverty Alleviation Potential for
Lower-Northeastern Farmers
: The case of Amnart-Charoen Province**

โดย ผศ. น.สพ.ดร. สมชัย สวาสดิพันธ์
ผศ.สพ.ญ.ดร.นิษารัตน์ สวาสดิพันธ์
เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549

ISBN 974-523-098-7

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์
ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

: กรณีศึกษาจังหวัดอำนาจเจริญ

ที่ปรึกษาโครงการ

รศ. ดร. ณรงค์ หุตานวัตร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ. ดร. วรพงษ์ สุริยภัทร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ. ดร. บุญจิต ฐิตาภิวัฒน์กุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

หัวหน้าโครงการผู้วิจัย

รศ. ดร. นันทิยา หุตานวัตร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
---------------------------	------------------------

คณะผู้วิจัย

ผศ.น.สพ. ดร. สมชัย สวาสติพันธ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ.สพ.ญ.ดร.ณิชารัตน์ สวาสติพันธ์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

ผู้ช่วยวิจัย

นายวิทยากร โสวัตร

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

คำนำ

“เกษตรอินทรีย์” เป็นคำที่เริ่มได้รับการกล่าวขวัญถึงในประเทศไทยเป็นอย่างมากในระยะไม่เกิน 5 ปีที่ผ่านมา เนื่องจากเกิดกระแสความต้องการอาหารที่ปลอดภัยที่เกิดขึ้นทั่วโลก และปัจจัยด้านอื่นๆ เช่น ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกรในประเทศต่างๆ เกิดความคิดและริเริ่มที่จะกลับเข้าสู่ระบบการผลิตแบบธรรมชาติ

ข้าวอินทรีย์เป็นการผลิตแขนงหนึ่งของระบบเกษตรอินทรีย์ ที่อาจจะมีผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตข้าวของเกษตรกรไทยในอนาคต การศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ จึงน่าจะช่วยให้เกิดความรู้เพื่อนำไปพัฒนาระบบต่อไป

รายงานฉบับนี้เป็นการศึกษาการผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตจังหวัดอำนาจเจริญ ซึ่งจัดเป็นเขตที่ประชากรและเกษตรกรมีความยากจนเป็นอันดับเกือบสุดท้ายของประเทศไทย ถึงแนวโน้มนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และอื่นๆ เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของการผลิตในระบบดังกล่าว

รายงานฉบับนี้ได้จากการศึกษาโดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรเป็นหลัก ซึ่งคณะผู้ศึกษาเองที่ไม่มีความเชี่ยวชาญในรูปแบบที่ศึกษาดังกล่าวมากนัก เนื่องจากเป็นผู้ปฏิบัติงานในสาขาวิทยาศาสตร์ ซึ่งคุ้นเคยกับการศึกษาเชิงทดลองทางวิทยาศาสตร์มากกว่า อย่างไรก็ตาม จุดประสงค์หลักอย่างหนึ่งของการศึกษานี้ ก็เพื่อได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดจากระบบการผลิตดังกล่าว เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนาในเชิงวิทยาศาสตร์ต่อไป

ท้ายนี้ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ รศ. ดร. นันทิยา หุตานุวัตร หัวหน้าโครงการ และ รศ. ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร ที่ปรึกษาโครงการ ที่ได้พยายามผลักดันให้โครงการนี้เกิดขึ้นและดำเนินไปได้ และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าข้อมูลจากผลงานวิจัยนี้จะมีประโยชน์ต่อผู้ที่ได้ศึกษาบ้าง ไม่นมากก็น้อย

(นายสมชัย สวาสติพันธ์)

หัวหน้าทีมวิจัย จ. อำนาจเจริญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

งานวิจัยนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกร โดยทำการสำรวจที่ ตำบลนาเวียง อำเภอเสนางนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยทำการสำรวจเกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวน 80 ราย เก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามที่ได้รับการกลั่นกรองสำหรับใช้ในการวิจัยในโครงการนี้ในพื้นที่ 6 จังหวัดในเขตอีสานใต้ นอกจากนั้น ผู้ช่วยวิจัยยังได้ไปอาศัยอยู่ในพื้นที่นาน 6 เดือนเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับเกษตรกร พบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ช่วยกระตุ้นการทำงานแบบกลุ่มได้เป็นอย่างดี โดยมีสาเหตุหลักจากการรวมกลุ่มผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพสำหรับใช้ในกลุ่ม ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้แรงงานมาก เกษตรกรที่ผลิตข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ โดยพบว่าส่วนใหญ่อายุมากกว่า 40 ปี พบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนที่เป็นเงินสดลงได้ เนื่องจากไม่ต้องซื้อปุ๋ยเคมี แต่เมื่อคำนวณค่าแรงงานรวมด้วย พบว่าเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์อินทรีย์ประสบภาวะขาดทุน ถึงแม้จะได้ผลผลิตข้าวต่อไร่สูงกว่าการผลิตข้าวทั่วไปเล็กน้อยก็ตาม พบว่าเกษตรกรที่ปลูกข้าว ไม่ว่าจะอยู่ในระบบใด ส่วนใหญ่ (มากกว่า 80%) อยู่ใต้เส้นยากจนตามนิยามของรัฐบาล ทั้งนี้สาเหตุหลักเกิดจากการที่ผลผลิตต่ำ (เฉลี่ย 320 กก. ต่อไร่) และสามารถผลิตข้าวได้เพียงปีละครั้งเดียว พบว่าคุณภาพดินและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มดีขึ้นในระบบอินทรีย์ โดยเกษตรกรพบว่าการเพิ่มขึ้นของสิ่งมีชีวิตในแปลงนา งานวิจัยนี้ยังได้ทำการเก็บตัวอย่างข้าวเพื่อตรวจสอบคุณภาพ พบว่าข้าวอินทรีย์มีคุณภาพโดยทั่วไปดีกว่าข้าวที่ปลูกแบบทั่วไป และสามารถยืนยันได้จากราคาข้าว ที่พบว่าข้าวอินทรีย์จะขายได้ในราคาที่สูงกว่า ทั้งนี้ในขณะนี้ไม่มีการรับรองมาตรฐานการผลิตแบบอินทรีย์และการประกันราคาข้าวอินทรีย์แต่อย่างใด โดยสรุป พบว่าการปลูกข้าวอินทรีย์ยังไม่ใช่วิธีทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับแก้ไขความยากจนสำหรับเกษตรกรในขณะนี้ อย่างไรก็ตาม การปลูกข้าวเป็นวิถีชีวิตและเกษตรกรมีความพอใจในการผลิตข้าวแบบอินทรีย์และยืนยันที่จะทำต่อไป รวมทั้งการปรับเข้าสู่ระบบการผลิตแบบผสมผสาน โดยมีการเลี้ยงปลา เลี้ยงโค ปลูกพืชผักเพื่อเป็นแหล่งรายได้

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ได้จัดทำขึ้นเพื่อสำรวจความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกร โดยทำการสำรวจที่ ตำบลนาเวียง อำเภอเสนางนครนิคม 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 นอกจากนั้น องค์การทางศาสนาในท้องถิ่น 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 พบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์ยังไม่ใช่การแก้ปัญหาความยากจนที่เหมาะสมสำหรับ 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 Samng 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.

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	ข
บทคัดย่อภาษาไทย	๓
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ณ
สารบัญ	๗
สารบัญตาราง	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
 บทที่ 1 บทนำ	 1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 คำถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 กรอบความคิด	8
1.5 กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ศึกษา	17
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา	17
 บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุบลราชธานี	 19
2.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดอุบลราชธานี	21
2.2 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา	21
2.3 การปกครองและประชากร	22
2.4 ทรัพยากร และแหล่งน้ำ	23
2.5 แหล่งน้ำชลประทาน	23
2.6 ป่าไม้และแร่ธาตุ	23
2.7 การคมนาคม และขนส่ง	24
2.8 การสาธารณสุขปโคค	24
2.9 การศึกษา	24
2.10 การสาธารณสุข	24
2.11 สภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย	25

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.12 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์	29
2.13 เส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์	30
2.14 นโยบายและการส่งเสริมของรัฐ	32
บทที่ 3 ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์	33
3.1 วิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์	33
3.2 สภาพกายภาพชีวภาพทางการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์	38
3.3 สภาพสังคมวัฒนธรรมทางการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์	40
3.4 กระบวนการปรับเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์	42
3.5 เงื่อนไขปัจจัยและปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์แบบทั่วไปมาผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์	43
บทที่ 4 ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสาน	45
บทที่ 5 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน	48
บทที่ 6 สรุปและข้อเสนอ	50
6.1 สรุปผลการศึกษา	50
เอกสารอ้างอิง	53
ภาคผนวก (ตารางข้อมูลจากการสัมภาษณ์)	54

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 การจำแนกพื้นที่ของจังหวัดตามประเภทการใช้ที่ดิน	20
ตารางที่ 2.2 แสดงการจำแนกพื้นที่การเพาะปลูก	20
ตารางที่ 2.3 ข้อมูลด้านการผลิตข้าวของอำเภอเสนางนิคม	25
ตารางที่ 2.4 ข้อมูลทั่วไปของประชากรในกลุ่มที่เก็บข้อมูล (เรียงตามลำดับเปอร์เซ็นต์คำตอบที่ตรงกันมากที่สุด)	28
ตารางที่ 2.5 สรุปกิจกรรมสำคัญของการทำนาอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับการทำนาแบบทั่วไป	30
ตารางที่ 2.6 ข้อมูลสำคัญจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคนในเขตจังหวัดอำนาจเจริญจำนวน 20 ราย	31
ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลสำคัญด้านเศรษฐศาสตร์ของเกษตรกร ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถาม	34
ตารางที่ 3.2 สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของเกษตรกร	38

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดอำนาจเจริญ	19
ภาพที่ 2.2 ข้าวกล้องปลอดสารพิษของกลุ่มสตรีบ้านหนองคู ต.นาเวียง อ.เสนานิคม	26
ภาพที่ 3.1 ผลผลิตข้าวและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มต่างๆ	35
ภาพที่ 3.2 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จำแนกตามกลุ่มอายุ	36
ภาพที่ 3.3 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จำแนกตามกลุ่มอายุและกลุ่มการผลิต	37

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติมาตั้งแต่ปี 2504 ทำให้ประเทศไทยประสบความสำเร็จในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจเป็นอย่างดี รายได้ประชาชาติต่อหัวประมาณ US\$ 2,400 ในปี 2537 สัดส่วนคนยากจนลดลงจาก 26.3 % ในปี 2529 เป็น 13.7 % ในปี 2535 ธนาคารโลกประกาศว่า ไทยไม่จัดอยู่ในประเทศยากจนอีกต่อไป (คณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538) แต่เมื่อพิจารณาการกระจายรายได้ กลับพบว่า รายได้ครัวเรือนเฉลี่ยระหว่างภาคมีความแตกต่างเป็นอย่างยิ่ง กรุงเทพฯมีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย US\$ 2,200 ในปี 2535 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย US\$ 490 ในปีเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้น การกระจายรายได้ระหว่างอาชีพต่าง ๆ พบว่า กลุ่มนักธุรกิจเป็นผู้มีรายได้รอบครัวเฉลี่ยสูงสุดประมาณ US\$ 4,400 ในขณะที่อาชีพเกษตรกรมีรายได้รอบครัวเฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ US\$ 350 ดังนั้น แม้ว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่คนยากจนยังคงมีถึง 6.6 ล้าน และ 5.5 ล้าน หรือ 84.2 % ยังคงอาศัยอยู่ในชนบท (คณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538)

เมื่อประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 ประเทศไทยต้องตกอยู่ในภาวะล้มละลายทางการเงินอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจด้านการลงทุน และด้านอุตสาหกรรม บริษัทธุรกิจจำนวนมากต้องล้มเลิกกิจการ ส่งผลให้ประชาชนตกงานจำนวนมาก (เอนก, 2545) ในปี 2542 คนยากจนที่ได้รับผลกระทบจากภาวะวิกฤติเศรษฐกิจมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเป็น 9.9 ล้านคน และเริ่มลดลงในปี 2544 ซึ่งพบว่า มีจำนวนคนยากจนประมาณ 8.2 ล้านคน หรือทุกหนึ่งในแปดของคนไทยเป็นคนจน และแม้ว่า สัดส่วนคนยากจนของประเทศจะลดลง ก็ยังเป็นระดับที่สูงกว่าก่อนเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจที่มีคนจนประมาณหนึ่งในสิบของคนไทย และเมื่อพิจารณาอาชีพ ก็พบว่า ในจำนวนคนจนนั้น ร้อยละ 70 มีอาชีพเกษตรกร เกษตรกรรมจึงยังเป็นอาชีพที่เปราะบางต่อภาวะความยากจน (สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545)

ภายหลังวิกฤติเศรษฐกิจ ได้มีการปรับเปลี่ยนทิศทางการพัฒนาประเทศ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) ยึดปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” เป็น

ปรัชญาในการพัฒนาประเทศ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลพอดีและความพอประมาณอย่างมีเหตุผล สามารถพึ่งพาตนเองได้ นำไปสู่สังคมที่มีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ทิศทางการพัฒนาประเทศจึงถูกกำหนดเป็นการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจมหภาค ในด้านเศรษฐกิจมหภาค รัฐบาลกำหนดยุทธศาสตร์ “ประเทศไทยจะเป็นครัวของโลก” ซึ่งเน้นอาหารปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ในนัยนี้ ระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) จึงเป็นกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งอาหารปลอดภัย โดยระบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกื้อหนุนต่อระบบนิเวศ รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วิถีธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุอันตรายสังเคราะห์ และไม่ใช้พืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ ที่มาจากเทคนิคการดัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการแปรรูปด้วยความระมัดระวัง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ , 2546)

ประเทศไทยเป็นผู้ผลิตและส่งออกสินค้าอาหารที่สำคัญแห่งหนึ่งของโลก มีความเหมาะสมและมีศักยภาพที่จะเป็นแหล่งผลิตอาหารในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งสินค้าเกษตรอินทรีย์มีแนวโน้มความต้องการทั้งในและต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 20 ต่อปี ทั้งนี้เนื่องจากผู้ผลิตและผู้บริโภคผลิตภัณฑ์อาหารเริ่มคำนึงถึงสุขอนามัย ความปลอดภัยและมลพิษในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น (กรมวิชาการเกษตร, 2546) ยุทธศาสตร์อาหารปลอดภัยและเกษตรอินทรีย์จึงได้รับการนำไปปฏิบัติในจังหวัดต่าง ๆ

ในทางงานวิจัย งานศึกษาของบุญจิตและคณะ (2546) พบว่า “ระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์โดยทั่วไปแล้วมีลักษณะจำเพาะ 3 ด้าน คือ 1) การผลิตขนาดเล็ก ซึ่งมีสาเหตุจากการต้องการใช้แรงงานเข้มข้น 2) การใช้ปัจจัยและทรัพยากรการผลิตในฟาร์มสูง และ 3) ไม่ทำลายดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในขณะเดียวกัน สินค้าเกษตรอินทรีย์มีลักษณะจำเพาะเช่นกัน คือ 1) มีตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัยในการบริโภค 2) จำเป็นต้องมีการรับรองจากสถาบันที่รับรองโดยรัฐและเป็นที่เชื่อถือของผู้บริโภค 3) เป็นตลาดสินค้าที่มีค่าพรีเมียมเมื่อชดเชยความซับซ้อนของการผลิต การตรวจสอบ และการสร้างผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และ 4) มีอุปสรรคในการหาข้อมูลข่าวสารการตลาดเนื่องจากเป็นตลาดสินค้านิรूपใหม่”

เมื่อพิจารณาในเรื่องการผลิตข้าว ก็พบว่า ข้าวเป็นอาหารและเป็นรายได้หลักของเกษตรกรไทย ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศ และข้าวยังเป็นวัฒนธรรม ดังเอี่ยม (2538) ระบุในงานศึกษาเรื่องข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง ว่า “การเพาะปลูกข้าวเป็นเอกลักษณ์สำคัญของวัฒนธรรมหรือเป็นเกณฑ์กำหนดความเป็นวัฒนธรรม...ชาวไร่ชาวนาเห็นว่าข้าวเป็นองค์รวมของธรรมชาติ (ดิน น้ำ ลม ไฟ) ที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกับมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ...” เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือเองก็มักจะพูดว่า “มีข้าวกินก็พออยู่ได้” ซึ่งผลการศึกษาของนันทยาและณรงค์ (2547) ก็พบว่า ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดยโสธร

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และรวมถึงระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ (หรือที่กล่าวถึงในชื่อเกษตรกรรมยั่งยืน) ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายแห่งไม่ใช่เป็นเพียงระบบการผลิตเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการหนึ่งของการรวมพลังของคนในชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร อาทิ อำเภอกุดชุม จังหวัดยโสธร กรณีชมรมรักษารัฐธรรมนูญ (กลุ่มเกษตรกรทำนาโนไต้) ส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบการผลิตเกษตรกรรมยั่งยืน กลุ่มเฮดอยู่เฮดกินมีแนวคิดการพัฒนาแบบเกษตรยั่งยืนหรือพุทธเกษตรที่เน้นความสมดุลของชีวิตและการพัฒนาแบบองค์รวม สร้างสรรค์ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อปลูกจิตสำนึกของชุมชนให้พึ่งตนเอง และรวมกลุ่มช่วยเหลือพึ่งพากัน โดยมีจุดมุ่งหมายประการหนึ่งคือ มุ่งเสริมธุรกิจปากท้อง ให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครอบครัว ไม่ต้องซื้อหาอาหารที่ไม่มีคุณภาพจากพ่อค้าเร่หรือร้านค้าในหมู่บ้าน และนำอาหารที่ผลิตได้และเหลือจากการบริโภคในครัวเรือนออกขายและนำเข้าสู่ระบบการแลกเปลี่ยนภายในชุมชน (นันทยาและณรงค์, 2544) การพิจารณาระบบเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรยั่งยืนในแนวนี้นี้จึงเป็นแนวทางที่จะมุ่งสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิต

นันทยาและณรงค์ (2544) ยังพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรที่ตำบลนาโไ้ อำเภอกุดชุม และการมีกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นแรงจูงใจประการหนึ่งของการสร้างโรงสีข้าวชุมชนชมรมรักษารัฐธรรมนูญ (กลุ่มเกษตรกรนาโไ้) ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้สามารถขายข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์ในราคาที่สูงขึ้นได้ โดยมีการประกันราคาข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ตันละ 10,000 บาท และกรีนเนทซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนไทยรับข้าวสารอินทรีย์ทั้งหมดเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

ผลการศึกษาในแง่การขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นันทยาและณรงค์ (2543) พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกรณีกลุ่มเกษตรกรทำนาบากเรือ จังหวัดยโสธร ในช่วงปี 2540 - 2543 มี 4 ประการ คือ 1) ความคุ้นเคยของเกษตรกรต่อการใช้

สารเคมีในการทำนา 2) ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงขึ้นและผลผลิตที่ลดลงในระยะแรกเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 3) ลักษณะของแปลงนาที่อยู่ใกล้บ้าน และอยู่ติดกับแปลงที่ทำเกษตรแบบเคมี และ 4) การรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูง

บุญจิตและคณะ (2546) ทำการสำรวจเกษตรกรที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในปีการเพาะปลูก 2545/46 พบว่า มีพื้นที่เพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองเป็นเกษตรอินทรีย์ (รวมพื้นที่อินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน) ของไทยในปีการเพาะปลูก 2545/46 เท่ากับ 12,015.49 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ในภาคเหนือ 3,883 ไร่ และพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8,132.49 ไร่ และพบว่า ลักษณะการใช้การใส่แรงงานในการดูแลรักษาและการใช้เมล็ดพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างระหว่างการผลิตแบบเคมีและการผลิตแบบอินทรีย์ ขณะที่การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพระหว่างเกษตรกรที่ผลิตแบบอินทรีย์และเกษตรกรที่ผลิตแบบเคมีมีความแตกต่างกัน

สำหรับการใช้ปัจจัยการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความสัมพันธ์กับระดับความเข้มข้นของการเป็นเกษตรอินทรีย์ ซึ่งพบว่า ความเป็นเกษตรอินทรีย์ที่เข้มข้นขึ้นจะเป็นสาเหตุได้ 1) ลดปริมาณการใช้สารเคมี 2) เพิ่มการใช้วัสดุอินทรีย์ในแปลงนา ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด สารชีวภาพ และปุ๋ยชีวภาพ และ 3) เพิ่มการใส่แรงงานการผลิตในกิจกรรมการใช้วัสดุอินทรีย์ นอกจากนั้นการเข้ากลุ่มอินทรีย์และระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่นานขึ้นจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ปัจจัยและมีความเป็นอินทรีย์ที่สมบูรณ์ขึ้น (บุญจิตและคณะ, 2546)

งานศึกษาของบุญจิตและคณะ (2546) มีข้อสรุปเกี่ยวกับปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ และรายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่ ในการเพาะปลูกแบบนาดำของภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปีการเพาะปลูก 2545/46 โดยใช้วิธีการศึกษาเปรียบเทียบการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์และข้าวหอมมะลิเคมี พบว่า

ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 361.86 กก. ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 334.15 กก. จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิอินทรีย์สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมีถึง 27.71 กก. ต่อไร่ อันแสดงให้เห็นว่า ความเป็นเกษตรอินทรีย์ส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่ และยังพบว่า ระดับความเป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 2,898.24 บาท ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีต้นทุนรวม 2,986.10 บาท ซึ่งจะเห็นว่า ในแง่ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ มีความ

แตกต่างกันน้อย แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสด (ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสด (เช่น แรงงานในครัวเรือน พันธุ์พืชของตัวเอง เป็นต้น) พบว่า ต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (772.35 บาท) ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,074.06 บาท) ถึง 301.71 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (2,125.89 บาท) มากกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,912.04 บาท) ถึง 213.85 บาท

รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ (2,882.37 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,945.39 บาท) ถึง 936.98 บาท เมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปร พบว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลินทรีย์ (784.45 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (270.76 บาท) ถึง 513.69 บาท ซึ่งแสดงว่า การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีรายได้มากกว่าข้าวหอมมะลิเคมี

จากสภาพการณดังกล่าวข้างต้นนี้ อาจสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่า การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์น่าจะมีศักยภาพในการเป็นอาชีพทางเลือกการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ก็พบว่า การขยายตัวของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ไม่มากเท่าที่ควร และการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เพียงอย่างเดียวในฟาร์มอาจจะไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาความยากจนได้อย่างแท้จริง

ดังนั้น ในครั้งนี้จึงต้องการศึกษาว่า การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ถ้าได้ มีองค์ประกอบ เงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคอย่างไร มีความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรม สภาพกายภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร ตลอดจนถึงจะสามารถขยายสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้หรือไม่ อย่างไร

1.2 คำถามการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จึงมีประเด็นคำถาม คือ

1.2.1 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ใน 3 ด้าน คือ

1.2.1.1 การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพทางเศรษฐกิจ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.2 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพกายภาพชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.3 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพสังคมวัฒนธรรมในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.2 ถ้ามีความเป็นไปได้

1.2.2.1 มีกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างไร

1.2.2.2 มีกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเดิมเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างไร

1.2.2.3 มีเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคใดในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเดิมเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.2.3 ในฟาร์มของเกษตรกร

1.2.3.1 มีการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย การเลี้ยงสัตว์ และประมง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มหรือไม่ อย่างไร อันจะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์อื่น ๆ หรือลดค่าใช้จ่ายด้านอาหารได้บ้าง

1.2.3.2 การผลิตผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวหอมมะลิแล้ว มีอะไรบ้างที่มีศักยภาพในการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และควรเพิ่มการผลิตในฟาร์มอะไรได้บ้าง

1.2.3.3 มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บ้างหรือไม่ อย่างไร

1.2.3.4 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีสภาพเป็นจริงอย่างไรในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

1.2.3.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไปได้หรือไม่ มีเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

จากคำถามการวิจัย จึงกำหนดวัตถุประสงค์ 6 ประการ คือ

1.3.1 เพื่อได้ผลวิเคราะห์ความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในเงื่อนไขสภาพทางเศรษฐกิจ สภาพกายภาพชีวภาพของการผลิต และสภาพทางสังคมวัฒนธรรม ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน ของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.3.2 เพื่อได้ผลวิเคราะห์กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ครบวงจร กระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.3 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายจากการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร รวมถึงกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.4 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

1.3.5 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป ตลอดจนเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จ

1.3.6 เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลระดับครัวเรือนของเกษตรกร และ ฐานข้อมูลการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในระบบเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ขุขันธ์ ร้อยเอ็ด ศรีสะเกษ และสุรินทร์

1.4 กรอบความคิด

อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีความเปราะบางต่อภาวะความยากจน เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงหลายด้าน เจริญเกษตรกรรมชาติน้ำท่วมฝนแล้งเป็นสภาพแวดล้อมที่เกษตรกรต้องประสบอยู่เสมอ เจริญราคาขึ้นลงของสินค้าเกษตรที่เกษตรกรมักมิได้เป็นผู้กำหนดราคา เจริญกับปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรต้องซื้อตามราคาที่ถูกลำหนด เจริญกับการเจ็บไข้ได้ป่วยจากการใช้สารเคมีในการผลิต ฯลฯ ในภาวะอย่างนี้ เกษตรกรมีอาชีพทางเลือกหรือไม่ ทางเลือกอย่างไร จึงจะทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเหล่านี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และสามารถสร้างอาชีพเกษตรกรให้เป็นอาชีพที่มีความพออยู่พอกิน และมีความหวังที่จะหลุดพ้นจาก “วงจรความยากจน” การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นอาชีพทางเลือกหนึ่งที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน ซึ่งคณะผู้วิจัยเห็นว่าจะเป็นการตอบได้สำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง การวิจัยครั้งนี้จึงมีกรอบความคิด ดังนี้

1.4.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.4.1.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ศึกษาเส้นทางข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษาระดับฟาร์มของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยจะศึกษาในมิติกายภาพและชีวภาพของการผลิต เศรษฐกิจและสังคมวัฒนธรรม กล่าวคือ ในมิติกายภาพและชีวภาพของการผลิต ทำการศึกษาพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิตรวม การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ระบบการผลิตและกรรมวิธีการผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิต ในมิติเศรษฐกิจทำการศึกษาการขายผลผลิต ต้นทุนการผลิตและรายได้ ในมิติสังคมและวัฒนธรรม ทำการศึกษาแนวคิดประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากข้าวเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร และสถานการณ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์

2. การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษากระบวนการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้งของ

หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชน และกลุ่มเกษตรกรเอง ซึ่งระบบการส่งเสริมนี้จะประกอบด้วยกิจกรรมการอบรม การศึกษาดูงาน การตรวจเยี่ยมแปลง การประสานงานกับสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือหน่วยงานอื่น ๆ

3. การแปรรูปข้าวหอมมะลินทรีย์ เป็นการศึกษากิจกรรมโรงสีข้าวทั้งของกลุ่มเกษตรกรและเอกชน ประกอบด้วยการรับซื้อข้าวเปลือกอินทรีย์ การเก็บข้าวเปลือกอินทรีย์ การสีข้าวหอมมะลินทรีย์ และการบรรจุถุงข้าวสาร

4. การจัดจำหน่ายในประเทศ เป็นการศึกษาการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ในด้านการจัดจำหน่ายและราคา ซึ่งอาจจะมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหรือหน่วยงานพัฒนาเอกชนเป็นผู้รับผิดชอบทำการตลาดข้าวหอมมะลินทรีย์ รวมถึงการตัดสินใจซื้อข้าวสารอินทรีย์ของผู้บริโภค

1.4.1.2 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรและบทบาทขององค์กรที่สนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

ศึกษาวิเคราะห์การรวมกลุ่มของเกษตรกรทั้งระดับการส่งเสริมการปลูกข้าวและการแปรรูปข้าว รวมถึงทั้งศึกษาการจัดตั้งเครือข่ายประสานงานระหว่างกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน พ่อค้า และผู้บริโภค ตลอดจนถึงบทบาทของหน่วยงานที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

1.4.1.3 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดและนโยบายภาครัฐ

ศึกษานโยบายการส่งเสริมและการสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของภาครัฐโดยเฉพาะระดับจังหวัด โดยศึกษาถึงการส่งเสริมด้านวิชาการ ปัจจัยการผลิตที่ช่วยลดต้นทุนเกษตรกร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

1.4.2 ระบบเกษตรอินทรีย์

ระบบเกษตรอินทรีย์ในงานศึกษานี้จะหมายถึงระบบเกษตรกรรมที่มีองค์ประกอบสำคัญ 3 ส่วน คือ

1.4.2.1 กระบวนการคิดแบบพึ่งตนเอง เกษตรกรต้องมีกระบวนการคิดที่ประกอบด้วย

1. กระบวนการคิดทวนกระแสกับเกษตรกระแสหลักและเศรษฐกิจแบบบริโภคนิยม ไม่เพียงแต่ระบบการผลิตเท่านั้น แต่หากรวมถึงการใช้ชีวิตของเกษตรกรด้วย

2. กระบวนการคิดที่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบนิเวศน์แปลงนา เป็นความเชื่อและกระบวนการที่เชื่อมโยงระบบนิเวศน์ของแปลงนาและวัฒนธรรมของเกษตรกรเข้าด้วยกัน

3. กระบวนการคิดในการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจ โดยมีอาหารพอเพียงต่อการบริโภคซึ่งทำให้ลดรายจ่ายด้านอาหาร การลดรายจ่ายปัจจัยการผลิต การเพิ่มรายได้จากการขายผลผลิตในตลาดชุมชนและนอกชุมชน และการออมในรูปแบบความสมบูรณ์ของระบบเกษตรอินทรีย์ และการออมในรูปแบบความรู้

4. กระบวนการคิดในการมีสุขภาพกายและใจที่ดี การทำระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้เกษตรกรมีความหวังในอาชีพและความเป็นอยู่ของตน ซึ่งส่งผลให้เขามีสุขภาพจิตที่ดีกว่าการทำเกษตรกระแสหลัก

