



## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์  
ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ  
เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง :

กรณีศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

**The Possibility of Hom Mali Rice Production in Organic Farming Systems  
as an Alternative Farming Career with Poverty Alleviation Potential for  
Lower-Northeastern Farmers :  
A Case study of Roi-et Province**

โดย ผศ. ดร. ปราณีต งามเสน่ห์

ดร. สังวาล แก่นโถส

เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2549

ISBN 974-523-094-4

## รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์  
ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ  
เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง :

กรณีศึกษาจังหวัดร้อยเอ็ด

### ที่ปรึกษาโครงการ

รศ. ดร. ณรงค์ หุตานุวัตร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
รศ. ดร. วรพงษ์ สุริยภัทร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ผศ. ดร. บุญจิต ฐิตาภิวัฒนกุล	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

### หัวหน้าโครงการผู้วิจัย

รศ. ดร. นันทิยา หุตานุวัตร	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
----------------------------	------------------------

### คณะกรรมการผู้วิจัย

ผศ. ดร. ปราณี งามเสน่ห์	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
ดร. สังวาล แก่นโส	มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

### ผู้ช่วยวิจัย

นางสาววารุณี ประเสริฐา

สนับสนุนโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกอ.)

## คำนำ

จวบจนทุกวันนี้ การทำนายังคงเป็นอาชีพหลักของเกษตรกร ไทยประมาณร้อยละ 70 ของเกษตรกร ซึ่งมีพื้นที่นารวมกันทั้งหมด 60 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 46 ของพื้นที่การเกษตรของไทย ผลผลิตข้าวถูกส่งออกไปสู่ทุกภูมิภาคของโลก ทำรายได้ให้ประเทศปีละหลายหมื่นล้านบาท ประชาชนทุกสาขาอาชีพ บริโภคข้าวเป็นอาหารหลักของชีวิตประจำวัน แต่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ส่วนใหญ่ยังจดอยู่ในกลุ่มของประชาชนผู้ยากจน การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จึงถูกมองว่าเป็น การผลิตแนวหนึ่งของระบบเกษตรอินทรีย์ ที่อาจจะมีผลกระทบอย่างใหญ่หลวงต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตข้าวและคุณภาพชีวิตของเกษตรกรไทยในอนาคต

รายงานการวิจัยฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาวิจัยในโครงการวิจัยความเป็นไปได้ ของการผลิตข้าวขาวคุณภาพ 105 ในระบบเกษตรอินทรีย์ ที่จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน สำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) จุดประสงค์หลักอย่างหนึ่งของ การศึกษานี้ ก็เพื่อได้ทราบถึงปัญหาที่เกิดจากระบบการผลิตดังกล่าว และข้อมูลบางประการอาจจะนำไปสู่การกำหนดเป็นนโยบาย ปัญหา สำหรับการศึกษาวิจัยเพื่อหาคำตอบ สำหรับการแก้ไขปัญหา ความยากจนของเกษตรกร และสร้างทางเลือกในการดำรงชีวิตที่มีศักยภาพในสังคมปัจจุบันและอนาคตต่อไป

ทีมวิจัยจังหวัดร้อยเอ็ด ได้รับเชิญให้เข้าร่วมในโครงการฯ ได้เรียนรู้ กระบวนการวิจัยทางสังคม และขอขอบคุณที่ปรึกษาโครงการวิจัยอีก 2 ท่านคือ รศ. ดร. วรพงษ์ สุริยพัตร และ พศ.ดร. นุญจิต จิตาภิวัฒนกุล ที่กรุณารับฟังความคิดเห็นของทีมวิจัย รวมทั้งขอขอบคุณกลุ่มเกษตรกรทุกกลุ่ม ที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการเก็บข้อมูล ภาคสนามตลอดระยะเวลาในการวิจัย สุดท้ายขอขอบคุณ ผู้มีส่วนร่วมทุกท่านที่ช่วยดำเนินการจน รายงานวิจัยฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ปราณีต งามเสน่ห์  
สังวาล แก่นโซ  
วารุณี ประเสริฐา  
คณานักวิจัยจังหวัดร้อยเอ็ด

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การวิจัยแบบสำรวจเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวขาว-domestic (งานวิจัยนี้ใช้คำว่าข้าวหอมมะลิ) ในระบบเกษตรอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัดร้อยเอ็ด ได้หรือไม่ มีเกษตรกรกลุ่มที่ศึกษาในอำเภอสละภูมิ จำนวน 77 ราย โดยแบ่งเป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป 20 ราย เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิปลูกสารเคมีในระบบปรับเปลี่ยนจำนวน 20 ราย เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จำนวน 17 ราย และเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลัก จำนวน 20 ราย ขั้นตอนการศึกษาประกอบด้วยการศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุกช่องทาง ผู้บริโภคผู้ประกอบการ โรงสีฯลฯ การเก็บข้อมูลตัวอย่างผลผลิตข้าว การสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างดิน การสำรวจตามแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสัมมนากลุ่ม (Focus group session) และการสังเกต เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพตามกรอบคิดการวิจัย

### ผลการศึกษา

#### 1. ความเป็นไปได้ในสภาพทางเศรษฐกิจของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร

พบว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรในอำเภอสละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ในระดับปานกลาง ด้วยเหตุผลดังนี้

1.1 ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์ผสมผสาน) ในขณะที่ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีคือ 2,588.78 บาท /ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสด พบร่วมต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จะมีค่า 855.33 บาท และ 46.60 บาท ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (958.69 บาท) ถึง 103.36 บาท และ 112.09 บาท ตามลำดับ ถึงแม้ว่าต้นทุนที่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลิปรับเปลี่ยน (1,133.06 บาท) ยังสูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมี อยู่ 174.37 บาท แต่ก็ยัง แสดงว่า การทำอาชีพนี้จะมีการปัจจัยผลิตของตนของสูงกว่าการทำนาเคมี ส่งผลให้การใช้เงินสดในการทำ

**นาอินทรีย์มีแนวโน้มลดลงจากน้ำเงิน แต่ต้นทุนการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์มีแนวโน้มลดลงตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของระบบการผลิต**

**1.2 เมื่อประมวลค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นเงินสดต่อปี ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ารายได้รวมต่อปีเฉลี่ย/คน/ปีของกลุ่มนาคemeต่ำที่สุดคือ 12,692 บาท ในขณะที่กลุ่มอื่นจะมีรายได้เงินสดเฉลี่ย/คน/ปีสูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์มจากน้าปรับเปลี่ยนนาอินทรี และนาอินทรีผสมผสานเท่ากัน 20,047.79 บาท , 20,047.79 บาท และ 21,643.24 บาท ตามลำดับ**

**1.3 จำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อราย มีแนวโน้มสูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรี ของฟาร์ม ยกเว้นเกษตรกรกลุ่มนาปรับเปลี่ยน โดยเริ่มจากกลุ่มนาอินทรีจะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีผสมผสานเท่ากัน 14,500 บาท และกลุ่มนาคemeเท่ากัน 9,472.94 บาท ส่วนกลุ่มนาปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท แสดงถึงการมีภารกิจอื่นๆที่กลุ่มนาอินทรีปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในระยะนี้ เป็นผลให้ค่าเฉลี่ยเงินออมของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยต่อรายของผู้มีเงินออมต่ำสุด**

**1.4 ในด้านหนี้สิน เมื่อเปรียบเทียบหนี้สินก่อนการทำข้าวห้อมมะลิอินทรีของกลุ่มเกษตรกรทั้ง พ布ว่าปริมาณหนี้สินเปลี่ยนไปมีแนวโน้มลดลงตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรี ของฟาร์ม ก่อให้เกิด กลุ่มปรับเปลี่ยนจะพบว่ามีหนี้สินลดลง คิดเป็น 10.53 % กลุ่มข้าวอินทรีจะมีหนี้สินลดลง คิดเป็น 18.75 % และ กลุ่มข้าวอินทรีผสมผสานจะมีหนี้สินลดลง คิดเป็น 55 %**

**1.5 เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ จะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม คือ 1,057.67 บาท/คน/เดือน, 1,637.50 บาท/คน/เดือน, 1,670.65 บาท/คน/เดือน และ 1,803.60 บาท/คน/เดือนตามลำดับ**

2. ความเป็นไปได้ทางสภาพภัยภาพชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่า มีความเป็นไปได้ในระดับสูงด้วยเหตุผลดังนี้

2.1 การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ประกอบกัน ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ส่งผลให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่มีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นเกษตรอินทรีย์หลังจากผ่านพันธุะปรับเปลี่ยนกล่าวคือ ผลผลิตข้าวต่อไร่เป็น 309.15 กก. , 291.85 กก., 313.59 กก. และ 330.10 กก. ในนาข้าวเคมี นาอินทรีย์จะปรับเปลี่ยนนาอินทรีย์ และนาอินทรีย์ผสมผสาน ตามลำดับ

2.2 การมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมที่สั่งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง

2.3 เกษตรกรในพื้นที่มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเอง เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ดี เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรมให้กับประชากรของยืนข้าวของแต่ละรายให้มีความหลากหลายเป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกันซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่ถาวลงเรื่อยๆ

จึงสรุปได้ว่าสภาพทางภัยภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้โดยเน้นการขัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหานี้องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาคนมีข้างเคียง

3. ความเป็นไปได้ในทางสภาพสังคมวัฒนธรรมในระดับปานกลาง ด้วยเหตุผลดังนี้

3.1 เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการทัศน์ที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นใจในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความใฝเรียนรู้ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและมีความพอเพียง และการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง

3.2 แต่การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการ

แลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่ต้องมีการพัฒนาบทบาทและการกิจที่กวางขวางมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต

#### 4. กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา

ในด้านกิจกรรมการปฏิบัติในพื้นที่ทำการปลูกน้ำ มีรูปแบบและวิธีการเหมือนกับการทำนาข้าวอินทรีย์ทั่วไป โดยมีความแตกต่างคือการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพต่างๆแทนปุ๋ยเคมีและการปรับปรุงดินโดยวิธีการต่างๆ ส่วนในด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและการตัดสินใจนั้น เริ่มจาก

**4.1 ขั้นตอนการตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร** เริ่มจากการประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จนเกษตรกรได้มีโอกาสพิจารณาปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ทบทวนตัวเองค้นหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นขั้นตอนการศึกษาเรียนรู้ ดูงานและรวมกลุ่ม

**4.2 ปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเกษตร** ผสมผสานของเกษตรกรประกอบด้วย แรงบันดาลใจ ความรักและผูกพันในอาชีพที่สืบทอดมาจากการบูรพบุรุษ ความต้องการพึงตนเองให้ได้ แรงผลักดันจากภายนอก ซึ่งได้แก่ อิทธิพลจากสมาชิก/กลุ่มหรือองค์กร รวมทั้งการมีผู้นำชุมชนเป็นต้นแบบ ความพร้อมในด้านกายภาพได้แก่ พื้นที่นา และการจัดการภาวะหนี้สินของเกษตรกร โดยมองว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะเป็นหนทางในการปลดหนี้ได้

**4.3 เงื่อนไขที่น่าสนใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของเกษตรกร** คือประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับภายนอกชุมชน ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคได้ชัดเจนขึ้น และได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เห็นความสำนึกรักและตัวอย่างเกษตรกร ทำให้เห็นผลดีของการทำเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ

**4.4 ข้อที่น่ากังวล** คือด้านแรงงานที่เริ่มขาดแคลน เนื่องจากไม่มีคนรุ่นใหม่สืบทอด และปัจจัยด้านการตลาด การแปรรูป การจัดจำหน่าย รวมทั้งปัจจัยด้านมาตรฐานการรับรองความเป็น

ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับของตลาดสากล ยังต้องการกระบวนการพัฒนาอีกมาก จึงจะทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้ก้าวเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สมบูรณ์ได้ในอนาคต

**5. สภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความเป็นไปได้ในการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม**

5.1 เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسان มีความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม และสามารถพึงตนเองได้ด้านอาหาร โดยพบว่ามีการบริโภคผลผลิตที่ได้จากการปลูกอินทรีย์ของเกษตรกร โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ผล, พืชผักและสัตว์น้ำจะบริโภค 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน

5.2 เกษตรกรมีทัศนคติว่าทำไวกินที่เหลือจึงขาย, กินทุกอย่างที่ทำและทำทุกอย่างที่กิน เป็นเป้าหมายเบื้องต้นถึงความต้องการที่จะพึงตนเองได้ในด้านอาหาร นอกจากนั้นยังมีการใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือผลผลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงการพึงตนเองได้ในระดับที่น่าสนใจ

5.3 การพึงตัวเองในการผลิต พบว่าปัจจัยผลิตส่วนมากไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก พันธุ์พืชในระบบได้มาจากการขยายพันธุ์เองมีอยู่แล้วในฟาร์ม ได้รับจากญาติ, เพื่อนบ้านรวมส่วนนี้เป็น 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 %

5.4 การเพิ่มรายได้ มีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากการเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ถึง 79 % แสดงถึงการที่ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้จากการขายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั่นคือส่วนที่ระบบสมพسانอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง

5.5 การออม พบว่ากลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์สมพسانมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท / ราย ซึ่งเป็นจำนวนเงินออมต่อรายสูงที่สุดในจำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม และนอกจากนั้น มีการออมที่ไม่ใช่ตัวเงินแต่เป็นรูปทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์มอินทรีย์ สมพسانหลายรูปแบบ ที่เห็นได้เด่นชัดคือไม้มีนันและไม้ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต จึงเป็นการออมระยะยาวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

**5.6 การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด** ยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسانให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น ทำข้นมะลิด ทำข้นมัน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์อื่น ยังไม่มีการส่งเสริมความรู้การแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

## **6. การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้ในระดับกลางค่อนข้างต่ำ ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้**

6.1 ยังไม่มีการรวมกลุ่มโดยตรง ในการที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ แต่มีกลุ่มกิจกรรมอื่นๆอยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบทบาทและการกิจของกลุ่มต่างๆเหล่านี้ค่อนข้างจะเด่นชัดในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแบบทุกด้านซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับการพัฒนาและสั่งสมศักยภาพมาอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์

6.2 กลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมการทำข้าวอินทรีย์มาตรฐานใดๆ

6.3 การผลิตข้าวอินทรีย์ตามลำพังของเกษตรกรนั้น เกษตรกรสามารถที่จะทำได้ แต่จะยังไม่สามารถขยายผลผลิตสู่วงกว้างได้ หากไม่มีการดำเนินการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องการส่งเสริม การรับรองมาตรฐาน และระบบตลาดที่ชัดเจน แต่หากว่าเกษตรกรเพียงแต่ทำการผลิต เพื่อการบริโภคเองในครอบครัวและชุมชนนั้นสามารถที่จะทำได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมั่นใจว่าได้บริโภคข้าวที่ปลอดสารเคมีจริงๆ มีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่งเท่านั้น

## **7. โอกาสของการขยายวิธีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ไปสู่เกษตรกรทั่วไป มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับต่ำ**

โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในพื้นที่อำเภอสละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดยังไม่มีการดำเนินมาตรการที่เกี่ยวข้องการในประเด็นดังต่อไปนี้ : ขาดการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์, การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคายังคงมี, การสนับสนุน(Subsidy)ระยะปรับเปลี่ยน และ การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ในสภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร ทำเงินเสลภูมินี้ มาตรการที่น่าจะสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันก็คือ ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐาน เช่นรัฐสวัสดิ์สนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงวัว/ควาย ให้กับเกษตรกรกับกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ หรือโครงการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น หรือให้กับกลุ่มเกษตรกรรับผิดชอบเรื่องโรงปุ๋ยอินทรีย์ เพราะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว ผลิตแล้วขายในระดับชุมชน และการมีการจัดการโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในชุมชน กำหนดนโยบายร่วมกับทางรัฐ

#### 8. ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไปมีความเป็นไปได้ในระดับต่ำ ด้วยเหตุผลดังนี้

ความสำเร็จของการขยายระบบเกษตรกรรมยังยืนที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลัก ไปสู่เกษตรกรทั่วไปต้องอาศัยปัจจัยและเงื่อนไขที่สำคัญคือ (1) เงื่อนไขด้านนโยบายและ (2) เงื่อนไขด้านการปฏิบัติอันได้แก่การให้การสนับสนุนราคา (Subsidy) ข้าวหอมมะลิในระบบปรับเปลี่ยน, การให้เงินกู้ประเภทต่าง ๆ , การให้วิชาการความรู้และเทคนิค และประการสุดท้าย(3) คือการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

ผลการศึกษาในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ พบว่าเงื่อนไขและปัจจัยมีกล่าวมาข้างต้นยังไม่ครอบคลุมและมีการปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา จะเห็นว่าสภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ผสมผสาน มีลักษณะที่เป็นไปเพื่อความสมดุลของวิถีชีวิตรรมาศติและความพอยู่พอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือน ยังคงอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็ก ต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ถูกวิธีอยู่อีกมาก

อย่างไรก็ตามการศึกษาพบว่า เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ มีความพร้อมสูงในเรื่องแรงบันดาลใจ มีกระบวนการทัศน์และอุดมการณ์ที่ชัดเจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยั่งยืน ได้ อย่างแน่นอน ส่วนเงื่อนไขที่ (2) และ( 3) เป็นเงื่อนไขปัจจัยที่กลุ่มจะร่วมกันปรับทิศทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกัน ได้ในภายหลัง

## 9. ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

### 9.1 ข้อเสนอต่อรัฐ

#### 9.1.1 ด้านการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

9.1.1.1 ภาครัฐมีนโยบายจัดสรรโควตาพิเศษข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎหมายเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม

9.1.1.2 ส่วนของหน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รณรงค์ให้หน่วยงานของรัฐรับรู้และบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์

#### 9.1.2 ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคามีมีนัย

9.1.2.1 รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณแก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่ผูกเนื้นเฉพาะพื้นที่หรือสนองต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับการสนับสนุนเช่นเดียวกัน

9.1.2.2 การประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆ ไปนั้นก็ควรจะมีผลกระทบกับกลุ่มเกษตรกรทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

#### 9.1.3 การสนับสนุน(Subsidy)ระยะปรับเปลี่ยน

9.1.3.1 รัฐควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหานี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนควรสนับสนุนทุนที่ก่อให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยตรง

### 9.1.4 การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์

9.1.4.1 รัฐวิสาหกิจให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก ความมีกฏระเบียบในการใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

### 9.1.5 แนวทางด้านอื่นๆ

9.1.5.1 สนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เช่นการจัดทำน้ำให้เพียงพอ กับเกษตรกรในการดำเนินการข้าวหอมมะลิอินทรีย์

9.1.5.2 ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย

9.1.5.3 ปรับปรุงระบบการศึกษา เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับถูกการผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบบรรพนธุรุข ทำการกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

9.1.5.4 ส่งเสริมกิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนให้ได้รับการเผยแพร่ และใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง และ ขยายให้เป็นศูนย์ข้อมูลเฉพาะด้านเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และฐานงานวิจัยของสถาบันการศึกษาชั้นสูง

### 9.2 ข้อเสนอระดับเกษตรกรผู้ปฏิบัติ

9.2.1 เกษตรกรเรองควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าการผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือน และในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้องพึงตระหนักรู้ว่าได้ก่อ รวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป

9.2.2 ร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์โดยตรงต่อผู้บริโภค

9.2.3 เพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตอื่นๆ และเพิ่มรายได้ ลดความเสี่ยง ในพื้นที่แปลงเกษตร ให้เต็ม

ประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพ ณ ดุกกาล เช่นการปลูกพืชก่อนและหลังนา การเลี้ยงสัตว์นำอินทรีย์ในนาข้าว เป็นต้น

### 9.3 ข้อเสนอต่อองค์กร/ชุมชน/เครือข่าย

9.3.1 ควรมีการรวมกลุ่ม การพับປะเครื่อข่ายเกษตรกรระหว่างจังหวัด ในภาคอีสาน ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง เกษตรกรกับเกษตรกร เช่น เรื่องดิน โรคแมลง เทคนิคต่างๆ

9.3.2 ประสานงานการร่วมมือกับองค์กรชุมชนอื่นๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน สร้างเวทีให้ชุมชน ให้เกษตรกรมีการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูล ร่วมกัน เช่น เรื่อง จีเอ็มโอ ข้อตกลง การค้าเสรี มาตรการภายในเพื่อควบคุมผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อประเมินความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวขาวหอมมะลิ 105 (งานวิจัยนี้ใช้คำว่าข้าวหอมมะลิ) ในระบบเกษตรอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนในจังหวัดร้อยเอ็ด มีเกษตรกรกลุ่มที่ศึกษาในอำเภอเสลภูมิ จำนวน 77 ราย เป็นเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป 20 ราย เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิปลูกด้วยเมล็ด จำนวน 20 ราย โดยศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลทุกประการ ทำการสำรวจตามแบบสอบถามจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ผู้บริโภค ผู้ประกอบการ โรงพยาบาล การเก็บข้อมูลตัวอย่างผลผลิตข้าว การสำรวจพื้นที่และเก็บตัวอย่างดิน การสำรวจตามแบบสอบถาม การสัมภาษณ์และการศึกษาเชิงคุณภาพโดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสันทนาการกลุ่ม (Focus group session) และการสังเกตเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

### 1. ความเป็นไปได้ของการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน

(1) ในด้านสภาพทางเศรษฐกิจของการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีศักยภาพในการเป็นอาชีพเลือกเพื่อแก้ไขปัญหาความยากจน ได้ในระดับปานกลาง เหตุผลคือ ต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์สมพسان ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จะมีค่า 855.33 บาท และ 46.60 บาท ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคนี (958.69 บาท) ถึง 103.36 บาท และ 112.09 บาท ตามลำดับ ส่วนต้นทุนที่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลิปรับเปลี่ยน (1,133.06 บาท) ยังสูงกว่าข้าวหอมมะลิเคนี อยู่ 174.37 บาท ถึงแม้ว่าต้นทุนรวมเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์สมพسان) โดยที่ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคนีคือ 2,588.78 บาท /ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แสดงถึงการใช้ปัจจัยผลิตของตนเองของนาข้าวอินทรีย์ที่สูงกว่านาเคนี ส่งผลให้การใช้เงินสดในการทำงานอินทรีย์มีแนวโน้มลดลงจากนาเคนี (2) ค่าเฉลี่ยรายไร่ที่เป็นเงินสดต่อปี ของเกษตรกร พนว่ารายได้รวมต่อปีเฉลี่ย/คน/ปีของกลุ่มนาเคนี ต่ำที่สุดคือ 12,692 บาท โดยกลุ่มอื่นมีรายได้สูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มจากนาปรับเปลี่ยน นาอินทรีย์ และนาอินทรีย์สมพسانเท่ากับ 20,047.79 บาท, 20,047.79 บาท และ 21,643.24 บาท ตามลำดับ (3) จำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อราย มีแนวโน้มคล้ายกัน โดยเริ่มจากกลุ่มนาอินทรีย์จะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์สมพسانเท่ากับ 14,500 บาท และกลุ่มนาเคนีเท่ากับ

9,472.94 บาท ส่วนก่อหนี้ปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท แสดงถึงการมีภารกิจอื่นๆที่ก่อหนี้นาอินทรีปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในระยะนี้ (4) หนี้สิน เมื่อเปรียบเทียบก่อนและหลังการทำข้าวหอมมะลิอินทรีของเกษตรกร พบว่าปริมาณหนี้มีแนวโน้มลดลงตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม โดยก่อหนี้ปรับเปลี่ยนมีหนี้สินลดลง 10.53 % ก่อหนี้ข้าวอินทรีลดลง 18.75 % และ ก่อหนี้ข้าวอินทรีผู้สมพسانลดลง 55 % ตามลำดับและ (5)รายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ พบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม คือ นาคเม 1,057.67 บาท/คน/เดือน, นาปรับเปลี่ยน 1,637.50 บาท/คน/เดือน, นาอินทรี 1,670.65 บาท/คน/เดือน และนาอินทรีผู้สมพسان 1,803.60 บาท/คน/เดือนตามลำดับ

2. ความเป็นไปได้ทางสภาพภูมิประเทศของการผลิต มีความเป็นไปได้ในระดับสูง ด้วยเหตุผลคือการผลิตข้าวอินทรีในเบตฟืนที่ศักยามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรี การมีสิทธิในการถือครองที่ดินสูงถึง 90 % เกษตรกรมีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเอง เป็นปัจจัยหนึ่งในการลดต้นทุนการผลิต และเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ ในทางสภาพสังคมวัฒนธรรมพบว่า มีความเป็นไปได้ในในระดับปานกลาง เพราะเกษตรกรมีกระบวนการทัศน์ที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีแบบยั่งยืน และมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง ถึงแม้ว่าข้อเด่นของการรวมก่อหนี้ของเกษตรกรอินทรีผู้สมพسانในพื้นที่ศักยาม คือด้านการแยกเปลี่ยนความรู้ พลังต่อรองราคาผลผลิต และการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ความมีการพัฒนาบทบาทและการกิจของก่อหนี้ในด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต

## 2. กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ในพื้นที่ศักยาม

ในด้านกิจกรรมการปฏิบัติในพื้นที่ทำการปลูกนั้น มีรูปแบบและวิธีการเหมือนกับการทำข้าวอินทรีทั่วไป ส่วนในด้านการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตและการตัดสินใจนั้น เริ่มจาก ขั้นตอนการตัดสินใจ ที่เกิดจากปัญหาราคาผลผลิตแบบเดิมตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จึงปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ค้นหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นการศึกษาเรียนรู้ ดูงานและรวมก่อหนี้ โดยมีปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจ ของเกษตรกร คือ แรงบันดาลใจ ความผูกพันในอาชีพของบรรพบุรุษ และความต้องการพึ่งตนเองให้ได้ แรงผลักดันจากภายนอก ได้แก่ อิทธิพลจากสมาชิก/ก่อหนี้หรือองค์กร และการมีผู้นำชุมชนเป็นต้นแบบ เสื่อนไหที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของเกษตรกร คือ ประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับภายนอกชุมชน ทำให้สามารถวิเคราะห์

ปัญหาอุปสรรคได้ชัดเจนขึ้น และการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เห็นความสำเร็จและตัวอย่างเกษตรกร ทำให้เห็นผลดีของการทำเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ

3. สภาพการณ์โดยรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความเป็นไปได้ในการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ พบว่า (1) เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ ผสมผสานสามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร มีการบริโภคผลผลิตจากระบบ ถึงเกือบ 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน มีการใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือผลผลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง มีการพึ่งตัวเองในปัจจัยการผลิตถึง 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 % การเพิ่มรายได้โดยมีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ ถึง 79 % ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้เสริมรายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั่นคือส่วนที่ระบบผสมผสานเอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง (2) การออม พบว่ากกลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท / ราย ซึ่งเป็นจำนวนที่สูงที่สุดในจำนวนกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างศึกษา ส่วนการออมที่ไม่ใช่ตัวเงินแต่เป็นทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์ม ได้แก่ไม้ยืนต้นและไม้ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต ซึ่งเป็นการออมระยะยาว (3) การปรับปรุงผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด นั้น พบว่ายังไม่มีการปรับปรุงผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เหตุผล คือยังไม่มีความรู้เรื่องการปรับปรุงผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

4. การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นไปได้ในระดับกลางค่อนข้างต่ำ เพราะว่ายังไม่มีการรวมกลุ่มผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยตรง ถึงแม้ว่าจะมีกลุ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ได้รับการพัฒนาและส่งเสริมศักยภาพมาอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์อยู่แล้ว แต่กลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริม การผลิตข้าวอินทรีย์ ของเกษตรกรจึงยังไม่สามารถขยายผลสู่วงกว้างได้

5. โอกาสของการขยายวิธีการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ไปสู่เกษตรกรทั่วไป มีความเป็นไปได้อยู่ในระดับต่ำ เพราะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีการดำเนินมาตรการส่งเสริมที่ชัดเจน สภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสานในพื้นที่ศึกษา มีลักษณะที่เป็นไปเพื่อความสมดุลของวิถีชีวิตรรนชาติและความพอด้วยพอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือนเท่านั้น จัดว่าอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็ก ต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ลึกซึ้งอย่างมาก

## ๖. ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

ข้อเสนอต่อรัฐ ประกอบด้วย (1) ข้อเสนอด้านการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ ภาครัฐควร มีนโยบายและกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจน เพื่อส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่าง เป็นรูปธรรม หน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาและส่งเสริมตลาดการขายตรงระหว่าง เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับกลุ่มผู้บริโภค รวมรังค์ให้บุคลากรในหน่วยงานของรัฐรับและบริโภค ข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคา พรีเมี่ยม ส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณและการประกันราคาให้มีผล ครอบคลุมอย่างทั่วถึงทั่งกลุ่มที่ผลิตเพื่อการส่งออกและกลุ่มผู้ผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือ ในชุมชน และกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน (2) มีการสนับสนุน (Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน ให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยตรง การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอม มะลิอินทรีย์ ควรจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ให้ตรงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำเข้า ผลผลิตเกษตรอินทรีย์ของโลก และควรมีกฎระเบียบในการใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน และ (3) แนวทางด้านอื่นๆ ได้แก่การสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่นการจัดหน้าที่ เพียงพอ ส่งเสริมการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิโดยเกษตรกรมีส่วนร่วม จัดระบบภาค เรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับคุณภาพผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิต และรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิต บรรบุเนื้อหาด้านเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาใน ระดับชุมชน ส่งเสริมกิจกรรมการเผยแพร่ความรู้ และการใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึง

ข้อเสนอระดับเกษตรกรผู้ปฏิบัติ เกษตรกรควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภค กันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้อง พึงดูแลให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป ร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์โดยตรงต่อผู้บริโภค เพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มรายได้ เช่นการปลูกพืชก่อนและหลังนา การเลี้ยงสัตว์นำอินทรีย์ในนาข้าว เป็นต้น

ข้อเสนอต่อองค์กร/ชุมชน/เครือข่าย ควรมีการพับປ่ำเครื่อข่ายเกษตรกรทั้งระดับจังหวัด ระดับภาค ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่ มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมมือกับองค์กรชุมชนอื่นๆ ทั้งของภาครัฐ และเอกชน ให้เกษตรกรมีการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูล ร่วมกัน เช่นเรื่อง จีเอ็มโอ ข้อตกลงการค้า เศรี มาตรฐานการรับรองผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

## ABSTRACTS

The study aimed to assess the possibility of Hom Mali Rice production in organic farming systems as an alternative farming career with poverty alleviation potential for lower-Northeastern farmers in Roi-et Province. The total targeted farmers of 77 families were categorized in 4 groups; non-organic Hom Mali rice farmers (20), transitory organic Hom Mali rice farmers (20), organic Hom Mali rice farmers (17), and integrated organic Hom Mali rice farmers (20) respectively. The study was conducted during the crop year 2004-2005 using secondary data, questionnaires and interview surveying from related sections i.e. local government offices, consumers, rice-mill owners. The harvested rice and soils samplings were taken to estimate and evaluated rice productions and soil characters. The qualitative studies were conducted by purposive interview, focus group session and observations.

**1. The possibility of Hom Mali Rice production in organic farming systems as an alternative farming career with poverty alleviation potential for lower-Northeastern farmers in Roi-et Province.**

**(1.1)The economical performance of Hom Mali rice production** in the studied areas concluded that the possibility level was ranked ‘**Medium**’ by the following reasons. The average total production cost /rai of organic Hom Mali rice were higher than the non-organic rice; i.e., 3,081 baht transitory organic rice, 2,692.67 baht organic rice, 2,862.50 baht integrated organic rice and 2,588.78 baht non-organic rice respectively. Nevertheless, the average cash cost/rai in rice production of organic rice had a decreasing trend comparing to the non-organic rice i.e., 855.33 baht integrated organic rice, 846.60 baht organic rice and 958.69 baht organic rice respectively, except the case of transitory organic rice of which average cash cost/rai 1,133.06 baht was higher than the non-organic. These figures reflect the higher farm inputs utilization in organic and integrated organic rice farms and lead to a deceasing trend of cash in production costs. **(1.2) The average cash income per person** of the non-organic rice was the lowest at 12,692 baht, while the others had increasing trends related to the intensity of organic rice farming i.e., 19,650 baht for transitory organic rice, 20,047.79 baht for organic rice and 21,643.24 baht for integrated rice farming. **(1.3) The average reserved money per person** showed an interesting figure that the

lowest was found in transitory rice farmers at 8,243.75 baht, while the others gave a similar trend; 15,928 baht, 14,500 baht and 9,472.94 baht for organic rice, integrated rice and non-organic rice farming respectively. This confirms the extra expenses of transitory rice farmers needed to be covered. **(1.4) The debt:** comparison between before and after changing farming practice in to organic rice farming, it was found that average household debt were decreasing by 10.53%, 18.75% and 55 % in transitory rice farmers, organic rice farmers and integrated rice farmers respectively. **(1.5) The overall average monthly cash incomes per person** in the studied areas revealed that: including all sources of cash incomes, every group of farmers showed higher monthly cash incomes per person than the Thai national poverty line (1,040 baht/person/month) i.e., 1,057.67 baht for non-organic rice farmers, 1,637.50 baht for transitory rice farmers, 1,670.65 baht for organic rice farmers and 1,803.60 baht for integrated rice farmers. However, when consider only the income from selling rice there were 15% of non-organic rice farmers, 6% of organic rice farmers and 5% of integrated rice farmers earned higher income above the poverty line, while the number of transitory rice farmers is zero. The figures advised that growing only organic rice in the farm leads to increase the total income and reduce the farm expenses, but may not be the absolute solution for poverty alleviation.

**2. The physical and biological aspects of organic rice production** towards poverty alleviation potential were generally ranked “**high**” level according to the following reasons: 90% land ownership, farmer’s own seed selection and processing and optimum soil and topography were positively contribute to organic rice production of the studied areas. The yield per rai of the studied areas showed an increasing trend after transitory period; 309.15 kg., 291.85 kg., 313.59 kg., and 330.10 kg. for non-organic rice, transitory organic rice, organic rice and integrated organic rice farming respectively.

**3. The socio-cultural aspects of organic rice production** towards poverty alleviation potential were generally ranked “**medium**” level, for the following reasons. Although the majority of farmers have positive paradigm in integrated rice farming practice, adequate time for farm activities, strongly organized for products price negotiation, interchange of farming techniques and external supports. Nevertheless, the farmer organization needs to be developed in marketing and quality assurance of the rice product.

**4. Organic rice handling and management:** Organic rice farming was similar to conventional, the differences were: instead of chemical fertilizers, animal manure, green manure, and various fermented organic fertilizers were used. The most challenging issue was soil fertility management. The process of decision and conversion of farmer's attitude started from the failure of conventional rice farming on low yield, high production cost, resulting on accumulated debt. The farmer organization was formed after the problems had been analyzed and finalized. The organic rice farming was accepted as the most practical option with 3 main stimulating factors; (1) **decision supporting factors** were inspiration and commitment on ancestor's occupation (2) **motivation factors** were the influence of neighboring succeed, the encouragement by community leaders and (3) **paradigm changing factors** were the most challenging i.e., previous experience outside community, opportunity in study tour and short time training. These factors enabled the farmers analyze the problems and find out the suitable solution in organic rice farming.

**5. General situation of organic Hom Mali rice farming and possibility of development from organic Hom Mali rice farming to be integrated organic Hom Mali rice farming.** Generally, the findings were: (1) **Self-sufficient food security** was significantly observed in integrated organic rice farmers and bio-resources recycling among farm activities are commonly practices. Almost 100% of on-farm products were consumed, 85% of on-farm inputs and only 15% off-farm input were used. Apart from organic rice as the main source income, 79% farmers earned surplus income from selling on-farm products. This indicates the contribution of integrated farming system in farm poverty alleviation. (2) **Saving:** the highest average saving money (13,050 baht/person) was found in integrated organic rice farmers and non-cash saving or long-term saving were reckoned from tree planting and fruit trees which occupied 30% of the farm activities. (3) **Processing for value added of the products and marketing opportunity** in the studied areas cannot be found due to lack of technical information regarding processing of rice products.

**6. The possibility of farmer organizing and network** of integrated Hom Mali rice farmers in the studied areas was ranked 'low' level. Although some groups of farmers or householders for various activities were well-organized, such as mushroom production group and sustainable agriculture network, nevertheless, the group of integrated Hom Mali rice farmers has not been established. This is the reason why integrated Hom Mali rice is not practiced broader scale.

**7. The possibility of expansion** of integrated Hom Mali rice farming to conventional rice farmers was ranked “low” level, because no appropriate extension strategies had been implemented in the studied areas. Generally, integrated Hom Mali rice farming is practiced for self-sufficient at family level, requiring more understanding and supporting.

**8. The recommendations derived from the study** are: recommendations **for government** : (1) to enhance **domestic market** for organic rice and other organic agricultural products, develop and facilitate the direct marketing between producers and consumer side, and activate promoting program to create consuming awareness among the governmental officers including enhance the product processing. Markets with premium price purchasing should be provided and cover for both exporting and domestic organic rice producers. (2) To **allocate subsidy** directly for transitory organic Hom Mali rice farmers, inspection and certification for organic rice standards should be incompliance with the purchasing country’s standards. Regulations on drugs and chemicals application in farms need to be strongly reinforced. (3) **Other relevant measures** – supplying water resources, enhance the research on organic rice seed production through the “Participatory Technological Development” (PTD) methodology. Adjustments of the school semester system to be harmonized with rice farming sessions will enable youngsters experience indigenous knowledge and ancestor’s way of life. Adding organic agriculture study in the education curriculum can help stimulate learning and widespread application.

**Recommendations for farmers:** The aim to produce organic rice should be to produce firstly for family and community consumption. Only surplus products after their “self-reliance” and “self-sufficiency” items can be sold in the market. This attitude with a strong farmer organization will help the farmers not totally rely on the marketing system. The related activities are promoting the well-recognized brand name of the products, delivery supplying of the products to consumers, and add the activities that help save cost in the organic rice production i.e., plant cropping before and after rice cropping season, culturing of aquatic animals in the paddy fields etc.

**Recommendation for farmer organization or network:** It is necessary to have regularly meetings. The meetings at all levels and regions will bring about the interchanging, analyzing and sharing the common information such as GMO, FTA, and Internal Control System (ICS) etc.

## สารบัญ

	หน้า
<b>คำนำ</b>	<b>ก</b>
<b>บทสรุปสำหรับผู้บริหาร</b>	<b>ข</b>
<b>บทคัดย่อภาษาไทย</b>	<b>ภ</b>
<b>บทคัดย่อภาษาอังกฤษ</b>	<b>ณ</b>
<b>สารบัญ</b>	<b>ท</b>
<b>สารบัญตาราง</b>	<b>บ</b>
<b>สารภาพ</b>	<b>ป</b>
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 คำาถามการวิจัย	5
1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย	7
1.4 ครอบความคิด	8
1.5 กลุ่มเป้าหมายและพื้นที่ศึกษา	17
1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา	18
1.7 รายละเอียดการเก็บข้อมูลเบื้องต้น	19
<b>บทที่ 2 สภาพทั่วไปของพื้นที่/กลุ่มเป้าหมาย</b>	<b>21</b>
2.1 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด	21
2.2 สภาพแวดล้อมของการผลิตข้าวของจังหวัดร้อยเอ็ด	25
2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา	27
2.4 ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและสภาพแวดล้อมการผลิต ของข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา	29
2.5 การใช้พื้นที่การเกษตรโดยเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	31
2.6 การถือครองที่ดิน และลักษณะเบลนนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	31
2.7 การใช้พื้นที่การเกษตรโดยเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	33
2.8 สภาพดินแปลงข้าวหอมมะลิทั้งข้าวเคมีและข้าวอินทรีย์	33
2.9 ลักษณะการใช้เมล็ดพันธุ์	34
2.10 ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิ	35

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ ๓ กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์</b>	<b>๓๖</b>
3.1 การเพาะปลูกข้าวอินทรีย์	37
3.2 เสื่อนไไขปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน	43
<b>บทที่ ๔ เส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดร้อยเอ็ด</b>	<b>๕๒</b>
4.1 โรงสีข้าว	52
4.2 ผู้จัดจำหน่าย	53
4.3 ผู้บริโภค	53
4.4 ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางข้าวหอมมะลิอินทรีย์	53
4.5 สรุปสภาพการณ์ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต	55
<b>บทที่ ๕ นโยบายและการส่งเสริมของรัฐ</b>	<b>๕๖</b>
5.1 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของไทย	56
5.2 แนวทางปฏิบัติของส่วนราชการของรัฐ/จังหวัดร้อยเอ็ด	57
5.3 วิธีการดำเนินการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ โดยภาครัฐในจังหวัดร้อยเอ็ด	57
5.4 ปัญหาอุปสรรคที่พบ	59
<b>บทที่ ๖ ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์</b>	<b>๖๑</b>
6.1 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	61
6.1.1 วิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	58
6.1.2 สรุปข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	68
6.2 สภาพภัยภาพชีวภาพของผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	72
6.3 วิเคราะห์สภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	80
6.4 การปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์	86
6.5 สังเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์	89

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 7 ระบบอินทรีย์ต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน</b>	<b>92</b>
<b>(เกษตรอินทรีย์ผสมผสาน)</b>	
7.1 ระบบอินทรีย์ผสมผสานที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักในของพื้นที่ศึกษา	92
7.2 ผลผลิตที่เด่นและที่มีอยู่แล้วในฟาร์มนอกจากข้าวอินทรีย์	95
7.3 การเพิ่มกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตอื่น ๆ ที่ยังไม่มีในความเห็น	97
ของเกษตรกลุ่มตัวอย่าง	
7.4 การปรับเปลี่ยนผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด	98
7.5 สรุป: สภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์	98
<b>บทที่ 8 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์</b>	<b>102</b>
<b>ต่อการเป็นอาชีพทางในการแก้ไขปัญหาความยากจน</b>	
8.1 การรวมกลุ่มเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ	103
8.2 การเป็นพลังด้านการควบคุมการผลิต	103
8.3 การสร้างพลังการเรียนรู้ของกลุ่ม	103
8.4 ด้านการสร้างพลังความมั่นคงทางอาหาร	104
8.5 การรวมกลุ่มเป็นการสร้างพลังด้านการต่อรองทางเศรษฐกิจ	104
8.6 สรุป	105
<b>บทที่ 9 การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อเป็นอาชีพทางเลือก</b>	<b>106</b>
<b>ในการแก้ไขปัญหาความยากจน</b>	
9.1 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์	106
สู่เกษตรกรทั่วไป	
9.2 ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไป	110
<b>บทที่ 10 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	<b>112</b>
10.1 สรุปตอน โจทย์วิจัย	112
10.2 ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ	125
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	<b>130</b>
<b>ภาคผนวก</b>	<b>133</b>

## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 รายละเอียดกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด	17
ตารางที่ 2.1 สถิติการเพาะปลูกปีการเพาะปลูก 2540/41 – 2544/45 ของจังหวัดร้อยเอ็ด	25
ตารางที่ 2.2 กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรที่ศึกษาในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด	28
ตารางที่ 2.3 รายชื่อตำบลและจำนวนเกษตรกรในแต่ละกลุ่มที่ศึกษา ในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด	28
ตารางที่ 2.4 สภาพทั่วไปของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	29
ตารางที่ 2.5 จำนวนตัวอย่างแบ่งตามประเภทนาและขนาดที่นาจังหวัดร้อยเอ็ด	30
ตารางที่ 2.6 จำนวนตัวอย่างและขนาดที่นาเฉลี่ย แบ่งตามประเภทนาและขนาดที่นา	31
ตารางที่ 2.7 ขนาดที่ดิน การถือครองที่ดิน และลักษณะแปลงของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	31
ตารางที่ 2.8 ลักษณะที่นา และระยะห่างจากบ้านที่อยู่อาศัย	32
ตารางที่ 2.9 การใช้พื้นที่การเกษตร โดยเนลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	33
ตารางที่ 2.10 สภาพดินแปลงข้าวหอมมะลิ	33
ตารางที่ 2.11 วิธีการคัดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	34
ตารางที่ 2.12 ความสัมพันธ์ของการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิกับวิธีการทำงานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	34
ตารางที่ 2.13 ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่ และ รายได้ต่อไร่ แบ่งตาม "ประเภทเกษตรกร" ของตัวอย่างเกษตรกรในจังหวัดร้อยเอ็ด	35
ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการทำงานอินทรีย์เปรียบเทียบกับการทำงานเคมี	36
ตารางที่ 3.2 สรุปกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกร ในอำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด	43
ตารางที่ 6.1 เคลื่ย ต้นทุนการผลิตข้าวต่อไร่ ผลผลิตต่อไร่ และ รายได้ต่อไร่ แบ่งตาม "ประเภทเกษตรกร" ของตัวอย่างเกษตรกร ในจังหวัดร้อยเอ็ด	63
ตารางที่ 6.2 เคลื่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดของเกษตรกรแต่ละ กลุ่มตัวอย่าง	64
ตารางที่ 6.3 ภาวะเงินออมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	68
ตารางที่ 6.4 ภาวะหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง	69
ตารางที่ 6.5 ร้อยละของตัวอย่างเกษตรกรที่อยู่หนื้น/o/ໄຕເສັ້ນຄວາມຍາກຈານ แบ่งตามกลุ่มของเกษตรกรของ พื้นที่ศึกษา	71
ตารางที่ 6.6 เปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลง ของรูปแบบการผลิตจากนาเคมี เป็นนาอินทรีย์ ทั้ง 3 รูปแบบ	78