5. กระบวนการคิดในการสร้างระบบเกษตรอินทรีย์เป็นบ้านาญยามแก่เฒ่าและเป็นมรดกแก่ลูกหลาน เป็นความหวังและมีเป้าหมายระยะไกล ซึ่งทำให้เกษตรกรมุ่งมั่นและมีกำลังใจที่ปรับสู่ระบบระบบเกษตรอินทรีย์

1.4.2.2 วิธีการผลิตที่ยั่งยืนเกษตรกรต้องสร้างระบบวิธีการผลิตที่มีความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย

1. การปรับโครงสร้างทางการผลิตให้เหมาะสมกับระบบเกษตรอินทรีย์ อาทิ ปรับปรุงบำรุงดินให้ฟื้นความอุดมสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด ปรับแปลงนาให้มีคันนาใหญ่ สร้างแหล่งน้ำในไร่นา เป็นต้น

2. การลด/เลิกการใช้สารเคมีทั้งปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสดในการบำรุงดิน และการใช้น้ำหมักชีวภาพและสมุนไพรในการกำจัดหรือไล่ศัตรูพืช

3. การปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวเป็นข้าวปลอดสารพิษในช่วงแรก และเปลี่ยนเป็นข้าวอินทรีย์ในที่สุด ในขณะเดียวกัน ก็ปรับการผลิตจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นการผลิตหลากหลายโดยการปลูกพืชผัก พืชก่อนและหลังนา ไม้ยืนต้น ไม้ผล ปลา และเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น และจัดการให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลในระบบการผลิตซึ่งมีการจัดการหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก การใช้ผลผลิตหรือผลพลอยได้จากกิจกรรมหนึ่งให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตของอีกกิจกรรมหนึ่ง ประการที่สอง มีการกระจายการใช้ทรัพยากร เช่น ที่ดิน แรงงาน เงินทุน และการจัดสรรเวลาของแต่ละครอบครัว และประการที่สาม มีการกระจายความเสี่ยงของผลผลิต

4. การป้องกันสารพิษ/สารเคมีจากแปลงนาใกล้เคียง ชักชวนเกษตรกรแปลงข้างเคียงหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ได้แปลงต่อเนื่องขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจจะต้องทำคันนาให้ใหญ่และสูงก็อาจจะป้องกันได้อีกทางหนึ่ง

1.4.2.3 วิถีชีวิตที่พึ่งตนเอง เกษตรกรต้องมีวิถีชีวิตที่พึ่งตนเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. วิถีชีวิตที่มีการซื้อกินน้อยลง มีอาหารการกินในแปลงของตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งมีความรู้สึกชีวิตปลอดภัย เพราะไม่ต้องเสี่ยงภัยต่อสารพิษ

2. วิถีชีวิตที่ขยันและใช้เวลาอยู่กับแปลงไ้ร่นามากขึ้น มีกิจกรรมในแปลงประจำต่อเนื่อง

3. วิถีชีวิตที่มีความเอื้อเพื่อต่อญาติมิตร เป็นเสมือนวิถีชีวิตดั้งเดิมที่เคยแลกเปลี่ยนสิ่งของระหว่างกัน เมื่อหันกลับมาปลูกกินเลี้ยงกิน ทำให้สามารถแจกจ่ายให้แก่กันได้ง่าย และยังเป็นการยืนยันถึงความมีอยู่มีกินของวิถีการผลิตแบบระบบเกษตรอินทรีย์ด้วย

4. วิถีชีวิตที่มีจิตใจสงบและมีความสุขในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวได้ทำกิจกรรมในแปลงไ้ร่นาร่วมกันมากขึ้น ได้อยู่กันพร้อมหน้า มีเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับครอบครัว ญาติและคนในชุมชน เห็นชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมองเห็นอนาคตของตนเอง

5. วิถีชีวิตที่มีกลุ่มมีชุมชน การมีกระบวนการทักันชุดเดียวกันก่อให้เกิดเป็น “ชุมชนเสมือน (Virtual Community)” ซึ่งไม่ได้ถูกจำกัดโดยเขตการปกครองและพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ แต่เป็นชุมชนที่เกิดจากการรวมตัวเป็นกลุ่มด้วยความเชื่อและวิถีชีวิตเดียวกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชื่อมร้อยเครือข่ายกับเกษตรกรในท้องถิ่นเดียวกันและต่างถิ่น

1.4.3 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นอาชีพทางเลือก

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมใน “การเป็นอาชีพทางเลือก” 3 ประการ คือ

1.4.3.1 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจจะหมายถึง เกษตรกรมีทรัพยากรและแรงจูงใจทางเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยในการทำการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งประกอบด้วย

1. การมีสิทธิในการถือครองที่ดินและขนาดที่ดินที่ถือครอง
2. แรงงานในครอบครัวกับงานในไร่นา
3. สภาพการมีหนี้สินในแง่ปริมาณหนี้สิน ความเร่งรัดของการชำระคืน และทางเลือกในการชำระคืน
4. ความสามารถรับภาระทางการเงินในระยะแรกของการปรับเปลี่ยน
5. สามารถลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต ลดค่าใช้จ่ายอาหาร และเพิ่มรายได้
6. การมีตลาดแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม

1.4.3.2 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางกายภาพชีวภาพของการผลิตของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางการผลิตจะหมายถึงลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของแปลงของเกษตรกรที่เหมาะสมกับการผลิต ซึ่งประกอบด้วย

1. ลักษณะภูมิประเทศ
2. ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำในไร่นา และแหล่งน้ำอื่นๆ
3. ลักษณะและสภาพดิน
4. แมลงศัตรูพืชหรือโรคพืช
5. ป่า ป่าชุมชน ทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะ

6. พันธุ์พืช/สัตว์

1.4.3.3 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ที่มีความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมจะหมายถึง เกษตรกรยอมรับและปรับเปลี่ยนตนเองสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ได้ ซึ่งความเหมาะสมกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมประกอบด้วย

1. กระบวนการทัศน์ของเกษตรกร
2. อุปนิสัยของเกษตรกร
3. การรวมตัวเป็นกลุ่ม
4. การอยู่อาศัยในแปลงนาและการมีเวลาทำงานในแปลง
5. การร่วมกันตัดสินใจของคนในครอบครัวและร่วมกันทำงานในแปลง
6. การเรียนรู้โดยเข้าร่วมในการอบรม ศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนรู้ตาม

โอกาสที่สมควร

1.4.4 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับครัวเรือน

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นฐานการผลิตที่แสดงถึงการพึ่งตนเองระดับครัวเรือนของเกษตรกรซึ่งมีศักยภาพที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน 5 ประการ คือ

1.4.4.1 การสร้างความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตร

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามการสืบทอดอาชีพของพ่อแม่ปู่ตาตายาย แต่ถ้าเกษตรกรมีโอกาสเปลี่ยนแปลงอาชีพ เกษตรกรมักจะเลือกทำอาชีพอื่นเพิ่มเติม แต่ก็ยังไม่ทิ้งเกษตรกรรมโดยเฉพาะการปลูกข้าว สภาพเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่า การทำอาชีพเกษตรกรรมไม่มีความหวังมากนักในการเจริญเติบโต การปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะช่วยทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจต่ออาชีพของตนเองมากขึ้นอย่างน้อยที่สุด ก็มีความมั่นใจในระดับพออยู่พอกิน

1.4.4.2 การพึ่งตนเองด้านอาหาร

การพึ่งตนเองด้านอาหารแสดงถึงความพอเพียงการกินการอยู่ในครัวเรือน ซึ่งมุ่งให้มีการมีข้าวพอเพียงต่อการบริโภคของครอบครัวตลอดปี มีอาหารประเภทอื่นในการบริโภค ประกอบด้วยปลา พืชผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ หลังจากทำระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรควรมีอาหารเหล่านี้ในฟาร์มเพื่อการบริโภค อันจะทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารลดลง

1.4.4.3 การพึ่งตนเองในการผลิต

การพึ่งตนเองในการผลิตมี 2 ประการ คือ ประการแรก การลดรายจ่ายในการผลิต การจัดการให้เกิดการเกื้อกูลในระบบการผลิต การใช้ผลผลิตหรือผลพลอยได้จากกิจกรรมหนึ่งให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตของอีกกิจกรรมหนึ่ง ตลอดจนการใช้วัตถุดิบในฟาร์มเป็นการลดต้นทุนในการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยหมัก การเก็บเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น ประการที่สอง การเพิ่มการใช้แรงงานของตนเอง และอาจต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ทางการผลิตที่ช่วยทุ่นแรงทุ่นเวลา เพราะการจ้างแรงงานในชนบทมีราคาสูงขึ้นและหายากขึ้น

1.4.4.4 การเพิ่มรายได้

การเพิ่มรายได้โดยมีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชที่ทำให้เกิดรายได้หลัก และเมื่อทำเกษตรอินทรีย์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว ผลผลิตในแปลงจะมีปริมาณและความหลากหลายขึ้น ซึ่งเกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตออกขายได้เป็นระยะ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เป็นรายวันและเป็นฤดู เช่น พืชผักเก็บขายเป็นรายได้ประจำวัน ถั่ว งา ผลไม้ ข้าว เป็นผลผลิตที่ขายเป็นฤดู ทำให้มีรายได้เป็นก้อน เป็นต้น

1.4.4.5 การเพิ่มการออม

การเพิ่มการออมนั้นจะอยู่ในรูปทรัพย์สินซึ่งเป็นที่ได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช้ค่าเงิน การทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นรูปแบบการออมชนิดหนึ่ง เพราะการปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นจะเก็บเกี่ยวผลได้ระยะยาว การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงปลาที่เพิ่มจำนวนตามธรรมชาติได้ การเกื้อกูลในระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ใช้วัสดุได้อย่างมีคุณค่าเพิ่มขึ้น ตลอดจนถึงการออมในรูปความรู้ความสามารถในด้านการเกษตร ซึ่งหากเกษตรกรสามารถเพิ่มการออมขึ้นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช้ค่าเงิน เกษตรกรก็จะสามารถลดจำนวนหนี้สินได้

1.4.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาคาความยากจนระดับกลุ่มและเครือข่าย

การรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งจำเป็นด้วยเหตุผล 5 ประการ คือ

1.4.5.1 การสร้างพลังทางด้านจิตใจ

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นการทวนกระแสเศรษฐกิจบริโภคนิยมและเกษตรพาณิชย์ ซึ่งเกษตรกรต้องมีการกำลังใจเข้มแข็งอย่างมาก การมีกลุ่มผู้ทำระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นบรรยากาศที่ทำให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ไม่รู้สีกว่าตนทำเพียงลำพัง และมีกลุ่มที่จะคอยช่วยเหลือกัน

1.4.5.2 การสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต

กลุ่มจะเป็นตัวควบคุมและตัวกระตุ้นให้เกิดการทำการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง เป็นการควบคุมตรวจสอบภายในชุมชนเอง ที่สำคัญคือ ถ้าเกษตรกรสามารถรวมกันทำการผลิตเป็นแปลงใหญ่ ก็ช่วยป้องกันการปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืชหรือปุ๋ยเคมีที่ไหลมาตามน้ำได้

1.4.5.3 การสร้างพลังการเรียนรู้

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ต้องมีความรู้ความสามารถและพัฒนาความรู้ของตน การรวมกลุ่มจะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันเป็นการเพิ่มพลังทางปัญญาของเกษตรกร

1.4.5.4 การสร้างพลังด้านความมั่นคงทางอาหาร

นอกจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันแล้ว กลุ่มยังเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตได้ การสร้างระบบการแลกเปลี่ยนผลผลิตในกลุ่มและเครือข่ายช่วยให้เกิดการพึ่งพากันด้านอาหาร และยังช่วยให้ลดการใช้นโยบายได้ด้วย

1.4.5.5 การสร้างพลังด้านการต่อรองทางเศรษฐกิจ

เมื่อแต่ละแปลง มีผลผลิตหลากหลาย และมีปริมาณที่มากพอ ก็สามารถนำออกขายในตลาดในชุมชนได้ หรือเป็นแรงดึงดูดให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาซื้อถึงแปลงได้ กลุ่มก็จะสามารถเจรจาต่อรองราคาได้ หรือกลุ่มอาจจะเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากสมาชิกส่งขายตลาดข้างนอกได้ กรณีของข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นตัวอย่างของทำตลาดในรูปแบบของกลุ่มและเครือข่าย

1.4.6 การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์

การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวทาง คือ

1.4.6.1 การมีแหล่งรับซื้อที่มีราคาพรีเมียม

1.4.6.2 การสนับสนุน (subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

ระยะปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบเกษตรอินทรีย์ควรมีการสนับสนุน อาทิ ราคาข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน การให้ทุนกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำในการปรับโครงสร้างทางการผลิตและการลงทุนในสัตว์ เป็นต้น

1.4.6.3 การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

หน่วยงานของรัฐหรือหน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือเอกชนต้องให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องนี้ และมีการสนับสนุน (subsidy) ค่าตรวจสอบรับรองมาตรฐานในระยะแรก

1.4.6.4 การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์อย่างน้อยในระดับอำเภอ ซึ่งผู้บริโภคสามารถซื้อผลผลิตได้โดยสะดวก และเกษตรกรสามารถนำผลผลิตอินทรีย์ออกจำหน่ายได้ไม่ยากนัก

1.5 กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษากรณีจังหวัดอำนาจเจริญ ได้ทำการสำรวจที่ตำบลนาเวียง อำเภอเสนางคนิคม โดยมีกลุ่มเป้าหมาย ดังนี้

1.5.1 เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์และเกษตรกรผู้ทำเกษตรอินทรีย์

1.5.1.1 เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปในหมู่บ้านเดียวกันหรือตำบลเดียวกันกับเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์เป็นกรณีศึกษาจำนวน 20 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

1.5.1.2 เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิปลอดสารพิษ (ยังไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลินิทรีย์หรือปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบอินทรีย์ไม่เกิน 3 ปี) เป็นกรณีศึกษาจำนวน 20 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

1.5.1.3 เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ที่ได้รับการรับรองมาตรฐานหรือปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบอินทรีย์มากกว่า 3 ปี เป็นกรณีศึกษาจำนวน 20 ตัวอย่าง โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

1.5.1.4 เกษตรกรผู้ผลิตระบบเกษตรผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลินิทรีย์ด้วย เป็นกรณีศึกษาจำนวน 20 ตัวอย่าง โดยจะใช้วิธีการคัดเลือกผู้ที่เป็นตัวอย่างที่ดี

1.5.2 หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชนที่เกี่ยวข้องกับระบบเกษตรอินทรีย์ รวมทั้งผู้บริโภคข้าวอินทรีย์ และโรงสี

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา

วิธีการศึกษาจะใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ กล่าวคือ

1.6.1 การศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจเป็นเบื้องต้น อาทิ ข้อมูลการเกษตรของสำนักงานเกษตรจังหวัดและอำเภอ ผลการวิจัยที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

1.6.2 ผู้ช่วยวิจัยอยู่ประจำพื้นที่แต่ละจังหวัดระยะเวลาประมาณ 6 เดือน ใช้วิธีการสำรวจในการเก็บข้อมูลเบื้องต้นโดยมีแบบสอบถาม/สัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ เพื่อศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เป็นเบื้องต้น อาทิ สภาพของเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก วิธีการเพาะปลูก การใช้ปัจจัยการผลิต ต้นทุนการผลิตและรายได้ ราคาการรับซื้อข้าวเปลือกอินทรีย์ เป็นต้น การเก็บข้อมูลเบื้องต้นประกอบด้วย 1) การสร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ 2) การเก็บข้อมูลรายบุคคล และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นผลการศึกษาเบื้องต้น

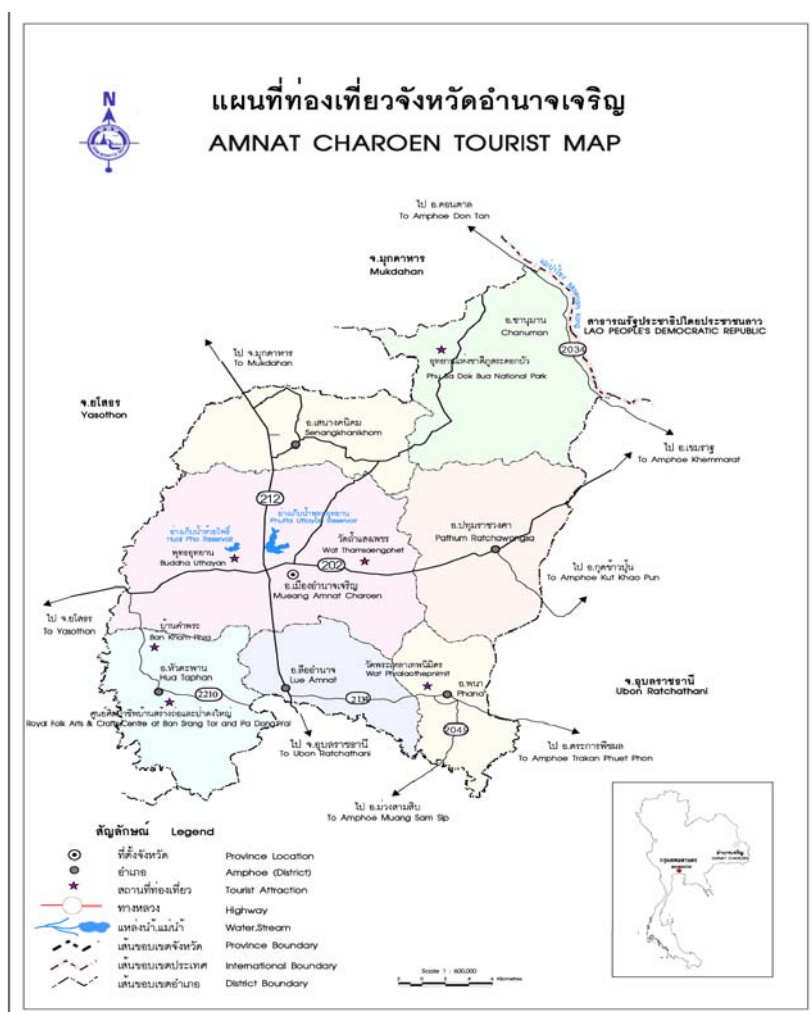
1.6.3 การเก็บข้อมูลด้านลึก หลังจากได้ผลการศึกษาเบื้องต้นแล้ว จะใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาบางประเด็นที่สำคัญที่ได้จากผลการศึกษาเบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสนทนากลุ่ม (focus group session) และการสังเกต ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูล โดยอาศัยกรอบความคิดและประเด็นการวิจัยตามที่แสดงไว้ข้างต้น

1.6.4 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อตอบโจทย์วิจัยว่า การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างได้หรือไม่ ถ้าได้ มีองค์ประกอบ เงื่อนไข ปัจจัยหรือปัญหาอุปสรรคอย่างไร มีความเป็นไปได้ทางสังคมวัฒนธรรม สภาพกายภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร ตลอดจนถึงจะสามารถขยายสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือได้หรือไม่ อย่างไร

บทที่ 2

สภาพทั่วไปของพื้นที่

จังหวัดอำนาจเจริญ เป็นจังหวัดที่ตั้งใหม่โดยแยกออกจากจังหวัดอุบลราชธานีเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2536 เป็นจังหวัดที่ 75 ตั้งอยู่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย อยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 32 ลิปดาเหนือ ถึง 16 องศา 17 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 104 องศา 266 ลิปดา ถึง 105 องศาตะวันออก อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร ประมาณ 568 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งสิ้น 3,161.25 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,975,781 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.62 ของประเทศ และเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่ขนาดเล็กที่สุดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ภาพที่ 2.1) ประชากรมีรายได้เฉลี่ย ต่อหัว 17,983 บาทต่อปี เป็นอันดับที่ 75 ของประเทศ โดยมีรายได้ในภาคเกษตร 30,980.23/ปี (สุทธิ 6,201.17/ปี) การจำแนกพื้นที่แสดงไว้ในตารางที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 แผนที่จังหวัดอำนาจเจริญ

ตารางที่ 2.1 การจำแนกพื้นที่ของจังหวัดตามประเภทการใช้ที่ดิน

อำเภอ/ กิ่งอำเภอ	พื้นที่ ทั้งหมด	พื้นที่ การเกษตร*		พื้นที่ ป่าไม้**		พื้นที่ ไม่ได้จำแนก	
		จำนวน พื้นที่	ร้อยละ	จำนวน พื้นที่	ร้อยละ	จำนวนพื้นที่	ร้อยละ
เมือง	374,215	285,955	76.4	106,374	28.4	179,581	48.0
ชานุมาน	347,400	102,896	29.6	213,373.69	61.4	-110,477.69	-31.8
ปทุมราชวงศา	325,521	147,637	45.4	139,131.78	42.7	8,505.22	2.6
พนา	328,750	118,102	35.9	15,958.94	4.9	102,143.06	31.1
เสนางคนิคม	146,875	122,498	83.4	29,895	20.4	92,603	63.0
ห้วยตะพาน	333,125	141,400	42.4	30,022.59	9.0	111,377.41	33.4
ลืออำนาจ	119,894	102,704	85.7	156.86	0.1	102,547.14	85.5
รวม	1,975,780	1,021,192	51.7	534,912.86	27.1	486,279.14	24.6

ที่มา : *สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ ณ กรกฎาคม 2547

**สำนักงานป่าไม้จังหวัดอำนาจเจริญ ณ กรกฎาคม 2547

ตารางที่ 2.2 แสดงการจำแนกพื้นที่การเพาะปลูก

พื้นที่ทำการเกษตร						
อำเภอ	ที่นา	พืชไร่	ไม้ผล ไม้ยืนต้น	พืชผัก	ยางพารา	รวมทั้ง อำเภอ
เมือง	277,010	2,769	4,636	712	828	285,955
ชานุมาน	55,772	38,573	5,048	39	1,598	101,030
ปทุมราชวงศา	140,422	3,168	2,390	309	706	146,995
พนา	117,525	-	1,855	-	-	119,380
เสนางคนิคม	-	157	577	258	963	118,027
ห้วยตะพาน	137,829	728	3,032	973	15	142,577
ลืออำนาจ	100,155	-	6,914	159	-	107,228
รวมทั้งสิ้น	944,785	45,395	24,452	2,450	4,110	1,021,192

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ

2.1 สภาพทั่วไป

จังหวัดอำนาจเจริญ มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดจังหวัดยโสธร ที่อำเภอเลิงนกทา และจังหวัดมุกดาหาร ที่อำเภอคอนสาร

ทิศตะวันออก ติดประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาวตามแนวฝั่งแม่น้ำโขง ด้านอำเภอขามเฒ่า ระยะทางประมาณ 38 กิโลเมตร และติดจังหวัดอุบลราชธานี ที่อำเภอเขมราฐ

ทิศใต้ ติดจังหวัดอุบลราชธานี ที่อำเภอม่วงสามสิบ

ทิศตะวันตก ติดจังหวัดยโสธร ที่อำเภอป่าดัว

จังหวัดอำนาจเจริญ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ลุ่มมีเนินเขาเตี้ยๆ ทอดยาวไปจรดจังหวัดอุบลราชธานีที่อำเภอขามเฒ่า พื้นที่ส่วนใหญ่อยู่สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 227 ฟุต (68 เมตร) ลักษณะของดิน เป็นดินร่วนปนทรายและดินลูกรังบางส่วน บริเวณที่เป็นสันดินริมน้ำ (River Levee) เกิดจากตะกอนน้ำที่พัดมาทับถม สภาพพื้นดินเป็นเนินสันดิน พบบริเวณสันดินล้นฝั่งแม่น้ำโขง ที่อำเภอขามเฒ่า และบริเวณสันดินริมฝั่งลำเซบาย ที่อำเภอหัวตะพาน บริเวณที่เป็นแอ่ง (Depression) หรือที่ราบต่ำหลังแม่น้ำ (Back Swamp) เกิดจากการกระทำของขบวนการน้ำ พบบางแห่งในบริเวณลำเซบาย ที่อำเภอหัวตะพาน จะมีน้ำแช่ขังนานในฤดูฝน

บริเวณที่เป็นลานตะพักน้ำ (Terrace) ที่เกิดจากการกระทำของขบวนการของน้ำมานานแล้ว ประกอบด้วยบริเวณที่เป็นลานตะพักน้ำระดับต่ำ ระดับกลาง และระดับสูง ลักษณะพื้นที่มีทั้งเป็นที่ราบ แบบลูกคลื่นลอนลาดจนถึงลูกคลื่นลอนชัน จะอยู่ถัดจากบริเวณที่ราบลุ่มน้ำท่วมถึงขึ้นมา พื้นที่เหล่านี้จะพบได้ทั่วไปของจังหวัด บางแห่งใช้สำหรับทำนา และบางแห่งใช้สำหรับปลูกพืชไร่

2.2 ภูมิอากาศ

จังหวัดอำนาจเจริญ จัดอยู่ในเขตภูมิอากาศแบบ Topical Savannah: "AW" ตามระบบจำแนกประเภทภูมิอากาศของ Koppen ซึ่งมีช่วงความแตกต่างของฤดูฝน และฤดูแล้งอย่างชัดเจน มีช่วงกลางวันยาวในฤดูร้อน และมีอุณหภูมิสูงตลอดทั้งปี ในปี พ.ศ. 2541 จำนวนวันที่มีฝนตกรวม 104 วัน ปริมาณน้ำฝนรวมประมาณ 4,496.5 มิลลิเมตร และเดือนที่อุณหภูมิสูงสุดในรอบปี คือ

เดือนเมษายน 2541 วัดได้ 38.6 องศาเซลเซียส เดือนที่มีอุณหภูมิต่ำสุดในรอบปี คือเดือนมกราคม 2541 วัดได้ 14.0 องศาเซลเซียส

สภาพอากาศ ของจังหวัดอำนาจเจริญแบ่งได้เป็น 3 ฤดู คือ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 18.7 - 35.4 องศาเซลเซียส

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 22.1 - 33.9 องศาเซลเซียส

ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 12.9 - 30.4 องศาเซลเซียส

2.3 การปกครอง และประชากร

ในปี 2541 จังหวัดอำนาจเจริญ แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาคเป็น 7 อำเภอ 56 ตำบล 583 หมู่บ้าน โดยมีอำเภอดังนี้ อำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอชานุมาน อำเภอปทุมราชวงศา อำเภอพนา อำเภอเสนางคนิคม อำเภอหัวตะพาน และอำเภอถืออำนาจ แบ่งการบริหารราชการเป็น 3 ระดับ คือ หน่วยงานบริหารราชการส่วนกลาง 17 หน่วยงาน มีบุคลากรประมาณ 3,623 คน รัฐวิสาหกิจ 8 หน่วยงาน มีบุคลากรประมาณ 249 คน หน่วยงานบริหารราชการส่วนภูมิภาค 40 หน่วยงาน มีบุคลากรประมาณ 3,141 คน และหน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น 4 หน่วยงาน คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 50 แห่ง เทศบาลเมือง 1 แห่ง และสุขาภิบาล 7 แห่ง มีบุคลากรประมาณ 309 คน

จังหวัดอำนาจเจริญ มีสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร 2 คน จากข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกตั้งครั้งสุดท้าย เมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2539 จำนวนผู้มีสิทธิเลือกตั้งทั้งสิ้น 231,773 คน แต่มาใช้สิทธิในการเลือกตั้ง 147,453 คน คิดเป็นร้อยละ 63.62 ของผู้มีสิทธิในการเลือกตั้ง มีจำนวนบัตรเสีย 2,695 บัตร หรือคิดเป็นร้อยละ 1.83

ในปี 2540 จังหวัดอำนาจเจริญ มีประชากรทั้งสิ้น 360,340 คน เป็นชาย 180,998 คน คิดเป็นร้อยละ 50.23 เป็นหญิง 179,342 คน คิดเป็นร้อยละ 49.77 ของประชากรทั้งหมด อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองอำนาจเจริญ รองลงมาได้แก่ อำเภอหัวตะพาน และอำเภอปทุมราชวงศา ตามลำดับ

ความหนาแน่นของประชากร ในปี 2540 จังหวัดอำนาจเจริญ มีพื้นที่ 3,161.25 ตารางกิโลเมตร ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ยคือ 114 คนต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรที่มากที่สุด ได้แก่ ในเขตเทศบาล โดยมีความหนาแน่นต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร เท่ากับ 737 คน รองลงมาได้แก่ อำเภอเมือง 214 คน อำเภอลืออำนาจ 193 คน และอำเภอพนา 118 คน ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด ต่อพื้นที่ 1 ตารางกิโลเมตร ได้แก่ อำเภอชนุมาน 62 คน รองลงมาได้แก่ อำเภอเสนางคนิคม 76 คน และอำเภอปทุมราชวงศา 82 คนตามลำดับ

2.4 ทรัพยากร และแหล่งน้ำ

แหล่งน้ำตามธรรมชาติ แหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญของจังหวัดอำนาจเจริญ ได้แก่ แม่น้ำโขง มีความยาวประมาณ 150 กิโลเมตร ไหลผ่านอำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอลืออำนาจ อำเภอพนา แล้วไหลลงสู่แม่น้ำมูล ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี

ลำเซบาย มีความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร ต้นน้ำมาจากอำเภอลืออำนาจ จังหวัดยโสธร ไหลผ่านอำเภอเมืองอำนาจเจริญ อำเภอห้วยตะพาน แล้วไหลลงสู่แม่น้ำมูล ที่อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี นอกจากนี้ ยังมีลำห้วยเล็ก ๆ ได้แก่ ลำห้วยปลาแดก ลำห้วยกอก ลำห้วยสีโท ลำห้วยพระเหลา ลำห้วยละโง ลำห้วยทม และลำห้วยแก้วเมง

2.5 แหล่งน้ำชลประทาน

1. โครงการชลประทานขนาดกลาง มี 4 โครงการ เก็บน้ำได้ประมาณ 31.76 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ 16,177 ไร่

2. โครงการชลประทานขนาดเล็ก มี 26 โครงการ เก็บน้ำได้ 8.427 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่รับน้ำประมาณ 25,510 ไร่