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 แผนที่ ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดร้อยเอ็ด	21
ภาพที่ 6.1 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มนาเคมี และกลุ่มนาปรับเปลี่ยน	65
ภาพที่ 6.2 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มนาอินทรีย์ และกลุ่มนาอินทรีย์ผสมพืช หรือนาอินทรีย์แบบผสมพืช	66
ภาพชุดที่ 7.1 กิจกรรมรูปแบบต่างๆที่ผสมพืชในระบบข้าวหมกมิลินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา	100
ภาพชุดที่ 7.2 กิจกรรมรูปแบบต่างๆที่ผสมพืชในระบบข้าวหมกมิลินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)	101
ภาพที่ 8.1 ทีมวิจัยเยี่ยมชมกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโจด	104
ภาพที่ 8.2 กิจกรรมผลิตและประรูปเห็ดของกลุ่ม	104
ภาพชุดที่ 10.1 ประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจกลุ่ม (Focus Group)	128
ภาพชุดที่ 10.2 ประมวลภาพกิจกรรมการสำรวจกลุ่ม (Focus Group) (ต่อ)	128
ภาพภาคผนวกชุดที่1 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม	133
ภาพภาคผนวกชุดที่2 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)	134
ภาพภาคผนวกชุดที่3 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)	135

## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 หลักการและเหตุผล

การใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตามตั้งแต่ปี 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 กรุงเทพมหานครได้ครัวเรือนเฉลี่ย US\$ 2,200 ในปี 2535 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้ครัวเรือนเฉลี่ย US\$ 490 ในปีเดียวกัน ยิ่งไปกว่านั้น การกระจายรายได้ระหว่างอาชีพต่าง ๆ พบว่า กลุ่มนักธุรกิจเป็นผู้มีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยสูงสุด ประมาณ US\$ 4,400 ในขณะที่อาชีพเกษตรกรรมมีรายได้ครอบครัวเฉลี่ยต่ำสุด ประมาณ US\$ 350 ดังนั้น แม้ว่าประเทศไทยประสบความสำเร็จในการพัฒนาเศรษฐกิจ แต่คนยากจนยังคงมีถึง 6.6 ล้าน และ 5.5 ล้าน หรือ 84.2 % ยังคงอาศัยอยู่ในชนบท ( คณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538)

เมื่อประสบภาวะวิกฤติเศรษฐกิจในปี 2540 ประเทศไทยต้องตอกยูในภาวะล้มละลายทางการเงินอย่างรุนแรง ส่งผลกระทบต่อภาคเศรษฐกิจด้านการลงทุน และด้านอุตสาหกรรม บริษัทธุรกิจจำนวนมากต้องล้มเลิกกิจการ ส่งผลให้ประชาชนตกงานจำนวนมาก (อนก, 2545) ในปี 2542 คนยากจนที่ได้รับผลกระทบจากการภาวะวิกฤติเศรษฐกิจมีจำนวนเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนเป็น 9.9 ล้านคน และเริ่มลดลงในปี 2544 ซึ่งพบว่า มีจำนวนคนยากจนประมาณ 8.2 ล้านคน หรือทุกหนึ่งในแปดของคนไทยเป็นคนจน และแม้ว่า สัดส่วนคนยากจนของประเทศไทยลดลง ก็ยังเป็นระดับที่สูงกว่าก่อนเกิดภาวะวิกฤติเศรษฐกิจที่มีคนจนประมาณหนึ่งในสิบของคนไทย และเมื่อพิจารณาอาชีพ ก็พบว่า ในจำนวนคนจนนั้น ร้อยละ 70 มีอาชีพเกษตรกร เกษตรกรรมจีบังเป็นอาชีพที่ประสบความยากจน (สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545) ปี 45-48

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

ประชญาในการพัฒนาประเทศ ซึ่งอยู่บนพื้นฐานของความสมดุลอดีและความพอประมาณอย่างมีเหตุผล สามารถพัฒนาเองได้ นำไปสู่สังคมที่มีคุณภาพทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ทิศทางการพัฒนาประเทศจึงถูกกำหนดเป็นการพัฒนาทั้งเศรษฐกิจฐานรากและเศรษฐกิจหัวใจ ในด้านเศรษฐกิจหัวใจ รัฐบาลกำหนดคุณภาพศาสตร์ “ประเทศไทยจะเป็นครัวของโลก” ซึ่งเน้นอาหารปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม ในนั้น ระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic agriculture) จึงเป็นกระบวนการผลิตที่ได้มาซึ่งอาหารปลอดภัย โดยระบบเกษตรอินทรีย์ หมายถึง ระบบการจัดการการผลิตด้านการเกษตรแบบองค์รวมที่เกือบหนุนต่อระบบเกษตร รวมถึงความหลากหลายทางชีวภาพ โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการใช้วัตถุดินจากการสังเคราะห์ และไม่ใช้พิช สัตว์ หรือชุลินทรีย์ ที่มาจากการดัดแปลงพันธุกรรม (genetic modification) หรือพันธุวิศวกรรม (genetic engineering) มีการจัดการกับผลิตภัณฑ์โดยเน้นการปรับปรุงคุณภาพระดับรอง เพื่อรักษาสภาพการเป็นเกษตรอินทรีย์และคุณภาพที่สำคัญของผลิตภัณฑ์ในทุกขั้นตอน (สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546)

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

ในทางปฏิบัติ งานศึกษาของบุญจิตและคณะ (2546) พบว่า “ระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ โดยทั่วไปแล้วมีลักษณะจำเพาะ 3 ด้าน คือ 1) การผลิตขนาดเล็ก ซึ่งมีสาเหตุจากการต้องการใช้แรงงานเพิ่มขึ้น 2) การใช้ปัจจัยและทรัพยากรการผลิตในฟาร์มสูง และ 3) ไม่ทำลายดินและเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในขณะเดียวกัน สินค้าเกษตรอินทรีย์มีลักษณะจำเพาะเช่นกัน คือ 1) มีตลาดเฉพาะกลุ่ม (Niche market) ซึ่งส่วนใหญ่เป็นผู้บริโภคที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัย ในการบริโภค 2) จำเป็นต้องมีการรับรองจากสถาบันที่รับรองโดยรัฐ และเป็นที่เชื่อถือของผู้บริโภค 3) เป็นตลาดสินค้าที่มีค่าพรีเมียมเมื่อชดเชยความซับซ้อนของการผลิต การตรวจสอบ และการสร้างผลกระทบทางบวกต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และ 4) มีอุปสรรคในการหาข้อมูล ข่าวสารการตลาดเนื่องจากเป็นตลาดสินค้ารุ่ปใหม่”

เมื่อพิจารณาในเรื่องการผลิตข้าว ก็พบว่า ข้าวเป็นอาหารและเป็นรายได้หลักของเกษตรกร ไทย ซึ่งเป็นประชากรกลุ่มใหญ่ที่สุดของประเทศไทย และข้าวยังเป็นวัฒนธรรม ดังอ้าง (2538) ระบุ

ในงานศึกษาเรื่องข้าว วัฒนธรรมและการเปลี่ยนแปลง ว่า “การเพาะปลูกข้าวเป็นเอกลักษณ์สำคัญของวัฒนธรรมหรือเป็นเกณฑ์กำหนดความเป็นวัฒนธรรม...ชาวไร่ชาวนาเห็นว่าข้าวเป็นองค์รวมของธรรมชาติ (ดินน้ำลมไฟ) ที่สัมพันธ์กันเป็นอย่างกับมนุษย์ทั้งร่างกายและจิตใจ...” เกณฑ์กรากว่า ตะวันออกเฉียงเหนือเองก็มักจะพูดว่า “มีข้าวกินก็พออยู่ได้” ซึ่งผลการศึกษาของนันทิยาและณรงค์ (2547) ที่พบว่า ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักในระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ในจังหวัดยโสธร

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และรวมถึงระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ (หรือที่กล่าวถึงในชื่อเกษตรกรรมยั่งยืน) ในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือหลายแห่งไม่ใช่เป็นเพียงระบบการผลิตเท่านั้น แต่เป็นกระบวนการหนึ่งของการรวมพลังของคนในชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกร อาทิ อำเภอคุคุม จังหวัดยโสธร กรณีชุมชนรักษ์ธรรมชาติ (กลุ่มเกษตรกรทำนาโถ่) ที่ส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบการผลิตเกษตรกรรมยั่งยืน กลุ่มเชื่ออยู่เชื่อกินมีแนวคิดการพัฒนาแบบเกษตรยั่งยืนหรือพุทธเกษตรที่เน้นความสมดุลของชีวิตและการพัฒนาแบบองค์รวม สร้างสรรค์ภูมิปัญญาชาวบ้านเพื่อปลูกจิตสำนึกของชุมชนให้พึงตนเอง และรวมกลุ่มช่วยเหลือพึ่งพากัน โดยมีจุดมุ่งหมายประการหนึ่งคือ มุ่งเศรษฐกิจปากท้อง ให้มีอาหารเพียงพอต่อการบริโภคภายในครอบครัว ไม่ต้องซื้ออาหารที่ไม่มีคุณภาพจากพ่อค้ารถเร่หรือร้านค้าในหมู่บ้าน และนำอาหารที่ผลิตได้และเหลือจากการบริโภคในครัวเรือนออกขายและนำเข้าสู่ระบบการแผลเปลี่ยนภัยในชุมชน (นันทิยาและณรงค์, 2544) การพิจารณาระบบเกษตรอินทรีย์หรือเกษตรยั่งยืนในแนวโน้มที่จะมุ่งสู่การแก้ไขปัญหาความยากจนและพัฒนาคุณภาพชีวิต

นันทิยาและณรงค์ (2544) ยังพบว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรที่ดำเนินนาโถ่ อำเภอคุคุม และการมีกลุ่มผู้บริโภคที่ต้องการข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นแรงจูงใจประการหนึ่งของการสร้างโรงสีข้าวชุมชนรักษ์ธรรมชาติ (กลุ่มเกษตรกรนาโถ่) ทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้สามารถขายข้าวสารหอมมะลิอินทรีย์ในราคาน้ำดื่มได้ โดยมีการประกันราคาข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์ตันละ 10,000 บาท และกรีนเนนท์ซึ่งเป็นองค์กรพัฒนาเอกชนไทยรับข้าวสารอินทรีย์ทั้งหมดเพื่อส่งออกไปยังต่างประเทศ

ผลการศึกษาในแง่การขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นันทิยาและณรงค์ (2543) พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการขยายพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกรณีกลุ่มเกษตรกรทำนาหากเรื่อจังหวัดยโสธร ในช่วงปี 2540 - 2543 มี 4 ประการ คือ 1) ความคุ้นเคยของเกษตรกรต่อการใช้สารเคมีในการทำนา 2) ต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงขึ้นและผลผลิตที่ลดลงในระยะแรกเนื่องจากดินมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ 3) ลักษณะของแปลงนาที่อยู่ใกล้บ้าน และอยู่ติดกับแปลงที่ทำเกษตรแบบเคมี และ 4) การรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีค่าใช้จ่ายสูง

บุญจิตและคณะ (2546) ทำการสำรวจเกณฑ์เพาบลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในปีการเพาบลูก 2545/46 พบว่า มีพื้นที่เพาบลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่ได้รับการรับรองเป็นเกณฑ์อินทรีย์ (รวมพื้นที่อินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน) ของไทยในปีการเพาบลูก 2545/46 เท่ากับ 12,015.49 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ในภาคเหนือ 3,883 ไร่ และพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 8,132.49 ไร่ และพบว่า ลักษณะการใช้การใช้แรงงานในการดูแลรักษาและการใช้เมล็ดพันธุ์ ไม่มีความแตกต่างระหว่างการผลิตแบบเคมีและการผลิตแบบอินทรีย์ ขณะที่การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยพืชสด และปุ๋ยชีวภาพระหว่างเกณฑ์อินทรีย์และเกณฑ์เคมีมีความแตกต่างกัน

สำหรับการใช้ปัจจัยการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความสัมพันธ์กับระดับความเข้มข้นของการเป็นเกณฑ์อินทรีย์ ซึ่งพบว่า ความเป็นเกณฑ์อินทรีย์ที่เข้มข้นจะเป็นสาเหตุได้ 1) ลดปริมาณการใช้สารเคมี 2) เพิ่มการใช้วัสดุอินทรีย์ในแปลงนา ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด สารชีวภาพ และปุ๋ยชีวภาพ และ 3) เพิ่มการใช้แรงงานการผลิตในกิจกรรมการใช้วัสดุอินทรีย์ นอกจากนี้การเข้ากลุ่มอินทรีย์และระยะเวลาการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มที่นานขึ้นจะส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ปัจจัยและมีความเป็นอินทรีย์ที่สมบูรณ์ขึ้น (บุญจิตและคณะ, 2546)

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

1.1.1 ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 361.86 กก. ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 334.15 กก. จะเห็นได้ว่า ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยของข้าวหอมมะลิอินทรีย์สูงกว่าข้าวหอมมะลิเคมีถึง 27.71 กก. ต่อไร่ อันแสดงให้เห็นว่า ความเป็นเกณฑ์อินทรีย์ส่งผลต่อผลผลิตต่อไร่ และยังพบว่า ระดับความเป็นเกณฑ์อินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

1.1.2 ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 2,898.24 บาท ในขณะที่ข้าวหอมมะลิเคมีมีต้นทุนรวม 2,986.10 บาท ซึ่งจะเห็นว่า ในแต่ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ มีความแตกต่างกันน้อย แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนที่เป็นเงินสด (ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสด (เช่น แรงงานในครัวเรือน พันธุ์พืชของตัวเอง เป็นต้น) พบว่า ต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (772.35 บาท) ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,074.06 บาท) ถึง

301.71 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (2,125.89 บาท) มากกว่า ข้าวหอมมะลิคุณภาพ (1,912.04 บาท) ถึง 213.85 บาท

1.1.3 รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (2,882.37 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิคุณภาพ (1,945.39 บาท) ถึง 936.98 บาท เมื่อพิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปร พนว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (784.45 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิคุณภาพ (270.76 บาท) ถึง 513.69 บาท ซึ่งแสดงว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีรายได้มากกว่าข้าวหอมมะลิคุณภาพ

จากสภาพการณ์ดังกล่าวข้างต้นนี้ อาจสรุปเป็นเบื้องต้น ได้ว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์น่าจะมีศักยภาพในการเป็นอาชีพทางเลือกการแก้ไขปัญหาความยากจนของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่ก็พบว่า การขยายตัวของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่น่าเท่าที่ควร และการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียวในฟาร์มอาจจะไม่เพียงพอต่อการแก้ไขปัญหาความยากจน ได้อย่างแท้จริง

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

## 1.2 คำถามการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้จึงมีประเด็นคำถาม คือ

1.2.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ใน 3 ด้าน คือ

1.2.1.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพทางเศรษฐกิจในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.2 การผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพภัยภาพ  
ชีวภาพของการผลิตในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับ  
เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1.2.1.3 การผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้หรือไม่ในสภาพสังคม  
วัฒนธรรมในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

### 1.2.2 ถ้ามีความเป็นไปได้

1.2.2.1 มีกระบวนการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์อย่างไร

1.2.2.2 มีกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวห้อมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวห้อม  
มะลิอินทรีย์อย่างไร

1.2.2.3 มีเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรคใดในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าว  
ห้อมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

### 1.2.3 ในฟาร์มของเกษตรกร

1.2.3.1 มีการขยายการผลิตจากข้าวห้อมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มี  
การปลูกพืชหลากหลาย การเลี้ยงสัตว์ และประมง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์  
ของฟาร์มหรือไม่ อย่างไร อันจะช่วยให้เกษตรกรเพิ่มรายได้จากการจำหน่ายผลผลิตอินทรีย์อื่น ๆ  
หรือลดค่าใช้จ่ายด้านอาหาร ได้บ้าง

1.2.3.2 การผลิตผลผลิตอินทรีย์นอกจากข้าวห้อมมะลิแล้ว มีอะไรบ้างที่มีศักยภาพ  
ในการเพิ่มรายได้หรือลดรายจ่าย และควรเพิ่มการผลิตในฟาร์มอะไรได้บ้าง

1.2.3.3 มีการแปรรูปผลผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์หรือผลผลิตอินทรีย์ชนิดอื่น ๆ เป็น<sup>1</sup>  
ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ บ้างหรือไม่ อย่างไร

1.2.4 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ มีสภาพเป็นจริงอย่างไรในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

1.2.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สามารถขยายไปสู่เกษตรกรทั่วไป ได้หรือไม่ มีเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จอย่างไร

### 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

จากคำนวณการวิจัย จึงกำหนดวัตถุประสงค์ 5 ประการ คือ

1.3.1 เพื่อได้ผลวิเคราะห์ความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเงื่อนไข สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพภัยภาพชีวภาพของการผลิต และสภาพทางสังคมวัฒนธรรม ในการ เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน ของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

1.3.2 เพื่อได้ผลวิเคราะห์กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ กระบวนการ ปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมี เป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.3 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายจากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ของเกษตรกร รวมถึงกระบวนการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็น การผลิตในระบบเกษตรอินทรีย์ ตลอดจนเงื่อนไขปัจจัย และปัญหาอุปสรรค

1.3.4 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการเป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

1.3.5 เพื่อได้ผลวิเคราะห์การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สู่เกษตรกร ทั่วไป ตลอดจนเงื่อนไขที่จะนำสู่ความสำเร็จ

1.3.6 เพื่อให้ได้ฐานข้อมูลระดับครัวเรือนของเกษตรกร และ ฐานข้อมูลการรวมกลุ่มและ เครือข่ายของเกษตรกร ผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในระบบเกษตรอินทรีย์ ในจังหวัดร้อยเอ็ด

## 1.4 ครอบความคิด

อาชีพเกษตรกรรมเป็นอาชีพที่มีความเปราะบางต่อภาวะความยากจน เกษตรกรต้องเผชิญกับความเสี่ยงหลายด้าน เพชิญภัยธรรมชาติน้ำท่วมฝนแล้งเป็นสภาพแวดล้อมที่เกษตรกรต้องประสบอยู่เสมอ เพชิญราคาขึ้นลงของสินค้าเกษตรที่เกษตรกรมักมิได้เป็นผู้กำหนดราคา เพชิญกับปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรต้องซื้อตามราคาที่ลูกกำหนด เพชิญกับการเงินไว้ได้ป่วยจากการใช้สารเคมีในการผลิต ฯลฯ ในภาวะอย่างนี้ เกษตรกรมีอาชีพทางเลือกหรือไม่ ทางเลือกอย่างไร จึงจะทำให้เกษตรกรหลีกเลี่ยงความเสี่ยงเหล่านี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และสามารถสร้างอาชีพเกษตรกรรมให้เป็นอาชีพที่มีความพออยู่พอกิน และมีความหวังที่จะหลุดพ้นจาก “วงจรความยากจน การวิจัยครั้งนี้จึงมีกรอบความคิด ดังนี้

### 1.4.1 การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

#### 1.4.1.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ศึกษาเส้นทางข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การปรับปรุงข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ซึ่งจะจำแนกเป็น 4 ขั้นตอน คือ

1. การเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษาระดับฟาร์มของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มเป้าหมาย โดยจะศึกษาในมิติภัยภาพและชีวภาพของการผลิต เศรษฐกิจ และสังคม วัฒนธรรม กล่าวคือ ในมิติภัยภาพและชีวภาพของการผลิต ทำการศึกษาพื้นที่เพาะปลูก ปริมาณผลผลิตรวม การตรวจสอบรับรองมาตรฐาน ระบบการผลิตและกรรมวิธีการผลิต และการใช้ปัจจัยการผลิต ในมิติเศรษฐกิจทำการศึกษาการขายผลผลิต ต้นทุนการผลิตและรายได้ ในมิติสังคมและวัฒนธรรม ทำการศึกษาแนวคิดประสบการณ์ในการปรับเปลี่ยนการผลิตจากข้าวเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกร และสถานการณ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์

2. การส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษาระบบการส่งเสริมการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การตรวจสอบและรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้งของหน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชน และกลุ่มเกษตรกรเอง ซึ่งระบบการส่งเสริมนี้จะ

ประกอบด้วยกิจกรรมการอบรม การศึกษาดูงาน การตรวจเยี่ยมแปลง การประสานงานกับ สำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์หรือหน่วยงานอื่น ๆ

3. การแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการศึกษากิจกรรมโรงสีข้าวทั้งของ กลุ่มเกษตรกรและเอกชน ประกอบด้วยการรับซื้อข้าวเปลือกอินทรีย์ การเก็บข้าวเปลือกอินทรีย์ การสีข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และการบรรจุถุงข้าวสาร

4. การจัดจำหน่ายในประเทศ เป็นการศึกษาการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในด้านการจัดจำหน่ายและราคา ซึ่งอาจจะมีหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนหรือหน่วยงานพัฒนา เอกชนเป็นผู้รับผิดชอบทำการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ รวมถึงการตัดสินใจซื้อข้าวสารอินทรีย์ ของผู้บริโภค

1.4.1.2 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรและบทบาทขององค์กรที่สนับสนุน การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ศึกษาวิเคราะห์การรวมกลุ่มของเกษตรกรทั้งระดับการส่งเสริมการปลูกข้าว และการแปรรูปข้าว รวมถึงทั้งศึกษาการจัดตั้งเครือข่ายประสานงานระหว่างกลุ่มเกษตรกร หน่วยงานราชการ องค์กรพัฒนาเอกชน พ่อค้า และผู้บริโภค ตลอดจนถึงบทบาทของหน่วยงาน ที่จะเข้ามาเกี่ยวข้องการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.4.1.3 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของจังหวัดและนโยบายภาครัฐ

ศึกษานโยบายการส่งเสริมและการสนับสนุนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ของภาครัฐโดยเฉพาะระดับจังหวัด โดยศึกษาถึงการส่งเสริมด้านวิชาการ ปัจจัยการผลิตที่ช่วยลด ต้นทุนเกษตรกร การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิต และการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายการ ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

1.4.2 ระบบเกษตรอินทรีย์

ระบบเกษตรอินทรีย์ในงานศึกษานี้จะหมายถึงระบบเกษตรกรรมที่มีองค์ประกอบ สำคัญ 3 ส่วน คือ