2.6 ป่าไม้และแร่ธาตุ

ป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้โดยทั่วไป ของจังหวัดอำนาจเจริญ เป็นป่าไม้เต็งรังและป่าแดงอยู่ทั่วไป ไม้ส่วนใหญ่เป็นไม้กระยาเลย ผลการสำรวจโดยภาพถ่ายผ่านดาวเทียม เมื่อปี 2538 พบว่า มีพื้นที่ป่าไม้เหลืออยู่ทั้งสิ้น 665,312 ไร่ หรือร้อยละ 33.67 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด สภาพของป่าไม้ได้ถูกบุกรุก

ทำลายไปจำนวนมาก เฉลี่ยปีละ 2.5 % ของสภาพป่าไม้ ปัจจุบันมีอุทยานแห่งชาติภูสระดอกแก้ว วนอุทยานภูสิงห์-ภูผาผึ้ง และป่าสงวนแห่งชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี จำนวน 12 แห่ง

2.7 การคมนาคม และขนส่ง

จังหวัดอำนาจเจริญ มีทางหลวงจังหวัดและทางหลวงแผ่นดิน สามารถเดินทางติดต่อกับ จังหวัดใกล้เคียง และกรุงเทพมหานคร เป็นไปโดยสะดวก โดยมีเส้นทางคมนาคมหลัก 2 สาย คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 202 เป็นเส้นทางจากจังหวัดยโสธร-อำนาจเจริญ-เขมราฐ และทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 212 เป็นเส้นทางจากจังหวัดอุบลราชธานี-อำนาจเจริญ-เลิงนกทา นอกจากนี้ยังสามารถเดินทางโดยเครื่องบินและรถไฟได้ โดยใช้บริการได้ที่จังหวัดอุบลราชธานี

2.8 การสาธารณสุข

ปีงบประมาณ 2540 จังหวัดอำนาจเจริญ มีการประปา 3 แห่ง มีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 1,835,280 ลูกบาศก์เมตร มีปริมาณการใช้น้ำ 844,073 ลูกบาศก์เมตร และปริมาณน้ำที่จ่ายเพื่อสาธารณและครัวเรือน 200,362 ลูกบาศก์เมตร ขณะที่ปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้าทั้งปีมีถึง 58,689,240 หน่วย และจำนวนผู้ใช้ไฟฟ้ามี 49,053 ราย

2.9 การศึกษา

ในปีการศึกษา 2540 จังหวัดอำนาจเจริญ มีโรงเรียนระดับอนุบาลถึงมัธยมศึกษา รวมทั้งสิ้น 294 แห่ง มีครู 3,330 คน และมีนักเรียน 73,429 คน และสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษาขึ้นไปรวม 2 แห่ง

2.10 การสาธารณสุข

ปีงบประมาณ 2540 มีสถานพยาบาลประเภทบริการทั่วไป 7 แห่ง ให้บริการทั้งผู้ป่วยใน และผู้ป่วยนอกได้ถึง 349,479 ราย มีแพทย์ 20 คน โดยมีอัตราส่วนแพทย์ 1 คนต่อประชากร 18,017 คน

2.11 สภาพทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย

เกษตรกรกลุ่มเป้าหมายของงานวิจัยฯ เป็นเกษตรกรในตำบลนาเวียง และตำบลไร่สีสุก ซึ่งอยู่ในเขตอำเภอเสนางนครนิคม (มี 6 ตำบล ประชากรรวม 39,556 คน) ซึ่งอาจสรุปข้อมูลด้านการผลิตข้าวของอำเภอในช่วงปีเพาะปลูก 2544-2547 ได้ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 2.3 ข้อมูลด้านการผลิตข้าวของอำเภอเสนางนครนิคม

หัวข้อ	ข้าวนาปีเจ้า อ. เสนางฯ	รวมทั้งจังหวัด
จำนวนผู้ปลูก	6,512	54,346
เนื้อที่เพาะปลูก (ไร่)	63,615	341,630
เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	62,575	297,915
ผลผลิต/ไร่ (กก.)	374	375
ต้นทุนการผลิตข้าวเจ้า* (บาท/กก.)	-	5.75
ราคาขายข้าวเจ้า (บาท/กก.)	-	6.64
ต้นทุนการผลิตข้าวเหนียว (บาท/กก.)	-	4.80
ราคาขายข้าวเหนียว (บาท/กก.)	-	4.58

ที่มา: คัดแปลงจากข้อมูลการเกษตร ณ กันยายน 2547 สำนักงานเกษตรจังหวัด

*การคำนวณมูลค่าผลผลิตข้าว ให้ผลผลิตเฉลี่ย/ไร่ โดยอนุโลม = 360 กก./ไร่ ทั้งข้าวเจ้าและข้าวเหนียว

ดังนั้น จะเห็นได้ว่า ชาวนาส่วนใหญ่มีการแบ่งพื้นที่การผลิตสำหรับข้าวเจ้าและข้าวเหนียว โดยข้าวเจ้าส่วนใหญ่ถูกจำหน่าย ในขณะที่ข้าวเหนียวส่วนใหญ่ใช้สำหรับการบริโภคภายในครอบครัว และผลผลิตของอำเภอเสนางนครนิคม อยู่ในระดับใกล้เคียงกับค่าเฉลี่ยของผลผลิตทั้งจังหวัดอำนาจเจริญ และราคาขายข้าวเจ้ามีผลกำไร แต่ข้าวเหนียวขายได้ต่ำกว่าราคาต้นทุนการผลิต (หมายเหตุ: ตามข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัด ไม่มีรายละเอียดการคำนวณต้นทุน) สำหรับข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรที่ได้ทำการเก็บข้อมูล มีดังนี้

ตำบลนาเวียง อยู่ในเขตการปกครองของอำเภอเสนางนครนิคม มีจำนวนหมู่บ้านทั้งสิ้น 9 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ 1 บ้านนาเวียง หมู่ 2 บ้านโคกกลาง หมู่ 3 บ้านหนองคู หมู่ 4 บ้านโนนสูง หมู่ 5 บ้านห้องเตย หมู่ 6 บ้านโนนหนามแท่ง หมู่ 7 บ้านหนองคู หมู่ 8 บ้านโนนสูง หมู่ 9 บ้านโคกกลาง

มีขนาดพื้นที่ 58 ตารางกิโลเมตร ทิศเหนือ ติดต่อ ต.หนองสามสี อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ทิศใต้ ติดต่อ ต.นาวัง อ.เมือง จ.อำนาจเจริญ ทิศตะวันออก ติดต่อ ต.เสนางคนิคม อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ทิศตะวันตก ติดต่อ จ.ยโสธร จำนวนประชากรทั้งสิ้น 6,742 คน เป็นชาย 3,325 คน เป็นหญิง 3,417 คน จำนวนบ้านเรือน 1,236 ครัวเรือน

ตำบลไร่สีสุก เดิมขึ้นกับตำบลเสนางคนิคม อำเภออำนาจเจริญ จังหวัดอุบลราชธานี เมื่อปี 2518 ตำบลเสนางคนิคม ได้ยกฐานะเป็นกิ่งอำเภอบ้านไร่สีสุก จึงแยกออกเป็นตำบลไร่สีสุก มี 14 หมู่บ้าน ต่อมาเมื่อปี 2535 ได้แยกตำบลหนองสามสี ตำบลไร่สีสุกจึงเหลือเพียง 9 หมู่บ้าน ได้แก่ บ้านไร่สีสุก บ้านกิมชาด บ้านป่าหวาย บ้านศรีราคา บ้านบุรพา บ้านนาหนองใหญ่ บ้านโคกสะอาด และบ้านหนองแก้ว พื้นที่ส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบลุ่ม เป็นเนินบางช่วง สภาพดินส่วนใหญ่เป็นดินปนทราย บางพื้นที่มีสภาพเป็นดินลูกรัง มีพื้นที่ทั้งหมด 58,908 ไร่ ทิศเหนือ จรดตำบลโคกสำราญ อ.เลิงนกทา จ.ยโสธร ทิศใต้ จรดตำบลเสนางคนิคม อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ทิศตะวันออก จรดตำบลเสนางคนิคม อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ ทิศตะวันตก จรดตำบลหนองสามสี อ.เสนางคนิคม จ.อำนาจเจริญ จำนวนประชากรทั้งสิ้น 4,206 คน เป็นชาย 2,098 คน เป็นหญิง 2,108 คน

อาชีพหลักของประชากรในทั้งสองตำบลคือ การทำนา อาชีพเสริม เลี้ยงสัตว์ หารถกรรม ค้าขาย และมีผลผลิตที่น่าสนใจ เช่น ข้าวกล้องหอมมะลิปลอดสารพิษของกลุ่มแม่บ้าน และข้าวกล้องหอมมะลิที่ผลิตโดยเทคโนโลยีพื้นบ้าน ใช้เครื่องใช้เครื่องสีข้าวแบบมือหมุน ได้รับรางวัลชนะเลิศการประกวดงานโครงการเศรษฐกิจพอเพียง ดังตัวอย่างในภาพที่ 2.2



ภาพที่ 2.2 ข้าวกล้องปลอดสารพิษของกลุ่มสตรีบ้านหนองคู ต.นาเวียง อ.เสนานิคม

สำหรับข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มประชากรจำนวน 80 รายที่ได้ทำการเก็บข้อมูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 40-60 ปี มีการศึกษาถึงระดับประถม และมีการจัดการด้านแรงงานส่วนใหญ่โดยผู้เป็นหัวหน้าครอบครัว และส่วนใหญ่มีสมาชิกในครัวเรือน 4-6 คน เป็นลักษณะของครอบครัวเดี่ยว ข้อมูลตัวเลขได้สรุปไว้ในตารางที่ 2.4 และข้อมูลรายละเอียดของแต่ละครัวเรือน แสดงไว้ในตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1

ทั้งนี้ พบว่าในกลุ่มทำนาแบบทั่วไป จำนวนของผู้ให้สัมภาษณ์ในกลุ่มทำนาแบบทั่วไป 65% เป็นเพศหญิง ในขณะที่กลุ่มอื่นๆมีแนวโน้มที่จะเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนแนวโน้มด้านอายุ พบว่ากลุ่มทำนาอินทรีย์มีแนวโน้มที่จะมีผู้สูงอายุ (มากกว่า 50 ปี) รวมแล้ว 55% ซึ่งเป็นสัดส่วนที่สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ

ในด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับอาชีพการเกษตร ส่วนใหญ่ของเกษตรกรในทุกกลุ่ม (>90%) เชื่อว่าจะสามารถอยู่รอดได้ด้วยอาชีพเกษตรกร แต่พบว่าเกษตรกรในกลุ่มทำนาแบบทั่วไป มีสัดส่วนที่มีความเชื่อดังกล่าวต่ำกว่ากลุ่มอื่นๆ (80%) และส่วนใหญ่จากทุกกลุ่ม (>85%) ไม่อยากจะเปลี่ยนอาชีพไปทำอย่างอื่น โดยการตัดสินใจจะให้ทายาททำการเกษตรต่อหรือไม่นั้น มากกว่า 50% ของเกษตรกรปล่อยให้เป็นการตัดสินใจของทายาทเอง (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.2) และ เกษตรกรส่วนใหญ่ (>60%) มีทัศนคติที่อยากจะให้แปลงนามีความหลากหลายของผลผลิต โดยเฉพาะในกลุ่มอินทรีย์และกลุ่มผสมผสาน (95%) (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.2)

เกษตรกรที่จัดอยู่ในกลุ่มปรับเปลี่ยนเข้าสู่การปลูกข้าวอินทรีย์ ส่วนใหญ่ (90%) มีระยะเวลาในการทำนาอินทรีย์มาแล้วไม่เกิน 3 ปี และกลุ่มที่ทำนาในระบบเกษตรอินทรีย์เต็มที่แล้ว ส่วนใหญ่ (80%) ทำนาอินทรีย์มาแล้วไม่ต่ำกว่า 4 ปี (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.3)

ตารางที่ 2.4 ข้อมูลทั่วไปของประชากรในกลุ่มที่เก็บข้อมูล (เรียงตามลำดับเปอร์เซ็นต์คำตอบที่ตรงกันมากที่สุด)

เรื่อง	ข้อมูล	เปอร์เซ็นต์	หมายเหตุ
การจัดการรายได้/จ่าย	รวมกัน	98	
สถานที่เก็บข้อมูล	ต. นาเวียง	90	กลุ่มทำนาอินทรีย์และนาแบบทั่วไปอยู่ในตำบลนาเวียง ส่วนกลุ่มเกษตรผสมผสานส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรในเขต ต. ไร่สีสุก
จำนวนสมาชิก	4-6 คน	86	สมาชิกที่อยู่บ้านตลอดปี มีจำนวนเฉลี่ย 4-6 คน คิดเป็น 61%
ผู้จัดการแรงงานหลัก	พ่อ	80	
การศึกษา	ประถม	79	
จำนวนแรงงาน	2-3 คน	77	
เพศ	ชาย	62	
ลักษณะครอบครัว	ครอบครัวเดี่ยว	58	รองลงมาคือครอบครัวชาย 31%
แรงงานหลัก	พ่อ	57	รองลงมาคือลูกเขย 25%
อายุ	50-59 ปี	33	รองลงมาเป็นกลุ่มอายุในช่วง 40-49 ปี คิดเป็น 28%

สำหรับกลุ่มผสมผสาน พบว่า 80% ได้ปรับเปลี่ยนจากการทำนาอย่างเดียวมาทำเกษตรผสมผสานมาแล้วไม่เกิน 2 ปี (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.3) โดยเกษตรกรเกือบทั้งหมด (>90%) มีกิจกรรมการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น และการเลี้ยงสัตว์บก (โดยเฉพาะโค) และสัตว์น้ำ และการปลูกพืชผักชนิดต่างๆ โดยส่วนใหญ่ใช้เพื่อการบริโภคภายในฟาร์ม ยกเว้นสัตว์เลี้ยงจำพวกสัตว์บก ซึ่งส่วนใหญ่ (78%) เลี้ยงเพื่อจำหน่าย และผลผลิตเด่นที่ช่วยเพิ่มรายได้รายวันให้แก่เกษตรกรคือพืชผักสวนครัว โดย 32% ของเกษตรกรเห็นว่าช่วยเพิ่มรายได้ประจำ ผลผลิตที่เด่นรองลงมาคือการผลิตปลา (26%) (ตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 5.1) 35% ของเกษตรกรในกลุ่มผสมผสานหันมาทำเกษตรผสมผสานเพื่อการผลิตแบบพออยู่พอกิน และ 25% ทำเพื่อช่วยเพิ่มรายได้ และมีจำนวน 15% ที่เชื่อว่าการทำการเกษตรเชิงเดี่ยวจะไม่สามารถอยู่รอดได้ และ 80% จะไม่มีการเคลื่อนย้ายไปทำงานที่อื่น เนื่องจากมีการใช้เวลาในกิจกรรมภายในฟาร์มอย่างเต็มที่ รวมทั้งส่วนใหญ่ (65%) เชื่อว่าแม้ราคาข้าวจะตกต่ำก็จะไม่กระทบต่อสภาพทางเศรษฐกิจมากนัก เพราะมีกิจกรรมอื่นๆช่วยเกื้อหนุนอยู่แล้ว (ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 5.1)

2.12 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ในภาพรวมแล้ว กิจกรรมและกระบวนการในการผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตนี้ อยู่ในลักษณะเดียวกับการปลูกข้าวทั่วไปในเขตนี้ คืออาศัยการปลูกตามฤดูกาลเป็นหลัก โดยมีการเพาะปลูกปีละ 1 ครั้ง เริ่มทำการหว่านเมล็ดในแปลงเพาะกล้าในช่วงเดือน พฤษภาคม-มิถุนายน ย้ายต้นอ่อนจากแปลงเพาะกล้าไปยังแปลงนา (ดำนา) ในช่วงเดือนมิถุนายน-สิงหาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม

กิจกรรมที่พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงมากเมื่อเทียบกับการปลูกข้าวทั่วไป (ตารางที่ 2.5 ซึ่งสรุปข้อมูลจากตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 1.5) คือ

2.12.1 การงดใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดวัชพืช และยาฆ่าแมลงชนิดต่างๆ

2.12.2 การใช้เทคโนโลยีน้ำหมักชีวภาพในการทำปุ๋ยและการควบคุมโรค-แมลงศัตรูข้าว

2.12.3 การไถกลบตอซัง โดยจะทำการไถกลบหลังเก็บเกี่ยวแล้ว ในช่วงเดือนธันวาคม-มกราคม โดยเกษตรกรจะละเว้นการเผาตอซังอย่างเด็ดขาด

2.12.4 การใช้ปุ๋ยพืชสด

2.12.5 การเข้าร่วมกิจกรรมฝึกอบรมการผลิตข้าวอินทรีย์ที่จัดโดยหน่วยงานราชการและเอกชน

2.12.6 การรวมกลุ่ม โดยพบว่าเกษตรกรที่หันมาทำเกษตรอินทรีย์ มีการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีกิจกรรมร่วมที่สำคัญคือ การผลิตปุ๋ยหมักอินทรีย์ชีวภาพเพื่อใช้ในกลุ่ม เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ต้องการแรงงานสูง ใช้เวลาในการจัดหาวัตถุดิบ การผสมปุ๋ย การบรรจุถุง และการขนส่งเก็บรักษา โดยกิจกรรมจะเน้นหนักในช่วงก่อนฤดูปลูก (เดือนมีนาคม-เมษายน) โดยมีการใช้สูตรน้ำหมักชีวภาพที่ได้จากแหล่งข้อมูลของราชการและเอกชน

ตารางที่ 2.5 สรุปกิจกรรมสำคัญของการทำนาอินทรีย์เมื่อเปรียบเทียบกับการทำนาแบบทั่วไป

เรื่อง (%)*	ทั่วไป	อินทรีย์ **	ผสมผสาน	หมายเหตุ
การรวมกลุ่ม	0	92	70	**เฉลี่ยจากทั้งระยะอินทรีย์ ปรับเปลี่ยนและระยะเต็มรูปแบบ
การเพิ่มขึ้นของ กิจกรรมในแปลงนา	-***	100	100	เปรียบเทียบกับตัวเกษตรกรเอง ก่อนการปรับเปลี่ยน
การทำนาแบบนาดำ	100	90	95	
การใช้ปุ๋ยเคมี	100	75	0	ยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีในบางแปลงนา ในกลุ่มปรับเปลี่ยน
การใช้ปุ๋ยหมัก	-	87	90	
การใช้ปุ๋ยพืชสด	-	57	70	
การไถกลบตอซัง	65	90	85	
การใช้น้ำหมักชีวภาพ	-	62	75	

* % ของจำนวนเกษตรกรที่ตอบแบบสอบถาม

** เฉลี่ยทั้งกลุ่มปรับเปลี่ยนและกลุ่มข้าวอินทรีย์เต็มรูปแบบ

*** ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน

นอกจากนั้น ในเกษตรกร 3 กลุ่ม (ยกเว้นกลุ่มทำนาแบบทั่วไป) เกือบทั้งหมด (95%) จะมีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมและมีการใช้เวลาในแปลงนาเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับกิจกรรมที่ตนเองเคยทำนาแบบใช้สารเคมีในอดีต (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.6)

2.13 เส้นทางตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์

สำหรับในเขตจังหวัดอำนาจเจริญ ยังไม่มีการรับซื้อข้าวอินทรีย์แยกออกมาจากข้าวทั่วไป เกษตรกรยังคงจำหน่ายข้าวอินทรีย์ไปยังโรงสีในลักษณะปกติ และจากการสัมภาษณ์เจ้าของธุรกิจโรงสีใน จ.อำนาจเจริญจำนวน 3 ราย (ซึ่งเป็นโรงสีที่เกษตรกรขายข้าวเปลือกอินทรีย์ให้เป็นประจำ) พบว่าโรงสีมีความรู้ด้านข้าวอินทรีย์อยู่บ้าง แต่ยังไม่ทราบแน่ชัดถึงความแตกต่างด้านคุณภาพ และยังไม่เห็นความจำเป็นในการแยกซื้อข้าวอินทรีย์ออกมาต่างหาก เนื่องจากไม่ทราบ

ช่องทางการตลาดที่แน่ชัด ซึ่งข้อมูลดังกล่าวบ่งชี้ได้ว่า เกษตรกรเองไม่สามารถจะมีอำนาจต่อรองกับโรงสีได้ด้วยตนเอง เนื่องจากขาดความรู้ ความกล้า และเหตุผลสนับสนุนการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ได้อย่างเป็นรูปธรรม อย่างไรก็ตาม เกษตรกรในกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์ และกลุ่มผสมผสานทั้งหมด (100%) มีความเห็นว่าควรมีตลาดผลผลิตอินทรีย์แยกออกมาโดยเฉพาะ ทั้งในระดับอำเภอ และระดับจังหวัด และทั้งหมด (100%) เชื่อว่าการมีระบบการตลาดที่เป็นรูปธรรมชัดเจน และเน้นการประชาสัมพันธ์ในแง่ของผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จะเป็นแรงจูงใจให้มีเกษตรกรรายอื่นๆ หันมาผลิตข้าวในระบบเกษตรอินทรีย์ได้

สภาพของผู้บริโภค จากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคทั่วไปในเขตอำเภอเมืองอำนาจเจริญ จำนวน 20 ราย ซึ่งมีทั้งผู้ประกอบการ ข้าราชการ และลูกจ้าง พบว่ากลุ่มประชากรเหล่านี้มีความรู้เรื่องข้าวอินทรีย์น้อยมาก โดย 70% ไม่เคยบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่วนใหญ่ไม่ทราบถึงความแตกต่างด้านคุณภาพ หรือความจำเป็นที่จะต้องบริโภคข้าวอินทรีย์ แต่ทั้งหมด (100%) มีความสนใจที่จะทดลองบริโภค หากได้รับข้อมูลสนับสนุนที่เชื่อถือได้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งหากมีราคาไม่แพงกว่าข้าวทั่วไป โดยส่วนใหญ่ (80%) เชื่อว่าน่าจะมีผลดีต่อสุขภาพ (ตารางที่ 2.6)

ตารางที่ 2.6 ข้อมูลสำคัญจากการสัมภาษณ์ผู้บริโภคในเขตจังหวัดอำนาจเจริญจำนวน 20 ราย

หัวข้อ	เปอร์เซ็นต์
(จะ)บริโภคข้าวอินทรีย์เพราะห่วงใยสุขภาพตนเองและครอบครัว	80
(จะ)บริโภคข้าวอินทรีย์เพราะคุณภาพดีกว่าข้าวทั่วไป	50
(จะ)บริโภคข้าวอินทรีย์เพราะมีมาตรฐานความเป็นอินทรีย์	50
(จะ)บริโภคข้าวอินทรีย์เพราะรู้จักชื่อและไว้ใจได้	30
(จะ)บริโภคข้าวอินทรีย์เพราะรู้จักแหล่งผลิต	35
ราคาข้าวอินทรีย์น่าจะเท่ากับข้าวทั่วไป	45
ราคาข้าวอินทรีย์น่าจะสูงกว่าข้าวทั่วไป	30
ราคาข้าวอินทรีย์น่าจะต่ำกว่าข้าวทั่วไป	15
ควรมีการประชาสัมพันธ์แหล่งผลิต/ร้านค้าที่ขายข้าวอินทรีย์	25
ควรมีนโยบายสนับสนุนให้เกิดผลในภาคปฏิบัติ	25

2.15 นโยบายและการส่งเสริมของรัฐ

จังหวัดอำนาจเจริญ จัดเป็นจังหวัดที่มีนโยบายในการสนับสนุนการผลิตข้าวอินทรีย์เป็นอย่างมาก โดยได้กำหนดให้เป็นยุทธศาสตร์ของจังหวัด และมีการดำเนินการฝึกอบรม ให้ความรู้ การสนับสนุนปัจจัยการผลิต และการตรวจเยี่ยมแปลงอย่างต่อเนื่อง โดยหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญคือ สำนักงานเกษตรจังหวัด ซึ่งมีโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ โดยมีเป้าหมายคือ เกษตรกรจำนวน 160 ราย พื้นที่ 800 ไร่ ในปีงบประมาณ 2547 เพื่อเป็นจุดสาธิตและขยายผลในลักษณะเครือข่าย นอกจากนี้ยังมีโครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ในลักษณะบูรณาการกับหน่วยงานอื่น คือ สำนักงานพาณิชย์จังหวัด และสำนักงานปศุสัตว์จังหวัด ในการจัดประชุมร่วมกับผู้ประกอบการค้าข้าว การให้ยืมโคเพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โครงการนาห้วย การตั้งศูนย์จำหน่ายผักปลอดสารพิษในตัวจังหวัด

อย่างไรก็ตาม พบว่าการส่งเสริมยังตึงจำกัดอยู่ในหน่วยการผลิต คือเกษตรกรเป็นหลัก โดยเน้นที่หลักการและเทคนิคการผลิต แต่ยังขาดระบบการส่งเสริมการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน ซึ่งจากการสัมภาษณ์หน่วยงานราชการในจังหวัดเอง ยังพบว่าขาดการประสานงานในบางจุด โดยเฉพาะจุดของการส่งเสริมการตลาด โดยจากการสัมภาษณ์บุคลากรในสำนักงานพาณิชย์จังหวัดระบุว่า มีช่องทางที่เป็นไปได้ในการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ แต่ยังขาดระบบการตรวจสอบรับรองมาตรฐานที่เชื่อถือได้ ซึ่งส่งผลให้ไม่สามารถจำหน่ายข้าวอินทรีย์อย่างเป็นระบบได้

ในเขตอำเภอเสนางคนิคม พบว่านายอำเภอคนปัจจุบันมีนโยบายส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์อย่างเต็มที่ และพบว่าการดำเนินการในลักษณะที่สอดคล้องกับนโยบายระดับจังหวัด จึงกล่าวได้ว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตที่ทำการศึกษานี้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐเป็นอย่างดี อย่างไรก็ตาม เมื่อประมวลข้อมูลร่วมกับแบบสอบถามผู้บริโภค พบว่ายังมีความจำเป็นในการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเกษตรอินทรีย์และการการตลาดข้าวอินทรีย์อีกมาก หากต้องการให้ข้าวอินทรีย์เป็นที่ยอมรับและรู้จักโดยประชาชนทั่วไป

บทที่ 3

ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือก ของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

3.1 วิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

3.1.1 ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามประกอบกับข้อมูลการวิเคราะห์ผลผลิตข้าวจากการสุ่มเก็บตัวอย่าง (รายละเอียดการวิเคราะห์ผลผลิตข้าวอยู่ในภาคผนวกที่ 9) พบว่าในระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ มีต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสดลดลง เมื่อคิดเฉลี่ยทั้งในระยะปรับเปลี่ยนกับระยะที่ทำนาอินทรีย์เต็มรูปแบบ (926 บาท/ไร่) เมื่อเทียบกับการทำนาทั่วไป (948 บาท/ไร่) เนื่องจากเกษตรกรไม่ต้องซื้อปุ๋ยเคมีและสารเคมีอื่นๆ แต่ต้นทุนที่ไม่เป็นตัวเงินจะเพิ่มขึ้น (2,183 ต่อ 1,574 บาท/ไร่) เนื่องจากต้องใช้แรงงานมากขึ้นในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ การกำจัดวัชพืช และกิจกรรมระหว่างการปลูกที่เพิ่มขึ้น ส่วนการทำเกษตรผสมผสาน จะมีต้นทุนการผลิตทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน สูงกว่าทุกกลุ่ม เนื่องจากต้องมีการซื้อปัจจัยการผลิตมาก และมีการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆ มากขึ้น (ตารางที่ 3.1 และภาพที่ 3.1)

3.1.2 รายได้จากการขายข้าวหอมมะลินทรีย์

เนื่องจากในขณะนี้ยังไม่มีระบบการจำหน่ายข้าวอินทรีย์ที่แยกออกมาอย่างชัดเจน จึงพบว่าเกษตรกรยังคงขายข้าวในราคาปกติตามราคาข้าวทั่วไปในท้องตลาด แต่เนื่องจากพบว่าผลผลิตข้าวต่อไร่ที่ได้จากระบบอินทรีย์ที่สมบูรณ์แบบแล้ว สูงกว่าระบบทำนาแบบทั่วไป และรายได้จากการจำหน่ายต่อกิโลกรัมสูงกว่า (ทั้งนี้ รายได้ต่อกิโลกรัมที่สูงขึ้น เกิดจากการประเมินคุณภาพเมล็ดข้าวที่สีแล้ว ไม่ใช่การให้ราคาพิเศษเนื่องจากการผลิตในระบบอินทรีย์) จึงพบว่าเกษตรกรมีรายได้จากการขายข้าวอินทรีย์สูงกว่าข้าวในระบบทำนาแบบทั่วไป (ตารางที่ 3.1 และภาพที่ 3.1)

3.1.3 ภาระหนี้สินและภาวะการเงิน

เกษตรกรส่วนใหญ่มีภาระหนี้สิน โดยพบว่ามีภาระหนี้สินจากการเกษตรและสหกรณ์ (ชกส.) และจากเงินกองทุนหมู่บ้าน โดยเงินส่วนใหญ่ใช้ไปในกิจกรรมการซื้อปัจจัยต่างๆ ในการปลูกข้าว รวมทั้งมูลโคและมูลสัตว์อื่นๆ สำหรับเป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ นอกจากนี้ หลายรายพบว่าเงินกู้ยืมถูกใช้เป็นค่าเล่าเรียนสำหรับบุตรหลานในระดับมัธยมและอุดมศึกษา (ตารางต่างๆ ในภาคผนวกที่ 3.2)

ตารางที่ 3.1 แสดงข้อมูลสำคัญด้านเศรษฐศาสตร์ของเกษตรกร ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบสอบถาม

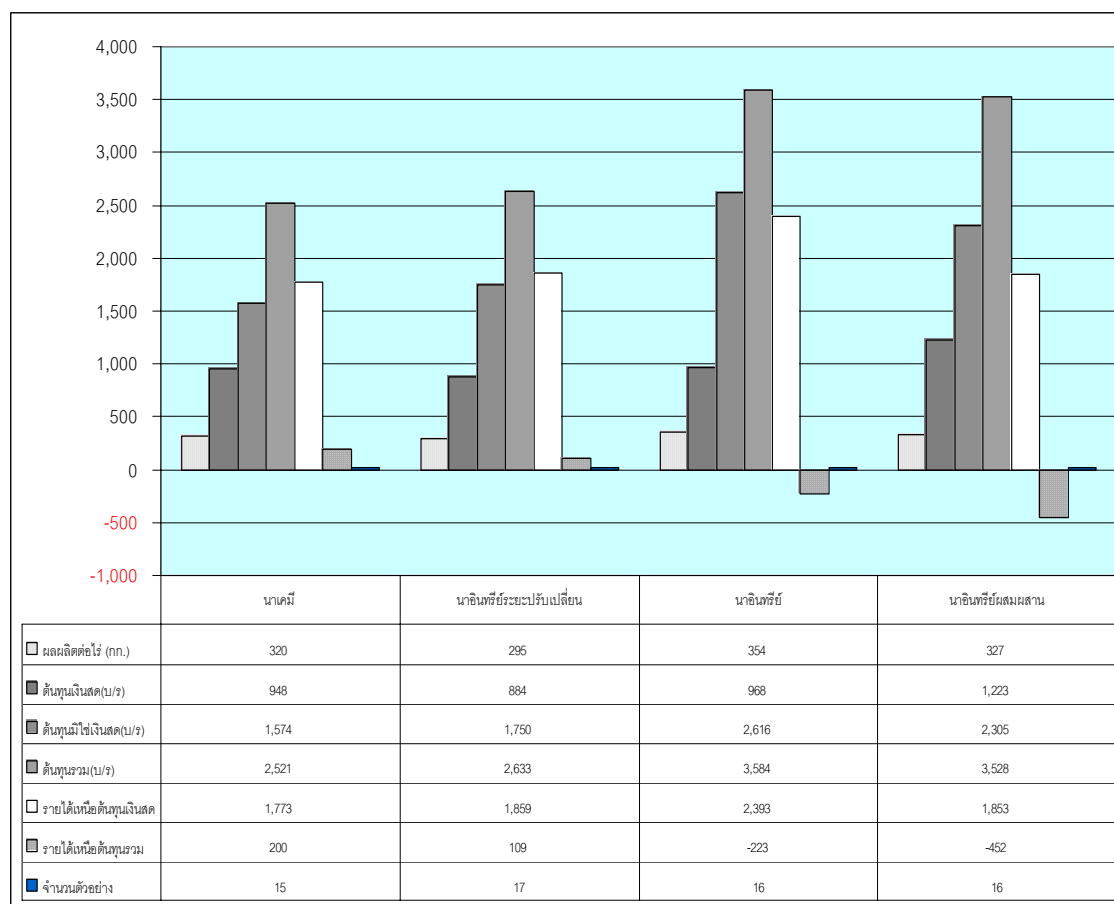
เรื่อง	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
ผลผลิต (ก.ก./ไร่)*	320	295	354	327
ราคาขายข้าวเปลือก (บาท/ก.ก.)	8.50	9.30	9.50	9.40
ต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	948	884	968	1,223
ต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสด (บาท/ไร่)	1,574	1,750	2,616	2,305
ต้นทุนรวม (บาท/ไร่)	2,521	2,633	3,584	3,528
รายได้เหนือต้นทุนเงินสด (บาท/ไร่)	1,773	1,859	2,393	1,853
รายได้เหนือต้นทุนรวม (บาท/ไร่)**	200	109	-223	-452
เกษตรกรที่ฟื้นคืนความยากจน (%)	15	15	15	20
เกษตรกรอายุไม่เกิน 35 ปี ที่ฟื้นคืนความยากจน (%)	43	33	50	75
เกษตรกรอายุมากกว่า 35 ปี ที่ฟื้นคืนความยากจน (%)	44	20	17	44
เกษตรกรที่มีที่นามากกว่า 25 ไร่ที่ฟื้นคืนความยากจน	100	100	100	75
เกษตรกรที่มีที่นายน้อยกว่า 10 ไร่ที่ฟื้นคืนความยากจน	0	0	0	0

*ได้จากการคำนวณจากตัวอย่างข้าวที่สุ่มเก็บ กลุ่มละ 6 ราย หลังอบจนเหลือความชื้นที่ 9.5 %

**คิดเฉพาะรายรับจากการขายข้าวต่อปี

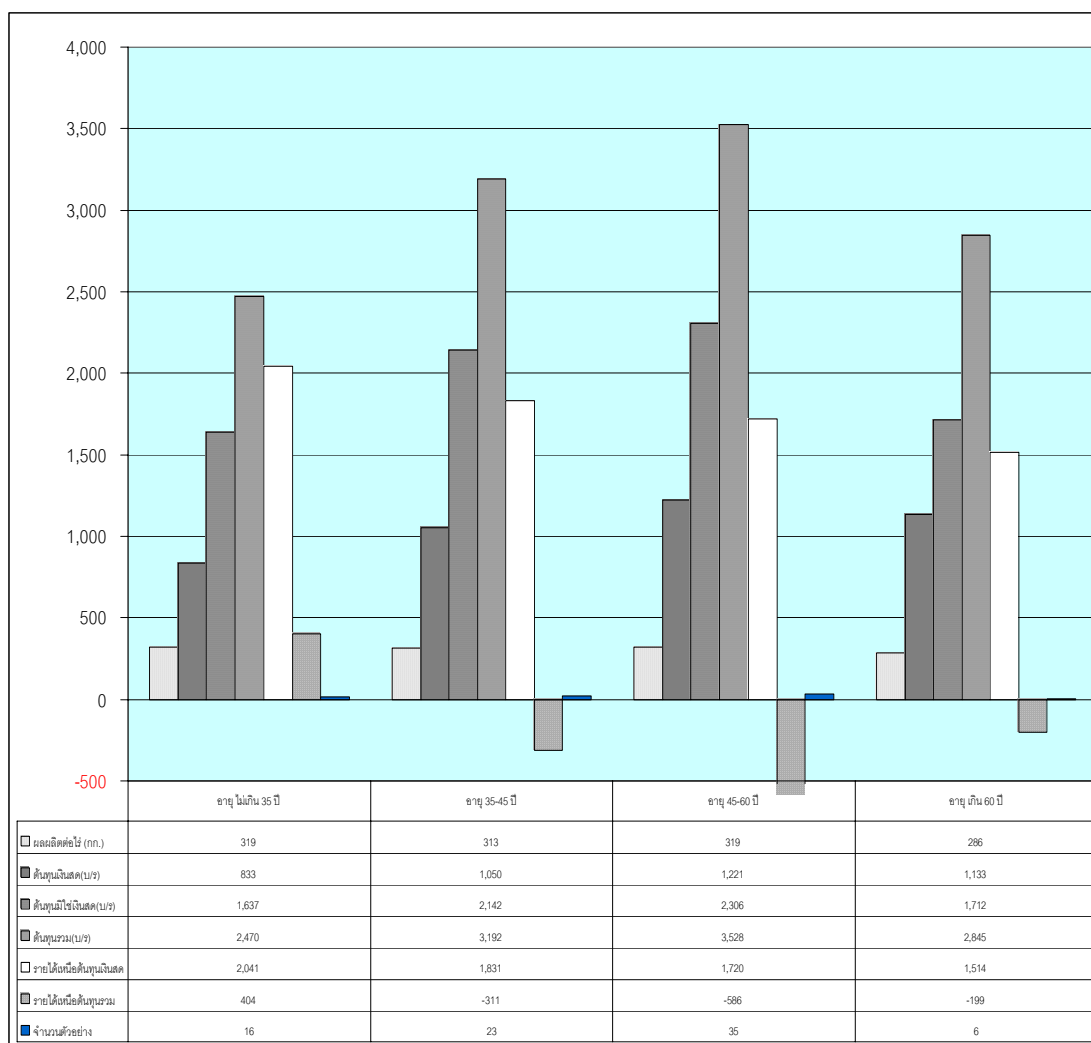
***จำนวนรวม (จากทุกระบบ) 14 ราย

****จำนวนรวม (จากทุกระบบ) 27 ราย



ภาพที่ 3.1 ผลผลิตข้าวและผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มต่างๆ

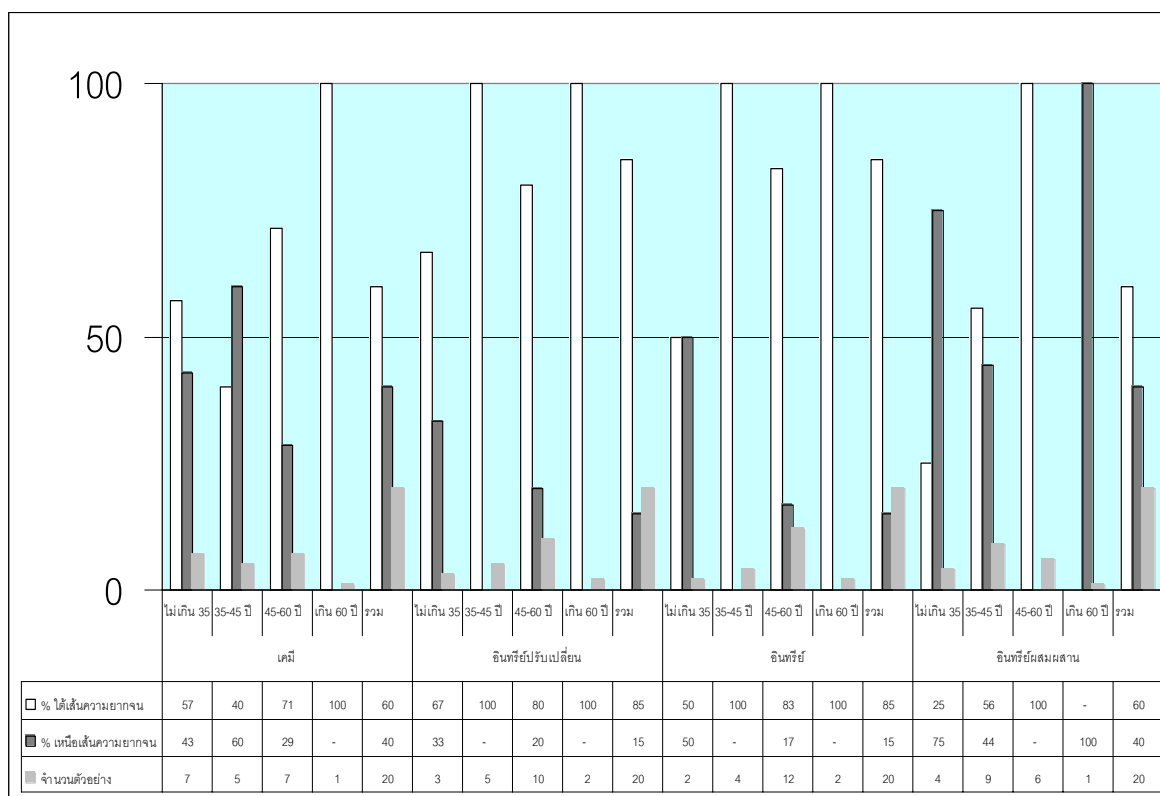
นอกจากนั้น พบว่า 75% ของเกษตรกรที่มีอายุไม่เกิน 35 ปีในกลุ่มผสมผสาน มีรายได้ต่อปีอยู่ในระดับที่พ้นขีดความยากจนตามคํานิยามของรัฐบาล (ตารางที่ 3.1 และภาพที่ 3.2) จึงมีความเป็นไปได้ว่า การผลิตแบบผสมผสาน มีแนวโน้มที่จะช่วยแก้ปัญหาความยากจนได้ดีกว่าระบบการผลิตข้าวอย่างเดียว ทั้งนี้การทุ่มเทใช้แรงงานน่าจะมีส่วนสำคัญที่ทำให้มีโอกาสได้ผลผลิตที่สูงกว่าซึ่งบ่งชี้ได้จากกลุ่มอายุของเกษตรกร และยังพบอีกว่า เกษตรกรในกลุ่มอายุไม่เกิน 35 ปี (รวมทุกระบบ) มีรายได้เหนือต้นทุนรวมที่เป็นบวก (404 บาท/ไร่) ในขณะที่กลุ่มที่มีอายุมากกว่า 35 ปีทั้งหมด มีรายได้เหนือต้นทุนรวมเป็นลบ (ตารางที่ 3.1 และภาพที่ 3.2) ซึ่งบ่งชี้ว่าแรงงานมีส่วนสำคัญในการเพิ่มผลผลิตในระบบการทำนาในเขตพื้นที่นี้



ภาพที่ 3.2 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จำแนกตามกลุ่มอายุ

พบว่า 95% ของเกษตรกรที่มีที่นามากกว่า 25 ไร่ (รวมทุกระบบ) เป็นกลุ่มที่มีรายได้พ้นขีดความยากจน ซึ่งอาจจะเกิดเนื่องจากปริมาณผลผลิตโดยรวมที่เพิ่มขึ้น ในขณะที่การรายจ่ายด้านค่าแรงงาน (โดยเฉพาะการใช้แรงงานตนเองและสมาชิกในครอบครัว) ไม่ได้เพิ่มขึ้นมากนัก และการคำนวณค่าใช้จ่ายโดยหารด้วยจำนวนสมาชิกในครัวเรือนซึ่งมีจำนวนใกล้เคียงกันกับกลุ่มอื่นๆ ทำให้พบว่ารายได้ต่อไร่สูงกว่ากลุ่มชาวนาที่มีพื้นที่น้อยกว่า 25 ไร่ โดยเฉพาะกลุ่มที่มีที่นาต่ำกว่า 10 ไร่ทั้งหมด (100%) อยู่ในภาวะยากจน โดยการคำนวณพบว่า ต้นทุนที่ไม่ใช่เงินสดของกลุ่มที่มีที่นามากกว่า 25 ไร่ คิดเป็นเพียง 44% ของกลุ่มที่มีที่นาก่อน 10 ไร่ (1,297 ต่อ 2,930 บาท/ไร่) และต้นทุนเงินสดคิดเป็น 51% (794 ต่อ 1,542 บาท/ไร่) แสดงถึงผลของขนาดพื้นที่ต่อรายได้ของเกษตรกรที่ชัดเจน ซึ่งเป็นแนวโน้มที่น่าเป็นห่วง เพราะพื้นที่ทำกินของเกษตรกรมีแนวโน้มจะลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากการแบ่งมรดกที่ดินให้แก่ทายาท จึงมีแนวโน้มว่า หากเกษตรกรยังยึดอาชีพ

ทำนองเดียวกันต่อไป จะเกิดภาวะความยากจนในตำบลดังกล่าวมากขึ้นเรื่อยๆ ดังที่พบจากการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ว่า มีแนวโน้มที่ครอบครัวขนาดใหญ่ (สมาชิกรวมตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป) จะมีรายได้เหนือต้นทุนรวมคิดลบมากกว่าครอบครัวขนาดเล็ก (ไม่เกิน 3 คน) อยู่ 2-3 เท่า โดยความแตกต่างส่วนใหญ่เกิดจากค่าแรงงานที่สูงกว่า (คำนวณค่าแรงของสมาชิกในวัยทำงานทั้งหมดในครอบครัวการผลิต



ภาพที่ 3.3 ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกร จำแนกตามกลุ่มอายุและกลุ่ม

ส่วนความสัมพันธ์ของรายได้กับระบบการทำนา (นาดำหรือนาหว่าน) เนื่องจากประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (89%) ทำนาในระบบนาดำ จึงไม่สามารถบอกความแตกต่างที่เกิดจากระบบการเพาะปลูกได้อย่างไรก็ตาม แนวโน้มที่พบจะไม่มี ความแตกต่าง คือรายได้เหนือต้นทุนรวมในกลุ่มที่ทำนาหว่านยังอยู่ในระดับคิดลบเช่นเดียวกับการทำนาดำ

โดยสรุป เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิต ทั้งที่เป็นตัวเงินและไม่เป็นตัวเงิน ราคาขาย และผลกำไรที่ได้ พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ยังอยู่ภายใต้เส้นความยากจนตามที่นิยามโดยหน่วยงานของรัฐบาล ถึงแม้การผลิตข้าวอินทรีย์จะทำให้ต้นทุนที่เป็นเงินสดลดลง และได้ผลผลิตข้าวต่อไร่เพิ่มขึ้น แต่รายได้รวมก็ยังอยู่ในขั้นที่ต่ำมาก และเมื่อหักต้นทุนการผลิตที่รวมเอาต้นทุนไม่ใช่ตัวเงิน

เข้าไปด้วยแล้ว พบว่าชาวนาท้งหมดอยู่ในภาวะขาดทุน โดยเฉพาะเมื่อพิจารณาว่าเป็นรายได้ที่ต้องถูกใช้ไปโดยสมาชิกทุกคนในครัวเรือน ดังนั้นกิจกรรมการผลิตและจำหน่ายข้าวในเงื่อนไขที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ยังคงไม่สามารถแก้ไขความยากจนได้ แต่ควรพิจารณาใช้เป็นอาชีพเสริม เน้นการผลิตแบบพอเพียงสำหรับการบริโภคภายในครอบครัว และมีกิจกรรมอื่นๆที่ช่วยสร้างรายได้จากแปลงนา โดยเฉพาะในช่วงหลังเก็บเกี่ยวข้าว ที่แปลงนาจะกลายเป็นที่ว่างเปล่าอยู่นานหลายเดือน

3.2 สภาพกายภาพชีวภาพทางการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

3.2.1 สภาพกายภาพชีวภาพ

พบว่าเกษตรกรทั้งหมดมีที่ดินถือครองเป็นของตนเอง โดยส่วนใหญ่ (85%) มีสิทธิถือครองเป็นโฉนด ที่นาส่วนใหญ่อยู่ในรัศมี 3 กม. จากที่อยู่อาศัย โดยมีพื้นที่เฉลี่ย 28 ไร่ต่อครัวเรือน (เฉลี่ยทุกกลุ่ม) โดยมีลักษณะทั้งนาในที่ลุ่มและนาในที่ดอนในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน พบเป็นพื้นที่ดอนมากกว่าเล็กน้อย (55 ต่อ 45%) และพบว่าพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่ (68%) เป็นดินร่วนปนทราย และเกษตรกรบางส่วน (38%) เห็นว่าดินทรายเป็นดินที่เป็นปัญหา และบางส่วนเห็นว่าที่นามีปัญหาดินเปรี้ยวและดินเค็ม และเกษตรกร 43% เห็นว่าไม่มีปัญหาเรื่องดิน (ตารางที่ 3.2)

ตารางที่ 3.2 สภาพพื้นที่โดยทั่วไปของเกษตรกร

กลุ่ม	นาในที่ดอน (%)	ดินร่วนปนทราย (%)	มีแหล่งน้ำเสริม (%)
ทำนาแบบทั่วไป	52	47	100
ปรับเปลี่ยน	66	72	80
อินทรีย์	54	68	84
ผสมผสาน	50	62	100
เฉลี่ยอินทรีย์/ผสมผสาน	55	68	88

นอกจากนั้น พบว่า 65% ของแปลงนาอินทรีย์และแปลงนาในระบบผสมผสาน อยู่ติดกับแปลงนาทั่วไป และมีโอกาสที่จะได้รับน้ำและสารเคมีปนเปื้อนจากแหล่งดังกล่าว และพบว่า 45% ของเกษตรกรพยายามแก้ไขโดยการทำคันนาล้อมรอบที่มีความสามารถกั้นน้ำจากแหล่งอื่นได้ดีขึ้น และบางส่วน (15%) แก้ไขโดยการทำร่องน้ำให้น้ำจากแหล่งอื่นผ่านได้สะดวก แต่เกษตรกร 33% ไม่ได้แก้ไขแต่อย่างใด (ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 2.2) ซึ่งเรื่องนี้อาจเป็นประเด็นปัญหาทางสังคมในอนาคตได้ หากมีระบบการตรวจสอบมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ โดยเฉพาะเพื่อการส่งออก ซึ่งมีกฎระเบียบที่ค่อนข้างเข้มงวด แต่เกษตรกรในแปลงใกล้เคียงกันไม่ได้ปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน

เกษตรกร 85% เห็นว่าโครงสร้างของดินไม่มีการเปลี่ยนแปลงหลังจากเข้าสู่ระบบการทำนาอินทรีย์แล้ว แต่ 80% ในกลุ่มนาอินทรีย์เห็นว่าปริมาณสิ่งมีชีวิตในดินเพิ่มขึ้น ในขณะที่ 95% ของกลุ่มทำนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนไม่เห็นความแตกต่างนี้ ซึ่งแนวโน้มของการพบสิ่งมีชีวิตบนดินของทั้ง 2 กลุ่มก็ไปในทิศทางเดียวกันนี้ (ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 2.2) ดังนั้นจึงมีแนวโน้มว่า การผลิตข้าวในระบบอินทรีย์จะช่วยเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพได้ แต่ต้องใช้เวลาในการปรับโครงสร้างของดินจนมีความเหมาะสมแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอื่นๆอยู่ระยะหนึ่ง ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพที่ได้ใส่ลงไปในพื้นที่นา ซึ่งจากการสัมภาษณ์บุคลากรของหน่วยงานเอกชน (สวนสร้างฝัน) ระบุว่าหากใส่ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพมากพอ จะสามารถเพิ่มผลผลิตให้อยู่ในระดับ 1 ตันต่อไร่ได้ภายในฤดูเพาะปลูกเดียว และสามารถสร้างความหลากหลายทางชีวภาพได้ในทำนองเดียวกัน

3.2.2 ปริมาณผลผลิตและคุณภาพผลผลิต

จากการสุ่มเก็บตัวอย่างข้าวเพื่อทำการวิเคราะห์ผลผลิต พบว่าผลผลิตน้ำหนักแห้งของข้าวหลังอบ (9.5%) ความชื้น จากกลุ่มเกษตรผสมผสานให้ผลผลิตสูงสุด (354.84 ก.ก./ไร่) รองลงมาคือกลุ่มเกษตรอินทรีย์ (328.6 ก.ก./ไร่) กลุ่มทำนาแบบทั่วไป (316.76 ก.ก./ไร่) และกลุ่มอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (281.2 ก.ก./ไร่) (ตาราง ภาคผนวกที่ 9)

ในด้านคุณภาพข้าว เกษตรกรที่ทำนาในระบบอินทรีย์ส่วนใหญ่ (86%) ระบุว่าข้าวอินทรีย์มีคุณภาพดีกว่าข้าวทั่วไป คือมีน้ำหนักรวมมากกว่า เมล็ดมีการแตกหักสูญเสียน้อยกว่า และมีความหอมและนุ่มนวลรับประทานมากกว่าข้าวทั่วไป (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.7)

3.2.3 การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

สำหรับในเขต อ. เสนางคนิคม เนื่องจากเกษตรกรยังขายข้าวเปลือกพร้อมกับข้าวเปลือกทั่วไป จึงยังไม่พบมีการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์แยกออกมา นอกจากมาตรฐานรับรองโดยกรมวิชาการเกษตร ซึ่งพบว่ายังไม่มีผลใดๆต่อราคาขายหรือการสร้างตลาดเฉพาะสำหรับข้าวอินทรีย์

โดยสรุป พบว่าสภาพกายภาพชีวภาพทางการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ แต่ยังไม่เหมาะสมในการผลิตเพื่อเป็นอาชีพทางเลือก เนื่องจากผลผลิตข้าวอยู่ในระดับต่ำ และมีการจำหน่ายผลผลิตเพียงครั้งเดียวต่อปี ทำให้เกษตรกรมีรายได้ต่ำ และมีความเสี่ยงต่อการขาดทุนสูงในปีที่ได้รับผลกระทบจากสภาพภูมิอากาศ โดยเฉพาะกรณีฝนแล้ง รวมทั้งระบบการตลาดที่ยังไม่ชัดเจน ทำให้เกษตรกรไม่ได้รับประโยชน์จากระบบตลาด แต่เนื่องจากพบว่าการผลิตในระบบอินทรีย์มีแนวโน้มช่วยลดต้นทุน เพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งเป็นการเพิ่มความมั่นคงทางอาหารให้กับเกษตรกร และเพิ่มความมั่นคงทางสังคมจากกิจกรรมกลุ่ม จึงมีแนวโน้มว่าการผลิตในระบบอินทรีย์น่าจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรโดยรวม

3.3 สภาพสังคมวัฒนธรรมทางการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

3.3.1 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเกษตรกร

พบว่าเกษตรกรที่ผลิตข้าวอินทรีย์มีการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดำเนินชีวิตพอสมควร โดยปรากฏการณ์ที่เห็นได้ชัดคือการเกิดกระบวนการกลุ่ม โดยพบว่าเกษตรกร 100% ที่ผลิตข้าวอินทรีย์ต้องอาศัยการรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมร่วมกัน โดยเฉพาะการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพสำหรับใช้ภายในกลุ่ม โดยไม่พบว่ามีกระบวนการรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ทำนาแบบทั่วไป นอกการนั้นการรวมกลุ่มยังมีผลด้านกำลังใจ เนื่องจากเกษตรกรตระหนักว่าการปรับเปลี่ยนสู่ระบบอินทรีย์ในระยะแรก จะทำให้ผลผลิตข้าวลดลง การได้มีผู้ร่วมอุดมการณ์ทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ ไม่ท้อถอย และการรวมกลุ่มยังเป็นการช่วยในการควบคุมการปฏิบัติตามแนวเกษตรอินทรีย์ โดยเกษตรกรจะมีการพูดคุยสอบถามถึงปัญหาต่างๆ ภายในกลุ่ม และแนวทางการพัฒนาการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตเพิ่มโดยไม่ใช้สารเคมีที่ใช้ในการทำนาแบบทั่วไป (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 7.2 และ 7.3)

นอกจากนั้นยังพบว่าเกษตรกรมีความใส่ใจต่อการผลิตมากขึ้น โดย 100% ของเกษตรกรใช้เวลาในแปลงนามากขึ้น (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.6) โดยมีการตรวจสอบสภาพแปลงนา กำจัดวัชพืชโดยกระบวนการทางกล โดยเฉพาะการถอนวัชพืชทั้งด้วยมือ และการใช้เวลาในการหาอาหารธรรมชาติในบริเวณแปลงนา อย่างไรก็ตาม พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ (83%) ยังต้องการให้การทำงานมีความสะดวกสบายมากกว่านี้ (ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 1.6) โดยเฉพาะเทคโนโลยีทางเลือกที่ช่วยในการกำจัดวัชพืช และการปลูก-เก็บเกี่ยวข้าว ทั้งนี้อาจจะเกี่ยวเนื่องกับอายุของกลุ่มเกษตรกร ซึ่งส่วนใหญ่มีอายุมาก ทำให้มีปัญหาด้านการใช้แรงงาน โดยเฉพาะในช่วงเก็บเกี่ยว ซึ่งเป็นช่วงสั้นๆ ต้องมีความเร่งรีบ จึงพบว่าการจ้างแรงงานในกระบวนการดังกล่าวค่อนข้างมาก และพบมีบางรายที่มีการขอกู้แหล่งทุนเพื่อซื้อรถเกี่ยวข้าว เป็นต้น

3.3.2 ลักษณะของเกษตรกร

ในด้านบุคลิกลักษณะ พบว่าเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำนาอินทรีย์จะเป็นบุคคลที่มีลักษณะตั้งใจจริง มีความขยันขันแข็ง และความอดทน โดยเฉพาะต่อการดูแลจากเกษตรกรที่ทำนาในระบบทั่วไป ที่ไม่เชื่อว่าจะให้ผลผลิตได้ดีเท่ากับการใช้ปุ๋ยทำนาแบบทั่วไป นอกจากนี้บางส่วนยังพบว่าต้องเป็นคนกล้าเสี่ยง กล้าทดลอง เนื่องจากถือว่าเป็นแนวทางปฏิบัติที่สวนทางกับสิ่งที่คนส่วนใหญ่ทำอยู่ (ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.4) นอกจากนี้ ยังเป็นผู้มีความสนใจใฝ่รู้ที่จะพัฒนาการผลิตข้าวอินทรีย์ให้ดียิ่งขึ้น ดังจะเห็นได้จากคำตอบจากเกษตรกรส่วนใหญ่ (67%) ใน 3 กลุ่ม (ยกเว้นกลุ่มทำนาแบบทั่วไป) ที่ตอบว่ายังมีความรู้ไม่เพียงพอในการผลิตข้าวอินทรีย์ และทั้งหมดตอบว่าสนใจจะหาความรู้เพิ่มเติม และ 77% ผ่านการเข้าร่วมการฝึกอบรมดูงานตามสถานที่ต่างๆ เมื่อมีโอกาส และ 98% จะหาความรู้โดยการปรึกษาผู้รู้ในท้องถิ่น (ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.4)

พบว่าเกษตรกรที่ผลิตข้าวอินทรีย์ทั้งหมด เป็นผู้ที่มีความตั้งใจจริง ตัดสินใจเด็ดเดี่ยวที่จะปรับเปลี่ยนระบบการผลิต โดยส่วนใหญ่ตัดสินใจปรับเปลี่ยนระบบการผลิตทันทีหลังจากได้รับการอบรมจากหน่วยงานที่ให้การ อบรม โดยพบว่าส่วนใหญ่ของเกษตรกร ได้รับการอบรมจากองค์กรเอกชน “สวนสร้างฝัน” ซึ่งเป็นองค์กรเครือข่ายของราชธานีอโศก มีที่ตั้งอยู่ในตัวจังหวัดอำนาจเจริญ โดยเป็นองค์กรที่ยึดแนวปฏิบัติตามหลักศาสนาพุทธ ทำให้เกษตรกรเกิดความรู้สึกศรัทธาในองค์กรและแนวทางในการปฏิบัติเป็นอย่างสูง และพร้อมที่จะปรับเปลี่ยนระบบการผลิตด้วยความมั่นใจ นอกจากนี้ ยังพบว่าเกษตรกรหลายรายสามารถพัฒนาตนเองไปถึงระดับการเป็นวิทยากรบรรยายในเรื่องของการผลิตข้าวอินทรีย์ตามสถานที่ประชุมสัมมนาต่างๆ ได้ ซึ่งแสดงถึงความสำเร็จในระดับหนึ่งของระบบการผลิตแบบอินทรีย์ (ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.5)