#### 1.4.2.1 กระบวนการคิดแบบพึงตนเอง

##### เกษตรกรต้องมีกระบวนการคิดที่ประกอบด้วย

- กระบวนการคิดทวนการระแสรกเก็บเกษตรกรระแสรกและเศรษฐกิจแบบบริโภค นิยม ไม่เพียงแต่ระบบการผลิตเท่านั้น แต่ห้ามรวมถึงการใช้ชีวิตของเกษตรกรด้วย
- กระบวนการคิดที่คำนึงถึงความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายของระบบ นิเวศน์แปลงนา เป็นความเชื่อและกระบวนการคิดที่เชื่อมโยงระบบ นิเวศน์ของแปลงนาและวัฒนธรรม ของเกษตรกรเข้าด้วยกัน
- กระบวนการคิดในการพึงตนเองทางเศรษฐกิจ โดยมีอาหารพอเพียงต่อการ บริโภคซึ่งทำให้ลดรายจ่ายด้านอาหาร การลดรายจ่ายปัจจัยการผลิต การเพิ่มรายได้จากการขาย ผลผลิตในตลาดชุมชนและนอกชุมชน และการออมในรูปความสมบูรณ์ของระบบเกษตรอินทรีย์ และการออมในรูปความรู้
- กระบวนการคิดในการมีสุขภาพกายและใจที่ดี การทำระบบเกษตรอินทรีย์ทำ ให้เกษตรกรมีความหวังในอาชีพและความเป็นอยู่ของตน ซึ่งส่งผลให้เขามีสุขภาพจิตที่ดีกว่าการ ทำเกษตรกรระแสรก
- กระบวนการคิดในการสร้างระบบเกษตรอินทรีย์เป็นบ้านๆ ตามแก่เจ้าและ เป็นมรดกแก่ลูกหลาน เป็นความหวังและมีเป้าหมายระยะไกล ซึ่งทำให้เกษตรรุ่มมานะและมี กำลังใจที่ปรับสู่ระบบระบบเกษตรอินทรีย์

#### 1.4.2.2 วิถีการผลิตที่ยั่งยืน

##### เกษตรกรต้องสร้างระบบวิถีการผลิตที่มีความยั่งยืน ซึ่งประกอบด้วย

- การปรับโครงสร้างทางการผลิตให้เหมาะสมกับระบบเกษตรอินทรีย์ อาทิ ปรับปรุงบำรุงดินให้พื้นความอุดมสมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยพืชสด ปรับแปลงนาให้มีคัน นาใหญ่ สร้างแหล่งน้ำในไร่นา เป็นต้น

2. การลด/เลิกการใช้สารเคมีทั้งปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืช หันมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสดในการบำรุงดิน และการใช้น้ำหมักชีวภาพและสมุนไพรในการกำจัดหรือไอล์ศัตรูพืช

3. การปรับเปลี่ยนการผลิตข้าวเป็นข้าวปลูกสารพิษในช่วงแรก และเปลี่ยนเป็นข้าวอินทรีย์ในที่สุด ในขณะเดียวกัน ปรับการผลิตจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นการผลิตหลากหลายโดยการปลูกพืชผัก พืชก่อนและหลังนา ไม้สืบตัน ไม้ผล ปลา และเลี้ยงสัตว์เพิ่มชื้น และจัดการให้เกิดการผสมผสานเกื้อกูลในระบบการผลิตซึ่งมีการจัดการหลัก 3 ประการ คือ ประการแรก การใช้ผลผลิตหรือผลผลอยได้จากการหมักน้ำ ให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตของอีก กิจกรรมหนึ่ง ประการที่สอง มีการกระจายการใช้ทรัพยากร เช่น ที่ดิน แรงงาน เงินทุน และการจัดสรรเวลาของแต่ละครอบครัว และประการที่สาม มีการกระจายความเสี่ยงของผลผลิต

4. การป้องกันสารพิษ/สารเคมีจากแเปลงนไก่เคียง ชักชวนเกษตรกรแเปลงนข้างเคียงหันมาทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อให้ได้แเปลงต่อเนื่องขนาดใหญ่ขึ้น หรืออาจจะต้องทำคันนาให้ใหญ่และสูงก็อาจจะป้องกันได้อีกทางหนึ่ง

#### 1.4.2.3 วิถีชีวิตที่พึงตนเอง

##### เกษตรกรต้องมีวิถีชีวิตที่พึงตนเอง ซึ่งประกอบด้วย

1. วิถีชีวิตที่มีการซื้อกินน้อยลง มีอาหารการกินในแเปลงของตนเองเพิ่มขึ้น ทั้งมีความรู้สึกชีวิตปลดปลอกภัย เพราะไม่ต้องเลี้ยงภัยต่อสารพิษ

2. วิถีชีวิตที่ขยันและใช้เวลาอยู่กับแเปลงไว้ร่นมากขึ้น มีกิจกรรมในแเปลงประจำต่อเนื่อง

3. วิถีชีวิตที่มีความเอื้อเพื่อต่อญาติมิตร เป็นเสน่ห์อนวิถีชีวิตดังเดิมที่เคยแลกเปลี่ยนสิ่งของระหว่างกัน เมื่อหันกลับมาปลูกกินเลี้ยงกิน ทำให้สามารถแจกจ่ายให้แก่กันได้ง่าย และยังเป็นการยืนยันถึงความมีอยู่มีกินของวิถีการผลิตแบบระบบเกษตรอินทรีย์ด้วย

4. วิถีชีวิตที่มีจิตใจส่งบและมีความสุขในครอบครัว สมาชิกในครอบครัวได้ทำกิจกรรมในแปลงไร่นาร่วมกันมากขึ้น ได้อยู่กันพร้อมหน้า มีเวลาพูดคุยแลกเปลี่ยนกับครอบครัว ญาติและคนในชุมชน เห็นชีวิตความเป็นอยู่ดีขึ้น และมองเห็นอนาคตของตนเอง

5. วิถีชีวิตที่มีกลุ่มนิชุมชน การมีกระบวนการทัศน์ชุดเดียวกันก่อให้เกิดเป็น “ชุมชนเสมือน (Virtual Community)” ซึ่งไม่ได้ถูกจำกัดโดยเขตการปกครองและพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ แต่เป็นชุมชนที่เกิดจากการรวมตัวเป็นกลุ่มด้วยความเชื่อและวิถีชีวิตเดียวกัน รวมถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เชื่อมร้อยเครือข่ายกับเกษตรกรในท้องถิ่นเดียวกันและต่างถิ่น

1.4.3 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเป็นอาชีพทางเลือกการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกทางหนึ่งสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งจะต้องมีความเหมาะสมใน “การเป็นอาชีพทางเลือก” 3 ประการ คือ

1.4.3.1 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

1. ความเหมาะสมกับสภาพทางเศรษฐกิจจะหมายถึง เกษตรกรมีทรัพยากรและแรงงานใช้งานเศรษฐกิจที่เอื้ออำนวยในการทำการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งประกอบด้วย

1.1 การมีสิทธิในการถือครองที่ดินและขนาดที่ดินที่ถือครอง  
 1.2 แรงงานในครอบครัวกับงานในไร่นา  
 1.3 สภาพการมีหนี้สินในแบ่งปันหนี้สิน ความเร่งรัดของการชำระคืนและทางเลือกในการชำระคืน

1.4 ความสามารถรับภาระทางการเงินในระยะแรกของการปรับเปลี่ยน  
 1.5 สามารถลดค่าใช้จ่ายปัจจัยการผลิต ลดค่าใช้จ่ายอาหาร และเพิ่มรายได้  
 1.6 การมีตลาดแหล่งรับซื้อที่มีราคาระมีมี

2. การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์มีความเหมาะสมกับสภาพทางสภาพข้าวภาพของการผลิตของเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง

ความหมายถึงลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของเบลงของ  
เกยตกรที่หมายความกับการผลิต ซึ่งประกอบด้วย

- 2.1 ลักษณะภูมิประเทศ
- 2.2 ปริมาณน้ำฝน แหล่งน้ำในไร่นา และแหล่งน้ำอื่นๆ
- 2.3 ลักษณะและสภาพดิน
- 2.4 แมลงศัตรูพืชหรือโรคพืช
- 2.5 ป่า ป่าชุมชน ทำเลเลี้ยงสัตว์สาธารณะ
- 2.6 พันธุพืช/สัตว์

3. การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกยตกรอินทรีย์ที่มีความหมายความกับสภาพ  
ทางสังคมวัฒนธรรมของเกยตกรากตัววันอุกเฉียงหนึ่อตอนล่าง

ความหมายความกับสภาพทางสังคมวัฒนธรรมจะหมายถึง เกยตกร  
ยอมรับและปรับเปลี่ยนตนเองสู่ระบบเกยตกรอินทรีย์ได้ ซึ่งความหมายความกับสภาพทางสังคม  
วัฒนธรรมประกอบด้วย

- 3.1 กระบวนการทัศน์ของเกยตกร
  - 3.2 อุปนิสัยของเกยตกร
  - 3.3 การรวมตัวเป็นกลุ่ม
  - 3.4 การอยู่อาศัยในแปลงนาและการมีเวลาทำงานในแปลง
  - 3.5 การร่วมกันตัดสินใจของคนในครอบครัวและร่วมกันทำงานในแปลง
  - 3.6 การเรียนรู้โดยเข้าร่วมในการอบรม ศึกษาดูงาน และการแลกเปลี่ยนรู้
- ตามโอกาสที่สมควร

1.4.4 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกยตกรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการ  
แก้ไขปัญหาความยากจนระดับครัวเรือนระบบเกยตกรอินทรีย์เป็นฐานการผลิตที่แสดงถึงการ  
พึ่งตนเองระดับครัวเรือนของเกยตกรซึ่งมีศักยภาพที่จะนำไปสู่การแก้ไขปัญหาความยากจน 5  
ประการ คือ

#### 1.4.4.1 การสร้างความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตร

เกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือมักประกอบอาชีพเกษตรกรรมตามการสืบ  
ทอดอาชีพของพ่อแม่ปู่ย่าตายาย แต่ถ้าเกษตรกรมีโอกาสเปลี่ยนแปลงอาชีพ เกษตรกรมักจะเลือก  
ทำอาชีพอื่นเพิ่มเติม แต่ก็ยังไม่ทิ้งเกษตรกรรมโดยเฉพาะการปลูกข้าว สภาพเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่า  
การทำอาชีพเกษตรกรรมไม่มีความหวังมากนักในการเจริญเติบโต การปรับเปลี่ยนมาผลิตข้าวหอม  
มะลิในระบบเกษตรอินทรีย์จะช่วยทำให้เกษตรกรมีความมั่นใจต่ออาชีพของตนเองมากขึ้น อย่าง  
น้อยที่สุด ก็มีความมั่นใจในระดับพออยู่พอกัน

#### 1.4.4.2 การพัฒนาด้านอาหาร

การพัฒนาด้านอาหารแสดงถึงความพอใจในการกินการอยู่ในครัวเรือน ซึ่ง  
มุ่งที่การมีข้าวพอเพียงต่อการบริโภคของครอบครัวตลอดปี มีอาหารประเภทอื่นในการบริโภค<sup>1</sup>  
ประกอบด้วยปลา พืชผัก ผลไม้ และเนื้อสัตว์ หลังจากทำระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรควรมี  
อาหารเหล่านี้ในฟาร์มเพื่อการบริโภค อันจะทำให้ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับอาหารลดลง

#### 1.4.4.3 การพัฒนาในผลิต

การพัฒนาในผลิตมี 2 ประการ คือ ประการแรก การลดรายจ่ายในการผลิต การจัดการให้เกิดการเก็บกู้ในระบบการผลิต การใช้ผลผลิตหรือผลผลอยได้จาก  
กิจกรรมหนึ่งให้เป็นประโยชน์ต่อการผลิตของอีกกิจกรรมหนึ่ง ตลอดจนการใช้วัตถุคิบในฟาร์ม  
เป็นการลดต้นทุนในการผลิต เช่น การใช้ปุ๋ยคอก การใช้ปุ๋ยหมัก การเก็บเมล็ดพันธุ์ เป็นต้น  
ประการที่สอง การเพิ่มการใช้แรงงานของตนเอง และอาจต้องมีเครื่องมือเครื่องใช้ทางการผลิตที่  
ช่วยทุ่นแรงทุ่นเวลา เพื่อการจ้างแรงงานในชนบทมีราคาสูงขึ้นและหายากขึ้น

#### 1.4.4.4 การเพิ่มรายได้

การเพิ่มรายได้โดยมีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชที่ทำให้เกิดรายได้หลัก และ  
เมื่อทำเกษตรอินทรีย์ได้ในระดับหนึ่งแล้ว ผลผลิตในแปลงจะมีปริมาณและความหลากหลายขึ้น  
ซึ่งเกษตรกรสามารถเก็บผลผลิตออกขายได้เป็นระยะ ทำให้เกษตรกรมีรายได้เป็นรายวันและเป็น  
ๆๆ เช่น พืชผักเก็บขายเป็นรายได้ประจำวัน ถั่วงา ผลไม้ ข้าว เป็นผลผลิตที่ขายเป็นๆๆๆ ทำให้มี  
รายได้เป็นก้อน เป็นต้น

#### 1.4.4.5 การเพิ่มการออม

การเพิ่มการออมนั้นจะอยู่ในรูปทรัพย์สินซึ่งเป็นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช่ค่าเงิน การระบบเกษตรอินทรีย์เป็นรูปแบบการออมชนิดหนึ่ง เพราะการปลูกไม่ผลหรือไม่ยืนต้นจะเก็บเกี่ยวผลได้ระยะเวลา การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงปลาเพิ่มจำนวนตามธรรมชาติได้ การเก็บกู้ดในระบบระบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ใช้วัสดุได้อย่างมีคุณค่าเพิ่มขึ้น ตลอดรวมถึงการออมในรูปความรู้ความสามารถในด้านการเกษตร ซึ่งหากเกษตรสามารถเพิ่มการออมขึ้นได้ทั้งค่าเงินและไม่ใช่ค่าเงิน เกษตรกรก็จะสามารถลดจำนวนหนี้สินได้

1.4.5 การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนระดับกลุ่มและเครือข่าย การรวมกลุ่มของเกษตรกรที่ทำระบบเกษตรอินทรีย์เป็นสิ่งจำเป็นด้วยเหตุผล 5 ประการ คือ

##### 1.4.5.1 การสร้างพลังทางด้านจิตใจ

ระบบเกษตรอินทรีย์เป็นการทวนกระแสรษธุรกิจบริโภคนิยมและเกษตรพัฒชัย ซึ่งเกษตรกรต้องมีกำลังใจเข้มแข็งอย่างมาก การมีกลุ่มผู้ทำระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นบรรณาการที่ให้กำลังใจซึ่งกันและกัน ไม่รู้สึกว่าตนทำเพียงลำพัง และมีกลุ่มที่จะอยู่ช่วยเหลือกัน

##### 1.4.5.2 การสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต

กลุ่มจะเป็นตัวควบคุมและตัวกระตุ้นให้เกิดการทำการทำผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์อย่างแท้จริง เป็นการควบคุมตรวจสอบภายในชุมชนเอง ที่สำคัญคือ ถ้าเกษตรกรสามารถกันทำการผลิตเป็นแปลงใหญ่ ก็ช่วยป้องกันการปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืช หรือปุ๋ยเคมีที่ไม่ลงมากับน้ำได้

##### 1.4.5.3 การสร้างพลังการเรียนรู้

การผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ต้องมีความรู้ความสามารถและพัฒนาความรู้ของตน การรวมกลุ่มจะช่วยให้เกิดกระบวนการเรียนรู้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น อันเป็นการเพิ่มพลังทางปัญญาของเกษตรกร

#### 1.4.5.4 การสร้างพังค์ด้านความมั่นคงทางอาหาร

นอกจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันแล้ว กลุ่มยังเป็นตัวกลางในการแลกเปลี่ยนผลผลิตหรือปัจจัยการผลิตได้ การสร้างระบบการแลกเปลี่ยนผลผลิตในกลุ่มและเครือข่ายช่วยให้เกิดการพึ่งพาด้านอาหาร และยังช่วยให้ลดการใช้เงินบาทได้ด้วย

#### 1.4.5.4 การสร้างพังค์ด้านการต่อรองทางเศรษฐกิจ

เมื่อแต่ละแปลง มีผลผลิตหลากหลาย และมีปริมาณที่มากพอ ถึงสามารถนำออกขายในตลาดในชุมชนได้ หรือเป็นแรงดึงดูดให้พ่อค้าแม่ค้าเข้ามาซื้อถึงแปลงได้ กลุ่มก็จะสามารถเจรจาต่อรองราคาได้ หรือกลุ่มอาจจะเป็นผู้รวบรวมผลผลิตจากสมาชิกส่งขายตลาดข้างนอกได้ กรณีของข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นตัวอย่างของทำตลาดในรูปของกลุ่มและเครือข่าย

### 1.4.6 การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์การขยายผลการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีแนวทาง คือ

#### 1.4.6.1 การมีแหล่งรับซื้อที่มีราคารีเมี่ยน

#### 1.4.6.2 การสนับสนุน (subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

ระยะปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเกมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 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

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรกรผู้ทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่อำเภอสละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งเป็นจังหวัดที่มีอุตสาหกรรมการส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ โดยมีเกษตรกรกลุ่มศึกษาจำนวน 77 ราย ผู้ประกอบการ โรงสีทั้งเอกชนและกลุ่มเกษตรกรจำนวน 5 โรง ผู้บริโภคจำนวน 20 ราย และตัวแทนหน่วยงานราชการระดับจังหวัดและส่วนกลางที่เกี่ยวข้องจำนวน 10 หน่วยงาน รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 รายละเอียดกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่ศึกษา จังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัด	กลุ่มศึกษา	วิธีการ	จำนวน
ร้อยเอ็ด	เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิทั่วไป	วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	20
	เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิระยั่งยืนเบลี่ยน (ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 1-3 ปี)	วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	20
	เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไป)	วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย	17
	เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในระบบเกษตรผสมผสาน	วิธีการคัดเลือกผู้เป็นตัวอย่างที่ดี	20
	ผู้ประกอบการ โรงสีทั้งเอกชนและกลุ่มเกษตรกร	วิธีการคัดเลือกผู้เป็นตัวอย่างที่ดี	5
	ผู้บริโภค	วิธีการคัดเลือกผู้เป็นตัวอย่างที่ดี	20
	หน่วยงานราชการ	วิธีการคัดเลือกผู้เป็นตัวอย่างที่ดี	10

## 1.6 ขั้นตอนการดำเนินงานและวิธีการศึกษา

- 1.6.1 ศึกษาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลเพื่อมีความเข้าใจเบื้องต้น
- 1.6.2 ผู้ช่วยวิจัยประจำจังหวัดทำความรู้ขักกับเกษตรกร รวมทั้งอยู่ประจำในพื้นที่ประมาณ 6 เดือน เพื่อศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพ
- 1.6.3 สร้างแบบสอบถาม รวมทั้งทดสอบแบบสอบถาม/สัมภาษณ์
- 1.6.4 สัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มศึกษา โดยทีมวิจัยประจำจังหวัด และใช้ GPS (Geographic Position System) เก็บข้อมูลตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของแปลงนาเกษตรกรทุกราย รวมทั้งเก็บตัวอย่างดินจากแปลงนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และนาข้าวหอมมะลิทั่วไป
- 1.6.5 สัมภาษณ์หน่วยงานรัฐ หน่วยงานพัฒนาหรือองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรอินทรีย์
- 1.6.6 สัมภาษณ์ผู้บริโภคโดยพิจารณาจากกลุ่มอาชีพ ประกอบด้วย รับราชการ นักธุรกิจ หรือเจ้าของกิจการ รับจ้างและอื่นๆ โดยจำแนกออกเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มที่บริโภคอาหารอินทรีย์ และกลุ่มที่ไม่บริโภคอาหารอินทรีย์
- 1.6.7 สัมภาษณ์ผู้ประกอบการค้าข้าวและ โรงสี ทั้งเอกชนและสหกรณ์
- 1.6.8 เมื่อได้ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม/สัมภาษณ์แล้ว ใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพ ได้แก่ การสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสัมมนากลุ่ม (Focus group session) และการสังเกตศึกษาบางประเด็นที่สำคัญเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น
- 1.6.9 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS และการวิเคราะห์เชิงคุณภาพตามกรอบคิดการวิจัย
- 1.6.10 เผยนรายงานและเสนอผลการวิจัยแก่น่วยราชการ กลุ่มเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้อง

## 1.7 รายละเอียดการเก็บข้อมูลเบื้องต้น

ใช้วิธีการสำรวจโดยมีแบบสอบถาม/สัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ เพื่อศึกษาข้อมูลต่าง ๆ เป็นเบื้องต้น อาทิ สภาพของเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูก วิธีการเพาะปลูก การใช้ปัจจัยการผลิต ต้นทุนการผลิตและรายได้รากการรับซื้อข้าวเปลือกอินทรีย์ เป็นต้น การเก็บข้อมูลเบื้องต้นประกอบด้วย 1) การสร้างแบบสอบถาม/สัมภาษณ์ 2) การเก็บข้อมูลรายบุคคล และ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้เป็นผลการศึกษาเบื้องต้น

### 1.7.1 การเก็บข้อมูลด้านลึก

หลังจากได้ผลการศึกษาเบื้องต้นแล้ว ก็จะใช้วิธีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาบางประเด็นที่สำคัญที่ได้จากการศึกษาเบื้องต้นเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความสมบูรณ์ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก การจัดสัมมนากลุ่ม (focus group session) และการสังเกต ซึ่งจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลพร้อม ๆ กับการเก็บข้อมูล โดยอาศัยกรอบความคิดและประเด็นการวิจัยตามที่แสดงไว้ข้างต้น นอกจากนี้ จะมีการส่งเสริมพัฒนาเกษตรกรที่สนใจและต้องการปรับเปลี่ยนจากผู้ปลูกข้าว homomale ตามมาเป็นข้าวอินทรีย์ และจากข้าวอินทรีย์เป็นระบบเกษตรกรรมยั่งยืนฯ เพื่อศึกษาผลในภาคปฏิบัติตามระยะเวลาที่มี (Action Research)

### 1.7.2 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด

เพื่อตอบโจทย์วิจัยว่า ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีข้าว homomale เป็นพืชหลักจะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉลียงเหนือตอนล่าง ได้หรือไม่ ถ้าได้ มีองค์ประกอบ เนื่องจากปัจจัยหรือปัญหาอุปสรรคอย่างไร มีความเหมาะสมทางสังคมวัฒนธรรมสภาพภัยภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจหรือไม่อย่างไร ตลอดรวมถึงความสามารถขยายสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉลียงเหนือ ได้หรือไม่ อย่างไร

### 1.7.3 การเก็บข้อมูลผลผลิตข้าว

#### วิธีการ

1.7.3.1 จำนวนตัวอย่าง 6 รายต่อกลุ่มเป้าหมาย รวมเป็น 24 รายจังหวัด ในแต่ละ กลุ่มเป้าหมาย โดยเรียงจำนวนพื้นที่ลือของ จากนั้นสุ่มตัวอย่างการมีพื้นที่มาก กลาง น้อย อย่าง ละ 2 ราย

1.7.3.2 ในแปลงของตัวอย่างแต่ละราย เก็บผลผลิตข้าวโดยสุ่มพื้นที่ขนาด  $4 \times 2$  ม. จำนวน 4 จุด (ให้กระจายตัวในแปลงนาทั้งหมดของแต่ละตัวอย่าง

1.7.3.3 ในแต่ละพื้นที่ขนาด  $4 \times 2$  ม. ให้เก็บ 4 จุดๆ ละ 4 กอ (แต่ละกอห่างจาก ด้านกว้าง 50 ซม. และด้านยาว 100 ซม. ) รวมได้กอข้าวทั้งหมด 64 กอ ต่อ 1 ราย

1.7.3.4 นับจำนวนกอทั้งหมดในพื้นที่ขนาด  $4 \times 2$  ม.