3.3.3 การตัดสินใจของคนในครอบครัว

พบว่าประมาณ 50% ของเกษตรกรมีหัวหน้าครอบครัว (สามี) เป็นผู้ตัดสินใจหลัก และประมาณ 40% เป็นการตัดสินใจร่วมกันโดยสมาชิกในครอบครัว และมีเพียง 10% (2 คน) ในกลุ่มผสมผสานที่การตัดสินใจเกิดจากภรรยา อย่างไรก็ตาม ถึงแม้หัวหน้าครอบครัวจะเป็นผู้ตัดสินใจหลัก แต่ไม่ใช่ผู้ตัดสินใจแต่เพียงผู้เดียว โดยพบว่ามีเพียง 20% เท่านั้นที่พบว่ามี การตัดสินใจปรับเปลี่ยนผู้เดียวโดยไม่ร่วมกับสมาชิกอื่นๆ ในครอบครัว และส่วนใหญ่ (>75%) ตัดสินใจปรับเปลี่ยนทันทีในฤดูกาลเพาะปลูกถัดมา หลังจากที่ได้รับข้อมูลจากการดูงาน/ฝึกอบรม จากหน่วยงานต่างๆ ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ (>85%) ไม่พบมีความขัดแย้งใดๆ ภายในครอบครัวเกี่ยวกับการตัดสินใจปรับเปลี่ยน โดยสาเหตุของความขัดแย้งเกิดจากความไม่มั่นใจในระดับผลผลิตข้าวที่จะได้รับจากการปรับเปลี่ยนระบบ ซึ่งพบว่าหลังจากได้มีการทำความเข้าใจโดยการอธิบายข้อมูลที่ ผู้เป็นหัวหน้าครอบครัวได้รับมา จะเกิดการยอมรับและยอมที่จะได้ผลผลิตที่ลดลงในระยะปรับเปลี่ยน (ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.3)

โดยสรุป พบว่าสภาพทางสังคมวัฒนธรรมมีความเหมาะสมในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นอย่างมาก เนื่องจากก่อให้เกิดความมั่นคงทางด้านสังคมจากพฤติกรรมการรวมกลุ่ม ความมั่นคงด้านอาหารจากผลผลิตข้าวที่ได้รับ และยังคงสอดคล้องกับวิถีชีวิตและประเพณีวัฒนธรรมท้องถิ่นที่ดำรงอยู่มาอย่างยาวนาน อย่างไรก็ตาม การผลิตข้าวในระบบดังกล่าวอาจยังไม่สามารถแก้ปัญหาความยากจน ตามที่รัฐบาลได้ให้คำนิยามไว้ได้ แต่อาจเป็นระบบที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตแบบพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยเฉพาะหากเน้นการเกษตรแบบผสมผสาน

3.4 กระบวนการปรับเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลินทรีย์

พบว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนเกิดจากพฤติกรรมการเรียนรู้จากการฝึกอบรม และพฤติกรรมการเล่นแบบ โดยกลุ่มผู้ริเริ่มการผลิตข้าวอินทรีย์เป็นเกษตรกรที่เคยใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีชนิดต่างๆมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้ทราบผลกระทบต่อคุณภาพดินและผลผลิตอย่างชัดเจน เมื่อได้รับข้อมูลการผลิตข้าวอินทรีย์จากการฝึกอบรม/ดูงานจึงได้ตัดสินใจเปลี่ยนระบบ โดยกลุ่มผู้นำการปรับเปลี่ยนในระยะแรกๆ ได้รับการกล่าวถึงจากประชากรภายในตำบลในแง่ลบเป็นส่วนใหญ่ โดยเฉพาะกรณีการไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ซึ่งคนส่วนใหญ่เชื่อว่าไม่มีทางเป็นไปได้ ซึ่งการที่ผลผลิตลดลงในการปรับเปลี่ยนในระยะแรกๆ เป็นสิ่งที่ทดสอบและมีผลต่อพฤติกรรมด้านสังคมเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะการขัดแย้งของสมาชิกภายในครอบครัว เนื่องจากความเกรงกลัวในด้านผลผลิตที่

ต่ำลงจะกระทบต่อความอยู่รอดและรายได้ของครอบครัว และการได้รับการดูแลจากกลุ่มเกษตรกรที่ใช้สารเคมีเป็นหลักในการผลิตข้าว

ความสำเร็จของกลุ่มเกษตรกรที่บุกเบิกการผลิตข้าวอินทรีย์ เป็นผลให้ในช่วงปี พ.ศ. 2547-2548 นี้ ได้เกิดพฤติกรรมเลียนแบบขึ้นอย่างกว้างขวาง โดยสังเกตได้จากการที่ 100% ของเกษตรกรที่ผลิตข้าวทั่วไป ตอบว่าจะปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบการผลิตแบบอินทรีย์ในปีเพาะปลูก 2548 เนื่องจากได้รับการพิสูจน์จากกลุ่มที่ปรับเปลี่ยน ถึงระดับผลผลิต คุณภาพข้าว คุณภาพดินและสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

นอกจากนั้น การส่งเสริมจากภาครัฐและเอกชนในรูปแบบอื่นๆก็มีส่วนในการปรับเปลี่ยน เช่นเดียวกัน เช่น โครงการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์ของสำนักงานเกษตรจังหวัดอำนาจเจริญ การส่งเสริมการผลิตและการตลาดข้าวอินทรีย์จากบริษัทเอกชน ซึ่งต้องการพื้นที่ปลูกจำนวน 3,000 ไร่ในเขต อ. เสนางคม เป็นต้น ทำให้เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะปรับเปลี่ยนเข้าสู่การผลิตข้าวอินทรีย์มากขึ้น

3.5 เงื่อนไขปัจจัยและปัญหาอุปสรรคในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

พบว่าเงื่อนไขด้านการสร้างความรู้ความเข้าใจถึงข้อจำกัดด้านผลผลิตในระยะปรับเปลี่ยน เป็นอุปสรรคที่สำคัญที่สุดในการตัดสินใจของเกษตรกร จึงมีเกษตรกรหลายรายที่ใช้วิธีปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วน เพื่อทดลองและลดความเสี่ยงจากการลดลงของผลผลิตในการปรับเปลี่ยนระยะแรกๆลง และเนื่องจากยังไม่มีกระบวนการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ในเขตนี้ การค่อยๆปรับเปลี่ยนเพียงบางส่วนจึงอยู่ในวิสัยที่กระทำได้โดยไม่ยาก

ปัญหาด้านการกระทบกระทั่งกันของเกษตรกรที่มีแปลงนาติดกัน แต่ทำการเกษตรคนละระบบ อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต โดยเฉพาะเมื่อมีระบบการส่งเสริมการผลิตข้าวอินทรีย์โดยหน่วยงานเอกชน ซึ่งมีเรื่องของระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆและการประกันราคาเป็นแรงจูงใจเกษตรกร อาจทำให้สภาพสังคมแบบถ้อยทีถ้อยอาศัยที่เป็นอยู่ในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบสังคมเมืองในอนาคต

ปัญหาอื่นๆที่กำลังเกิดขึ้นในปีเพาะปลูก 2548 นี้ คือปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยเฉพาะปุ๋ยมูลสัตว์ เนื่องจากมีเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบอินทรีย์มากขึ้น แต่ปริมาณโค-กระบือและสัตว์เลี้ยงอื่นๆมีอยู่น้อย ปัจจุบันจึงได้เกิดปรากฏการณ์ที่เกษตรกรต้องซื้อมูลสัตว์จากตำบลหรืออำเภอ หรือแม้แต่จากจังหวัดอื่นๆ นอกจากนั้นยังพบว่าวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์อื่นๆ เช่น แกลบ มีราคาแพงขึ้น

บทที่ 4

ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสาน

ในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าการทำงานเพียงอย่างเดียว ไม่ว่าจะในรูปแบบใด ยังเป็นกิจกรรมที่ไม่สามารถแก้ไขความยากจนได้ แต่การขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืช/เลี้ยงสัตว์ และประมง ช่วยแก้ไขปัญหาค่าใช้จ่ายความยากจนได้ในระดับปานกลาง โดยพบว่าในกลุ่มเกษตรกรที่มีการผลิตข้าวอินทรีย์เต็มรูปแบบ และกลุ่มที่ผลิตในลักษณะผสมผสาน มีปริมาณผลผลิตข้าวและคุณภาพข้าวในระดับที่ดีขึ้น ทำให้มีรายได้เฉลี่ยสูงขึ้น และการปลูกพืชผัก ช่วยให้มีรายได้รายวัน การเลี้ยงปลา การเลี้ยงสุกร สัตว์ปีก และโค ช่วยเพิ่มรายได้เป็นครั้งคราว และช่วยลดค่าใช้จ่ายในการผลิตโดยใช้ผลพลอยได้จากมูลสัตว์ และช่วยลดค่าใช้จ่ายอาหารเนื่องจากสามารถนำผลผลิตในฟาร์มมารับประทานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเลี้ยงโค-กระบือที่จะเป็นการออมในระยะยาว เนื่องจากสามารถขายผลผลิตได้เมื่อต้องการหรือมีความจำเป็นด้านการเงิน สิ่งเหล่านี้ทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจต่ออาชีพเกษตรกรเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากลดปัญหาด้านรายจ่ายลง นอกจากนั้น การที่พบว่าผลผลิตข้าวในกลุ่มผสมผสาน เฉลี่ยแล้วอยู่ในระดับที่สูงกว่ากลุ่มอื่นๆ ก็ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้นในอีกทางหนึ่ง

เมื่อวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตอินทรีย์ที่มีอยู่ในฟาร์มนอกจากข้าวหอมมะลิแล้ว การผลิตข้าวร่วมกับสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดยเฉพาะโค น่าจะเป็นทางออกที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเงื่อนไขของเกษตรกร เนื่องจาก

1. เกษตรกรต้องการปุ๋ยอินทรีย์ โดยเฉพาะมูลโคเป็นอย่างมาก เพื่อใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ
2. การเลี้ยงโคไม่ต้องใช้แรงงานมาก ซึ่งสอดคล้องกับการที่เกษตรกรผู้ปลูกข้าวส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ต้นทุนการผลิตโคจะต่ำกว่าสัตว์กระเพาะเดียว เนื่องจากความสามารถในการย่อยสลายโภชนาจากอาหารหยาบได้ ทำให้เกษตรกรไม่ต้องแบกรับค่าใช้จ่ายด้านอาหาร
3. การจำหน่ายโคออกไป สามารถทำได้เมื่อต้องการ ไม่ตกอยู่ภายใต้การบีบคั้นของภาวะการตลาด ซึ่งต่างจากการเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่นๆ หรือการปลูกพืชอายุสั้นเพื่อจำหน่าย ซึ่งต้อง

จำหน่ายเมื่อถึงระยะเก็บเกี่ยว เกษตรกรไม่สามารถควบคุมหรือกำหนดราคาได้เอง ทำให้มีความเสี่ยงต่อการขาดทุนสูง

4. โคไม่ต้องการพื้นที่ปลูกสำหรับแช่ตัวเหมือนกระบือ ทำให้ต้องการพื้นที่เลี้ยงน้อยกว่าสามารถใช้แรงงานโคในการไถนาได้ใกล้เคียงกับกระบือ

5. ด้านความปลอดภัย เนื่องจากเกษตรกรสามารถด้อนโคกลับมายังคอกที่อยู่ในบริเวณบ้านได้ ไม่ต้องอยู่เฝ้าแปลงนา ซึ่งหากเป็นกิจกรรมอื่นๆ เช่น การปลูกพืชผัก หรือการเลี้ยงสัตว์ขนาดเล็ก อาจประสบปัญหาการถูกลักขโมย หรือปัญหาด้านความปลอดภัยของเกษตรกรได้

6. สอดคล้องกับวิถีชีวิตของเกษตรกรที่ดำเนินมาเป็นระยะเวลานาน ก่อนที่จะมีระบบเครื่องจักรทุ่นแรงเข้ามาทดแทนการใช้แรงงานสัตว์

7. ปัจจุบัน ได้มีการผลิตหญ้าในลักษณะนาหญ้าเพื่อจำหน่ายหญ้าสดให้แก่ผู้เลี้ยงโคในเขตจังหวัดอำนาจเจริญและจังหวัดใกล้เคียงมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้มีแนวโน้มว่าเกษตรกรจะยอมรับการปรับพื้นที่แปลงนาบางส่วนเพื่อปลูกหญ้าเลี้ยงโคได้ง่าย เนื่องจากมีตัวอย่างให้เห็นแล้ว

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันไม่มีระบบการผลิตและการตลาดโคอินทรีย์แต่อย่างใด ดังนั้นเกษตรกรต้องจำหน่ายโคออกไปในลักษณะของโคทั่วไป ซึ่งแม้กระนั้นก็ยังพบว่ากิจกรรมการผลิตโคน่าจะมีความเหมาะสมที่จะปฏิบัติร่วมกับกิจกรรมการผลิตข้าวอินทรีย์ และในปัจจุบันเกษตรกรเกิดความตื่นตัวในการผลิตโค เนื่องจากโครงการโคล้านครอบครัวของรัฐบาล ประกอบกับการที่ราคาน้ำมันดีเซลถูกปล่อยให้ลอยตัวในปี พ.ศ. 2548 ทำให้มีแนวโน้มที่จะพบเกษตรกรกลับเข้าสู่ระบบการเลี้ยงโค-กระบือเพื่อใช้แรงงานและจำหน่ายเมื่อมีความจำเป็น ดังที่เคยเป็นมาในอดีต

นอกจากนั้น เนื่องจากพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมด มีการขุดบ่อเพื่อสะสมน้ำไว้ใช้และเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อบริโภค ดังนั้นหากมีการคัดเลือกชนิดปลา โดยเฉพาะปลากินพืช เพื่อทำการเพาะเลี้ยงปลาหรือสัตว์น้ำอื่นๆในระบบอินทรีย์ ก็น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ช่วยเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่เกษตรกร

ศักยภาพการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่นเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ยังพบว่ามีความเป็นไปได้ยาก เนื่องจากผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เองยังไม่เป็นที่รู้จักกันทั่วไป และประชาชนไม่ทราบถึงความแตกต่างด้านคุณภาพ หรือด้านคุณสมบัติอื่นๆ โดยเฉพาะ

เมื่อเปรียบเทียบกับผลผลิตปลอดสารพิษที่มีจำหน่ายในท้องตลาด นอกจากนั้น ทศนคติที่ว่าการผลิตในระบบอินทรีย์ควรมีต้นทุนการผลิตที่ต่ำลง เนื่องจากการไม่ต้องซื้อปุ๋ยเคมี ทำให้ผู้บริโภคบางส่วนคิดว่าข้าวอินทรีย์ควรมีราคาถูกกว่าข้าวทั่วไป และความไม่เชื่อมั่นของผู้บริโภคที่มีต่อระบบการผลิตในระบบอินทรีย์ที่ขาดการตรวจสอบควบคุมอย่างจริงจัง ก็เป็นปัจจัยที่อาจทำให้เกิดความยากลำบากในการสร้างตลาดขึ้นมาอีกชั้นหนึ่ง นอกจากนั้น ปัจจุบันความหลากหลายของพันธุ์ข้าว ทำให้เกิดพฤติกรรมการปลอมปนขึ้น โดยเฉพาะการปลอมปนข้าวชนิดอื่นมากับข้าวหอมมะลิ ซึ่งจำหน่ายได้ในราคาที่สูงกว่า ทำให้ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคลดลง การประกันคุณภาพสินค้าจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งยวดต่อการสร้างตลาด

โดยสรุป ในเงื่อนไขของตำบลนาเวียงและตำบลไร่สีสุก อำเภอเสนางนครนิคม จังหวัดอำนาจเจริญ การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์ยังคงไม่สามารถจะเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ปัญหความยากจนได้อย่างแท้จริง หากแต่เป็นการผลิตที่สอดคล้องกับประเพณีวัฒนธรรม และควรเน้นการผลิตแบบพอเพียง สำหรับการบริโภคภายในครอบครัวเป็นหลัก และมีการผลิตแบบผสมผสานร่วมกับสัตว์เลี้ยงในตระกูลสัตว์เคี้ยวเอื้อง จะช่วยให้เกิดความสมดุลย์ทางธรรมชาติ ลดต้นทุนการผลิต และช่วยสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมได้

บทที่ 5

การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน

การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน พบว่าการรวมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายมีความสำคัญต่อการผลิตข้าวในระบบอินทรีย์เป็นอย่างมาก โดยมีผลดังนี้

1. เป็นการสร้างพลังทางด้านจิตใจ โดยเฉพาะกรณีของผู้บุกเบิกในระยะเริ่มแรก ผู้ที่กำลังเข้าสู่ระยะปรับเปลี่ยน และผู้ที่ไม่แน่ใจถึงเรื่องของผลผลิต การเกิดโรคและแมลงต่างๆ ดังจะเห็นได้จากการที่เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่เข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม การสรุปผลงานประจำปีของหน่วยงานเอกชน (สวนสร้างฝัน) ซึ่งช่วยสร้างความมั่นใจต่อระบบการผลิต
2. เป็นการสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต โดยเฉพาะในเขตตำบลนาเวียงนี้ เนื่องจากยังไม่มีระบบการควบคุมตรวจสอบที่เป็นรูปธรรม รวมทั้งยังไม่มีระบบการตลาดที่ชัดเจน ซึ่งอาจทำให้เกษตรกรตัดสินใจใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อพบว่าต้นกล้าข้าวไม่สามารถเจริญงอกงามได้ดีในช่วงของการปรับเปลี่ยนในระยะแรก ดังนั้น หัวหน้ากลุ่มและสมาชิกในกลุ่ม จะมีการตรวจสอบเรื่องดังกล่าวโดยการพบปะพูดคุยกันในกลุ่ม เพื่อแนะนำแนวทางและข้อมูลที่ได้จากประสบการณ์ ให้แก่สมาชิกที่มีปัญหาพียง เพื่อให้เกิดความอดทนและยับยั้งชั่งใจ ให้ยึดถือแนวปฏิบัติอย่างเคร่งครัด
3. เป็นการสร้างพลังการเรียนรู้ เนื่องจากเกษตรกรต้องหมั่นซักถาม เข้ารับการฝึกอบรมเพื่อทราบข้อมูลด้านเทคนิคในการผลิต และการป้องกันกำจัดโรคและปรสิตข้าวในรูปแบบต่างๆ แทนการใช้สารเคมี
4. เป็นการสร้างพลังด้านการต่อช่องทางเศรษฐกิจ โดยพบว่าเกษตรกรได้ผลประโยชน์จากการรวมกลุ่ม คือการสร้างพลังต่อรองในการซื้อวัตถุดิบที่เป็นปัจจัยในการผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ เนื่องจากสามารถซื้อได้คราวละเป็นจำนวนมาก ส่วนพลังในการจำหน่ายผลผลิต พบว่ายังไม่เกิดขึ้นเนื่องจากขาดความชัดเจนในด้านคุณสมบัติของข้าว การตรวจสอบควบคุมตลอดระยะการผลิต และการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ผู้ซื้อเกิดความมั่นใจในผลผลิต

โดยสรุป พบว่าการรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนสำคัญในการผลิตเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะในแง่ของกำลังใจ ความมั่นใจที่จะดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

ในปีเพาะปลูก 2548 นี้ น่าจะมีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปเป็นอย่างมาก ซึ่งสังเกตได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกข้าวทั่วไปทั้งหมด (100%) ต้องการจะเปลี่ยนไปสู่การปลูกในระบบทำนาแบบอินทรีย์ ซึ่งสาเหตุส่วนใหญ่เกิดจากการเกิดพฤติกรรมเรียนรู้จากผลที่เกษตรกรที่ปลูกข้าวอินทรีย์ได้รับ การส่งเสริมจากหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งข่าวสารที่รัฐบาลได้ประกาศการเกษตรอินทรีย์เป็นนโยบายที่เป็นวาระแห่งชาติงบประมาณที่จัดสรรเพื่อสนับสนุนการผลิตในระบบอินทรีย์ และการส่งเสริมงานวิจัยจากหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ซึ่งได้เปิดโอกาสให้นักวิจัยขอทุนสนับสนุนเพื่อวิจัยพื้นฐานด้านเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น และการส่งเสริมการตลาดจากรัฐบาลและบริษัทเอกชนเพื่อส่งออกข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ในท้องที่ อ. เสนางคนิคมอย่างเป็นรูปธรรมในฤดูเพาะปลูก 2548 นี้ รวมทั้งการสนับสนุนโดยหน่วยงานเอกชนในท้องถิ่น (สวนสร้างฝัน) ซึ่งเกษตรกรมีความศรัทธาเป็นอย่างสูง ทำให้เชื่อว่าจะทำให้มีการขยายตัวของการปลูกข้าวอินทรีย์เป็นอย่างมากในระยะ 5 ปีข้างหน้า

อย่างไรก็ตาม ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไปนั้น ต้องอาศัยความมุ่งมั่น ความอดทน การเรียนรู้ ความตั้งใจจริง รวมทั้งระบบการตลาดที่มีความแน่นอนชัดเจนและจูงใจ จึงจะประสบผลสำเร็จ ซึ่งการเข้าร่วมในกลุ่มการผลิตจะช่วยผลักดันให้เกษตรกรเกิดความมุ่งมั่นขึ้นมาได้เป็นอย่างมาก

บทที่ 6

สรุปและข้อเสนอ

6.1 สรุปผลการศึกษา

เมื่อสรุปภาพรวมทั้งหมด พบว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตตำบลนาเวียงและไร่สีสุก ยังมีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรในระดับต่ำ เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านผลผลิตที่ต่ำ และการที่ดินมีคุณภาพต่ำ การขาดแคลนแหล่งน้ำ ทำให้ผลิตข้าวได้เพียงปีละ 1 ครั้ง ทำให้เสี่ยงต่อภาวะขาดทุนเป็นอย่างยิ่ง และอันที่จริงแล้ว หากพิจารณาต้นทุนการผลิตทั้งหมดแล้ว เกษตรกรประสบกับภาวะขาดทุนมาตลอด ซึ่งการตอบสนองของเกษตรกรโดยการเคลื่อนย้ายถิ่นฐานเพื่อขายแรงงานยังถิ่นอื่น และจะกลับมาในช่วงสั้นๆ เฉพาะฤดูทำนาและเกี่ยวข้าว เป็นปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องมานาน สะท้อนให้เห็นถึงภาวะยากจนที่เกิดจากการทำนาพื้นที่ที่ไม่มีความเหมาะสมดังกล่าว รวมทั้งการที่ครอบครัวมีแนวโน้มขยายตัว มีขนาดใหญ่ขึ้น พื้นที่ทำกินลดลงเมื่อพิจารณาจากจำนวนสมาชิกในครอบครัวทั้งหมด ทำให้ปัญหาความยากจนมีแนวโน้มจะทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น แต่หากมองในแง่สังคมวัฒนธรรม และความมั่นคงทางอาหารแล้ว การปลูกข้าวมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อเกษตรกร จึงเป็นสิ่งที่ควรอยู่คู่กับเกษตรกรต่อไป ไม่มีทางจะละทิ้งได้

ในด้านการยอมรับ ปรากฏการณ์การขายตัวของการผลิตข้าวอินทรีย์กำลังเกิดขึ้นในเขตพื้นที่ดังกล่าว เนื่องจากผลพวงของความสำเร็จในการผลิตของกลุ่มผู้บุกเบิก รวมทั้งกระแสสนับสนุนทั้งจากภาครัฐและเอกชน จึงพบว่าการผลิตข้าวอินทรีย์มีแนวโน้มจะขยายตัวเป็นอย่างมากในระยะเวลาอันใกล้

แนวโน้มอย่างหนึ่งที่ค่อนข้างชัดเจนจากข้อมูลการศึกษา คือความสำเร็จของระบบการผลิตโดยการสร้างพฤติกรรมกลุ่ม และความสำเร็จในการลดต้นทุนการผลิตและการเพิ่มรายได้จากการเกษตรผสมผสาน ซึ่งน่าจะเป็นทางออกที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในการเพิ่มช่องทางการผลิตและจำหน่ายสินค้าการเกษตรที่มีโอกาสในการสร้างกำไรมากกว่าการปลูกข้าว และลดระดับการปลูกข้าวลง เหลือเพียงระดับพอเพียงสำหรับการบริโภค อย่างไรก็ตาม เมื่อคำนึงถึงอายุของเกษตรกรส่วนใหญ่ (ซึ่งเป็นเกษตรกรที่มีอายุมาก ทำให้มีข้อจำกัดด้านแรงงาน) ความเกื้อกูลของระบบที่เลือกเข้ามาต่อการปลูกข้าว และความปลอดภัยต่อทรัพย์สินพืชผลที่ลงทุนไป การเลี้ยงสัตว์เคี้ยวเอื้อง โดยเฉพาะโค มีความเหมาะสมที่จะเพิ่มเติมเข้าไปในระบบมากที่สุด เนื่องจาก

สร้างภาระด้านแรงงานต่ำ ให้การเกื้อกูลต่อระบบการปลูกข้าวสูง (โดยการผลิตปุ๋ยอินทรีย์) มีระบบการตลาดที่จัดว่าเป็นของผู้ผลิต และมีความเหมาะสมกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของเกษตรกรอยู่แล้ว ส่วนการขยายการผลิตไปสู่ระบบผสมผสาน “เต็มรูปแบบ” (ปลูกพืชผักหลายชนิด เลี้ยงสัตว์หลายชนิดในพื้นที่แปลงนา) นั้น อาจเป็นไปได้ยาก เนื่องจากมีข้อจำกัดด้านแรงงาน ความปลอดภัยของชีวิต และทรัพย์สิน การจัดการด้านการตลาด (โดยเฉพาะกรณีการปลูกพืชอายุสั้น) และความไม่เหมาะสมกับวิถีชีวิตดั้งเดิมของเกษตรกร (ความคุ้นเคยกับการลงทุนแรงงานในระยะเวลาสั้นๆ แล้วมีการหยุดพักเป็นช่วงระยะเวลาหนึ่ง ซึ่งหากทำการเกษตรผสมผสานเต็มรูปแบบแล้ว ต้องทำงานทุกวัน) ภาพรวมของข้อสรุปในประเด็นต่างๆ ได้แสดงไว้ในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 6.1 สรุปศักยภาพของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือก

หัวข้อ	ศักยภาพ*
ความเป็นไปได้ในการแก้ไขความยากจน (ตามนิยามของรัฐบาล)	★
ความเป็นไปได้ในสภาพกายภาพ/ชีวภาพของพื้นที่	★ ★
ความเป็นไปได้ในแง่สังคม/วัฒนธรรม	★ ★ ★ ★ ★
ความเป็นไปได้ในการขยายข้าวอินทรีย์ออกไปในวงกว้าง	★ ★ ★ ★
การรวมกลุ่มช่วยเพิ่มพลังในการแก้ปัญหาความยากจน	★ ★ ★ ★ ★
ความเป็นไปได้ในการขยายสู่เกษตรกรผสมผสาน “เต็มรูปแบบ”	★ ★
ความเป็นไปได้ในการขยายสู่เกษตรกรผสมผสานแบบมีการเลี้ยงสัตว์ เกี่ยวเอื้องและปรับพื้นที่นาบางส่วนปลูกพืชอาหารสัตว์	★ ★ ★ ★

*1-2 ดาว = มีศักยภาพต่ำ; 3 ดาว = มีศักยภาพปานกลาง; 4 ดาว = มีศักยภาพสูง; 5 ดาว = มีศักยภาพสูงมาก

6.2 ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

6.2.1 รัฐควรสนับสนุนระบบการผลิต การตลาด การส่งเสริมสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะการสร้างระบบการตลาดจำหน่ายผลผลิตที่ชัดเจน

6.2.2 ควรสนับสนุนงานวิจัยและงานเผยแพร่ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์เกษตรอินทรีย์ เพื่อสนับสนุนการผลิต แปรรูป และจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์

6.2.3 ควรส่งเสริมการผลิตสัตว์เคี้ยวเอื้องในระบบนาข้าวอินทรีย์อย่างทั่วถึง

6.2.4 ควรส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ในระบบพอเพียงสำหรับการบริโภคภายใน
ครอบครัว เน้นด้านผลต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่เน้นการผลิตเพื่อการค้า

6.2.5 ในระบบการส่งเสริมการผลิตและการตลาด ควรเน้นความเข้าใจถึงระดับต้นทุนและ
ผลพลอยได้ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศน์วิทยาต่อเกษตรกร โดยไม่เน้นการประกัน
ราคาผลผลิต เพื่อป้องกันผลเสียจากภาวะผลผลิตล้นตลาด หากเกษตรกรปรับเปลี่ยนเข้าสู่ระบบการ
ผลิตข้าวอินทรีย์เป็นจำนวนมาก

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร, 2546. เกษตรอินทรีย์. http://www.doa.go.th/learning/organic/crop_product.html
- คณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538. แนวคิดและทิศทางการพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8. เอกสารประกอบการสัมมนาระดับชาติ 3 – 4 มีนาคม โรงแรมแอมบาสเดอร์ซิตี้ จอมเทียน ชลบุรี
- นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2544. บทพิสูจน์ภูมิปัญญา ชาวนาแห่งภาคชุม. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม
- นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2547. เกษตรกรรมยั่งยืน: กระบวนทัศน์ กระบวนการ และตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน(ประเทศไทย)
- นันทิยา หุตานุวัตร และณรงค์ หุตานุวัตร, 2543. กว่าจะเป็นธุรกิจโรงสีชุมชน. อุบลราชธานี: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา
- บุญจิต จิตาภิวัฒน์กุล, สมพร อิศวิลานนท์, และเอื้อ สิริจินดา, 2546. โครงการศึกษาการพัฒนาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพื่อการส่งออกของไทยในตลาดสหภาพยุโรปและสหรัฐอเมริกา. รายงานการวิจัย ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่เก้า. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
- สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
- เอนก นากะบุตร, 2545. กอบบ้านกู้เมือง. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม
- เอี่ยม ทองดี, 2538. ข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มติชน

ภาคผนวก

1. ความเป็นไปได้ทางสังคมวัฒนธรรมระดับครอบครัว

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 สภาพทั่วไปของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹

สภาพทั่วไปของครอบครัว		กลุ่ม							
		ทำนาแบบ ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ	ชาย	7	35	10	50	18	90.00	15	75.00
	หญิง	13	65.00	10	50.00	2	10.00	5	25.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ช่วงอายุ	อายุน้อยกว่า 30 ปี	3	15.00	2	10.00	2	10.00	2	10.53
	อายุ 30 - 39 ปี	7	35.00	2	10.00	2	10.00	5	26.32
	อายุ 40 - 49 ปี	4	20.00	7	35.00	5	25.00	6	31.58
	อายุ 50 - 59 ปี	5	25.00	7	35.00	9	45.00	6	26.32
	อายุ 60 ปีขึ้นไป	1	5.00	2	10.00	2	10.00	1	5.26
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ระดับการศึกษา	ประถม	15	75.00	17	85.00	17	85.00	14	70.00
	มัธยมตอนต้น	4	20.00	0	-	2	10.00	3	15.00
	มัธยมปลาย/ปวช.	0	-	3	15.00	1	5.00	0	-
	อนุปริญญา/ปวศ.	1	5.00	0	-	0	-	2	10.00
	ปริญญาตรี	0	-	0	-	0	-	1	5.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00

¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.1

ตารางที่ 1 สภาพทั่วไปของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

จำนวนสมาชิกใน ครอบครัว	จำนวน 1-3 คน	0	-	0	-	2	10.00	0	-
	จำนวน 4 คน	18	90.00	19	95.00	15	75.00	17	85.00
	จำนวน 5 คน	2	10.00	1	5.00	2	10.00	3	15.00
	จำนวน 6 คนขึ้นไป	0	-	0	-	1	5.00	0	-
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
จำนวนสมาชิกที่ อยู่บ้านตลอดปี	จำนวน 1-3 คน	1	5.00	8	40.00	9	45.00	9	45.00
	จำนวน 4 คน	10	50.00	8	40.00	7	35.00	5	25.00
	จำนวน 5 คน	6	30.00	4	20.00	2	10.00	4	20.00
	จำนวน 6 คนขึ้นไป	3	15.00	0	-	2	10.00	2	10.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ลักษณะครอบครัว	เดี่ยว	9	42.11	16	80.00	10	50.00	12	60.00
	ขยาย	11	57.89	3	15.00	6	30.00	4	20.00
	สาละ	0	-	1	5.00	4	20.00	4	20.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ผู้จัดการแรงงาน หลัก	พ่อ	4	36.36	3	75.00	6	66.67	4	50.00
	ลูกชาย	1	9.09	0	-	2	22.22	1	12.50
	ลูกเขย	3	27.27	1	25.00	2	11.11	3	37.50
	แม่	3	27.27	0	-	0	-	0	-
	อื่นๆ	0	-	0	-	0	-	0	-
	รวม	11	100	4	100	10	100	8	100

1.2 เป้าหมายของอาชีพเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 เป้าหมายของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²

เป้าหมายของอาชีพเกษตรกร		กลุ่ม							
		ทำนาแบบทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ความอยู่รอดของอาชีพเกษตร	ไม่รอด	0	-	2	10.00	0	-	0	-
	รอด	16	80.00	18	90.00	18	90.00	19	95.00
	ไม่ตอบ	0	-	0	-	0	-	1	5.00
	ไม่แน่ใจ	4	20.00	0	-	2	10.00	0	-
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ความอยากเปลี่ยนอาชีพ	ไม่อยากเปลี่ยน	17	85.00	17	85.00	19	95.00	19	95.00
	อยากเปลี่ยน ถ้าดีกว่า	3	15.00	3	15.00	1	5.00	0	-
	ไม่ตอบ	0	-	0	-	0	-	1	5.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
อยากให้ลูกมาทำเกษตร	ไม่อยากให้ทำ	5	25.00	3	15.79	0	-	0	-
	อยากให้ทำ	1	5.00	5	26.32	8	42.11	9	45.00
	ให้ลูกตัดสินใจเอง	13	65.00	11	57.89	11	57.89	9	45.00
	ไม่ตอบ	1	5.00	1	-	1	-	2	10.00
	รวม	20	100.00	20	100	20	100	20	100.00
ความต้องการให้แปลงเกษตรเปลี่ยนแปลง	เรียบสม่ำเสมอ	4	20.00	1	5.00	0	-	0	-
	มีคันนาล้อมรอบ	0	-	1	5.00	1	5.00	0	-
	มีความหลากหลาย	12	60.00	12	60.00	19	95.00	19	95.00
	ไม่ตอบ/ไม่แน่ใจ	4	20.00	6	30.00	0	-	1	5.00
	รวม	20	100	20	100	20	100	20	100

² ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.2

1.3 การตัดสินใจ

ตารางที่ 1 ช่วงเวลาการปรับเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปเป็นข้าวหอมมะลินิรภัยขอ
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³

ช่วงเวลา	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2541 (6 ปี)	1	5.00	1	5.00	0	0.00
2543 (5 ปี)	0	0.00	2	10.00	2	10.00
2544 (4 ปี)	1	5.00	13	65.00	1	5.00
2545 (3 ปี)	7	35.00	3	15.00	1	5.00
2546 (2 ปี)	7	35.00	1	5.00	12	60.00
2547 (1 ปี)	4	20.00	0	0.00	4	20.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 2 ผู้ตัดสินใจหลักและผู้ร่วมตัดสินใจในการเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิแบบทั่วไปเป็นข้าว
หอมมะลินิรภัยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴

ผู้ตัดสินใจ	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ผู้ตัดสินใจหลัก						
หัวหน้าครอบครัว	10	50.00	10	50.00	9	45.00
ภรรยา	0	-	0	-	2	10.00
ลูก	2	10.00	1	5.00	0	-
ลูกเขย	0	-	1	5.00	1	5.00
ตัดสินใจร่วมกัน	8	40.00	8	40.00	8	40.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

³ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.3

⁴ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.3

ตารางที่ 3 การใช้เวลาในการตัดสินใจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁵

การใช้เวลาตัดสินใจ	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ทันที	15	75.00	16	80.00	16	80.00
รอเวลา	5	25.00	0	-	1	5.00
อื่นๆ	0	-	4	20.00	3	15.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 4 ลักษณะการตัดสินใจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁶

ลักษณะการตัดสินใจ	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ครั้งเดียว	15	75.00	16	80.00	16	80.00
อื่นๆ	5	25.00	4	20.00	4	20.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 5 ความขัดแย้งของคนในครอบครัวในการตัดสินใจทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁷

ความขัดแย้งของคนในครอบครัว	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่มีความขัดแย้ง	19	95.00	16	80.00	20	100.00
มีความขัดแย้ง	1	5.00	4	20.00	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁵ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 1.3

⁶ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 1.3

⁷ ตารางที่ 5 ภาคผนวกที่ 1.3

ตารางที่ 6 เหตุความขัดแย้งและวิธีการแก้ไขความขัดแย้งในครอบครัวในการตัดสินใจทำข้าวหอมมะลินิธิย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁸

เหตุความขัดแย้ง	วิธีการแก้ไขความขัดแย้ง
ข้าวงามไม่ทันใจ	ยอมทำใจ
ผลผลิตช่วงแรกไม่ดี	อธิบายให้เข้าใจ
	รอให้เห็นผล

1.4 ลักษณะของเกษตรกรที่จะทำข้าวหอมมะลินิธิย์

ตารางที่ 1 ลักษณะของเกษตรกรที่จะทำข้าวหอมมะลินิธิย์ตามความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁹

ลักษณะของเกษตรกรที่จะทำข้าวหอมมะลินิธิย์	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		นิธิย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรทำนาอินธิย์ต้องมีนิสัยเป็นคนกล้าเสี่ยงลองทำอะไรใหม่ๆ	18	18.75	17.00	18.89	18.00	22.78
เกษตรกรทำนาอินธิย์ต้องมีความมั่นใจต่ออาชีพการเกษตร	19	19.79	17.00	18.89	14.00	17.72
เกษตรกรทำนาอินธิย์ต้องเป็นคนที่มีความเชื่อมั่นต่อตัวเองและมีความคิดเป็นของตัวเอง	19	19.79	19.00	21.11	15.00	18.99
เกษตรกรทำนาอินธิย์ต้องเป็นคนตั้งใจทำจริง ขยันขันแข็ง มีความอดทน และรับผิดชอบ	20	20.83	18.00	20.00	18.00	22.78
เกษตรกรทำนาอินธิย์ต้องเป็นคนใฝ่การเรียนรู้ ชอบศึกษาทดลอง	20	20.83	19.00	21.11	14.00	17.72
รวม	96	100.00	90.00	100.00	79.00	100.00

⁸ ตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 1.3

⁹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.4

ตารางที่ 2 ลักษณะที่สำคัญที่สุดของเกษตรกรที่จะทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตามความเห็นของ
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹⁰

ลักษณะที่สำคัญที่สุดของเกษตรกรที่จะทำข้าว หอมมะลิอินทรีย์	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกรทำนาอินทรีย์ต้องมีนิสัยเป็นคนกล้า เสี่ยงลองทำอะไรใหม่ๆ	4	20.00	2	10.53	5	26.32
เกษตรกรทำนาอินทรีย์ต้องมีความมั่นใจต่อ อาชีพการเกษตร	3	15.00	1	5.26	2	10.53
เกษตรกรทำนาอินทรีย์ต้องเป็นคนที่มีความ เชื่อมั่นต่อตัวเอง	1	5.00	2	10.53	0	-
เกษตรกรทำนาอินทรีย์ต้องเป็นคนตั้งใจทำ จริง ขยันขันแข็ง มีความอดทน	11	55.00	8	42.11	10	52.63
เกษตรกรทำนาอินทรีย์ต้องเป็นคนใฝ่การ เรียนรู้ ชอบศึกษาทดลอง	1	5.00	6	31.58	2	10.53
เกษตรกรทำนาอินทรีย์ต้องเป็นคนไม่โลภมี ความพอเพียง	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100	19	100	19	100

¹⁰ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.4

1.5 การเรียนรู้การผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

ตารางที่ 1 การมีความรู้ในการทำข้าวหอมมะลินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹¹

การมีความรู้ในการทำข้าวหอมมะลินทรีย์ ของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพียงพอ	15	75.00	11	55.00	14	70.00
พอเพียงและเป็นวิทยากรได้	5	25.00	9	45.00	6	30.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 2 รายการหัวข้อที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเป็นวิทยากรได้¹²

รายการหัวข้อการเป็นวิทยากรของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การทำเกษตรอินทรีย์	2	40.00	9	100.00	5	83.33
การปรับปรุงบำรุงดิน	3	60.00	0	-	0	-
การจัดการพืชและการเลี้ยงปลา	0	-	0	-	1	16.67
รวม	5	100.00	9	100.00	6	100.00

¹¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.5

¹² ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.5

ตารางที่ 3 การมีความรู้เพียงพอในการแก้ไขปัญหาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹³

การมีความรู้เพียงพอในการแก้ไขปัญหาของ การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีความรู้ไม่เพียงพอในการแก้ไขปัญหา	8	42.11	3	15.79	7	35.00
มีความรู้เพียงพอในการแก้ไขปัญหา	11	57.89	16	84.21	13	65.00
รวม	19	100.00	19	100.00	20	100.00

ตารางที่ 4 การขวนขวายหาความรู้ในการแก้ไขปัญหาการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹⁴

การขวนขวาย	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	0	-	1	14.29
ขวนขวาย	8	100.00	3	100.00	6	85.71
รวม	8	100.00	3	100.00	7	100.00

ตารางที่ 5 วิธีการหาความรู้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹⁵

วิธีหาความรู้	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	0	-	1	5.00
ปรึกษาผู้รู้	8	100.00	3	100.00	6	95.00
รวม	8	100.00	3	100.00	7	100.00

¹³ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 1.5

¹⁴ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 1.5

¹⁵ ตารางที่ 5 ภาคผนวกที่ 1.5

ตารางที่ 6 ตัวอย่างการแก้ไขปัญหการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹⁶

ตัวอย่างการแก้ไขปัญหา	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	1	5.00	1	5.00	1	5.00
ใช้ปุ๋ยอินทรีย์แก้ดินเสื่อมและให้ข้าวสวย แข็งแรง	4	20.00	4	20.00	6	30.00
ปรึกษาผู้รู้	9	45.00	5	25.00	7	35.00
ปรับพื้นที่ให้เหมาะกับการปลูกข้าวอินทรีย์	2	10.00	0	-	0	-
ชุดสระแก้ปัญหาขาดน้ำ	0	-	1	5.00	0	-
ใช้น้ำหมัก/ภูมิปัญญาแก้ปัญหาโรคแมลง	4	20.00	9	45.00	5	25.00
ปัญหาอะไรก็แก้ได้ถ้าไม่กลัวและไฟรู้	0	-	0	-	1	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 7 โอกาสในการเข้าร่วมการอบรมและศึกษาดูงานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹⁷

โอกาสในการเข้าร่วมการอบรมและดูงาน ของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้เข้าร่วมการอบรมศึกษาดูงาน	4	20.00	0	-	5	25.00
ได้เข้าร่วมการอบรมศึกษาดูงาน						
ปีละ 1 ครั้ง	8	40.00	10	50.00	6	30.00
ปีละ 2 ครั้ง	4	20.00	4	20.00	3	15.00
ปีละ 3 ครั้ง	3	15.00	4	20.00	3	15.00
ปีละมากกว่า 3 ครั้ง	1	5.00	2	10.00	3	15.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

¹⁶ ตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 1.5

¹⁷ ตารางที่ 7 ภาคผนวกที่ 1.5

ตารางที่ 8 หัวข้อที่เข้าร่วมอบรมและศึกษาดูงานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (n จากผู้เลือกได้)¹⁸

หัวข้อที่เข้ารับการอบรมและดูงานของ เกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
กระบวนการทำงานกลุ่ม	0	-	1	5.00	0	-
การทำข้าวและปุ๋ยอินทรีย์	10	62.50	7	35.00	5	33.33
เกษตรอินทรีย์ทุกรูปแบบ	6	37.50	12	60.00	5	33.33
ปุ๋ย/ข้าวอินทรีย์และเกษตรผสมผสาน	0	-	0	-	3	20.00
โรงเรียนชาวนา	0	-	0	-	2	13.33
รวม	16	100.00	20	100.00	15	100.00

ตารางที่ 9 หัวข้อที่เข้าร่วมอบรมและศึกษาดูงานเหมาะสมกับความต้องการของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹⁹

หัวข้อเหมาะสมตามความต้องการของ เกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ตรงตามความต้องการ	1	6.25	0	-	0	-
ไม่ตรงตามความต้องการ	15	93.75	20	100.00	15	100.00
รวม	16	100.00	20	100.00	15	100.00

¹⁸ ตารางที่ 8 ภาคผนวกที่ 1.5

¹⁹ ตารางที่ 9 ภาคผนวกที่ 1.5

1.6 การเปลี่ยนแปลงที่เกี่ยวข้องกับวิธีการทำนาอินทรีย์

ตารางที่ 1 การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมในแปลงนาหรือที่เกี่ยวข้องเมื่อทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²⁰

การเปลี่ยนแปลงการใช้เวลาในแปลงนาหรือเกี่ยวข้อง	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลดลง	0	-	0	-	2	10.00
เท่าเดิม	0	-	0	-	1	5.00
เพิ่มขึ้น	20	100.00	20	100.00	17	85.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงการใช้เวลาในแปลงนาหรือที่เกี่ยวข้องเมื่อทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²¹

การเปลี่ยนแปลงของกิจกรรมในแปลงนา*	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลดลง	0	-	0	-	2	10.00
เท่าเดิม	1	5.00	1	5.00	2	10.00
เพิ่มขึ้น	19	95.00	19	95.00	16	80.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

*ใช้ข้อมูลการเปรียบเทียบการทำนาแบบทั่วไปกับอินทรีย์ของเกษตรกรเองที่เคยทำในอดีต

²⁰ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 1.6

²¹ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 1.6

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงความริบเร่งในการทำนาเมื่อทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²²

การเปลี่ยนแปลงของความริบเร่งในการทำนา*	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลดลง	0	-	0	-	0	-
เท่าเดิม	2	10.00	2	10.00	6	30.00
เพิ่มขึ้น	18	90.00	18	90.00	14	70.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

*ใช้ข้อมูลการเปรียบเทียบการทำนาแบบทั่วไปกับอินทรีย์ของเกษตรกรเองที่เคยทำในอดีต

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงความต้องการความสะดวกสบายในการทำนาของเกษตรกร²³

การเปลี่ยนแปลงความสะดวกสบายในการทำนา*	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	0	-	1	5.00
ไม่ต้องการความสะดวกสบาย	2	10.00	1	5.00	6	30.00
ต้องการความสะดวกสบาย	18	90.00	19	95.00	13	65.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

*ใช้ข้อมูลการเปรียบเทียบการทำนาแบบทั่วไปกับอินทรีย์ของเกษตรกรเองที่เคยทำในอดีต

²² ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 1.6

²³ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 1.6

ตารางที่ 5 ความคุ้นเคยต่อการใช้สารเคมีก่อนที่จะปรับมาทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²⁴

ความคุ้นเคยต่อการใช้สารเคมีก่อนที่จะปรับมาทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มาก	0	-	0	-	2	10.00
ปานกลาง	20	100.00	20	100.00	16	80.00
น้อย	0	-	0	-	2	10.00
อื่นๆ	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 6 ความยากในการเลิกใช้สารเคมีเมื่อทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²⁵

ความยากในการเลิกใช้สารเคมี	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	0	-	2	10.00
มาก	0	-	0	-	0	-
ปานกลาง	1	5.00	2	10.00	2	10.00
น้อย	2	10.00	2	10.00	0	-
ไม่ยาก	11	55.00	13	65.00	9	45.00
อื่นๆ	6	30.00	3	15.00	7	35.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

²⁴ ตารางที่ 5 ภาคผนวกที่ 1.6

²⁵ ตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 1.6

ตารางที่ 7 ระยะเวลาในการเลิกใช้สารเคมีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²⁶

ระยะเวลาในการเลิกใช้สารเคมีของ เกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	0	-	2	10.00
เลิกทันที	11	55.00	13	65.00	9	45.00
ประมาณ 1 ปี	2	10.00	2	10.00	0	-
ประมาณ 2 ปี	1	5.00	2	10.00	2	10.00
อื่นๆ	6	30.00	3	15.00	7	35.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 8 อิทธิพลของการโฆษณาการใช้ปุ๋ยและยาเคมีต่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง²⁷

อิทธิพลของการโฆษณาการใช้ปุ๋ยและยา เคมีต่อเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	2	10.00	4	20.00
น้อย	1	5.00	3	15.00	0	-
ปานกลาง	3	15.00	5	25.00	8	40.00
มาก	4	20.00	4	20.00	7	35.00
ไม่มี	12	60.00	6	30.00	1	5.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

²⁶ ตารางที่ 7 ภาคผนวกที่ 1.6

²⁷ ตารางที่ 8 ภาคผนวกที่ 1.6

ตารางที่ 9 ภาวะการเจ็บป่วยที่เกษตรกรคิดว่าเกิดจากการใช้สารเคมีตามความคิดเห็นของเกษตรกร
กลุ่มตัวอย่าง²⁸

ภาวะการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมี	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เคย	17	85.00	17	85.00	18	90.00
เคย	3	15.00	3	15.00	2	10.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 10 ประเภทการเจ็บป่วยที่เกษตรกรคิดว่าเกิดจากการใช้สารเคมีตามความคิดเห็นของ
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง(เฉพาะผู้ที่ตอบเคย)²⁹

ประเภทการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมี ของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เคยวิงเวียนศีรษะ	3	100.00	1	33.33	0	-
เคยแน่นหน้าอก/หายใจขัด	0	-	1	33.33	1	50.00
เคยผื่นคัน	0	-	1	33.33	1	50.00
รวม	3	100.00	3	100.00	2	100.00

²⁸ ตารางที่ 9 ภาคผนวกที่ 1.6

²⁹ ตารางที่ 10 ภาคผนวกที่ 1.6

ตารางที่ 11 การใช้เงินเป็นค่ารักษาพยาบาลการเจ็บป่วยที่เกษตรกรคิดว่าเกิดจากการใช้สารเคมีตาม
ความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง(เฉพาะผู้ตอบเคย)³⁰

การใช้เงินเป็นค่ารักษาพยาบาลการ เจ็บป่วยของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท	จำนวน	บาท
ค่ารักษาพยาบาลการเจ็บป่วยเฉลี่ย	1	5,000.00	1	300.00	0	-

ตารางที่ 12 การเปลี่ยนแปลงการเจ็บป่วยที่เกษตรกรคิดว่าเกิดจากการใช้สารเคมีหลังจากทำข้าว
หอมมะลิอินทรีย์ตามความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³¹

การเปลี่ยนแปลงการเจ็บป่วย	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การเจ็บป่วยลดลง	0	-	0	-	0	-
การเจ็บป่วยเพิ่มขึ้น	0	-	0	-	0	-
การเจ็บป่วยเหมือนเดิม	0	-	0	-	0	-
การไม่เคยเจ็บหลังการทำข้าวหอมมะลิ อินทรีย์	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การไม่เคยเจ็บป่วยทั้งก่อนและหลังการ ทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

³⁰ ตารางที่ 11 ภาคผนวกที่ 1.6

³¹ ตารางที่ 12 ภาคผนวกที่ 1.6

2. ความเป็นไปได้ทางกายภาพชีวภาพการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์

2.1 สภาพทั่วไปของแปลงนา

ตารางที่ 1 ขนาดที่ดิน การถือครองที่ดิน และลักษณะแปลงของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³²

ขนาดที่ดินที่ถือครองและ ลักษณะแปลง	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ขนาดที่ดินที่ถือครอง								
ต่ำกว่า 5 ไร่	0	-	0	-	0	-	2	10.00
5-10 ไร่	1	5.00	1	5.00	2	10.00	0	-
11-15 ไร่	5	25.00	3	15.00	3	15.00	1	5.00
16-20 ไร่	4	20.00	3	15.00	3	15.00	2	10.00
21-25 ไร่	4	20.00	5	25.00	3	15.00	4	20.00
26-30 ไร่	1	5.00	1	5.00	1	5.00	3	15.00
31-35 ไร่	1	5.00	2	10.00	2	10.00	3	15.00
36-40 ไร่	0	-	1	5.00	2	10.00	1	5.00
41 ไร่ขึ้นไป	4	20.00	4	20.00	4	20.00	4	20.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2. ขนาดที่ดินเฉลี่ย	24.5 ไร่		30.6 ไร่		29.95 ไร่		28.725 ไร่	
3. การถือครองที่ดิน								
เจ้าของ	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
4. เอกสารสิทธิ์การถือครอง ที่ดิน								
โฉนด	17	85.00	15	75.00	16	80.00	20	100.00
นส.3	3	15.00	2	10.00	2	10.00	0	-
โฉนด/นส.3	0	-	3	15.00	2	10.00	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00

³² ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.1

ตารางที่ 1 ขนาดที่ดิน การถือครองที่ดิน และลักษณะแปลงของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ขนาดที่ดินที่ถือครองและ ลักษณะแปลง	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. ลักษณะที่นา								
ที่ลุ่ม	6	30.00	3	15.00	2	10.00	4	20.00
ที่ดอน	5	25.00	9	45.00	9	45.00	5	25.00
ทั้งที่ลุ่มและที่ดอน	9	45.00	7	35.00	9	45.00	11	55.00
ที่ราบ	0	-	1	5.00	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
6. ระยะห่างจากบ้านที่อยู่อาศัย								
ติดบ้านแต่ไม่เกิน 1 กม.	12	60.00	10	50.00	13	65.00	7	35.00
1-3 กม.	7	35.00	10	50.00	6	30.00	12	60.00
4-6 กม.	1	5.00	0	-	0	-	0	-
7-9 กม.	0	-	0	-	0	-	1	5.00
10 กม.ขึ้นไป	0	-	0	-	1	5.00	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00

2.2 สภาพดินแปลงข้าวหอมมะลิทั้งข้าวทั่วไปและข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 1 สภาพดินและปัญหาดินในแปลงข้าวหอมมะลิของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³³

สภาพดินและปัญหาดินในแปลง ข้าวหอมมะลิของเกษตรกร		ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ลักษณะดิน	ดินทาม	8	40.00	2	10.00	0	-	9	45.00
	ดินร่วนปนทราย	4	20.00	6	30.00	12	60.00	5	25.00
	ดินทราย	5	25.00	11	55.00	5	25.00	4	20.00
	ดินเหนียว	2	10.00	1	5.00	1	5.00	0	-
	ดินเหนียวปน ทราย	1	5.00	0	-	2	10.00	2	10.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2.ปัญหาดิน	ไม่มี	7	35.00	6	30.00	10	50.00	13	65.00
	ดินเค็ม	4	20.00	1	5.00	0	-	1	5.00
	ดินเปรี้ยว	3	15.00	0	-	2	10.00	2	10.00
	ดินทราย	6	30.00	13	65.00	8	40.00	4	20.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00

³³ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.2

ตารางที่ 2 ปัญหาสารเคมีปนเปื้อนมากับน้ำในแปลงนาอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³⁴

ปัญหาแปลงนาอินทรีย์	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แปลงนาอินทรีย์อยู่ติดกับแปลงนาแบบทั่วไป	10	50.00	12	60.00	17	85.00
แปลงนาอินทรีย์ไม่อยู่ติดกับแปลงนาแบบทั่วไป	10	50.00	8	40.00	3	15.00
แปลงนาเป็นที่รับน้ำและมีปัญหาสารเคมีปนเปื้อนจากแปลงที่ทำเกษตรทั่วไป	10	50.00	12	60.00	17	85.00
แปลงนาไม่เป็นที่รับน้ำและไม่มีปัญหาสารเคมีปนเปื้อนจากแปลงที่ทำเกษตรทั่วไป	10	50.00	8	40.00	3	15.00

ตารางที่ 3 วิธีการจัดการกับปัญหาสารเคมีปนเปื้อนจากแปลงเกษตรทั่วไปของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³⁵

วิธีการจัดการปัญหาสารเคมีปนเปื้อน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แก้ไขโดยทำคันนาล้อมรอบ	6	60.00	7	58.33	3	17.65
แก้ไขโดยทำร่องน้ำให้น้ำไหลผ่านได้สะดวก	1	10.00	2	16.67	3	17.65
ไม่ได้แก้ไข ปล่อยตามธรรมชาติ	1	10.00	3	25.00	11	64.71
แนะนำนาใกล้เคียงใช้ปุ๋ยอินทรีย์	2	20.00	0	-	0	-
รวม	10	100.00	12	100.00	17	100.00

³⁴ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 2.2

³⁵ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 2.2

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงสภาพโครงสร้างของดินก่อนและหลังทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตาม
ความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³⁶

สภาพของดินก่อนและหลังทำข้าวหอมมะลิ อินทรีย์		กลุ่ม					
		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ความแตกต่างของ โครงสร้างของดินก่อนและ หลังทำอินทรีย์	ไม่แตกต่างกัน	15	75.00	19	95.00	17	85.00
	แตกต่างกัน	5	25.00	1	5.00	3	15.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2. สิ่งมีชีวิตในดิน	ไม่แตกต่างกัน	11	95.00	4	20.00	8	40.00
	เพิ่มขึ้น	9	5.00	16	80.00	12	60.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
3. สิ่งมีชีวิตบนดิน	ไม่แตกต่างกัน	12	60.00	5	25.00	9	45.00
	เพิ่มขึ้น	8	40.00	15	75.00	11	55.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

³⁶ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 2.2

2.3 การปรับปรุงบำรุงดิน

ตารางที่ 1 การปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยประเภทต่างๆ และน้ำหมัก³⁷

การปรับปรุงบำรุงดิน		ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การใช้ปุ๋ยเคมี	ไม่ใช้	0	0	10	50.00	20	100.00	20	100.00
	ใช้	20	100.00	10	50.00	0	0	0	0
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การใช้ปุ๋ยคอก	ไม่ใช้	0	-	11	55.00	9	45.00	12	60.00
	ใช้	2	100.00	9	45.00	11	55.00	8	40.00
	รวม	2	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การใช้ปุ๋ยจี้ไก่	ไม่ใช้	-*	-	20	100.00	20	100.00	19	95.00
	ใช้	-	-	0	0	0	0	1	5.00
	รวม	-	-	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การใช้ปุ๋ยหมัก	ไม่ใช้	-	-	3	15.00	2	10.00	2	10.00
	ใช้	-	-	17	85.00	18	90.00	18	90.00
	รวม	-	-	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ปลูกพืชสด	ไม่ใช้	-	-	11	55.00	6	30.00	10	50.00
	ใช้	-	-	9	45.00	14	70.00	10	50.00
	รวม	-	-	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	ไม่ใช้	-	-	6	30.00	1	5.00	8	40.00
	ใช้	1	100.00	14	70.00	19	95.00	12	60.00
	รวม	1	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การใช้น้ำหมัก	ไม่ใช้	-	-	10	50.00	5	25.00	5	25.00
	ใช้	-	-	10	50.00	15	75.00	15	75.00
	รวม	-	-	20	100.00	20	100.00	20	100.00
การไถกลบตอซัง	ไม่ไถ	7	35.00	3	15.00	1	5.00	3	15.00
	ไถ	13	65.00	17	85.00	19	95.00	17	85.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00

*ไม่มีข้อมูลที่ชัดเจน

³⁷ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.3

ตารางที่ 2 การรวมกลุ่มทำโรงปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร³⁸

การรวมกลุ่มและความจำเป็นในการรวมกลุ่มทำปุ๋ยอินทรีย์		กลุ่ม					
		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การรวมกลุ่มทำโรงปุ๋ย	ไม่มี	3	15.00	-	-	6	30.00
	มี	17	85.00	20	100.00	14	70.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 3 การรวมกลุ่มและความจำเป็นในการรวมกลุ่มเก็บเมล็ดพันธุ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง³⁹

การรวมกลุ่มและความจำเป็น	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. มีการรวมกลุ่มเก็บเมล็ดพันธุ์	0	-	0	-	0	-	0	-
ไม่มีการรวมกลุ่มเก็บเมล็ดพันธุ์	20	100.00	20	100.00	20	100	20	100.00
2. มีการเก็บพันธุ์ข้าวเอง	0	-	8	40.00	9	45	8	40.00
ไม่มีการเก็บพันธุ์ข้าวเอง	0	-	12	60.00	11	55	12	60.00

ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ของการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิกับวิธีการทำนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴⁰

ความสัมพันธ์ของการใช้เมล็ดพันธุ์กับวิธีการทำนา	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
	ค่าเฉลี่ย(กก/ไร่)	ค่าเฉลี่ย(กก/ไร่)	ค่าเฉลี่ย(กก/ไร่)
นาดำ	3.17	2.82	4.15
นาหว่าน	0.00	26.90	0.00
นาดำและนาหว่าน	9.67	30.77	8.25
รวม	12.83	60.49	12.40

³⁸ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 2.3

³⁹ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 2.3

⁴⁰ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 2.3

2.4 การใช้แรงงานในการทำนา

ตารางที่ 1 การใช้แรงงานในการทำนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴¹

แรงงาน	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.จำนวนแรงงานเฉลี่ยในครอบครัว								
ไม่มีปัญหาแรงงานในครอบครัว	7	35.00	5	25.00	5	25.00	7	35.00
มีปัญหาแรงงานในครอบครัว	13	65.00	15	75.00	15	75.00	13	65.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2.วิธีการแก้ไขปัญหาแรงงาน								
จ้างเพิ่ม	12	92.31	15	93.75	13	86.67	13	92.86
ลงแขก	0	-	0	-	1	6.67	0	-
ใช้เครื่องจักรให้มากขึ้น	1	7.69	0		1	6.67	0	-
รวม	13	100.00	15	100.00	15	100.00	13	100.00

2.5 กระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 1 ความแตกต่างของวิธีการผลิตข้าวระหว่างนาแบบทั่วไปและอินทรีย์⁴²

	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
วิธีการผลิตข้าวระหว่างทั่วไปและอินทรีย์ไม่แตกต่างกัน	1	5.00	2	10.00	2	10.00
วิธีการผลิตข้าวระหว่างทั่วไปและอินทรีย์แตกต่างกัน	19	95.00	18	90.00	18	90.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁴¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.4

⁴² ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.5

ตารางที่ 2 การได้รับการตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์จากหน่วยงานภายนอกและภายใน
ชุมชน⁴³

การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.การได้รับการตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์จาก หน่วยงานนอกชุมชน						
มี	0	-	0	-	0	-
ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2.หน่วยงานที่ตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์						
มี	0	-	0	-	0	-
ไม่มี	0	-	0	-	0	-
การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.ความยุ่งยากในการตรวจสอบรับรองมาตรฐานจาก หน่วยงานภายนอก						
ยุ่งยาก	0	-	0	-	0	-
ไม่ยุ่งยาก	0	-	0	-	0	-
ไม่ทราบ	20	100.00	20	100.00	20	100.00
4.ความคุ้มค่าในการได้รับการตรวจสอบรับรอง มาตรฐานจากหน่วยงานภายนอก						
คุ้ม	0	-	0	-	0	-
ไม่คุ้ม	0	-	0	-	0	-
5.ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของการได้รับการตรวจสอบรับรอง มาตรฐาน						
	0	-	0	-	0	-
6.การตรวจสอบมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์จาก กลุ่มของเกษตรกร						
มี	0	-	0	-	0	-
ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁴³ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 2.5

ตารางที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴⁴

ปัญหา	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ปัญหาการผลิตข้าวอินทรีย์ในอดีต						
มี	15	75.00	10	50.00	4	20.00
ไม่มี	5	25.00	10	50.00	16	80.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2.ปัญหาการผลิตข้าวอินทรีย์ในปัจจุบัน						
มี	15	75.00	10	50.00	5	25.00
ไม่มี	5	25.00	10	50.00	15	75.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

2.6 ปริมาณผลผลิตข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตและลักษณะพื้นที่นาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴⁵

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตและลักษณะพื้นที่นาของเกษตรกร	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
	เฉลี่ย(กก/ไร่)	เฉลี่ย(กก/ไร่)	เฉลี่ย(กก/ไร่)	เฉลี่ย(กก/ไร่)
ที่ลุ่ม	292.00	345.67	337.50	296.25
ที่ดอน	282.00	263.67	335.33	355.80
ทั้งที่ลุ่มและที่ดอน	312.78	285.43	289.56	319.36
ที่ราบ	0.00	392.00	0.00	0.00

⁴⁴ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 2.5

⁴⁵ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.6

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตและเนื้อดินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴⁶

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณผลผลิตและ เนื้อดินของเกษตรกร	ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
	เฉลี่ย(กก/ไร่)	เฉลี่ย(กก/ไร่)	เฉลี่ย(กก/ไร่)	เฉลี่ย(กก/ไร่)
ดินทาม	317.50	412.50	0.00	325.11
ดินร่วนปนทราย	307.50	312.17	328.67	390.80
ดินทราย	232.80	259.27	276.00	282.50
ดินเหนียว	341.50	250.00	416.00	0.00
ดินเหนียวปนทราย	360.00	0.00	279.50	233.50

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อไร่เมื่อเทียบจากการผลิตข้าวทั่วไปเป็นข้าวอินทรีย์ของ
เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴⁷

การเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อไร่	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
ก่อนการเปลี่ยนการผลิต(นาแบบทั่วไป)	333.33	265.47	308.96
หลังการเปลี่ยนการผลิต(นาอินทรีย์)	290.00	314.95	323.85
ความแตกต่าง	-43	49	15

⁴⁶ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 2.6

⁴⁷ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 2.6

2.7 คุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อคุณภาพของข้าวทั่วไปและข้าวอินทรีย์⁴⁸

ลักษณะ	จำนวนของเกษตรกรที่เห็นว่า คุณภาพของข้าวอินทรีย์ดีกว่าข้าว ทั่วไป		ร้อยละของเกษตรกรที่เห็นว่า คุณภาพของข้าวอินทรีย์ดีกว่าข้าว ทั่วไป	
%ข้าวต้น	-		-	
%ข้าวหัก	-		-	
น้ำหนัก	-		-	
ลักษณะเมล็ดลีบหรือเต็ม	48		57.14	
ความหอมก่อนและหลังหุงต้ม	36		42.86	
ลักษณะสี/ความใส			-	
ความทนต่อน้ำท่วม			-	
ความทนแล้ง			-	
การถูกรบกวนโดยศัตรูพืช			-	
รวม	84		100.00	

⁴⁸ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 2.7

ตารางที่ 2 ปัจจัยที่ทำให้คุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์เสียหายของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁴⁹

ปัจจัย	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	4	20.00	3	15.00	5	25.00
ขาดน้ำ	2	10.00	8	40.00	9	45.00
เก็บเกี่ยวช้า	0	-	2	10.00	0	-
ฝนแล้ง	14	70.00	7	35.00	6	30.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 3 วิธีการปรับปรุงคุณภาพผลผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁵⁰

วิธีการปรับปรุง	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	0	-	5	25.00	1	5.00
น้ำต้องเพียงพอในช่วงที่จำเป็นต่อข้าว	16	80.00	10	50.00	9	45.00
เก็บเกี่ยวให้ทัน	0	-	2	10.00	0	-
เลิกใช้ปุ๋ยเคมี/ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้เพียงพอ	4	20.00	3	15.00	9	45.00
ใช้ปุ๋ยเคมีให้เพียงพอ	0	-	0	-	1	5.00
ขึ้นอยู่กับธรรมชาติ	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁴⁹ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 2.7

⁵⁰ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 2.7

3.ความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจของการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือก

3.1 ภาวะการเงิน

ตารางที่ 1 แหล่งรายได้ที่เป็นเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกร⁵¹

แหล่งรายได้	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	รวมเงิน	ร้อยละ	รวมเงิน	ร้อยละ	รวมเงิน	ร้อยละ	รวมเงิน	ร้อยละ
รายได้จากข้าวหอมมะลิ	943,600	52.77	795,900	64.10	677,635	62.69	1,047,160	54.09
รายได้จากเกษตรอื่นๆ	182,300	10.20	237,100	19.09	176,915	16.37	691,860	35.74
รายได้จากการรับจ้าง	360,800	20.18	125,700	10.12	74,337	6.88	91,000	4.70
รายได้จากการทำขนม และหัตถกรรม	35,300	1.97	3,000	0.24	15,000	1.39	10,000	0.52
รายได้จากผู้อื่นนำมาให้	42,000	2.35	80,000	6.44	74,000	6.85	96,000	4.96
รายได้จากแหล่งอื่นๆ	224,000	12.53	0	-	63,000	5.83	0	-
รวม	1,788,000	100	1,241,700	100	1,080,887	100	1,936,02	100

หมายเหตุ: รายได้อื่นๆของกลุ่มทั่วไป คือ สारวัตรกำนัน, ค่าขาย ส่วนในกลุ่มอินทรีย์คือรายได้จากการรับสีข้าว

⁵¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 3.1

ตารางที่ 2 ภาวะเงินออมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁵²

ภาวะเงินออม		ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
มีเงินออม	จำนวน	12	13	13	10
	ร้อยละ	60.00	65.00	65.00	50.00
ไม่มีเงินออม	จำนวน	8	7	7	10
	ร้อยละ	40.00	35.00	35.00	50.00
จำนวนเงินออมต่อราย ของผู้มีเงินออม	ค่าเฉลี่ยเงินออม	29,900.00	8,084.62	13,998.46	30,740.00
จำนวนเงินออมต่อราย ของกลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยเงินออม	17,940.00	5,255.00	9,099.00	15,370.00
เงินออมต่อรายได้	จำนวนรวมเงินออม	358,800.00	105,100.00	181,980.00	307,400.00
	จำนวนรายได้รวมของผู้มีเงิน ออม	1,385,000	853,950	692,600	1,102,900
	อัตราส่วนของเงินออมต่อ รายได้ของผู้มีเงินออม(ร้อย ละ)	25.91	12.31	26.27	27.87
	อัตราส่วนของเงินออมต่อ รายได้ของกลุ่ม(ร้อยละ)	20.07	8.46	16.84	15.88

ตารางที่ 3 ความสามารถรับภาระการเงินในระยะแรกของการปรับเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิแบบ
ทั่วไปเป็นอินทรีย์⁵³

ความสามารถรับภาระการเงิน ระยะแรกของการปรับเปลี่ยน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
สามารถรับได้	18	90.00	20	100.00	19	95.00
ได้แต่ต้องกู้ยืมเงินจากแหล่งอื่นมา ชดเชย	2	10.00	0	-	1	5.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁵² ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 3.1

⁵³ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 3.1

ตารางที่ 4 ราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในความเห็นของเกษตรกร⁵⁴

แรงจูงใจ	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	2	10.00	0	-	2	10.00
ราคาเป็นแรงจูงใจ	0	-	0	-	0	-
ราคาไม่เป็นแรงจูงใจ	16	80.00	20	100.00	14	70.00
ไม่มีความเห็น	2	10.00	0	-	4	20.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 5 ระดับราคาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในความเห็นของเกษตรกร

ระดับราคาข้าวหอมมะลิ	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	4	20.00	0	-	6	30.00
ราคา 10.00 -10.99 บาท	2	10.00	2	10.00	1	5.00
ราคา 11.00 -11.99 บาท	1	5.00	0	-	1	5.00
ราคา 12 บาทขึ้นไป	13	65.00	18	90.00	12	60.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁵⁴ ตารางที่ 4 และ 5 ภาคผนวกที่ 3.1

3.2 ภาวะหนี้สิน

ตารางที่ 1 การมีหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁵⁵

ภาวะหนี้สิน		ทั่วไป	ปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	ผสมผสาน
มีหนี้สิน	จำนวน	19	19	19	18
	ร้อยละ	95.00	95.00	95.00	90.00
ไม่มีหนี้สิน	จำนวน	1	1	1	2
	ร้อยละ	5.00	5.00	5.00	10.00
จำนวนเงินออมต่อรายของผู้มีหนี้สิน	ค่าเฉลี่ยหนี้สิน	94,994.74	120,636.84	85,500.00	101,916.67
จำนวนหนี้สินต่อรายของกลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยหนี้สิน	90,245.00	114,605.00	81,225.00	91,725.00
หนี้สินต่อรายได้	จำนวนรวมหนี้สิน	804,900.00	2,292,100.00	1,624,500.00	1,834,500.00
	จำนวนรายได้ของผู้ที่มีหนี้สิน	1,730,000.00	1,140,300.00	994,337.00	1,709,120.00
	อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของผู้มีหนี้สินร้อยละ)	104.33	201.01	163.38	107.34
	อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของกลุ่ม(ร้อยละ)	100.95	184.59	150.29	94.76

ตารางที่ 2 เหตุผลที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกู้เงิน⁵⁶

เหตุผลในการกู้	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพื่อการเกษตร	8	42.11	6	31.58	4	21.05	9	50.00
ส่งลูกเรียน	1	5.26	4	21.05	1	5.26	0	-
สร้างบ้าน	0	-	2	10.53	2	10.53	2	11.11
ลงทุนอย่างอื่น	2	10.53	0	-	0	-	0	-
ใช้จ่ายทั่วไป	8	42.11	7	36.84	12	63.16	6	33.33
รวม	19	100.00	19	100.00	19	100.00	18	100.00

⁵⁵ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 3.2

⁵⁶ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 3..2

ตารางที่ 3 แหล่งเงินกู้ที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างกู้ยืม⁵⁷

แหล่งเงินกู้	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ธกส.	4	21.05	2	10.53	3	15.79	5	27.78
กองทุนหมู่บ้าน	0	-	0	-	2	10.53	2	11.11
ญาติพี่น้อง	1	5.26	0	-	0	-	1	5.56
สหกรณ์	1	5.26	2	10.53	0	-	2	11.11
สองแหล่งขึ้นไป	13	68.42	15	78.95	14	73.68	8	44.44
รวม	19	100.00	19	100.00	19	100.00	18	100.00

ตารางที่ 4 ความเร่งด่วนของการชำระหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁵⁸

ความเร่งด่วนของการชำระหนี้	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่เพราะไม่ได้กู้	2	10.00	2	10.00	1	5.00	2	10.00
ระยะสั้น ปีต่อปี	17	85.00	17	85.00	19	95.00	18	90.00
ระยะกลาง(2-3ปี)	0	-	0	-	0	-	0	-
ระยะยาว 4 ปีขึ้นไป	1	5.00	1	5.00	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 5 รายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการลดหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

การลดหนี้สิน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้	2	10.00	2	10.00	1	5.00
ได้บ้าง	9	45.00	3	15.00	5	25.00
ได้	7	35.00	11	55.00	12	60.00
ไม่แน่ใจ	2	10.00	4	20.00	2	10.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁵⁷ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 3.2

⁵⁸ ตารางที่ 4 และ 5 ภาคผนวกที่ 3.2

ตารางที่ 6 รายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการแก้ไขความยากจนของเกษตรกรกลุ่ม
ตัวอย่าง⁵⁹

การแก้ไขความยากจน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้	8	40.00	7	35.00	1	5.00
ได้	11	55.00	8	40.00	19	95.00
ไม่แน่ใจ	1	5.00	4	20.00	0	-
ได้บางส่วน	0	-	1	5.00	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁵⁹ ตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 3.2

3.3 แหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลินทรีย์

ตารางที่ 1 แหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลินทรีย์ราคาพิเศษ

มีแหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลิ	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
มีแหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลิ	0	-	0	-	1	5.00
ไม่มีแหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลิ	20	100.00	20	100.00	19	95.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 2 ความตั้งใจของเกษตรกรในการปลูกข้าวหอมมะลินทรีย์แม้จะไม่มีแหล่งรับซื้อราคาพิเศษ⁶⁰

ความตั้งใจของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ยังคงปลูกต่อไป	18	90.00	20	100.00	20	100.00
ไม่แน่ใจว่าจะปลูกต่อไป	2	10.00	0	-	0	-
ไม่ปลูกข้าวหอมมะลิต่อไป	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁶⁰ ตารางที่ 1 และ 2 ภาคผนวกที่ 3.3

3.4 การจัดจำหน่ายข้าวหอมมะลินิทรีย์

ตารางที่ 1 การรับรู้ของเกษตรกรต่อการจัดจำหน่ายข้าวหอมมะลินิทรีย์⁶¹

การรับรู้ของเกษตรกร		กลุ่ม					
		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การรับรู้ถึงผู้จัดจำหน่ายข้าวหอมมะลินิทรีย์ในระดับจังหวัด ประเทศ และส่งออก	ไม่ทราบ	20	100.00	20	100.00	19	95.00
	ทราบ	0	-	0	-	1	5.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2. การรับรู้ถึงผู้บริโภคเป็นใคร	ไม่ทราบ	20	100.00	20	100.00	17	85.00
	ทราบ	0	-	0	-	3	15.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
3. การรับรู้ถึงเหตุผลของการซื้อข้าวหอมมะลินิทรีย์ของผู้บริโภค	ไม่ทราบ	20	100.00	20	100.00	18	90.00
	ทราบ	0	-	0	-	2	10.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
4. การรับรู้ถึงราคาข้าวหอมมะลินิทรีย์ที่สูงกว่าข้าวทั่วไปมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	ไม่ทราบ	20	100.00	20	100.00	19	95.00
	ทราบ	0	-	0	-	1	5.00
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
5. การรับรู้ถึงการรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลินิทรีย์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค	ไม่ทราบ	20	100.00	20	100.00	19	95.00

⁶¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 3.4

4. กระบวนการปรับเปลี่ยนและปัจจัยเงื่อนไข

ตารางที่ 1 เงื่อนไขปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินิพันธ์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ¹

เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ราคาผลผลิตอินทรีย์ที่สูงกว่าผลผลิตทั่วไปมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	1	5	19	95	0	2	2	10	18	90	0	-	8	40	12	60	0	-	11	18.3	49	81.7	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.32						4.61						4.08						4.37		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.75						0.70						1						0.81		
2. หนี้สินมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	2	10	18	90	0	-	5	25	15	75	0	-	8	40	12	60	0	-	15	25	45	75	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.05						4						3.83						3.98		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				1.08						1.07						1.15						3.98		

¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 4

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เจื่อนใจการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
3.ความสามารถในการรับภาระทางการเงินในระยะแรกมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	1	5	17	85	2	10	6	30	14	70	0	-	10	50	9	45	1	5	17	28.3	40	66.7	3	5
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				3.82		3				3.86						3.89		2				3.85		2.67
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				1.13		-				0.86						1.17		-				1.03		0.58
4. แหล่งทุนกู้ยืมผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	0	-	20	100	0	-	7	35	13	65	0	-	10	50	10	50	0	-	17	28.3	43	71.7	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4						4.08						3.80						3.98		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.86						0.86						1.03						0.89		

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
5. การลดต้นทุนการผลิตมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	0	-	20	100	0	-	1	5	19	95	0	-	0	-	20	100	0	-	1	1.70	59	98.30	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.55						4.42						4.25						4.41		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.69						0.90						0.97						0.85		
6. รายได้จากการขายผลผลิตอินทรีย์มีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	4	20	16	80	0	-	9	45	10	50	1	5	5	25	15	75	0	-	18	30	41	68.3	1	1.70
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				3.81						4.70		3				4						4.10		3
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				1.33						0.68		-				1						1.14		-
7. การมีสิทธิในการถือครองที่ดินมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	1	5	19	95	0	-	0	-	20	100	0	-	4	20	15	75	1	5	5	8.30	54	90	1	1.70
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.53						4.65						4.47		4				4.56		4
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.61						0.59						0.92		-				0.69		-

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตร

ผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เจื่อนใจการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
8. สภาพของแปลงนา เช่น ดิน แหล่งน้ำ ฯลฯ มีผลต่อการเปลี่ยน มาทำเกษตรผสมผสาน	1	5	19	95	0	-	1	5	19	95	0	-	3	15	15	75	2	10	5	8.30	53	88.30	2	3.30
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.21						4.47						4		4				4.25		4
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.92						0.91						1.15		-				0.99		-
9. การคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม/ระบบนิเวศน์ในแปลงนาที่ดีขึ้น มีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน	0	-	20	100	0	-	0	-	20	100	0	-	3	15	17	85	0	-	3	5	57	95	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.75						4.80						4.06						4.56		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.55						0.52						0.90						0.73		

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เจื่อนใจการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. การเรียนรู้ เช่นการอบรม การศึกษาดูงาน และ และการทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง มีผลต่อการ เปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	3	15	17	85	0	-	0	-	20	100	0	-	1	5	19	95	0	-	4	6.70	56	93.30	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.41						4.80						4.21						4.48		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.62						0.52						0.92						0.74		
11. อุปนิสัย(ขยัน เป็นตัวของตัวเอง ไม่พึ่งเพื่อฯลฯ) มีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	0	-	20	100	0	-	0	-	20	100	0	-	1	5	19	95	0	-	1	1.70	59	98.30	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.45						4.45						4.47						4.46		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.76						0.76						0.77						0.75		

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตร

ผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เจื่อนใจการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
12. การร่วมกันตัดสินใจกับคน ในครอบครัวมีผลต่อการ เปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	2	40	18	90	0	-	2	40	18	90	0	-	1	20	19	95	0	-	5	8.30	55	91.7	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.72						4.67						4.32						4.56		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.58						0.84						0.82						0.76		
13. จำนวนแรงงานใน ครอบครัวมีผลต่อการเปลี่ยนมา ทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน	4	20	14	70	2	10	1	5	16	80	3	15	8	40	9	45	3	15	13	21.7	39	65	8	13.3
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.29		2.50				4.38		2.33				4.22		3				4.31		2.63
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				1.07		0.71				1.03		0.58				0.83		1				0.98		0.74

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เจื่อนใจการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
14. การประสบปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยจากการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน	10	50	10	50	0	-	11	55	9	45	0	-	16	80	4	20	0	-	37	61.70	23	38.30	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.47						4.33						4.50						4.52		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.48						0.87						0.58						0.67		
15. การรวมกลุ่มมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	3	15	17	85	0	-	1	8.30	19	95	0	-	8	40	12	60	0	-	12	20	48	80	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.41						4.74						4.08						4.46		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.87						0.56						1.08						0.85		
16. การส่งเสริมของผู้นำกลุ่มมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน	3	15	17	85	0	-	1	5	19	95	0	-	8	40	12	60	0	-	12	20	48	80	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.53						4.79						4.33						4.58		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.51						0.54						0.78						0.61		

ตารางที่ 1 เจื่อนใจปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไปเป็นการผลิตข้าวหอมมะลินิทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ของจังหวัดอำนาจเจริญ (ต่อ)

เงื่อนไขการเปลี่ยนแปลง	ปรับเปลี่ยน						อินทรีย์						ผสมผสาน						รวม					
	ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ		ไม่มีผล		ด้านบวก		ด้านลบ	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
17. การเห็นตัวอย่างการทำเกษตรผสมผสานของสมาชิกหรือ ผู้นำกลุ่ม	1	5	19	95	0	-	2	10	18	90	0	-	7	35	13	65	0	-	10	16.70	50	83.30	0	-
				4.32						4.67														
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				0.75						0.69						4.15						4.40		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน																0.69						0.73		
18. การส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาทำเกษตรผสมผสาน	3	15	17	85	0	-	0	-	20	100	0	-	10	50	10	50	0	-	13	21.70	47	78.30	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4.18						4.45						3.80						4.21		
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน				0.95						0.83						1.23						0.98		
19. การส่งเสริมจากหน่วยงานพัฒนาเอกชนมีต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสาน	14	70	6	30	0	-	14	70	6	30	0	-	10	50	10	50	0	-	38	63.30	22	36.70	0	-
ค่าเฉลี่ยระดับของปัจจัย				4						4.83						4.50						4.45		

ตารางที่ 2 หน่วยงานที่ทำหน้าที่ส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดอำนาจเจริญตาม
ความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง¹

หน่วยงาน	กลุ่มปรับเปลี่ยน				กลุ่มอินทรีย์				กลุ่มผสมผสาน			
	มี		ไม่มี		มี		ไม่มี		มี		ไม่มี	มี
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. หน่วยงาน ของรัฐ	12	31.60	8	36.40	17	44.70	3	13.60	9	23.70	11	50
2. องค์กร พัฒนา เอกชน	6	24	14	40	8	32	12	34.30	11	44	9	27.50
3. กลุ่ม เกษตรกร/ สหกรณ์	9	26.50	11	42.30	14	41.20	6	23.10	11	32.40	9	34.60

ตารางที่ 3 การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ของหน่วยงานรัฐในความเห็นของเกษตรกร²

การส่งเสริมของหน่วยงาน ของรัฐ	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านเงินให้กู้	1	8.30	11	71.70	0	-
2. ด้านปุ๋ยอินทรีย์	7	46.70	1	6.70	7	46.70
3. การให้ความรู้ และ การศึกษาดูงาน การ ฝึกอบรม	4	36.40	5	45.50	2	18.20
4. ไม่มี	8	36.40	3	13.60	11	50

¹ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 4

² ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 4

ตารางที่ 4 การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ของหน่วยงานพัฒนาเอกชนในความเห็นของเกษตรกร
กลุ่มตัวอย่าง³

การส่งเสริมของหน่วยงาน พัฒนาเอกชน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การให้ความรู้ และการศึกษาดูงาน การฝึกอบรม	6	25	8	33.30	10	41.70
2. ไม่มี	14	38.90	12	33.30	10	27.80

ตารางที่ 5 การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์ในความเห็นของเกษตรกร
กลุ่มตัวอย่าง⁴

การส่งเสริมของกลุ่มเกษตรกร/ สหกรณ์	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การให้ความรู้ และการศึกษาดูงาน การฝึกอบรม	3	23.10	6	46.20	4	30.80
2. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์	6	27.30	9	40.90	7	31.80
3. ไม่มี	11	44	5	20	9	36

³ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 4

⁴ ตารางที่ 5 ภาคผนวกที่ 4

5.ระบบอินทรีย์ผสมผสาน

5.1 ความเข้าใจและความเชื่อมั่นในระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน

ตารางที่ 1 ระยะเวลาของการทำการผลิตในระบบเกษตรแบบอินทรีย์ผสมผสานของเกษตรกร
กลุ่มตัวอย่าง⁵

ระยะเวลา	จำนวนของเกษตรกรทำเกษตร ผสมผสาน	ร้อยละของเกษตรกรทำ เกษตรผสมผสาน
ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 1 ปี	1	5
ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 2 ปี	2	10
ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 3 ปี	2	10
ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 4 ปี	3	15
ปรับเปลี่ยนมาแล้ว 5 ปี	0	-
ปรับเปลี่ยนมาแล้วมากกว่า 5 ปี	12	60
รวม	20	100

ตารางที่ 2 เหตุผลของการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁶

เหตุผล	จำนวนของเกษตรกรทำเกษตร ผสมผสาน	ร้อยละของเกษตรกรทำเกษตร ผสมผสาน
อยากพึ่งตนเอง	2	10
พออยู่พอกิน/ลดค่าใช้จ่าย	7	35
เพิ่มงานเพิ่มรายได้	5	25
ได้รับการอบรม	2	10
เกษตรเชิงเดี่ยวไม่ยั่งยืน	3	15
ใช้เวลาและพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด	1	5
รวม	20	100

⁵ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 5.1

⁶ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 5.1

ตารางที่ 3 หลักการของระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁷

หลักการ	จำนวนของเกษตรกรทำเกษตรผสมผสาน	ร้อยละของเกษตรกรทำเกษตรผสมผสาน
ตามทฤษฎีใหม่	1	5
พึ่งตัวเองให้ได้มากที่สุด	4	20
ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์ไว้กิน/ขายมีรายได้ตลอดปี	7	35
ให้มีความหลากหลายมากที่สุด	6	30
ทรัพยากรในฟาร์มต้องเกื้อกูลกันให้มากที่สุด	1	5
การจัดการฟาร์มต้องดี(เป้าหมายที่กำไร-ขาดทุน)	1	5
รวม	20	100

ตารางที่ 4 การยึดถือเกษตรอินทรีย์เป็นวิถีชีวิตและอาชีพของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁸

การยึดถือเป็นวิถีชีวิต/อาชีพ		จำนวนของเกษตรกรทำเกษตรผสมผสาน	ร้อยละของเกษตรกรทำเกษตรผสมผสาน
1.ความคิดที่จะทำเกษตรอินทรีย์ไปตลอด	ทำต่อไป	20	100
	ไม่ทำต่อไป	0	-
2.การออกไปหางานทำในเมืองซึ่งจะทำให้ออกจากบ้านเป็นระยะเวลานาน	ไปทำงานในเมือง	0	-
	ไม่ไปเพราะ อายุมากแล้ว	4	20
	ไม่ไป เพราะต้องดูแลฟาร์มตนเอง/ชอบชีวิตแบบนี้	16	80
	รวม	20	100

⁷ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 5.1

⁸ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 5.1

ตารางที่ 4 การยึดถือเกษตรอินทรีย์เป็นวิถีชีวิตและอาชีพของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

3.ถ้าราคาข้าวอินทรีย์ลดต่ำลง จะยังทำเกษตรอินทรีย์ต่อไป	เพราะทำแล้วสบายใจ	2	10
	เพราะตนเองได้กิน อาหารที่ปลอดภัย	2	10
	เพราะต้นทุนการผลิต ต่ำกว่า	2	10
	เพราะราคาเท่ากับข้าว ทั่วไปอยู่แล้ว	1	5
	เพราะเกษตร ผสมผสานจะเป็นตัว ช่วย	13	65
	ไม่ทำต่อไป	0	-
	รวม	20	100

5.2 ศักยภาพผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวหอมมะลิในการเพิ่มรายได้หวังลดรายจ่าย

ตารางที่ 1 ความหลากหลายในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์⁹

ความหลากหลายในระบบการผลิตอินทรีย์		จำนวน	ร้อยละ
1.สัตว์น้ำในฟาร์ม/นาข้าว	มี	19	95
	ไม่มี	1	5
2.สัตว์เลื้อยในฟาร์ม/นาข้าว	มี	18	90
	ไม่มี	2	10
3.ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/ป่าในฟาร์ม	มี	19	95
	ไม่มี	1	5
4.พืชผักในฟาร์ม	มี	17	85
	ไม่มี	3	15

⁹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 5.2

ตารางที่ 2 วิธีการได้มาซึ่งพันธุ์ข้าว/พืชในระบบการเกษตรอินทรีย์¹⁰

ความหลากหลายในระบบ การผลิตอินทรีย์	จากพ่อแม่	มีอยู่ใน ธรรมชาติ	ซื้อจากเพื่อน บ้าน	ซื้อจาก หน่วยงาน ราชการ	ซื้อจาก หน่วยงาน เอกชน	ซื้อจาก เอกชน	ขยายพันธุ์ ตัวเอง	ได้รับฟรี จากทาง ราชการ	อื่นๆ
1. สัตว์น้ำในฟาร์ม/นาข้าว	-	31.58	21.05	15.79	21.05	-	-	-	-
2. สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม/นาข้าว	20	-	30	-	-	30	-	-	-
3. ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/ป่าในฟาร์ม	20	-	-	20	-	35	15	5	-
4. พืชผักในฟาร์ม	21.05	-	-	-	-	26.32	47.37	-	-

ตารางที่ 3 การบริโภคผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์

ผลผลิต	การบริโภค	
	ไม่(ร้อยละ)	ใช่(ร้อยละ)
1. สัตว์น้ำในฟาร์ม/นาข้าว	10	90
2. สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม/นาข้าว	27.78	72.22
3. ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/ป่าในฟาร์ม	5.56	94.44
4. พืชผักในฟาร์ม	-	100