17.3.5 ตัดกอข้าวชิดพื้น ใส่ถุงทึบตันทึบรอง

1.7.4 การเก็บข้อมูลดินในพื้นที่ปลูกข้าว เพื่อนำไปวิเคราะห์โครงสร้าง และคุณสมบัติที่ อาจมีผลต่อผลผลิตข้าวหรือเป็นผลของการปลูกข้าววิธีต่างๆ

1.7.5 การเก็บข้อมูลสารสันเทศทางภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน ของฐานข้อมูลเชิง พื้นที่สำหรับใช้ในการวางแผนระบบเกษตรต่อไป

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อตอบโจทย์วิจัยว่า การผลิตข้าวหอมมะลิใน ระบบเกษตรอินทรีย์จะเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจน สำหรับ เกษตรกรในพื้นที่อีสานและภาคใต้ ได้หรือไม่ ถ้าได้ มีองค์ประกอบ เงื่อนไขปัจจัย หรือปัญหาอุปสรรคอย่างไร มีความเป็นไปได้ทางสังคมวัฒนธรรม สภาพภัยภาพและชีวภาพ และสภาพทางเศรษฐกิจหรือไม่ อย่างไร ตลอดรวมถึงจะสามารถขยายสู่เกษตรกรทั่วไปในภาค ตะวันออกเฉียงเหนือได้หรือไม่ อย่างไร

## บทที่ 2

### สภาพทั่วไปของพื้นที่ก่ออุ่มเป้าหมาย

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด

##### สภาพทั่วไปด้านกายภาพ

จังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 15 องศา 24 ลิปดาหนึ่ง ถึงเส้นรุ้งที่ 16 องศา 19 ลิปดาหนึ่ง และเส้นแบ่งที่ 103 องศา 17 ลิปดาตะวันออก ถึงเส้นแบ่งที่ 104 องศา 22 ลิปดาตะวันออกอยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ประมาณ 512 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 8,299.46 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 5,187,155 ไร่ กิตเป็นพื้นที่ร้อยละ 5.1 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ หรือร้อยละ 1.6 ของพื้นที่ทั่วประเทศ



ภาพที่ 2.1 แผนที่ที่ตั้งและอาณาเขตจังหวัดร้อยเอ็ด

ที่มา: สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด (2547)

**สภาพภูมิประเทศ** ของจังหวัดมีทั้งที่เป็นพื้นที่ภูเขา พื้นที่ลุกคลื่นลอนตื้น และที่ราบลุ่ม สามารถแบ่งออกเป็น 3 บริเวณ ดังนี้

1. ภูเขาและพื้นที่ลุกคลื่นลอนตื้นทางตอนเหนือของจังหวัด สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็น ลอนตื้นและภูเขาในเทือกเขาภูพาน มีความสูงมากกว่า 250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ครอบคลุม พื้นที่ประมาณร้อยละ 25 ของจังหวัด รวมทั้งอำเภอเสลภูมิที่เป็นตัวอย่างในการเก็บข้อมูล

2. พื้นที่ลุกคลื่นตอนกลางของจังหวัด สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลอนตื้นอยู่ บริเวณตอนกลางจังหวัด เป็นแนวยาวตามทิศตะวันออกและตะวันตก มีความสูงระหว่าง 150-200 เมตร จากระดับน้ำทะเล ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 60 ของจังหวัด ซึ่งรวมทั้งอำเภอเสลภูมิที่เป็นตัวอย่าง ในการเก็บข้อมูลเช่นกัน

3. พื้นที่ราบลุ่มริมฝั่งแม่น้ำมูล สภาพภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบริมฝั่งแม่น้ำที่ไหล ผ่านจังหวัดร้อยเอ็ด

**สภาพภูมิอากาศ** จังหวัดร้อยเอ็ดมีสภาพภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเมืองร้อน แบ่งออกเป็น 3 ฤดู ฤดูฝน ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนพฤษจิกายน ฤดูหนาว ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษจิกายน ถึง เดือน กุมภาพันธ์ และฤดูร้อน ซึ่งจะเริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึง เดือน เมษายน

**ทรัพยากรดิน** เนื่องจากจังหวัดร้อยเอ็ดตั้งอยู่บนแม่น้ำมูล โครงการที่มีรูปร่างคล้ายงานเข้าไปทางทิศ ตะวันออกเฉียงใต้ที่นิ่งที่ร่องรับเบื้องล่างส่วนใหญ่จะเป็นทินทราย หินกรวดมน และหินซิลท์ ที่มีชั้น เกลือแทรกอยู่ หินต่าง ๆ เหล่านี้เป็นตัวกำเนิดสำคัญของดินชนิดต่าง ๆ ของจังหวัด ซึ่งสามารถจำแนก ออกเป็น 67 ชุดดิน ส่วนใหญ่แล้วจะเป็นดินที่มีกากะมีทรายปน

**ดินทราย** ประจำการขายบริเวณทางทิศเหนือของพื้นที่จังหวัด ซึ่งอยู่ในบริเวณอำเภอโพธิ์ชัย กลุ่มดินทรายเหล่านี้มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างต่ำถึงต่ำมาก มีความสามารถในการอุ้มน้ำน้อย เป็น อุปสรรคต่อการขุดบ่อหรือสร้างเพื่อกีบกักน้ำต้องใช้เวลาหลายปีจึงสามารถเก็บน้ำได้ดี มีปัญหาการ ชะล้างของหน้าดิน โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าเป็นพื้นที่ที่มีความลาดเทจะมีอัตราการพังทลายของหน้าดิน ก่อนข้างมาก

**ดินเค็ม** ซึ่งจะจัดการอยู่ทางตอนล่างของจังหวัด เป็นดินที่มีปริมาณเกลือที่ละลายน้ำได้อยู่ เป็นปริมาณมากเกินความต้องการของพืช ดินเค็มในอีสานส่วนใหญ่เป็นดินเค็มที่มีปริมาณเกลือโซเดียม คลอไรด์มาก ดินเค็มมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของพืชมาก ที่สำคัญทำให้อัตราการเจริญเติบโตของพืชลดลง ผลผลิตพืชลดลงกว่าที่ปลูกในดินปกติ และถ้าดินมีความเค็มมากอาจจะทำให้ปลูกพืชไม่ได้

โดยสรุป ดินในจังหวัดร้อยเอ็ดมีศักยภาพปานกลางสำหรับการพัฒนาการเกษตร บางส่วนเป็นดินที่ต้องได้รับการปรับปรุงในด้านต่างๆ เช่น ต้องมีการจัดการในเรื่องความอุดมสมบูรณ์ของดินนา เป็นดินที่มีศักยภาพสูงในการปลูกข้าวส่วนใหญ่อยู่ใกล้กุ่มน้ำ และเป็นพื้นที่ปัจจุบันที่สำคัญที่สุดในทุกๆ ปี ดินที่มีศักยภาพสูงในการผลิตพืชไร่ส่วนใหญ่อยู่ในที่สูงซึ่งเป็นเขตที่มีอัตราการชะล้างของน้ำดินค่อนข้างสูง นอกจากนี้ดินบางส่วนยังมีปัญหาในเรื่องเป็นดินเค็ม หน้าดินดื้น และเป็นดินทรายจัด

**ทรัพยากรน้ำ** แหล่งน้ำธรรมชาติแหล่งน้ำธรรมชาติของจังหวัดร้อยเอ็ดแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

แหล่งน้ำในอากาศ จัดเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่สำคัญที่สุด เพราะก่อให้เกิดฝน ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของแหล่งน้ำต่างๆ ที่สำคัญอีกด้วย ปริมาณน้ำฝนของจังหวัดร้อยเอ็ด ระหว่างปี 2541 ถึงปี 2545 จะอยู่ในช่วง 1,258.1 มม. ถึง 1,830.2 มม. โดยในปี 2544 มีปริมาณฝนมากที่สุด วัดได้ 1,830.2 มม. จำนวนวันฝนตก 118 วัน และ ในปี 2541 มีปริมาณฝนน้อยที่สุด วัดได้ 1,258.1 มม. จำนวนวันฝนตก 102 วัน

แหล่งน้ำผิวดิน จังหวัดร้อยเอ็ดมีลำน้ำที่สำคัญไหหล่อผ่าน เช่น ลำน้ำชี ลำน้ำยัง ลำน้ำเสียว ลำน้ำพลับพลา ลำน้ำเตา ซึ่งลำน้ำเหล่านี้ไหหล่อผ่านอําเภอและตำบลต่างๆ ของจังหวัดร้อยเอ็ดดังนี้ ลำน้ำชี ไหหล่อผ่านอําเภอเมือง อําเภอธนบุรี อําเภอโพธิ์ชัย อําเภอเสลภูมิ อําเภออาจสามารถ และอําเภอพนมไพร ลำน้ำยัง ไหหล่อผ่านเขตอําเภอโพนทองและเสลภูมิ ลงสู่ลำน้ำชี ในเขตอําเภอเสลภูมิ ลำน้ำพลับพลา อยู่ทิศใต้ของจังหวัด เป็นสันกันเขตแคนระหว่างจังหวัดร้อยเอ็ดและจังหวัดสุรินทร์ ไหหลักอําเภอปทุมรัตน์ ผ่านอําเภอสุวรรณภูมิ และไหหลักปบรรจบแม่น้ำมูล ลำน้ำเสียน้อย ไหหล่อผ่านเขตอําเภอปทุมรัตน์ และอําเภอเกษตรวิสัย และอําเภอสุวรรณภูมิ ลำน้ำเสียวไหหลัก อยู่ทางตอนใต้ของจังหวัด มีต้นกำเนิดในอําเภอปทุมรัตน์ ไหหล่อผ่านตอนกลางของอําเภอเกษตรวิสัย อําเภอสุวรรณภูมิ อําเภอโพนทราย และอําเภอร้อยไศล จังหวัดศรีสะเกษ ลำน้ำเตา ไหหล่อผ่านเขตอําเภอเกษตรวิสัยและอําเภอปทุมรัตน์ เป็นลำน้ำเล็กๆ จะมีน้ำเฉพาะในฤดูฝน

## อ่างเก็บน้ำชลประทาน

อ่างเก็บน้ำขนาดกลาง จังหวัดร้อยเอ็ดมีอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง 1 อ่าง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยแย่งในเขตอำเภอเมือง ได้รับการพัฒนาระบบคลองส่งน้ำตามโครงการชลประทานขนาดเล็กในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เขื่อนเก็บกักน้ำ จังหวัดร้อยเอ็ดมีเขื่อนเก็บน้ำกระจายอยู่ทั่วตอนใต้ของจังหวัดได้แก่ เขื่อนลำเสียวน้อย สร้างกันลำเสียวน้อยในบริเวณตอนเหนือของอำเภอเกย์ตรีวิสัย เขื่อนลำเสียวใหญ่ สร้างกันลำเสียวใหญ่ทั่วทิศตะวันตกของอำเภอเกย์ตรีวิสัย และ เขื่อนลำเตา สร้างกันลำเตา อยู่ทั่วทิศตะวันตกเฉียงใต้ของอำเภอเกย์ตรีวิสัย

## สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม

### ประชากร

จังหวัดร้อยเอ็ดมีประชากร ณ เดือนธันวาคม 2546 รวมทั้งสิ้น 1,327,634 คน เป็นชาย 664,552 คน หญิง 663,082 คน โดยมีอำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมืองร้อยเอ็ด 118,710 คนรองลงมาได้แก่ อำเภอสเลกภูมิ มีจำนวน 109,975 คน และอำเภอสุวรรณภูมิ มีจำนวน 108,329 คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอจังหาร โดยมีอัตราความหนาแน่น 296 คน/ตร.กม. รองลงมาได้แก่ อำเภอเมือง มีอัตราความหนาแน่น 239 คน/ตร.กม. และถัดมาเป็นอำเภอเชียงขวัญ มีอัตราความหนาแน่น 217 คน/ตร.กม. โดยอัตราความหนาแน่นโดยเฉลี่ยของจังหวัดอยู่ในระดับ 160 คน/ตร.กม.

### ผลิตภัณฑ์มวลรวม

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดร้อยเอ็ดซึ่งแสดงให้เห็นสภาพทางเศรษฐกิจของจังหวัด ในปี 2541 พบว่า ประชารมีรายได้เฉลี่ยต่อหัว 23,544 บาทต่อปี เป็นอันดับที่ 9 ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และอันดับที่ 65 ของประเทศไทย โดยทั้งจังหวัดมีผลิตภัณฑ์มวลรวม 28,841 ล้านบาท รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาวิชาการเกษตรมากที่สุด ถึงร้อยละ 27.57 คิดเป็นมูลค่า 7,953 ล้านบาท รองลงมาเป็นสาขาวิชาการค้าส่งและค้าปลีก ร้อยละ 21.61 คิดเป็นมูลค่า 6,235 ล้านบาท และสาขาวิชาบริการ ร้อยละ 17.75 คิดเป็นมูลค่า 5,122 ล้านบาท โดยมีอัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ ร้อยละ 3.02

## 2.2 สภาพแวดล้อมของการผลิตข้าวของจังหวัดร้อยเอ็ด

จังหวัดร้อยเอ็ด เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ที่ประกอบอาชีพหลักทางด้านการเกษตร โดยมีการปลูกข้าวเป็นหนึ่งในพืชเศรษฐกิจที่สำคัญที่มีการเพาะปลูก ได้แก่

**2.2.1 ข้าวนาปี** จากสถิติการเพาะปลูกปีการเพาะปลูก 2539/40 – 2543/44 พบว่า มีสถิติแนวโน้มปริมาณผลผลิตเพิ่มขึ้น กล่าวคือ ในปีการเพาะปลูก 2543/44 ผลิตได้ 1,450,754 ตัน และลดลง ในปีการเพาะปลูก 2544/45 ผลิตได้ 1,250,831 ตัน

**2.2.2 ข้าวนาปรัง** จากสถิติการเพาะปลูกปีการเพาะปลูก 2540/41 – 2544/45 พบว่า มีสถิติแนวโน้มปริมาณเนื้อที่เพาะปลูกและผลผลิตเพิ่มขึ้นๆ ลงๆ กล่าวคือ ในปีการเพาะปลูก 2543/44 มีเนื้อที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นจากปีการเพาะปลูก 2543/44 จำนวน 29,889 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.34 และผลผลิตเพิ่มขึ้น จำนวน 21,006 ตัน คิดเป็นร้อยละ 75.56 และในปีการเพาะปลูก 2544/45 เนื้อที่การเพาะปลูกลดลงจากปี 2543/44 จำนวน 27,631 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 37.85 และผลผลิตลดลง จำนวน 151,127 ตัน คิดเป็นร้อยละ 30.99

ตารางที่ 2.1 : สถิติการเพาะปลูกปีการเพาะปลูก 2540/41 – 2544/45 ของจังหวัดร้อยเอ็ด

ปี พ.ศ.	ข้าวนาปี		ข้าวนาปรัง	
	เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)
2540/41	2,943,439	1,365,607	45,883	33,829
2541/42	2,947,092	946,753	34,964	22,375
2542/43	2,955,701	1,323,830	43,101	27,800
2543/44	3,250,165	1,450,754	72,990	48,806
2544/45	3,057,640	1,250,831	45,359	33,679

ที่มา : สำนักงานจังหวัดร้อยเอ็ด (2547)

## สภาพปัจจุบันของการผลิตข้าวหอมมะลีในจังหวัดร้อยเอ็ด

1. จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นส่วนหนึ่งของโครงการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐานเพื่อการส่งออก ในทุ่งกุลาร่อง ให้ ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งผ่านมติการเห็นชอบของคณะกรรมการรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2547 ให้สำนักงานศรษฎกิจการเกษตร (สศก.) รับผิดชอบโครงการ โดยภาพรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิมีพื้นที่ประมาณ 2.1 ล้านไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 5 จังหวัดคือ ร้อยเอ็ด (986,807 ไร่ คิดเป็น 46.8%) สุรินทร์ ( 575,993 ไร่ คิดเป็น 27.3%) ศรีสะเกษ (287,000 ไร่ คิดเป็น 13.6% ) มหาสารคาม(193,890 ไร่ คิดเป็น 9.2%) และยโสธร (64,000 ไร่ คิดเป็น 3.1%)

พื้นที่ทุ่งกุลาร่อง ให้ในส่วนของจังหวัดร้อยเอ็ดนั้น ประกอบด้วยอำเภอเกษตรวิสัย อำเภอสุวรรณภูมิ อำเภอปทุมรัตน์ และอำเภอโพนทราย จากพื้นที่ทั้งหมด 986,807 ไร่ นั้นพบว่าพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตข้าวหอมมะลิตามมาตรฐานเพื่อการส่งออก จำนวน 660,800 ไร่ ซึ่งได้รับการปรับปรุงพื้นที่น้ำแล้ว จำนวน 403,800 ไร่ คงเหลืออีก จำนวน 257,000 ไร่ พื้นที่ทุ่งกุลาร่อง ให้เป็นแหล่งผลิตข้าวหอมมะลิชั้นดีของประเทศไทย จากพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิรวม 1,276,103 ไร่ ทั้ง 5 จังหวัด มีผลผลิตรวม 411,439 ตัน คิดเป็นผลผลิตเฉลี่ย 322 กิโลกรัมต่อไร่ (สถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด กรมพัฒนาที่ดิน ,2547) เป้าหมายของโครงการดังกล่าวคือการพัฒนาพื้นที่การปลูกข้าวหอมมะลิให้เต็มศักยภาพที่มีอยู่ และเพิ่มผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่จากเดิม 320 กก./ไร่ ปี 2546 ให้เป็น 470 กก./ไร่ ปี 2550

## 2. การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในจังหวัดร้อยเอ็ด

การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นเป้าหมายหนึ่งของยุทธศาสตร์ข้าวอินทรีย์และพืชไร้อินทรีย์ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยตั้งเป้าหมายในการเพิ่มมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์เป็น 722.55 ล้านบาท และเพิ่มมูลค่าเพิ่มจากการส่งออกข้าวอินทรีย์ปี 2551 เป็น 1,238.66 ล้านบาท (พิสูทธิ์, 2547) สัดส่วนของปริมาณการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของจังหวัดร้อยเอ็ดในทุ่งกุลาร่อง ให้มีดังนี้

2.1 แหล่งผลิตที่เป็นพื้นที่เป้าหมายส่วนหนึ่งในเขตลุ่มน้ำลำพลับพลา ประกอบด้วยอำเภอเกษตรวิสัย 4 ตำบลคือ ต.กาแพง ต.ทุ่งทอง ต.คงครั้งใหญ่ และต.คงครั้งน้อย อำเภอสุวรรณภูมิ 2 ตำบลคือ ต. ทุ่งหลวง และ ต.ทุ่งคลา

2.2 กลุ่มเกษตรกรทำนาศรีสว่าง ต.ศรีสว่าง อ.โพนทราย ได้มีการรวบรวมเครือข่ายและริเริ่มดำเนินการจัดตั้งโครงการเพิ่มศักยภาพเครือข่ายผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์และพัฒนาหมุนเวียนแบบพึ่งตนเองของเกษตรกรทุ่งกุลาร่อง ให้ซึ่งมีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ จำนวน 33,400 ไร่ มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 3,764 ครัวเรือน โดยเครือข่ายได้กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานในการผลิตข้าวหอมมะลิที่มีคุณภาพของสมาชิกเอง

2.3 สหกรณ์การเกษตรเกษตรวิสัย อ. เกษตรวิสัย มีพื้นที่ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ 5,000 ไร่ จำนวนสมาชิกเกษตรกรร่วมโครงการ 252 ครัวเรือน

### 2.3. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

จากการใช้วิธีการศึกษาดังที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่ 1.4 จึงได้กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ศึกษา ซึ่งเป็นเกษตรกรที่ทำการผลิตข้าวหอมมะลิทั้งแบบเคมี ระยะปัจจุบันเปลี่ยน ข้าวหอมมะลิอินทรีย์และผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสาน ที่อยู่ในเขตอำเภอสเกลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด เป็นเกษตรกรในสภาพพื้นที่ สิ่งแวดล้อมที่ใกล้เคียงกัน เมื่อพิจารณาโดยอาชีวรูปแบบการเพาะปลูก ระยะเวลาที่ดำเนินการของรูปแบบการเพาะปลูก และแบบแผนการดำเนินกิจกรรม จึงได้กลุ่มเกษตรกรตัวอย่างที่ศึกษา 4 กลุ่มดังตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 กลุ่มตัวอย่างเกณฑ์กรรที่ศึกษาในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบล	ชื่อหมู่บ้าน	กลุ่ม				จำนวน ตัวอย่าง
		เคมี	ปรับเปลี่ยน	อินทร์	อินทรีผสาน	
นาเมือง	บาก	1	-	-	-	1
	หนองขาม	1	-	5	1	7
	ดอนแก้ว	1	-	1	1	3
	ท่าเยี่ยม	2	2	-	3	7
	คอกควาย	5	10	-	3	7
	โจร	10	8	-	1	15
	นาโพธิ์	-	-	11	1	12
	หนองฟ้า	-	-	-	1	1
	นาวี	-	-	-	3	3
	ท่าจาม	-	-	-	1	1
	ยาง	-	-	-	1	1
	โนนสรรค์	-	-	-	2	2
	นาทม	-	-	-	5	5
	รวม	20	20	17	20	77

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

ตารางที่ 2.3 รายชื่อตำบลและจำนวนเกณฑ์กรรที่ศึกษา ในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด

ตำบล	กลุ่ม				รวม
	เคมี	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรี	อินทรียังยืน	
นาเมือง	10	8		2	20
วังหลวง	10	12	6	9	37
โพธิ์ทอง	-	-	11	2	13
ภูเงิน	-	-	-	5	5
บึงเกลือ	-	-	-	2	2
รวม	20	20	17	20	77

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

## 2.4 สภาพทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร

ตารางที่ 2.4 สภาพทั่วไปของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2.4 สภาพทั่วไปของครอบครัวเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

สภาพทั่วไปของเกษตรกร		กลุ่ม							
		เกณฑ์		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรี		อินทรีย์ชีว	
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ลักษณะครอบครัว	10 คนขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-	-
	Total	20	100.00%	20	100.00%	17	100.00%	20	100.00%
	เดียว	12	60.00%	8	40.00%	6	35.29%	11	55.00%
	ขยาย	8	40.00%	10	50.00%	9	52.94%	7	35.00%
ผู้จัดการแรงงานหลัก	สามี	-	-	2	10.00%	2	11.77%	2	10.00%
	Total	20	100.00%	20	100.00%	17	100.00%	20	100.00%
	พ่อ	12	60.00%	13	65.00%	14	82.35%	15	75.00%
	ลูกชาย	1	5.00%	1	5.00%	1	5.88%	1	5.00%
	ลูก女	4	20.00%	3	15.00%	-	-	2	10.00%
	แม่	3	15.00%	2	10.00%	2	11.77%	1	5.00%
การจัดการรายได้รายจ่าย	อื่นๆ	-	-	1	5.00%	-	-	1	5.00%
	Total	20	100.00%	20	100.00%	17	100.00%	20	100.00%
	รวมกันทั้งรายได้รายจ่าย	20	100.00%	20	100.00%	17	100.00%	20	100.00%
	แยกกันรายได้รายจ่าย	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
	ไม่มีเงินอ่อน	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%	-	100.00%
	Total	20	100.00%	20	100.00%	17	100.00%	20	100.00%

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

ตารางที่ 2.5 จำนวนตัวอย่างแบ่งตามประเภทน้ำและขนาดที่นาจังหวัดร้อยเอ็ด

ประเภทน้ำ	ขนาดที่นา				
	ไม่เกิน 10 ไร่	10-15 ไร่	15-25 ไร่	> 25 ไร่	ผลรวมทั้งหมด
เกณฑ์	14	2	3	1	20
อินทรีระยะปรับเปลี่ยน	18	2	-	-	20
อินทรี	10	3	3	1	17
อินทรีย์สมพسان	11	6	2	1	20
รวม	53	13	8	3	77

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

## 2.5 ข้อมูลพื้นฐานทางกายภาพและสภาพแวดล้อมการผลิตของข้าวหอมมะลิในพื้นที่ศึกษา

ตารางที่ 2.6 จำนวนตัวอย่างและขนาดที่นาเฉลี่ย แบ่งตามประเภทนาและขนาดที่นา

ประเภทนา	ขนาดที่นา								รวม	
	ไม่เกิน 10 ไร่		10-15 ไร่		15-25 ไร่		> 25 ไร่			
	จำนวน (ราย)	ไร่/ราย								
เคน	14	6.11	2	14.50	3	18.33	1	36.00	20	10.28
อินทรีย์รรยะ ปรับเปลี่ยน	18	6.47	2	13.50	-	-	-	-	20	7.18
อินทรีย์	10	6.60	3	13.33	3	17.67	1	36.00	17	11.47
อินทรีย์สมมตาน	11	5.45	6	13.67	2	20.00	1	27.00	20	10.45
รวม	53	6.19	13	13.69	8	18.50	3	33.00	77	9.78

## 2.6 การถือครองที่ดิน และลักษณะแปลงนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 2.7 ขนาดที่ดิน การถือครองที่ดิน และลักษณะแปลงของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ขนาดที่ดินที่ถือครองและลักษณะแปลง	เคน		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		อินทรีย์ชั้น	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
ขนาดพื้นที่ ต่ำกว่า 5 ไร่	1	5.00	1	5.00	1	5.88	-	-
ขนาดพื้นที่ 6 - 10 ไร่	6	30.00	2	10.00	2	11.76	3	15.00
ขนาดพื้นที่ 11 - 15 ไร่	7	35.00	2	10.00	3	17.65	3	15.00
ขนาดพื้นที่ 16 - 20 ไร่	2	10.00	6	30.00	2	11.76	3	15.00
ขนาดพื้นที่ 21 - 25 ไร่	1	5.00	2	10.00	4	23.53	1	5.00
ขนาดพื้นที่ 26 - 30 ไร่	1	5.00	4	20.00	1	5.88	3	15.00
ขนาดพื้นที่ 31 - 35 ไร่	1	5.00	-	-	-	-	2	10.00
ขนาดพื้นที่ 36 - 40 ไร่	-	-	2	10.00	1	5.88	1	5.00
ขนาดพื้นที่ 41 ไร่ขึ้นไป	1	5.00	1	5.00	3	17.65	4	20.00
Total	20	100	20	100	17	100	20	100

1. ขนาดที่ดินที่ถือครองและลักษณะแปลง

ตารางที่ 2.7 ขนาดที่ดิน การถือครองที่ดิน และลักษณะแปลงของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)

ขนาดที่ดินที่ถือครองและลักษณะแปลง	เคนี		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีชี		อินทรีชั่งชีน		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
2. ขนาดที่ดินเฉลี่ย (ไร่)	16.45		22.05		23.82		27.85		
3. การถือครองที่ดิน	เป็นเจ้าของ	20	100.00	19	95.00	16	94.12	20	100.00
	เป็นเจ้าของและเช่า	-	-	1	5.00	1	5.88	-	-
	Total	20	100.00	20	100.00	17	100.00	20	100.00
4. เอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน	ไม่มีเอกสารสิทธิ์	-	-	-	-	-	--	-	-
	โฉนด	16	80.00	16	80.00	11	64.71	10	50.00
	นส.3	3	15.00	2	10.00	3	17.65	2	10.00
	สปก.	-	-	1	5.00	1	5.88	2	10.00
	สค1	-	-	-	-	1	5.88	1	5.00
	โฉนด+นส.3	-	-	-	-	1	5.88	4	20.00
	โฉนด+สค1	1	5.00	-	-	-	-	1	5.00
	นส3+สค1	-	-	1	5.00	-	-	-	-
	Total	20	100.00	20	100.00	17	100.00	20	100.00

ตารางที่ 2.8 ลักษณะที่นา และระยะห่างจากบ้านที่อยู่อาศัย

ขนาดที่ดินที่ถือครองและลักษณะแปลง	เ肯ี		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีชี		อินทรีชั่งชีน		
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ลักษณะที่นา	ที่ลุ่ม	8	40.00	10	50.00	6	35.29	10	50.00
	ที่ดอน	2	10.00	4	20.00	3	17.65	2	10.00
	ทั้งที่ลุ่มและที่ดอน	10	50.00	6	30.00	8	47.06	8	40.00
	Total	20	100.00	20	100.00	17	100.00	20	100.00
2. ระยะห่างจากบ้านที่อยู่อาศัย	ติดบ้านแต่ไม่เกิน 1 กม.	14	70.00	11	55.00	10	58.82	14	70.00
	ระยะห่าง 1 - 3 กม.	6	30.00	8	40.00	4	23.53	4	20.00
	ระยะห่าง 4 - 6 กม.	-	-	1	5.00	2	11.76	2	10.00
	10 กม ขึ้นไป	-	-	-	-	1	5.88	-	-
	Total	20	100.00	20	100.00	17	100.00	20	100.00

## 2.7 การใช้พื้นที่การเกษตรโดยเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

### ตารางที่ 2.9 การใช้พื้นที่การเกษตรโดยเฉลี่ยของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

การใช้พื้นที่การเกษตร	เคมี		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		อินทรีย์ชั้น	
	ไร่	ไร่/อโล	ไร่	ไร่/อโล	ไร่	ไร่/อโล	ไร่	ไร่/อโล
พื้นที่ที่ทำนาข้าวหอมมะลิ 105	205.5	63.52	303	68.59	195	52.70	208	46.95
พื้นที่ปลูกข้าวเหนียว	118	36.48	122	27.55	154	41.62	126	28.44
พื้นที่ปลูกข้าวพื้นบ้าน	-	-	-	-	-	-	58	13.09
พื้นที่ทำเกษตรผสมผสาน	-	-	17	3.85	21	5.68	51	11.52
Total	323.50	100	441	100	370	100	443	100.00

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

## 2.8 สภาพดินแปลงข้าวหอมมะลิทั้งข้าวเคมีและข้าวอินทรีย์

### ตารางที่ 2.10 สภาพดินแปลงข้าวหอมมะลิ

การใช้พื้นที่การเกษตร	กลุ่ม								
	เคมี		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		อินทรีย์ชั้น		
	จำนวน	ไร่/อโล	จำนวน	ไร่/อโล	จำนวน	ไร่/อโล	จำนวน	ไร่/อโล	
1. ลักษณะดิน	ดินทาม	6	30.00	5	25.00		2	10.00	
	ดินร่วนปนทราย	6	30.00	4	20.00	3	17.65	8	40.00
	ดินทรายจัด	-	-	6	15.00	-	-	-	-
	ดินเหนียวปนทราย	-	-	2	10.00	-	-	3	15.00
	ดินเหนียวปนทราย	4	20.00	6	30.00	8	47.06	6	30.00
	ดินทราย	4	20.00	-	-	6	35.29	1	5.00
2. ปัจจัยดิน	ไม่มีปัจจัย	14	70.00	13	65.00	7	41.18	20	100.00
	ดินเก็ม	3	15.00	3	15.00	7	41.18	-	-
	ดินเปรี้ยว/ดินกรด	3	15.00	3	15.00	2	11.76	-	-
	ดินเป็นเนื้อทราย	-	-	1	5.00	1	5.88	-	-

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

## 2.9 ลักษณะการใช้เมล็ดพันธุ์

ตารางที่ 2.11 วิธีการคัดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

วิธีการคัดพันธุ์ข้าว	กลุ่ม							
	เกมี		ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		อินทรีย์ยั่งยืน	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ไม่ได้คัด	-	-	1	5.00	-		1	5.56
2. คัดพันธุ์ป่น	-	-	5	25.00	3	20.00	-	-
- ไม่มีโรคแมลง	-	-	4	20.00	5	33.33	-	-
- เลือกเมล็ดที่สมบูรณ์	-	-	6	30.00	3	20.00	2	11.11
- ทั้งหมด	-	-	4	20.00	4	26.67	15	83.33
Total	-	-	20	100.00	17	100.00	18	100.00

ตารางที่ 2.12 ความสัมพันธ์ของการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิกับวิธีการทำนาของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ความสัมพันธ์ของการใช้เมล็ดพันธุ์กับวิธีการทำนา	กลุ่ม					
	ระยะปรับเปลี่ยน		อินทรีย์		อินทรีย์ยั่งยืน	
	ค่าเฉลี่ย กก./ไร่	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย กก./ไร่	ร้อยละ	ค่าเฉลี่ย กก./ไร่	ร้อยละ
นาคำ	7.33	26.00	7.94	31.00	10.00	32.00
นาหว่าน	20.53	74.00	17.76	69.00	21.33	68.00
นาคำและนาหว่าน	-	-	-	-	-	-
Total	27.88	100.00	25.70	100.00	31.33	100.00

ที่มา : จากการสำรวจระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – พฤษภาคม 2548

## 2.10 ព័ត៌មានការអនុញ្ញាតព្រាពអនុវត្ត

第三章 13 異文化間の接觸とその問題

รายการ	รวมจำนวนเงินและจำนวนวัน						นักเรียนที่เดินทางกลับ		
	นักเรียนที่เดินทางกลับ			นักเรียนที่เดินทางกลับ			นักเรียนที่เดินทางกลับ		
หน่วย	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน	นักเรียน
เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม	เดือนพฤษภาคม
1. ก่อสร้าง	1.1 ก่อสร้างเดิน	282.81	53.22	336.03	268.43	105.61	374.04	314.91	154.98
	1.2 ก่อสร้างครัว	2.09	20.25	22.34	0.00	7.75	7.75	0.00	0.00
	1.3 ก่อสร้างเดินทาง	7.25	31.17	38.42	11.67	42.68	54.35	0.00	44.07
	1.4 ก่อสร้างเดินทาง	289.26	373.07	662.33	390.29	484.94	875.23	302.94	317.33
2. ก่อสร้าง	2.1 ก่อสร้างเดินทาง	6.36	131.61	137.97	1.50	149.71	151.21	0.00	100.00
	2.2 ก่อสร้างเดินทาง	242.07	0.00	242.07	72.96	0.00	72.96	0.00	0.00
	2.3 ก่อสร้างเดินทาง	3.75	0.00	3.75	137.82	22.50	160.32	58.47	6.30
	2.4 ก่อสร้างเดินทาง	2.08	194.50	196.58	60.45	234.10	294.55	79.22	256.82
	2.5 ก่อสร้างเดินทาง	96.53	0.00	96.53	155.93	0.00	155.93	84.85	0.00
3. อื่นๆ	3. อื่นๆ	25.00	557.52	582.52	8.00	567.98	575.98	0.78	550.80
	ต้นไม้เดินทาง	1.91	268.75	270.66	26.01	333.51	359.52	5.42	415.67
	ต้นไม้เดินทาง	958.62	1,630.09	2,588.71	1,133.06	1,948.79	3,081.85	846.60	1,846.08
	จำนวนรวมเดือนพฤษภาคม	20				20			17
	จำนวนเดือนพฤษภาคม	20				20			20
	จำนวนเดือนพฤษภาคม	20				20			20

ที่นี่ : จังหวัดราชบุรี ทางเดือนกันยายน พ.ศ. 2548

### บทที่ 3

#### กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

หลักการพื้นฐานของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ คือการผลิตข้าวที่ให้ความสำคัญกับธรรมชาติ ได้แก่ การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ การพื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของธรรมชาติ การรักษาสมดุลของธรรมชาติและการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน เช่น การปรับปรุงบำรุงดินโดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และวัสดุอินทรีย์ในไร่ ทำความคุณวัชพืช โรค แมลงและสัตว์ศัตรูข้าวด้วยวิธีการผสมผสานแต่ไม่ใช้สารเคมี การจัดการดิน และนำให้ถูกต้องและเหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าวเพื่อให้ต้นข้าวมีความสมบูรณ์แข็งแรงตามธรรมชาติ เป็นต้น

ลักษณะทั่วไปของข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นข้าวเจ้าໄวต่อช่วงแสง ต้นข้าวสูงประมาณ 140-150 เซนติเมตร ข้าวจะออกดอกประมาณวันที่ 20 ตุลาคม และสุกแก่เก็บเกี่ยวได้ประมาณวันที่ 20 พฤศจิกายน ของทุกปี เปอร์เซ็นต์แป้งออมิโลส ประมาณ 12-17 % ให้ผลผลิตเฉลี่ยทั่วประเทศ 363 กิโลกรัมต่อไร่ ( กรมส่งเสริมการเกษตร,2541) อย่างไรก็ตามกระบวนการผลิตข้าวอินทรีย์โดยทั่วไปนั้น หมาย FUN (2546) ได้สรุปขั้นตอนการผลิต และเปรียบเทียบกับการทำนาเคมีดังตารางที่ 3.1 ต่อไปนี้

**ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการทำนาอินทรีย์เปรียบเทียบกับการทำนาเคมี**

ขั้นตอนการผลิต	นาอินทรีย์	นาเคมี
1. การไถดี	ไถกลบวัชพืช พาง ปุ๋ยหมักปุ๋ยคอกที่ใส่แปลงนา ในช่วงฤดูแล้ง และเป็นการเตรียมดินเพื่อปลูกปุ๋ยพืชสด	ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชก่อนไถ หรือใช้วิธีการเผา
2. การปลูกปุ๋ยพืชสด	เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ โดยใช้พืชตระกูลตัว เมื่อพืชเริ่มออกดอกจะตัด ทิ้ง และไถกลบ	ใช้สารเคมีคลุกคล้ำที่นำมานำปลูก
3. การไถแปร และคราด	เพื่อทำให้คินร่วนชุข และกำจัดวัชพืชที่เหลืออยู่	
4. การเตรียมพันธุ์ข้าวสำหรับตอกกล้า	ต้องไม่มีการปลดปล่อยพันธุ์ข้าวพันธุ์อื่น และไม่มีการใช้สารเคมีคลุกเมล็ด	ใช้สารเคมีคลุกเมล็ดก่อนหว่าน มีทั้งที่เป็นของเหลวและเป็นผง (ส่วนใหญ่จะในกลุ่มออร์กานิกฟอสฟัต)
5. การตอกกล้าและการดูแล	บำรุงดินโดยใช้ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยคอกเพื่อเสริมการเจริญเติบโตของต้นกล้า	หว่านปุ๋ยเคมีเพื่อการเจริญเติบโตของต้นกล้า

### ตารางที่ 3.1 ขั้นตอนการทำอาชีวศึกษาเพื่อปรับเปลี่ยนกับการทำอาชีวศึกษา (ต่อ)

ขั้นตอนการผลิต	อาชีวศึกษา	อาชีวศึกษา
6. การปักคำและการดูแล	ใส่ปุ่ยอาชีวศึกษาเพื่อช่วยการเจริญเติบโตของต้นข้าว การใช้มูลไก่อัดเม็ดต้องตรวจสอบแหล่งที่มา เพื่อป้องกันการผสมปุ่ยสูญเสียในกระบวนการผลิต	หัวน้ำปุ่ยอาชีวศึกษาปักคำ 1 วัน และหัวน้ำอีก 2 ครั้งในระยะปักคำ
7. การขัดการวัชพืช	โดยการถอน การเลี้ยงเป็ด หรือปลานานาชาติ	ใช้สารเคมีนิติพ่น( เช่น พาราควอท)
8. การจัดการศัตรุพืช	ปูนา หอยเชอร์รี่ มักกัดต้นข้าวหลังปักคำ ใช้วิธีกลเช่นการขุดหลุนดัก การจับ	ใช้สารเคมีกำจัด (อีส85, ฟราคาน มาลาไธโอน)
9. การจัดการโรคพืช	ใช้สารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สะเดา ตระไครร้าน หางไหล ฯลฯ และการปลูกพืชหมุนเวียน	ใช้สารเคมีเพื่อกำจัดโรคใหม่ โรคภัยไข้้ใหญ่ เช่น แบนเลท ฯลฯ)
10. การเก็บเกี่ยว	เก็บเกี่ยวข้าวในระยะ “พับพลึง” หรือ “เหลืองกล้วย” ตากข้าวในแปลงนา 2-3 วัน	หลังเก็บเกี่ยวทางแห่งอาจใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช เพื่อปลูกข้าวหรือพืชชนิดอื่นต่อเนื่อง
11. การนวดข้าว	ต้องทำความสะอาดเครื่องนวด โดยนำข้าวอาชีวศึกษาใส่ลงในเครื่องนวด ให้ข้าวไหหลอกมากประมาณ 2-3 กระสอบ ขายข้าวที่ได้เป็นข้าวทั่วไป	

ที่มา : หมายเหตุ, (2546) บูลนิธิสาขายิ่งแผ่นดิน

### 3.1 กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอาชีวศึกษา

กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอาชีวศึกษาในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีรูปแบบการผลิตที่แน่นอน หรือผ่านการสรุปแผนการและขั้นตอนการผลิตอย่างเป็นระบบมาก่อน ดังนั้นรูปแบบการผลิตจึงยังมีความหลากหลาย กิจกรรมและปฏิทินการผลิตของแต่ละบุคคลจะแตกต่างกันเล็กน้อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ความรู้และประสบการณ์ของตัวเกษตรกรเอง การทำนาของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาอยู่ละ 25 ของจำนวนตัวอย่างเกษตรกรเป็นนาหัวน้ำ และ ร้อยละ 75 เป็นเกษตรกรที่ทำที่นาคำและนาหัวน้ำ จากการสำรวจข้อมูลโดยการสัมภาษณ์และการสังเกตของทีมวิจัย พอสรุปขั้นตอนการผลิตข้าวหอมมะลิอาชีวศึกษาในพื้นที่ศึกษาได้ดังนี้

### 3.1.1 การการปรับพื้นที่ และเตรียมดินแปลงนาปลูกข้าว

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิ 105 อินทรีย์ ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ด โดยเฉพาะกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานส่วนใหญ่และบางส่วนของกลุ่มอินทรีย์ได้ปรับระดับผิวดินให้มีความสม่ำเสมอแล้วแต่อย่างไรก็ตาม ยังมีเกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนและอินทรีย์อีกจำนวนมาก ที่ยังต้องการปรับระดับพื้นที่ให้มีขนาดใหญ่ร้าวเรียบเสมอ กันและมีคันนาขนาดใหญ่ เพื่อสะดวกต่อการควบคุมระดับน้ำ และป้องการสารเคมีที่ป่นเปื้อนมากันน้ำ รวมทั้งยังช่วยเพิ่มพื้นที่ส่วนที่เป็นคันนา จึงทำให้มีพื้นที่การผลิตข้าวเพิ่มขึ้น ซึ่งการปรับเปลี่ยนพื้นที่นี้เป็นผลให้ต้นทุนการผลิต และภาระหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มนี้ยังสูงอยู่

การเตรียมดินมีวัตถุประสงค์หลัก เพื่อปรับสภาพดินของแปลงนาให้เหมาะสมต่อการปลูกและการเจริญเติบโตของข้าว นอกจากนี้ยังช่วยควบคุมวัชพืช โรค แมลง และสัตว์ศัตรุข้าว โดยเริ่มจากการไถด้ การปลูกพืชเพื่อทำปุ๋ยพืชสด การไถกลบพืชปุ๋ยสด การไถแปร และคราด

**1. การไถด้ เป็นการไถแปลงนาครั้งแรกเพื่อกำจัดวัชพืชที่เจริญเติบโตในช่วงหน้าแล้ง หลังการเก็บเกี่ยวข้าว และ/หรือการปลูกพืชหลังนา พร้อมทั้งเป็นการกลบปุ๋ยคอก (มูลวัว/มูลควาย/มูลไก่) และปุ๋ยหมัก ที่เกษตรกรขนใส่แปลงนาเตรียมไว้เดือนเมษายน เมื่อมีฝนตกลงมาช่วงเดือนพฤษภาคม 2-3 ครั้ง เกษตรกรก็จะไถแปลงนา โดยใช้รถไถนาเดินตาม หรือรถแทรกเตอร์ติดจานไถรับจ้างในหมู่บ้าน มีเกษตรกรส่วนน้อยที่ยังคงใช้ควายไถนาเนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องแรงงานในครอบครัว ประกอบกับมีที่นาจำนวนมาก**

**2. การปลูกพืชเพื่อทำปุ๋ยพืชสด เกษตรกรจะห่วนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสดหลังการไถด้ เพื่อให้พืชปุ๋ยสดช่วยคุณคินไม่ให้หน้าดินแห้งเกินไป ขณะเดียวกันก็เป็นการบำรุงดินเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ให้กับดินหลังไถกลบพืชปุ๋ยพืชสด นอกจากจะได้ชิมัสซึ่งช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดีขึ้นแล้ว ยังปลดปล่อยธาตุอาหารให้พืชได้ใช้ประโยชน์อีกด้วย**