ตารางที่ 4 การจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์¹¹

ผลผลิต	การจำหน่าย		
	ไม่(ร้อยละ)	ใช่(ร้อยละ)	มูลค่าที่ขายได้(บ/ปี)
1. สัตว์น้ำในฟาร์ม/นาข้าว	68.42	31.58	122,000
2. สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม/นาข้าว	22.22	77.78	824,600
3. ไม้ผล/ไม้ยืนต้น/ป่าในฟาร์ม	66.67	33.33	22,300
4. พืชผักในฟาร์ม	56.25	43.75	55,420

¹⁰ ตารางที่ 2 และ 3 ภาคผนวกที่ 5.2

¹¹ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 5.2

ตารางที่ 5 การใช้ผลผลิตหรือผลพลอยได้ไปเป็นประโยชน์กับการผลิตอีกอย่างหนึ่ง¹²

การใช้ประโยชน์	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ได้ใช้	0	-
ได้ใช้	20	100
รวม	20	100

ตารางที่ 6 การผลิตที่เด่นที่มีอยู่แล้วในฟาร์มนอกจากข้าวอินทรีย์ในความเห็นของเกษตรกร¹³

การผลิตที่เด่นที่มีอยู่แล้วในฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
พืชผักสวนครัว	6	31.58
ไม้ผล	2	10.53
เลี้ยงโค	3	15.79
เลี้ยงสุกร	2	10.53
เลี้ยงไก่	1	5.26
ปลา	5	26.32
รวม	19	100

ตารางที่ 7 การผลิตที่เด่นที่มีอยู่แล้วในฟาร์มนอกจากข้าวอินทรีย์ในความเห็นของทีมงาน¹⁴

การผลิตที่เด่นที่มีอยู่แล้วในฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
พืชผักสวนครัว	7	36.84
ไม้ผล	2	10.53
เลี้ยงโค	4	21.05
เลี้ยงสุกร	4	21.05
เลี้ยงปลา	2	10.53
รวม	19	100

¹² ตารางที่ 5 ภาคผนวกที่ 5.2

¹³ ตารางที่ 6 ภาคผนวกที่ 5.2

¹⁴ ตารางที่ 7 ภาคผนวกที่ 5.2

ตารางที่ 8 การเพิ่มการผลิตอื่นๆที่ยังไม่มีในฟาร์มในความเห็นของเกษตรกร¹⁵

การเพิ่มผลผลิตอื่นๆที่ยังไม่มีในฟาร์ม	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ตอบ	1	5
น้ำไฟ การเกษตรเดิมที่แล้ว	1	5
บ่อน้ำ ไฟฟ้า	1	5
บ่อน้ำ ไม้เลื้อยปลา และรดพืชผัก	1	5
บ่อน้ำ ไม้เลื้อยปลา และรดผัก	1	5
ปรับพื้นที่ปลูกพืชผัก	1	5
ปลา ไม้ผล	1	5
ปลา กุ้ง	1	5
ปลา ไก่	1	5
ปศุสัตว์	1	5
ผัก หญ้า	1	5
พลังงานแสงอาทิตย์ ลดค่าไฟฟ้า	1	5
พืชผักทุกชนิด	1	5
หญ้า	1	5
ไม่มี	1	5
ไม้ผล	3	15
ไม้ผลทุกชนิดที่ปลูกได้	1	5
ไม้ยืนต้น ไม้ผล	1	5
รวม	20	100

¹⁵ ตารางที่ 8 ภาคผนวกที่ 5.2

6. การแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด

6.1 การแปรรูปผลผลิตอินทรีเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ตารางที่ 1 การแปรรูปผลผลิตอินทรีเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่⁷⁸

การแปรรูป		ปรับเปลี่ยน		อินทรี		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.การแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี	มี	2	10.00	0	-	1	5.00
	ไม่มี	18	90.00	20	100.00	19	95.00
2.การแปรรูปผลผลิตอินทรีอื่นๆ	มี	0	-	0	-	0	-
	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
3.การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี/ผลผลิตอินทรี เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของหน่วยงานรัฐ	มี	0	-	0	-	0	-
	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
4.การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี/ผลผลิตอินทรี เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของหน่วยงานพัฒนาเอกชน	มี	0	-	0	-	0	-
	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
5.การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี/ผลผลิตอินทรี เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทเอกชน	มี	0	-	0	-	0	-
	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
6.การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี/ผลผลิตอินทรี เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์	มี	0	-	0	-	0	-
	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁷⁸ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 6.1

ตารางที่ 2 เหตุผลที่เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างไม่ทำการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์/ผลิตภัณฑ์อินทรีย์อื่นๆ⁷⁹

เหตุผลที่ไม่มีการแปรรูป	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขายหลังจากเก็บเกี่ยว	18	100.00	20	100.00	19	100.00
รวม	18	100.00	20	100.00	19	100.00

ตารางที่ 3 การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์/ผลผลิตอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁸⁰

การส่งเสริมการแปรรูป		กลุ่ม					
		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์/ผลผลิตอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของหน่วยงานรัฐ	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
	มี	0	-	0	-	0	-
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2. การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์/ผลผลิตอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของหน่วยงานพัฒนาเอกชน	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
	มี	0	-	0	-	0	-
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
3. การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์/ผลผลิตอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของบริษัทเอกชน	ไม่มี	20	100.00	20	100.00	20	100.00
	มี	0	-	0	-	0	-
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
4. การส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์/ผลผลิตอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ของกลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์	ไม่มี	19	95.00	20	100.00	20	100.00
	มี	1	5.00	0	-	0	-
	รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁷⁹ ตารางที่ 2 และ 3 ภาคผนวกที่ 6.1

7.กลุ่ม/เครือข่าย

7.1 ความจำเป็นของการรวมกลุ่ม

ตารางที่ 1 การรวมเป็นกลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรกลุ่มจังหวัด(%)⁸¹

การรวมกลุ่ม	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.มีการรวมกลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์						
เป็นที่ปรึกษา	1	5.00	0	-	1	5.00
เป็นประธาน	1	5.00	1	5.00	1	5.00
เป็นรองประธาน	1	5.00	2	10.00	0	-
เป็นผู้ประสานงาน	0	-	1	5.00	0	-
เป็นหัวหน้า	0	-	0	-	1	5.00
เป็นกรรมการ	1	5.00	2	10.00	0	-
เป็นบัญชี	0	-	1	5.00		
เป็นประชาสัมพันธ์	3	15.00	0	-	0	-
เป็นผู้ตรวจคุณภาพปุ๋ย	1	5.00	0	-	0	-
เป็นเลขานุการ	0	-	0	-	0	-
เป็นเหรียญก	1	5.00	0	-	0	-
เป็นสมาชิก	8	40.00	13	65.00	5	25.00
รวม	17	85.00	20	100.00	8	40.00
2.ไม่มีการรวมกลุ่ม						
-ทำเองได้	3	15.00	0	-	12	100.00
รวม	3	15	0	-	12	100.00

⁸¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 7.1

ตารางที่ 2 ความจำเป็นของการรวมกลุ่มทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁸²

ความจำเป็นของการรวมกลุ่มทำข้าวอินทรีย์	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.สามารถผลิตข้าวอินทรีย์โดยลำพังไม่ต้องมี กลุ่ม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2.ไม่สามารถผลิตข้าวอินทรีย์โดยลำพังได้	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁸² ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 7.1

7.2 บทบาทของกลุ่มในการควบคุมคุณภาพการผลิต

ตารางที่ 1 บทบาทของกลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตข้าวหอมมะลิและ/หรือ ผู้ทำเกษตรผสมผสาน
ทางด้านการควบคุมคุณภาพการผลิต⁸³

บทบาทของกลุ่ม/เครือข่าย		กลุ่ม							
		ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.กลุ่ม/เครือข่ายส่งเสริมการ ผลิตข้าวหอมมะลิ	ใช่	3	75.00	12	70.59	20	100.00	8	100.00
	ไม่แน่ใจ	1	25.00	4	23.53	0	-	0	-
	ไม่ใช่	0	-	1	5.88	0	-	0	-
	รวม	4	100	17	100	20	100	8	100
2.กลุ่ม/เครือข่ายควบคุมการ ผลิตข้าวหอมมะลิให้มี คุณภาพ	ใช่	3	75.00	12	70.59	20	100.00	8	100.00
	ไม่แน่ใจ	1	25.00	4	23.53	0	-	0	-
	ไม่ใช่	0	-	1	5.88	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00
3.กลุ่ม/เครือข่ายจำเป็นต้องมี โรงสีของกลุ่มเพื่อควบคุม คุณภาพข้าวหอมมะลิ	ใช่	2	50.00	14	82.35	20	100.00	0	-
	ไม่แน่ใจ	1	25.00	2	11.76	0	-	0	-
	ไม่ใช่	1	25.00	1	5.88	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	0	-

หมายเหตุ ไม่มีคำถามสำหรับกลุ่มผสมผสานเรื่องโรงสี

ตารางที่ 2 วิธีการหรือมาตรการการควบคุมคุณภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยกลุ่ม/
เครือข่าย⁸⁴

วิธีการการควบคุมการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ด้วยการร่วมกันทำการผลิตแปลงใหญ่ เพื่อช่วยป้องกันการปนเปื้อน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. กรณีที่ร่วมกันทำการผลิตแปลงใหญ่	0	-	0	-	0	-
2. กรณีที่ไม่ได้ร่วมกันทำการผลิตแปลงใหญ่						
ป้องกันไม่ได้	0	-	0	-	2	25.00
ป้องกันของตัวเอง	17	100.00	20	100.00	6	75.00
รวม	17	100.00	20	100.00	8	100.00

⁸³ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 7.2

⁸⁴ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 7.2

7.3 บทบาทของกลุ่มในการสร้างการเรียนรู้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ตารางที่ 1 การเรียนรู้ภายในกลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ⁸⁵

การรับรู้	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม	0	-	0	-	0	-
2. มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม	0	-	0	-	0	-
3. ความรู้ที่ได้	0	-	0	-	0	-
ไม่ได้	0	-	0	-	0	-
ได้น้อย	2	11.76	0	-	0	-
ได้ปานกลาง	1	5.88	1	5.00	1	5.00
ได้มาก	14	82.35	19	95.00	7	35.00
รวม	17	100.00	20	100.00	8	40.00

ตารางที่ 2 ความรู้ที่ได้⁸⁶

เรื่อง/ความรู้ที่ได้	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
การผลิตข้าวทั่วไป	2	66.67	0	-	0	-	0	-
ปุ๋ยอินทรีย์	0	-	5	29.41	5	25.00	2	25.00
ข้าวอินทรีย์	1	33.33	7	41.18	4	20.00	0	-
เกษตรยั่งยืน	0	-	5	29.41	11	55.00	4	50.00
ปุ๋ยอินทรีย์+เกษตรยั่งยืน	0	-	0	-	0	-	2	25.00
รวม	3	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00

⁸⁵ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 7.3

⁸⁶ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 7.3

ตารางที่ 3 การรวมกลุ่มทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก⁸⁷

การได้รับการสนับสนุน	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น	1	5.00	3	15.00	0	-	0	-
2.ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น	2	10.00	9	45.00	20	100.00	8	40.00
3.ไม่แน่ใจว่าได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น	0	-	5	25.00	0	-	0	-
4.เรื่องที่ได้รับการอบรม								
การทำปุ๋ยอินทรีย์	0		2	22.22	4	20.00	1	20.00
การทำเกษตรอินทรีย์	0		4	44.44	16	80.00	1	20.00
การเลี้ยงสัตว์เสริมอาชีพ	0		1	11.11		-	0	-
การขอรับสนับสนุน	2	100.00	2	22.22		-	0	-
การทำเกษตรผสมผสาน	0	-	0	-	0	-	1	20.00
โรงเรียนชาวนา	0	-	0	-	0	-	2	40.00
รวม	2	100.00	9	100.00	20	100.00	5	100.00

⁸⁷ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 7.3

7.4 บทบาทของกลุ่มในการช่วยสร้างการแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัยการผลิต

ตารางที่ 1 บทบาทของกลุ่มในการเป็นตัวกลางการแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ⁸⁸

การเป็นตัวกลางการ แลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัย การผลิตอื่นๆ	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.กลุ่มไม่ได้เป็นตัวกลางการ แลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัย การผลิต	2	66.67	8	47.06	0	-	4	50.00
2.กลุ่มเป็นตัวกลางการ แลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัย การผลิต	1	33.33	8	47.06	20	100.00	4	50.00
3.ไม่แน่ใจว่ากลุ่มเป็นตัวกลาง การแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือ ปัจจัยการผลิต	0	-	1	5.88	0	-	0	-
รวม	3	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00
3.วิธีการจัดการแลกเปลี่ยน ผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตของ กลุ่ม								
ผลผลิตแลกเปลี่ยนกัน	1	100.00	0	-	0	-	4	100.00
ซื้อขายแลกเปลี่ยนปุ๋ย	0	-	8	100.00	20	100.00	0	-
รวม	1	100.00	8	100.00	20	100.00	4	100.00

⁸⁸ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 7.4

ตารางที่ 2 การลดการใช้เงินบาทหรือลดผลกระทบของเศรษฐกิจภายนอกด้วยการแลกเปลี่ยน
ผลผลิต⁸⁹

การลดการใช้เงินบาทหรือลด ผลกระทบของเศรษฐกิจ ภายนอก	กลุ่ม							
	ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลดการใช้เงินบาทหรือลด ผลกระทบของเศรษฐกิจ ภายนอกด้วยการเปลี่ยนผลผลิต หรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ	0	-	7	87.50	20	100.00	4	100.00
ไม่ลดการใช้เงินบาทหรือลด ผลกระทบของเศรษฐกิจ ภายนอกด้วยการเปลี่ยนผลผลิต หรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ	3	100.00	1	12.50	0	-	0	-
รวม	3	100.00	8	100.00	20	100.00	4	100.00

⁸⁹ ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 7.4

7.5 บทบาทของกลุ่มในการสร้างพลังต่อรองของทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 1 บทบาทของกลุ่มในการสร้างพลังต่อรองทางเศรษฐกิจของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁹⁰

พลังต่อรองทางเศรษฐกิจ		กลุ่ม							
		ทั่วไป		ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.กลุ่มรวบรวมการซื้อปัจจัยการผลิต	ไม่มี	4	100.00	0	-	0	-	0	-
	มี	0	-	16	94.12	20	100.00	8	100.00
	ไม่แน่ใจ	0	-	1	5.88	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00
2.กลุ่มรวบรวมผลผลิตจากสมาชิก	ไม่มี	4	100.00	17	100.00	20	100.00	7	87.50
	มี	0	-	0	-	0	-	1	12.50
	ไม่แน่ใจ	0	-	0	-	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00
3.กลุ่มเป็นแรงจูงใจให้พ่อค้าแม่ค้า	ไม่ได้	4	100.00	16	94.12	20	100.00	7	175.00
	ได้	0	-	1	5.88	0	-	1	25.00
	ไม่แน่ใจ	0	-	0	-	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	8	200.00
4.กลุ่มได้รับเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำจากหน่วยงานต่างๆ	ไม่ได้	4	100.00	1	5.88	20	100.00	3	37.50
	ได้	0	-	11	64.71	0	-	5	62.50
	ไม่แน่ใจ	0	-	5	29.41	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00
5.กลุ่มสามารถต่อรองการจ่ายเงินจากหน่วยงาน	ไม่ได้	3	75.00	4	23.53	0	-	1	12.50
	ได้	1	25.00	8	47.06	20	100.00	7	87.50
	ไม่แน่ใจ	0	-	5	29.41	0	-	0	-
	รวม	4	100.00	17	100.00	20	100.00	8	100.00

⁹⁰ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 7.5

8.การขยายผลสู่เกษตรกรทั่วไป

8.1 การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป

ตารางที่ 1 สาเหตุที่ไม่เปลี่ยนการผลิตข้าวหอมมะลิจากการผลิตแบบทั่วไปมาเป็นอินทรีย์ใน
ความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁹¹

สาเหตุ	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่ทราบ	4	20.00	1	5.00	2	10.00
ไม่มีความรู้	5	25.00	6	30.00	3	15.00
ไม่กล้าตัดสินใจ	10	50.00	11	55.00	7	35.00
ราคาเท่ากันไม่ต้องเปลี่ยน	0	-	1	5.00	0	-
ไม่ชอบแนวทางเกษตรอินทรีย์	0	-	1	5.00	3	15.00
ไม่มีเวลาดูแลเพราะทำงานที่อื่น	0	-	0	-	2	10.00
ยังไม่เห็นผลสำเร็จ	1	5.00	0	-	1	5.00
ดินไม่เหมาะน้ำไม่เพียงพอ	0	-	0	-	2	10.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁹¹ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 8.1

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อการมีนโยบายการป้องกันการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชและปุ๋ยเคมีเข้าหมู่บ้านของ อบต.⁹²

ความคิดเห็นของเกษตรกร	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ควรกำหนดนโยบายป้องกันการนำเข้าสารเคมีปราบศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี	11	55.00	16	80.00	11	55.00
2.ไม่ควรกำหนดนโยบายป้องกันการนำเข้าสารเคมีปราบศัตรูพืชและปุ๋ยเคมี	9	45.00	4	20.00	9	45.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

ตารางที่ 3 การชักชวนให้เกษตรกรอื่นๆหันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁹³

การชักชวน	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ไม่รู้จะชวนอย่างไร	1	5.00	2	10.00	0	-
ทำเป็นตัวอย่าง	3	15.00	3	15.00	1	5.00
ชวนเข้ากลุ่ม	4	20.00	1	5.00	5	25.00
ให้ความรู้ความเข้าใจ	12	60.00	14	70.00	14	70.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁹² ตารางที่ 2 ภาคผนวกที่ 8.1

⁹³ ตารางที่ 3 ภาคผนวกที่ 8.1

ตารางที่ 4 บทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรอื่นๆ หันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์⁹⁴

ปัจจัย	ทั่วไป				ปรับเปลี่ยน				อินทรีย์				ผสมผสาน			
	รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1.ควรสนับสนุนราคาเกษตรกรอินทรีย์ระยะเปลี่ยน	0	-	20	100.00	0	-	20	100.00	0	-	20	100.00	0	-	20	100.00
ค่าเฉลี่ยระดับแรงจูงใจ	0	-	0	4.40	0	-	0	4.50	0	-	0	4.60	0	-	0	4.55
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0	-	0	0.82	0	-	0	0.83	0	-	0	0.75	0	-	0	0.83

⁹⁴ ตารางที่ 4 ภาคผนวกที่ 8.1

ตารางที่ 4 บทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรอื่นๆ หันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ต่อ)

ปัจจัย	ทั่วไป				ปรับเปลี่ยน				อินทรีย์				ผสมผสาน			
	รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
2.ควรสนับสนุนเครื่องมือ/อุปกรณ์/ปัจจัยการผลิต	1	5.00	19	95.00	0	-	20	100.00	0	-	20	100.00	1	5.00	19	95.00
ค่าเฉลี่ยระดับแรงจูงใจ	0	-	0	4.84	0	-	0	4.55	0	-	0	4.70	0	-	0	4.30
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0	-	0	0.37	0	-	0	0.69	0	-	0	0.66	0	-	0	0.80
3.ควรให้เงินกู้ระยะยาวดอกเบี้ยต่ำแก่การปรับที่นา	3	15.00	17	85.00	0	-	20	100.00	2	10.00	18	90.00	2	10.00	18	90.00

ตารางที่ 4 บทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรอื่นๆ หันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ต่อ)

ปัจจัย	ทั่วไป				ปรับเปลี่ยน				อินทรีย์				ผสมผสาน			
	รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ค่าเฉลี่ยระดับ แรงจูงใจ	0	-	0	4.47	0	-	0	4.90	0	-	0	4.29	0	-	0	3.95
ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	0	-	0	1.33	0	-	0	0.31	0	-	0	1.36	0	-	0	1.23
4. ควรให้เงินกู้ ระยะยาว ดอกเบี้ยต่ำแก่ การลงทุนเลี้ยง วัวควาย	4	20.00	16	80.00	0	-	20	100.00	4	20.00	16	80.00	2	10.00	18	90.00
ค่าเฉลี่ยระดับ แรงจูงใจ	0	-	0	4.61	0	-	0	4.95	0	-	0	4.39	0	-	0	4.10

ตารางที่ 4 บทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรอื่นๆ หันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ต่อ)

ปัจจัย	ทั่วไป				ปรับเปลี่ยน				อินทรีย์				ผสมผสาน			
	รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0	-	0	1.24	0	-	0	0.22	0	-	0	0.92	0	-	0	1.55
5. ควรให้เงินกู้ระยะยาว ดอกเบี้ยต่ำแก่การลงทุนสร้างแหล่งน้ำในฟาร์ม	5	25.00	15	75.00	0	-	20	100.00	4	20.00	16	80.00	2	10.00	18	90.00
ค่าเฉลี่ยระดับแรงจูงใจ	0	-	0	4.38	0	-	0	4.70	0	-	0	4.18	0	-	0	3.80
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0	-	0	1.31	0	-	0	0.57	0	-	0	1.42	0	-	0	1.51

ตารางที่ 4 บทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรอื่นๆ หันมาผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ต่อ)

ปัจจัย	ทั่วไป				ปรับเปลี่ยน				อินทรีย์				ผสมผสาน			
	รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
6. ควรสนับสนุนค่าตรวจสอบรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ในระยะแรก	2	10.00	18	90.00	0	-	20	100.00	1	5.00	19	95.00	3	15.00	17	85.00
ค่าเฉลี่ยระดับแรงงูใจ	0	-	0	4.78	0	-	0	4.40	0	-	0	4.74	0	-	0	3.85
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0	-	0	0.55	0	-	0	0.82	0	-	0	0.56	0	-	0	1.73

ตารางที่ 4 บทบาทของรัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรอื่นๆ หันมาผลิตข้าวหอมมะลินิพันธ์ (ต่อ)

ปัจจัย	ทั่วไป				ปรับเปลี่ยน				อินทรีย์				ผสมผสาน			
	รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน		รัฐไม่ควรรสนับสนุน		รัฐควรสนับสนุน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
7. ควรสนับสนุนให้มีแหล่งรับซื้อผลผลิตอินทรีย์ที่มีราคาพิเศษในพื้นที่	0	-	20	100.00	0	-	20	100.00	0	-	20	100.00	1	5.00	19	95.00
ค่าเฉลี่ยระดับแรงจูงใจ	0	-	0	4.95	0	-	0	4.90	0	-	0	4.95	0	-	0	4.50
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	0	-	0	0.22	0	-	0	0.31	0	-	0	0.22	0	-	0	1.15

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับตลาดผลผลิตอินทรีย์ในระดับอำเภอ หรือ จังหวัด⁷⁸

แรงจูงใจด้านการสนับสนุน การสร้างตลาด	กลุ่ม					
	ปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		ผสมผสาน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ควรมิตลาดผลผลิตอินทรีย์ ในระดับอำเภอหรือจังหวัด						
ไม่ควรมิตลาด	0	-	0	-	0	-
ควรมิตลาด	20	100.00	20	100.00	20	100.00
ไม่แน่ใจ	0	-	0	-	0	-
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
2. การมิตลาดเป็นแรงจูงใจ ในการหันมาทำเกษตร อินทรีย์						
ไม่เป็น	1	5.00	0	-	0	-
เป็น	19	95.00	20	100.00	19	95.00
ไม่แน่ใจ	0	-	0	-	1	5.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00
3. วิธีการสร้างตลาดที่จะเป็น แรงจูงใจในการทำเกษตร อินทรีย์						
เป็นที่ยอมรับและมีอนาคต	0	-	0	-	3	15.00
เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน	20	100.00	20	100.00	17	85.00
รวม	20	100.00	20	100.00	20	100.00

⁷⁸ ตารางที่ 5 ภาคผนวกที่ 8.1

ตารางที่ 6 การรณรงค้คุณค่าของผลผลิตอินทรีย์ที่จะทำให้เกษตรกรอื่นๆหันมาผลิตข้าวหอมมะลิ
อินทรีย์ในความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง⁷⁹

การรณรงค้		กลุ่ม			
		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. คุณค่าผลผลิตอินทรีย์ต่อสุขภาพ	ปลูก	1	100.00	1	50.00
	ไม่ปลูก	0	-	1	50.00
	รวม	1	100.00	0	100.00
2. คุณค่าผลผลิตอินทรีย์ต่อ สิ่งแวดล้อม	ปลูก	1	100.00	1	50.00
	ไม่ปลูก	0	-	1	50.00
	รวม	1	100.00	0	100.00

ตารางที่ 7 การรณรงค้คุณค่าของผลผลิตอินทรีย์ที่จะทำให้ผู้บริโภคหันมาบริโภคข้าวหอมมะลิข้าว
อินทรีย์ในความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

การรณรงค้		กลุ่ม			
		อินทรีย์		ผสมผสาน	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. คุณค่าผลผลิตอินทรีย์ต่อสุขภาพ	บริโภค	1	100.00	2	100.00
	ไม่บริโภค	0	-	0	-
	รวม	1	100.00	2	100.00
2. คุณค่าผลผลิตอินทรีย์ต่อ สิ่งแวดล้อม	บริโภค	1	85.71	1	50.00
	ไม่แน่ใจ	0	-	1	50.00
	รวม	1	100.00	1	100.00

⁷⁹ ตารางที่ 6 และ 7 ภาคผนวกที่ 8.1

9. รายชื่อและผลผลิตข้าวของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ

ตารางที่ 1 รายชื่อและผลผลิตข้าวของเกษตรกรที่ร่วมโครงการ⁸⁰

ข้อมูลจังหวัด.....อำนาจเจริญ...		ผลผลิต น.น. แห่งไร่สภาพไร่นา					ผลผลิต น.น. แห่งหลังอบ (9.5% ความชื้น)				
ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	เฉลี่ย	จุดที่ 1	จุดที่ 2	จุดที่ 3	จุดที่ 4	เฉลี่ย
		YFS/R	YFS/R	YFS/R	YFS/R	YFS/R (kg)	YDS/R	YDS/R	YDS/R	YDS/R	YDS/R (kg)
1	นิยม เชื้อมรัมย์ (เคมี)	350.34	217.89	622.76	315.99	376.75	236.53	109.15	479.71	201.90	256.82
2	เสมียน บุญศรี เคมี	528.46	370.82	581.38	276.49	439.29	396.22	243.96	441.26	163.33	311.19
3	ทองหล่อ สุรไพ (เคมี)	339.28	648.44	482.44	231.83	425.50	224.99	519.60	364.81	121.00	307.60
4	สมคิด มานะพระ (เคมี)	189.78	368.19	643.46	529.39	432.70	80.68	244.56	501.32	392.26	304.71
5	คำแสน มานะพระ เคมี	422.29	490.68	761.99	396.51	517.87	298.05	362.44	611.40	271.63	385.88
6	อนันต์ ไพสารี (เคมี)	515.05	564.85	426.27	345.18	462.84	388.16	430.29	294.89	224.11	334.36
	ผลผลิตเฉลี่ย					442.49					316.76
7	นายศิลา สุรักษ์ (ปรับเปลี่ยน)	322.38	217.57	393.31	330.45	315.93	211.80	112.24	272.89	214.72	202.91
8	นรงค์ โสมอินทร์ (ปรับเปลี่ยน)	290.01	340.14	270.73	252.74	288.40	170.62	216.38	155.98	137.46	170.11
9	นายเชื่อม บุญทิพย์ ปรับ	458.68	372.61	386.04	408.78	406.53	341.83	256.32	272.86	287.85	289.71
10	สงกรานต์ บุตรสาร (ปรับเปลี่ยน)	282.85	286.14	501.72	558.30	407.25	173.02	174.00	380.21	435.97	290.80
11	น.ส.นวลจันทร์(นายบุญเลิศ) (ปรับเปลี่ยน)	619.03	526.67	544.87	288.62	494.80	499.86	398.82	418.44	173.54	372.66
12	นางเครือม บุญทิพย์(นายบุญมา) ปรับ	531.39	529.19	325.18	521.14	476.73	417.16	409.47	216.57	400.75	360.99
	ผลผลิตเฉลี่ย					398.27					281.20
13	ไพวัลย์ มารัดน์ อินทรีย์	390.72	666.84	528.39	467.73	513.42	272.36	536.83	406.57	348.67	391.11
14	ประจักษ์ งามวงศ์ (อินทรีย์)	609.56	662.11	592.50	487.12	587.82	482.53	520.91	460.29	358.78	455.63
15	คำโสม วงอาสา อินทรีย์	472.34	207.25	523.85	695.39	474.71	359.98	103.01	403.82	564.59	357.85
16	หนูทัฬ งามวงศ์ อินทรีย์	372.70	408.15	334.19	252.20	341.81	255.76	280.70	220.34	136.05	223.21
17	โสภณ วงอาสา (อินทรีย์)	431.40	283.66	473.76	488.02	419.21	315.55	171.70	353.80	368.07	302.28
18	ทรงกลด งามวงศ์ อินทรีย์	332.47	315.86	415.47	404.78	367.15	213.09	192.86	283.22	276.94	241.53
	ผลผลิตเฉลี่ย					450.69					328.60
19	นายเนย (ผสมผสาน)	549.92	380.76	337.17	386.82	413.67	431.67	263.61	228.00	272.80	299.02
20	วิทยา เกื้อกุล ผสม	444.74	379.05	651.29	759.23	558.58	317.83	255.19	502.37	604.29	419.92
21	จ.ศ.ต.วิชัย (ผสมผสาน)	809.49	503.36	695.73	576.53	646.28	646.96	367.34	544.24	435.69	498.56
22	นายอาวุธ (ผสมผสาน)	401.27	404.31	321.37	470.30	399.31	289.15	290.33	209.08	349.22	284.44
23	นางสิมมา (ผสมผสาน)	320.92	425.75	463.84	561.42	442.98	202.86	305.25	347.00	443.01	324.53
24	บุญช่วย บุญสูงเนิน (ผสมผสาน)	546.11	363.48	403.21	357.57	417.59	429.87	246.52	285.31	248.58	302.57
	ผลผลิตเฉลี่ย					479.74					354.84

⁸⁰ ตารางที่ 1 ภาคผนวกที่ 9