**3. การไถกลบพืชเพื่อทำปุ๋ยพืชสด เป็นการกำจัดวัชพืชบางส่วน ที่อาจหลงเหลือจาก การไถด้ครั้งแรก ระยะเวลาที่เหมาะสมในการไถกลบ คือ ช่วงที่พืชตระกูลถัวออกดอกได้ 50 % เพราะเป็นช่วงที่พืชมีปริมาณไนโตรเจนสูงสุด**

**4. การໄຄແປຣແລະ ຄຣາດ ແກ່ຍຕຣກຣ ໂດຍທ້ວ່າໄປຈະໄຄແປຣເດືອນມີຄຸນາຍັນເພື່ອຍ່ອຍກົ່ອນດິນໃຫ້ມີບັນດາດເລື້ອກງົດ ດິນຈະຮ່ວ່າວຸ່ງໜູຍແໜ່ງສາມາດຕ່ອງການເຈົ້າມີຄຸນາຍັນເພື່ອຍ່ອຍກົ່ອນດິນ ເພື່ອປັບພື້ນທີ່ດິນໃນແປລັງນາໄທ້ເຮັຍນເສມອກັນ ທຳໄທ້ປັກດຳໄດ້ສະດວກ**

### 3.1.2 ການເຕີມແປລັງແລະເພາະກຳລ້າ

ເກຍຕຣກຣຜູ້ຜົລິດຂ້າວຂາວຄອກນະລີ 105 ອິນທຣີຢືນພື້ນທີ່ສຶກຍາຈັງຫວັດຮ້ອຍເວັດ ຈະເຮີມເຕີມແປລັງກຳລ້າປະມານເດືອນມີຄຸນາຍັນ ແຕ່ໜ້າກົມັງແລ້ງເກຍຕຣກຣຈະແກ້ໄຂປັບປຸງຫາເຮືອນນໍາດ້ວຍກາຮູນນໍາຈາກສະນາໃຊ້ໃນການເພາະກຳລ້າ ວິທີການເຕີມແປລັງກຳລ້າ ແກ່ຍຕຣກຣຈະທຳການຫວ່ານຸ່ງໝາກອິນທຣີອັຕຣາສູງລົງໄປໃນແປລັງກຳລ້າເພື່ອໄທ້ສາມາດຄອນກຳລ້າໄດ້ຈ່າຍເຈື້ອ ເນື່ອຈາກນຸ່ງໝາກທີ່ໄສລ່າງໄປຈະໄປໜ່ວຍທໍາໄທດິນມີຄວາມຮ່ວ່າວຸ່ງໜູຍເພີ່ມເຈື້ອ ລັງຈາກນັ້ນຈະທຳການໄຄດະ ໄຄແປຣ ແລ້ວຈຶ່ງຫວ່ານເມື່ອດັບພັນຮູ້ທີ່ໄດ້ກະຕຸ້ນກາງອກນາແລ້ວດ້ວຍກາຮ່າມເມື່ອດັບພັນຮູ້ຂ້າວໄວ້ໃນນໍາເປັນເວລາທີ່ນີ້ເຄີຍ ກ່ອນບ່ນມ່ຕ່ອອີກ 1-2 ວັນ ທີ່ຈຶ່ງຕັ້ນກຳລ້າຈະເຮີມອກໂພລ່າພື້ນເປັນເປົ້ອກອກນາເລື້ອກນ້ອຍ ລັງຕັ້ນກຳລ້າງອກແລ້ວກວະຈະເພີ່ມຮະດັບນໍາໃນແປລັງກຳລ້າ ເພື່ອລັດປັບປຸງຫາເຮືອງວັນພື້ນ ແລະໄຣຄປລາຍໃບໄໝ້ມ້າ ອາຍຸກຳລ້າທີ່ເກຍຕຣກຣນຳໄປປັກດຳຈະອູ່ຮ່ວ່າງ 25-30 ວັນ ທັ້ນນີ້ເຈື້ອນຍູ້ກັບປະມານຝານແລະການເຈົ້າມີຄຸນາຍັນເດືອນມີຄຸນາຍັນ

ພັນຮູ້ຂ້າວສ່ວນນາກເກຍຕຣກຣຈະເກີບແລະຄັດພັນຮູ້ອັງ ມີສ່ວນທີ່ໄດ້ພັນຮູ້ມາຈາກໜ່ວຍງານຂອງຮັບ

### 3.1.3 ວິທີການປຸກ

ເກຍຕຣກຣຈະປັກດຳຂ້າວໃນຫ່ວງປລາຍເດືອນມີຄຸນາຍັນທີ່ເດືອນສິງຫາຄົມ ເຈື້ອໄວ້ໂປ່ງຈັຍກວບຄຸນທີ່ສຳຄັນ ຄື້ອ ປະມານຝານແລະນໍາຝານໃນແປລັງນາ ພາກມີນໍາເພີ່ຍພອເກຍຕຣກຣຈະເຮີມປັກດຳໄທ້ເສົ່າງໂດຍເຮົວ ເພື່ອໄທ້ຕັ້ນຂ້າວມີເວລາໃນການເຈົ້າມີຄຸນາຍັນເດືອນມີຄຸນາຍັນທີ່ກ່ອນທີ່ຂ້າວຈະອອກດອກແລະສ່ຽງເມື່ອດັບພັນຮູ້

ແປລັງນາປັກດຳຕ້ອງມີນໍາເພີ່ຍພອ ປະມານ 10 ເຊັນຕິເມຕຣ້ອໄມ່ນ້ອຍກວ່າ 5-7 ເຊັນຕິເມຕຣ້ອແຕ່ໄມ່ເກີນ 30 ເຊັນຕິເມຕຣ້ອ ຮ້ອງສູງເກີນຕັ້ນກຳລ້າ ເພຣະຄ້າຮະດັບນໍາສູງເກີນໄປ ຕັ້ນກຳລ້າທີ່ປັກດຳຈະລອຍນໍາໄດ້ຮະບະຫ່າງຂອງການປັກດຳ ປະມານ 20 x 20 ເຊັນຕິເມຕຣ້ອ ຮ້ອງ 25 x 25 ເຊັນຕິເມຕຣ້ອ ທັ້ນນີ້ເຈື້ອນຍູ້ກັບຄວາມອຸດົມ

สมบูรณ์ของดินเป็นหลัก หากดินเลว ใช้ระบะปลูกถี่ ส่วนดินดีก็ใช้ระบะปลูกห่าง การปักดำ (จับ) ก่อ ละ 2-3 ต้น กรณีก้าวแก่ แต่ถ้าเป็นก้าวอ่อนใช้ก่อละ 3-4 ต้น

ต้นก้าวที่เหมาะสมนำไปปักดำควรมีอายุประมาณ 30 วัน สูง 40 เซนติเมตร ต้นเดียว ภายใน สั้นๆ ใน 5-6 ใบ สีเขียวตลอดต้น มีรากมากและขนาดใหญ่ การปักดำให้รากจมดินประมาณ 2-3 เซนติเมตร ให้บีบดินระหว่างหัวแม่มือและนิ้วชี้ให้แน่น เพื่อให้ข้าวเกาะยึดกับดิน และปักดำก้าวเนื่องๆ ให้ปลายหันไปตามทางลม และทำมุปประมาณ 60 องศาจากพื้นดิน

ความสัมพันธ์ของการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิอินทรีย์กับการทำดำของเกษตรกรใน พื้นที่ศึกษาพบว่า ค่าเฉลี่ยทั้ง 3 กลุ่ม (ปรับเปลี่ยน อินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสาน) มีอัตรา 8 กิโลกรัม ต่อ ไร่ ส่วนนาหว่านนั้น เกษตรกรจะหัวนเมล็ดข้าวขาวดอกมะลิ 105 ในอัตรา 20 กิโลกรัมต่อ ไร่

### 3.1.4 การควบคุมวัชพืชและการดูแลรักษา

วัชพืชที่พบมากในนาข้าวขาวดอกมะลิอินทรีย์ ได้แก่ เทียนนา ผักบูรงนา ข้าวเจียด หญ้า หวย และหญ้าชันอากาศ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้วิธีกล่อมกับการเขตกรรม เช่น การเตรียมดินที่ เหมาะสม การใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืช การถอนด้วยมือ เป็นต้น

การรักษาระดับน้ำในแปลงนาและการกำจัดวัชพืชเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการผลิตข้าว อินทรีย์ เพราะมีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตและสร้างผลผลิตของข้าวมากที่สุด ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะ ทำหลังจากเกษตรกรปักดำเสร็จเรียบร้อยแล้วในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม การแบ่งพื้นที่ออกเป็น แปลงย่อยทำให้เกษตรกรสามารถควบคุมระดับน้ำได้ง่าย การรักษาระดับน้ำนักจากจะมีผลต่อการแตก กอและการเจริญเติบโตของต้นข้าวแล้วยังเป็นการช่วยควบคุมวัชพืชได้เป็นอย่างดี

### 3.1.5 การป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรุข้าว

ศัตรุข้าวส่วนมากได้แก่ หนอนกอ จากคำบอกเล่าของเกษตรกรที่เรียนรู้จาก ประสบการณ์จะทำการกำจัดหนอนกอได้โดยการปลูกพืชล่อนอนกอออกจากข้าวหอมมะลิ พืชล่อนี้ได้แก่ ข้าวเหนียวพันธุ์ขี้ต้มใหญ่ไว้ใกล้กับแปลงข้าวมะลิข้าวขี้ต้มใหญ่เป็นข้าวที่มีคุณสมบัติที่หนอนกอชอบ

ดังนั้นจึงทำให้ผลผลิตจากข้าวมะลิไม่ได้รับความเสียหาย นับได้ว่าเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นอีกประการหนึ่ง

เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม ใช้น้ำหมักชีวภาพจากพืชในการป้องกันกำจัดโรค แมลง และสัตว์ศัตรูข้าว น้ำหมักชีวภาพเมื่อมองในด้านชาตออาหารพืช ถือว่าเป็นปัจจัยอินทรีย์น้ำดีชนิดหนึ่ง ได้จากการหมักชีนส่วนของพืช และ/หรือของสัตว์ มักจะมีชอร์โนนพืชหรือสารป้องกันหรือยับยั้งการเกิดโรคของพืชบางชนิด แต่การจะใช้น้ำหมักชีวภาพเป็น แหล่งของชาตออาหารพืชเพียงอย่างเดียว อาจไม่พอเพียงต่อการผลิตพืชให้ได้ผลผลิตสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในการผลิตพืชระยะยาว เนื่องจากน้ำหมักชีวภาพมีชาตออาหารพืชชนิดอย

ผลการสำรวจเรื่องการใช้น้ำหมักชีวภาพในพื้นที่ศึกษา พบว่า กลุ่มข้าวอินทรีย์มีการใช้มากที่สุดเป็นอันดับหนึ่ง คิดเป็นร้อยละ 100 รองลงมากกลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสาน คิดเป็นร้อยละ 75 และกลุ่มระยะปรับเปลี่ยน คิดเป็นร้อยละ 65 น้ำหมักชีวภาพได้จากสมุนไพรพื้นบ้าน ผลไม้รสหวาน และพืชสีเขียว เช่น สะเดา บอะระเพ็ด ข่า ตะไคร้ สาบเสือ สนุุ่ดำ ผักโขม ผักบุ้ง หน่ออကล้าย ฟักทอง สับปะรด กระเพราป่า มะม่วง กล้วยน้ำว้า กระถิน เศยผักจากตลาด เป็นต้น วิธีการหมักจากพืชสีเขียว ทำได้โดย นำพืชมาสับ ผสมพืชหลายชนิดพร้อมกันได้ คลุกเคล้าน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแดงกับพืชอัตรา 1:3 ของน้ำหนักพืชในถังหมัก การหมักจะสมบูรณ์ใน 5-7 วัน โดยจะมีกลิ่นเปรี้ยวและมีฟองเล็กๆ ผุดขึ้นช้าๆ เก็บไว้ในที่มีดีและเย็น ส่วนวิธีการใช้น้ำหมักจากพืชสีเขียวความเข้มข้น 0.1-0.2 % (20-40 มล. ต่อน้ำ 20 ลิตร) ฉีดพ่นบนใบข้าว ผลการใช้น้ำหมักชีวภาพอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรพบว่าในนาข้าวอินทรีย์ ศัตรูข้าว อย่างเช่น ด้วงปีกแข็ง หนอนกอ เพลี้ยกระโดด เพลี้ยไฟ ลดลง เช่นเดียวกัน กับโรคข้าว อย่างเช่น โรคขบอบใบแห้ง โรคใบไหม้ ก็ลดลงด้วยเหมือนกัน เมื่อสมดุลของธรรมชาติเริ่มกลับคืนมา ก็ส่งเสริมการแพร่ขยายปริมาณตัวทำ ตัวเป็นนิน อย่างเช่น แมลงมุม แมลงเต่าทอง เพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด

### 3.1.6 การจัดการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวผลผลิตข้าวขาวดอกมะลิ 105 โดยปกติจะเริ่มต้นในช่วงกลางเดือนพฤษจิกายนของทุกปีเนื่องจากข้าวขาวดอกมะลิ 105 เป็นข้าวไวแสงจึงออกดอกออกช่ำงกลางเดือนตุลาคม ระยะการสุกแก่ของข้าวที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยว คือ ระยะพลับพลึง ถ้าสังเกตดูจะเห็นเมล็ดข้าวสุก

เหลืองไปทั้งรวงและข้าวจะโน้มรวงลง เมล็ดข้าวจะไม่แตกและไม่อ่อนจนเกินไป หากเกษตรกรเก็บเกี่ยวผลผลิตช้า จะทำให้เมล็ดและรวงข้าวร่วงหล่นลงในแปลงและมีความชื้นในเมล็ดต่ำ ส่งผลให้มีเปอร์เซ็นต์ข้าวหักสูงขึ้นในระหว่างการขัดสีและคุณภาพข้าวจะลดลง การเก็บเกี่ยวของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษาจะใช้เครื่องในการเก็บเกี่ยวและตัดต้นข้าวให้ต่ำกว่ารวงลงมาประมาณ 50-60 เซนติเมตร แล้วมัดให้เป็นผ่อน ผ่งตากแಡด ไว้ในแปลงนาประมาณ 1-2 วัน จึงทำการข้ายมาเก็บไว้ในโรงเก็บข้าว

การนวดข้าวเกษตรกรส่วนใหญ่นวดโดยใช้ร่อนนวดข้าว เนื่องจากมีแรงงาน ที่ทำการเกษตรในครัวเรือนน้อย (ราว 2-3 คนต่อครอบครัว) ประกอบกับร่อนนวดข้าวสามารถนวดข้าวจำนวนมากเสร็จภายในเวลาอันสั้น ข้าวที่นวดได้จะถูกบรรจุลงในกระสอบพร้อมที่จะเกลี่อนข้ายไปเก็บและจำหน่ายได้ทันที อัตราค่าจ้างร่อนจะพันแปรตานมีริมาณข้าวโดยการประเมินและตกลงราคาระหว่างเจ้าของร่อนนวดและเกษตรกร แต่ยังมีเกษตรกรบางรายนวดข้าวเอง

หลังจากการทำข้าวอินทรีย์ผ่านไปแล้วระยะหนึ่ง เกษตรกรจะพบว่าสภาพดินเปลี่ยนไป แตกต่างจากเดิมที่ทำเคมี คือ ดินหลวม ร่วนซุย ไถง่าย สิ่งมีชีวิตในดินและบนดินจะเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งตอซังข้าวอยู่ได้นานสามารถใช้เป็นอาหารของวัว ควาย ได้

ถึงหนึ่งที่น่าสนใจจากคำนอบถ่ำของเกษตรกรที่บอกว่า “ตอซังข้าวอินทรีย์จะอ่อนและล้มตัวลง เมื่อเวลาผ่านไป เป็นผลดีคือฝนใหม่มาจะทำให้ตอซังเหล่านั้นเน่า และย่อยสลายตัวเป็นปุ๋ย สำหรับดูดกากผลิตต่อไป แต่ข้าวเคมีจะพบว่าของซังจะแห้ง แข็ง และยืนต้นอยู่แม้ฝนใหม่จะมาถึง” ถึงแม้ว่าคำนอบถ่ำนี้ยังต้องการการศึกษาเพื่อพิสูจน์ยืนยันอีกต่อไป แต่ก็นับว่าเป็นคำตอบของสาเหตุหนึ่งของการที่เกษตรกรหลายรายมักจะเพาตอซังหลังดูดกากผลิตเก็บเกี่ยวเสมอ ซึ่งไม่เป็นผลดีต่อระบบนิเวศและความสมมูรรณ์ของดิน

### 3.1.7 การตรวจรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์

เกษตรกรในพื้นที่ อ.สละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีการตรวจสอบมาตรฐานการผลิตข้าวอินทรีย์ ทั้งยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลภัณฑ์อื่น ไม่มีแหล่งรับซื้อในพื้นที่ที่ชัดเจน รวมทั้งไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค แต่มีการรวมกลุ่มผลิตข้าวอินทรีย์โดยกลุ่มช่วยกัน

แลกเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ และคัดพันธุ์ และสร้างพลังต่อรองในการรับซื้อปัจจัยการผลิตให้ราคาถูกลง คือ การนำติดต่อ หรือรวมกันซื้อปัจจัยชีวภาพ

### 3.1.8 สรุปกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด

เมื่อพิจารณาลำดับของกิจกรรม ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทุกอย่างที่เกี่ยวข้อง ตามขั้นตอนและลำดับก่อนหลังของเวลาที่ดำเนินการ สามารถสรุปได้เป็นภาพรวมดังตารางที่ 3-2 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3.2 สรุปกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด

กิจกรรม/ขั้นตอนในการผลิต	ช่วงเวลา (เดือน)
ไถกลบตอซัง	ธ.ค. – ม.ค.
หัวน้ำปั้ยพืชสด	ธ.ค. – ม.ค.
ปลูกพืชหลังนาสำหรับบริโภคในครัวเรือน	ธ.ค. – ก.พ.
ไถกลบปั้ยพืชสดและใส่ปั้ยหมัก	พ.ค. – มิ.ย.
ไถแปร คราด เตรียมหัวน้ำข้าว (กรรณีนาหัวน้ำ)	พ.ค.-ก.ค.
ไถเตรียมแปลงกล้าตอกกล้า (กรรณีนาคำ)	มิ.ย.-ก.ค.
ไถแปร คราด ปักคำ	ก.ค. – ส.ค.
นีดพ่น/รดน้ำหมักจุลินทรีย์	ก.ย. – ต.ค.
กำจัดวัชพืช	ก.ย. – ต.ค.
นีดพ่นสารสมุนไพรไอล์เมลล์	ก.ย. – ต.ค.
เก็บเกี่ยวผลผลิต กัดพันธุ์ข้าวปลูกฤดูกาลต่อไป	พ.ย. – ธ.ค.
เตรียมปั้ยอินทรีย์ชีวภาพ	ม.ค. – เม.ย.

ที่มา : จากการสำรวจเดือนกุมภาพันธ์-พฤษภาคม พ.ศ. 2548

### 3.2 เส้นทางการเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตเชิงเดียวเป็นเกษตรผสม

จากการศึกษาเส้นทางข้าวอินทรีย์ ตั้งแต่กระบวนการเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ การส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ การแปรรูปข้าวอินทรีย์ และการตลาดข้าวอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร

ตัวอย่าง ในอำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด ทราบว่ามีเงื่อนไขปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคลมีเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน ดังนี้

**3.2.1 การเพาะปลูกข้าวอินทรีย์** จากการศึกษาระดับฟาร์มของเกษตรกรกลุ่มจำหน่าย 3 กลุ่ม ที่มีประสบการณ์ การทำนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่างกันตามระยะเวลา คือกลุ่มผู้ทำนาอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน กลุ่มผู้ทำนาอินทรีย์และกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน โดยศึกษาในมิติสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า

ในมิติทางสังคมและวัฒนธรรม มีกระบวนการและปัจจัยเงื่อนไขในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิธรรมดा หรือข้าวหอมมะลิเคลมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นขั้นตอนเริ่มจาก :

**1. กลุ่มปรับเปลี่ยน** ขั้นตอนแรก มีการปรับกระบวนการคิดและตัดสินใจเบื้องต้นในการทดลองทำการผลิต ขั้นตอนที่ 2 จะมีการเข้าร่วมกันเป็นกลุ่ม มีกระบวนการในการคิดและวิเคราะห์ร่วมกัน ขั้นตอนที่ 3 เป็นการทดลองทำการผลิตแบบอินทรีย์ในระบบการปรับเปลี่ยน ซึ่งจะทำการผลิตทั้งหมดทุกแปลง หรือทำการผลิตบางแปลงก็ได้ ขั้นตอนที่ 4 เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการทดลองมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม และขั้นตอนที่ 5 ของกลุ่มนี้คือ การจำหน่ายข้าวหอมมะลิที่ผลิตได้ ซึ่งจัดว่าเป็นข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน

**2. กลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์** จะมีกระบวนการเริ่มต้นจากขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 4 เหมือนกับกลุ่มปรับเปลี่ยน แต่ในขั้นตอนที่ 5 จะมีการพัฒนาระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้ได้มาตรฐานรวมทั้งการพัฒนากลุ่มให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และขั้นตอนที่ 6 จะเป็นการจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และใช้ฟาร์มของเกษตรกรเป็นแหล่งศึกษาดูงานการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

**3. กลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน** มีขั้นตอนของกระบวนการผลิตตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 6 เหมือนกลุ่มข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และจะมีขั้นตอนที่ 7 คือเป็นการยกระดับแปลงให้มีการผลิตที่หลากหลาย คือมีกิจกรรมอื่นเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเป็นแหล่งศึกษาดูงานของสมาชิกในกลุ่มในเรื่องการทำนาข้าวอินทรีย์และแปลงเกษตรผสมผสาน

**3.2.2 รายละเอียดของเงื่อนไขปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน**

กระบวนการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีปัจจัยในด้านเศรษฐกิจ, สังคมและวัฒนธรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคือ

**3.2.2.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ จากการสรุปความคิดเห็นของเกษตรกร 3 กลุ่ม คือ กลุ่มปรับเปลี่ยนกลุ่มอินทรีย์และกลุ่มอินทรีย์ยังยืนพับว่า**

1. ราคาของผลผลิตอินทรีย์สูงกว่าผลผลิตเคมี มีผลต่อการปรับเปลี่ยนในทางบวกมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยระดับปัจจัยถึง 4.32 และร้อยละเฉลี่ยของทั้ง 3 กลุ่ม สูงถึง 98.2 %

2. ภาวะหนี้สินทางเกษตรกรรมมีผลในด้านบวกต่อการปรับเปลี่ยนอยู่ในระดับสูงมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.4 หรือร้อยละ 96.5 %

3. ความสามารถในการรับภาระด้านการเงิน ในระยะแรกมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบผสมผสานสูงมาก ค่าเฉลี่ย 4.13 หรือ 94.7 %

4. แหล่งทุนเงินกู้มีผลด้านบวกในระดับสูงมากที่สุด 4.30 และ 93 %

5. ผลของการทำกิจกรรมเกษตรผสมผสานทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิตมีอิทธิพลทางบวกต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรผสมผสานในระดับสูงมากที่สุด 4.59 และ 96.50 %

6. รายได้จากการขายผลผลิตอินทรีย์ มีผลด้านบวกต่อการเปลี่ยนแปลงถึง 96 % จัดอยู่ในระดับสูงมากที่สุด

**3.2.2.2 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม มีผลต่อการหันมาปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พับว่า**

1. การมีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน มีผลในทางบวกในระดับสูงมาก ค่าเฉลี่ย 4.11 และ 94.7 %

2. การเรียนรู้จากการอบรม การศึกษาดูงานและการทดลองปฏิบัติได้ด้วยตนเอง มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงมาทำการผสมผสานในระดับสูงมากที่สุด 4.59 และทุกกลุ่มเห็นด้วย 100 %

3. อุปนิสัยขันขันแข็ง มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ฟังเพื่อ มีผลในด้านบวกในระดับสูงมากที่สุด 4.61 และ 100 %

4. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในครอบครัวมีผลในด้านบวกในระดับสูงมาก 4.24 และ 96.5 %

5. จำนวนแรงงานในครอบครัวมีผลในด้านบวกต่อการเปลี่ยนแปลงในระดับสูง 4.20 และ 91 % โดยพบว่าความเข้มของการเป็นอินทรีพสมพสานและมีความต้องการแรงงานสูงขึ้นด้วย

6. การรวมกลุ่มนักเรียนต่อการเปลี่ยนแปลงมาทำเกษตรอินทรีพสมพสานในระดับสูง 4.18 และ 96.50%

### 3.2.2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและกรรมวิชีการผลิต

1. เกษตรกรมีความเห็นว่าสภาพของแปลงนาที่เหมาะสม มีผลด้านบวกต่อการปรับเปลี่ยนในระดับสูงมากได้แก่

2. ลักษณะดินและแหล่งน้ำ, แนวคิดที่เน้นการสร้างความสมดุลระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแปลงนา 4.20 และ 96.5%

3. การประสบปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยจากสารเคมีปราบศัตรูพืช 4.30 และ 91%

### 3.2.2.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริม

1. เกย์ตระกรมีความเห็นว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทั้งจากหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชน หรือแม้กระทั่งการเห็นตัวอย่างจากการทำเกย์ตระกรมสมพسانของผู้นำ กลุ่ม ทุกปัจจัยที่กล่าวมานี้ล้วนแต่มีผลในทางบวกต่อการเปลี่ยนมาทำเกย์ตระกรมสมพسانในระดับสูง ถึงสูงมาก จากการศึกษาพบว่ากระบวนการได้รับการส่งเสริมที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยนเป็นนาխ้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ประกอบด้วยความคิดเห็นของเกย์ตระกรมต่อการกิจการส่งเสริมต่าง ๆ ต่อการปรับเปลี่ยน ดังนี้
2. การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐมีผลด้านบวกในระดับสูงมาก (4.2)
3. การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยองค์กรพัฒนาเอกชน มีผลด้านบวกในระดับสูงที่สุด (4.4)
4. ลำดับของหน่วยงานที่ส่งเสริมการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ตามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้
5. หน่วยงานของรัฐ จะมีบทบาทส่งเสริมกลุ่มนาอินทรีย์สูงที่สุดถึง 62% รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์สมพسان 28% และสุดท้ายคือกลุ่มนาข้าวเคนี 9.5%
6. องค์กรพัฒนาเอกชน มีบทบาทส่งเสริมกลุ่มอินทรีย์สมพسانสูงที่สุด 42% กลุ่มอินทรีย์รองลงมา 30% และกลุ่มนาเคนีต่ำสุด 27%
7. กลุ่มเกษตรและสหกรณ์ของเกย์ตระกรม ส่งเสริมกลุ่มอินทรีย์สูงที่สุด 43% กลุ่มอินทรีย์สมพسان 35% กลุ่มข้าวเคนี 21%

### 3.2.2.5 ลักษณะกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์จะแตกต่างกันไปดังนี้

1. หน่วยงานของรัฐจะประกาศแจ้งเป็นหนังสือและจัดทำแปลงสาธิตและจัดฝึกอบรมให้ความรู้
2. หน่วยงานพัฒนาเอกชน จะส่งเสริมด้านเงินทุนโดยเฉพาะกลุ่มนาอินทรีย์และกลุ่มข้าวอินทรีย์ยังยืนส่งเสริมโดยการจัดฝึกอบรมให้ความรู้และนำไปศึกษาดูงาน
3. กลุ่มสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้และแลกเปลี่ยนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์

### 3.2.2.6 ปัจจัยด้านการแปรรูปและการจำหน่ายผลผลิต

1. การแปรรูปและกิจกรรมด้านการจัดการผลผลิต เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตข้าวอินทรีย์ ข้อมูลด้านนี้ในการรับรู้ของเกษตรกรจากการศึกษาในพื้นที่พบว่า ในพื้นที่ศึกษา อำเภอเสลภูมิยังไม่มีแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคากิโลกรัมอยู่เลย จำนวนโรงสีในพื้นที่ มี 1 แห่ง และโรงสีที่มีก็ไม่รับซื้อข้าวอินทรีย์โดยตรง การตรวจสอบคุณภาพข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็น การตรวจวัด % ข้าวหรือการตรวจสภาพความเป็นอินทรีย์ของแปลงนาซึ่งไม่มี แต่เกษตรกรผู้ผลิตข้าวอินทรีย์ยังยืนยันความตั้งใจที่จะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไป ลึ้งแม้จะไม่มีแหล่งรับซื้อราคากิโลกรัม

2. การแปรรูป จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งได้แก่ กลุ่มข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน, ข้าวอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ผสมผสานเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่า

3. ทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่เรียงลำดับดังนี้ ทำขนมนางเลือด ทำขนมจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า

4. เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่า ไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

### 3.2.2.7 ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย

การรับรู้ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างต่อการจัดจำหน่ายข้าวหอมมะลิ จากการสอบถามพบว่า

1. เกษตรกรจะไม่ทราบและรับรู้ถึงผู้จัดจำหน่ายข้าวหอมมะลิในระดับจังหวัด, ประเทศ และผู้ส่งออกถึง 58 % มีผู้ทราบ 42 % โดยส่วนใหญ่ที่ทราบจะเป็นเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ ผสมผสานที่ทราบถึง 75 % ของกลุ่ม

2. มีการรับรู้ว่า ใครคือผู้บริโภค 71 % ซึ่งทราบว่าคือคนมีเงินและชาวต่างชาติ

3. รับรู้ถึงเหตุผลของการซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของผู้บริโภคถึง 82 % เหตุผลที่บอกว่าทราบคือ เพื่อสุขภาพที่ดี

4. รับรู้ว่าราคาของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงกว่าข้าวเคนีไม่น่าจะมีปัญหาต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค 95 %

5. รับรู้ว่า การรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อต่อผู้บริโภคสูงถึง 70 %

### 3.2.2.8 สรุป ปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา

ผลการศึกษาพบว่าขั้นตอนการตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม เริ่มจากการประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ต้นทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จนเกษตรกรได้มีโอกาสพิจารณาปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ทบทวนตัวเองค้นหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นขั้นตอนการศึกษาเรียนรู้ ดูงานและรวมกลุ่ม ผลของการรวมกลุ่มนี้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากขึ้น เกิดอุปนิสัยและพัฒนาการดำเนินกิจกรรม และเกิดความมั่นใจในที่สุด

ส่วนวิธีการดำเนินการเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่พบในกลุ่มตัวอย่างมี 4 ลักษณะคือ (1) เริ่มกิจกรรมเพาะปลูกโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก (2) เปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก (3) เพิ่มการทำเกษตรผสมผสานในแปลง โดยยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วน และค่อยๆลดปริมาณการใช้ในเวลาต่อมา และ (4) ทำการเกษตรอินทรีย์ทันที และเพิ่มการทำเกษตรผสมผสาน

ปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรผสมผสานของเกษตรกรประกอบด้วย (1) แรงบันดาลใจ ความรักและผูกพันในอาชีพที่สืบทอดมาจากรรพบุรุษ (2) ความต้องการพึ่งตนเองให้ได้ (3) แรงผลักดันจากภายนอก ซึ่งได้แก่อิทธิพลจากสมาชิก/กลุ่มหรือองค์กร รวมทั้งการมีผู้นำชุมชนเป็นต้นแบบ (4) ความพร้อมในด้านกายภาพ ได้แก่ พื้นที่นา และการจัดการ (5) ภาวะหนี้สินของเกษตรกร โดยมองว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะเป็นหนทางในการปลดหนี้ได้ และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นยังพบว่า เงื่อนไขที่น่าสนใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของเกษตรกร คือ ประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับภายนอกชุมชน ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคได้ชัดเจนขึ้น และการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เห็นความสำเร็จและตัวอย่างเกษตรกร ทำให้เห็นผลดีของการทำการเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ ในด้านความรู้เกษตรกรที่เข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์แบบผสมผสานหรือยังยืนนั้น ตัวนิ่งให้ยั่งยืน มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บกู้ภัยกันระหว่างกิจกรรมต่างๆในแปลง โดยเฉพาะเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ยังยืน มีความรู้เรื่องพันธุกรรมข้าวพื้นบ้านอย่างลึกซึ้ง มีการจัดเก็บและปรับปรุงเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์พื้นถิ่นทุกชนิด และสะสมองค์ความรู้ในด้านนี้ไว้อย่างน่าสนใจ เกษตรกรอีกส่วนหนึ่งมีความรู้ความชำนาญในด้านการปรับปรุงบำรุงดินโดยใช้อินทรีย์วัตถุ

อย่างไรก็ตามมีข้อที่น่ากังวลในด้านแรงงานที่เริ่มขาดแคลน เนื่องจากไม่มีคนรุ่นใหม่สืบทอด และปัจจัยด้านการตลาด การแปรรูป การจัดจำหน่าย รวมทั้งปัจจัยด้านมาตรฐานการรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับของตลาดสากล ยังต้องการกระบวนการพัฒนาอีกมาก จึงจะทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้ก้าวเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สมบูรณ์ได้ในอนาคต

## บทที่ 4

### เส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดร้อยเอ็ด

เส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในจังหวัดร้อยเอ็ด (โรงสีข้าว แหล่งรับซื้อราคาวางเมื่อym ผู้จัดจำหน่ายและผู้ส่งออก สภาพของผู้บริโภค) จากการสัมภาษณ์โรงสีข้าว ผู้จัดจำหน่ายและผู้บริโภค ในพื้นที่จังหวัดร้อยเอ็ดสามารถสรุปได้อย่างชัดเจนว่า เส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์แบบธุรกิจเต็มรูปแบบในจังหวัดร้อยเอ็ด ไม่มีหรือมีน้อยมาก โดยข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์บุคคลทั้งสามกลุ่ม สอดคล้องกันทุกกลุ่ม และนำไปสู่การสรุปข้างต้นอย่างชัดเจน ผลจากการสัมภาษณ์บุคคลทั้งสามกลุ่ม สรุปได้ดังนี้

4.1 โรงสีข้าว ไม่ปรากฏว่ามีโรงสีเอกชนในจังหวัดร้อยเอ็ดที่รับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในราคาวางเมื่อym หรือขายส่งหรือขายปลีกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการปฏิบัติของผู้จัดการ โรงสีข้าวที่รับซื้อจากเกษตรกร ทุกแห่งจะยึดเบอร์เซ็นต์ ข้าวตันและประสบการณ์เท่านั้นเป็นหลักในการกำหนดราคา (นอกเหนือไปจากการแยกชนิดพันธุ์ข้าวเหนียวออกจากข้าวเจ้า และกลไกตลาดอื่นๆ) และผู้ประกอบการโรงสียังยืนยันว่าไม่มีการสั่งซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์เลย หรือมีน้อยมากจนไม่คุ้มที่จะบริหารจัดการ จึงไม่ทำการรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์แยกต่างหาก ในการสั่งซื้อข้าวหอมมะลิต่อจากโรงสี ผู้ซื้อมีเพียงการตรวจสอบโดยใช้ชุดตรวจว่าเป็นข้าวหอมมะลิจริงหรือไม่ ถ้าใช้ข้าวหอมมะลิจริงก็ทำการซื้อ และยึดเบอร์เซนต์ข้าวตันเป็นตัวกำหนดราคา ไม่มีการคำนึงถึงว่าเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ หรือไม่

อย่างไรก็ตามยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่า โรงสีแยกข้าวที่เกย์ตระเสนอยาดเป็นข้าวอินทรีย์ไว้ต่างหาก หรือไม่เนื่องจากในการให้สัมภาษณ์ โรงสีทุกแห่งสามารถระบุเป็นปัจจุบันได้ว่ามีข้าวอินทรีย์ที่รับซื้อในราคากปกติเท่าๆ กัน โรงสีข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดที่รับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในราคาวางเมื่อym มีเพียงโรงสีข้าวของสหกรณ์การเกษตรเท่านั้น ซึ่งการรับซื้อข้าวเปลือกหอมมะลิอินทรีย์จะรับจากสมาชิกเท่านั้น โดยมีรายละเอียดในการดำเนินการตามรายงานในหัวข้อ “นโยบายและการส่งเสริมภาครัฐของจังหวัดร้อยเอ็ด”

**4.2 ผู้จัดจำหน่าย** จากการสัมภาษณ์ผู้ขายปลีกข้าวสารที่เก่าแก่ 2 ร้านที่ตลาดอําเภอเมือง จังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งทำการขายข้าวมาแล้วตั้งแต่ปี 2498 ทั้ง 2 ร้านตั้งอยู่ในย่านศูนย์กลางเมืองแต่ไม่เคยรู้จักข้าวหอมมะลิอินทรีย์เลย และยืนยันว่าไม่เคยมีผู้บริโภคมาถามซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือข้าวปลดสารพิษ ตั้งแต่เริ่มดำเนินการมาเป็นเวลา 50 ปี ลูกค้าที่มาซื้อข้าวจะมาถามหาข้าวหอมมะลิ หรือซื้อข้าวพันธุ์อื่นๆ หรือข้าวกล้องท่านนั้น และผู้วิจัยเป็นคนแรกที่ถามหาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ดังกล่าว

**4.3 ผู้บริโภค** ผู้บริโภคข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดขาดข้อมูลเกี่ยวกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอย่างมากในทุกด้าน จากข้อมูลที่สำรวจพบว่าจำนวนผู้บริโภคที่ไม่เคยบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์เลย มีสูงถึง 62% และยังพบว่า 50% ของผู้บริโภคข้าวทั้งหมดที่ให้สัมภาษณ์ไม่รู้จักและไม่เคยได้ยินเกี่ยวกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ หรือข้าวปลดสารพิษ ในกลุ่มผู้ที่เคยบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ (38%) ก็มีพฤติกรรมการบริโภคขึ้นอยู่กับข้าวที่จะหาซื้อได้ ไม่พบว่ามีผู้ที่บริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นประจำ ข้อมูลนี้เป็นนายให้เห็นว่าตลาดขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของจังหวัดร้อยเอ็ดที่เป็นรูปเป็นร่างแห่นอนยังไม่มี

อนึ่งผู้บริโภคข้าวที่ให้สัมภาษณ์เกือบทั้งหมดมีความสนใจที่อยากรองบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และมีความเห็นว่าหน่วยงานรัฐควรมีการรณรงค์ โฆษณา และให้ความรู้เกี่ยวกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์กับประชาชนผู้บริโภคข้าวให้มากกว่านี้มาก และควรจะมีผลิตภัณฑ์ออกสู่ผู้บริโภคข้าวอย่างเต็มรูปแบบ เพื่อเป็นการรณรงค์การบริโภคข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของจังหวัดไปด้วย

#### **4.4 ปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับเส้นทางข้าวหอมมะลิอินทรีย์**

ปัญหาที่โรงสีพบคือข้าวป่นกัน โดยมีสาเหตุหลัก คือพ่อค้านำข้าวหอมปุ่ม ข้าวหอมซัมนาท จากภาคกลาง ซึ่งมีลักษณะคล้ายข้าวหอมมะลิแต่มีราคากูกกว่าประมาณ 1-2 บาท/กิโลกรัม มากสมกับข้าวหอมมะลิอีสาน แล้วขายเป็นข้าวหอมมะลิ ทำให้โรงสีขายข้าวสารที่สีได้ในราคาน้ำที่ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิทั่วไป

การปะปนกันของข้าวในแป้งของเกย์ตรรกรองสีบเนื่องมาจากการจัดการแป้งที่ไม่ดี เช่น ข้าวเหนียวป่นมาในข้าวเจ้า ซึ่งทำให้เป็นข้าวเกรดต่ำ ขายไม่ได้ราคา

ปัญหาที่หน่วยงานรัฐพบ คือผู้ประกอบการโรงสีไม่รับซื้อข้าวในราคายี่ห้อตามที่ได้ตกลงร่วมกัน ไว้กับเกย์ตรรกรและหน่วยงานรัฐ(เหตุเกิด ปี 47/48 กรณีของอําเภอชัยบุรี) กรณีของอําเภอ

สุวรรณภูมิมีการดำเนินการลักษณะคล้ายกันเพื่อเตรียมตลาดให้กับผลผลิตข้าวปี 48/49 โดยนายอำเภอสุวรรณภูมิจัดให้มีการเชิญเจ้าของโรงสีข้าว มาร่วมหารือ ซึ่งผลการหารือเป็นไปในทางบวกคือมีการตกลงกันด้วยว่าจะรับซื้อข้าวหอนมะลิอินทรีย์ในราคาน้ำท่วงกว่าข้าวทั่วไปแต่ไม่มีการทำเป็นสัญญาหรือเป็นหนังสือ

อย่างไรก็ตามในการให้สัมภาษณ์ของผู้ประกอบการโรงสี พบว่าไม่มีแนวโน้มที่จะมั่นใจได้ว่า โรงสีจะรับซื้อข้าวหอนมะลิอินทรีย์ในราคาวันละ 1,000 บาท แต่ยืนยันชัดเจนด้วยเหตุผลที่ว่าข้าวหอนมะลิอินทรีย์ไม่มีเหตุผลที่ควรได้ราคาดีกว่า เพราะด้านทุนการผลิตต่ำกว่า จึงควรได้ราคาน้ำท่วง อีกประการหนึ่ง ผู้ประกอบการโรงสีให้เหตุผลว่าข้าวอินทรีย์ขายได้ราคาน้ำท่วงกว่าข้าวหอนมะลิทั่วไปอยู่แล้ว เพราะเปอร์เซ็นต์น้ำต้นดีกว่า

### ปัญหาที่เกยตกรผู้ผลิตข้าวหอนมะลิอินทรีย์พบ คือ

1. ไม่มีแหล่งรับซื้อข้าวหอนมะลิอินทรีย์ในราคาวันละ 1,000 บาท ในจังหวัดร้อยเอ็ด
2. โรงสีมีพุติกรรมเอาเปรียบเกยตกร โดยการซั่งน้ำหนักที่ได้น้อยกว่าความเป็นจริง โดยกลุ่มเกยตกรจำนวนมากขายข้าวได้น้อยกว่าปกติเป็นจำนวนมากมีสมาชิกกลุ่มหนึ่งขายไปซึ่งที่โรงสีสหกรณ์ก่อน แล้วค่อยมาขายที่โรงสีเอกชน ปรากฏว่าน้ำหนักลดไปมากกว่า 500 ก.ก จึงได้มีการร้องเรียนถึงนายอำเภอและพานิชย์จังหวัด แต่ก็ไม่สามารถช่วยเหลือเกยตกร หรือดำเนินคดีกับโรงสีดังกล่าวได้ อีกกรณีหนึ่งคือ พุติกรรมเอาเปรียบเกยตกร โดยการบันทึกข้อมูลน้ำหนักข้าวที่น้อยกว่าที่ซั่งให้เห็น และออกใบเสร็จและจ่ายเงินน้อยกว่าที่เป็นจริง

### ปัญหาที่ผู้บริโภคข้าวหอนมะลิอินทรีย์พบ คือ

ผู้บริโภคข้าวในจังหวัดร้อยเอ็ดขาดข้อมูลเกี่ยวกับข้าวหอนมะลิอินทรีย์ และขาดแคลนตลาด หรือแหล่งขายข้าวหอนมะลิอินทรีย์ที่เป็นรูปแบบเป็นอย่างมาก จากการสำรวจไม่พบว่ามีร้านขายข้าวที่มีหอนมะลิอินทรีย์ขาย ในจังหวัดร้อยเอ็ด จะพบข้าวอินทรีย์วางขายได้ในห้างสรรพสินค้าโลตัสเท่านั้น และเป็นผลิตภัณฑ์ข้าวอินทรีย์ที่มาจากจังหวัดในภาคกลาง อีกทั้งราคาถูกมาก (ถุง 1.5 กก ราคาถูกละ 85 บาท)

#### 4.5 สรุปสภาพการณ์ด้านการตลาดและจำหน่ายผลผลิต

ดังที่ทราบกันดีว่ากิจกรรมด้านการตลาดและจัดการผลผลิต เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเอื้อต่อการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตข้าวอินทรีย์ ข้อมูลด้านนี้ในการรับรู้ของเกษตรกรจากการศึกษาในพื้นที่พบว่า ในพื้นที่ศึกษา จำพวกเสลกภูมิยังไม่มีแหล่งรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคากิโลกรัมอยู่เลย จำนวนโรงสีในพื้นที่ มีเพียง 1 แห่ง และโรงสีที่มีก็ไม่รับซื้อข้าวอินทรีย์โดยตรง การตรวจสอบคุณภาพข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นการตรวจวัด % ข้าวหรือการตรวจสอบความเป็นอินทรีย์ของแปลงนาอย่างไม่มี แต่เกษตรกรผู้ผลิต ข้าวอินทรีย์ยังยังขันความตั้งใจที่จะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไป ถึงแม้จะไม่มีแหล่งรับซื้อราคากิโลกรัม

ในเรื่องการแปรรูปนั้น พบร่วมกันว่าทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسانให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่อยู่บ้าง เช่น ทำขันมนนางค์ ทำขันมันจิน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาาร้า เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

ในเรื่องการจัดจำหน่าย นั้นคงต้องใช้เวลาและกระบวนการอีกหลายขั้นตอนเพื่อที่จะปลูกสร้างความรู้และข้อมูลที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร เพราะเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะไม่ทราบและรับรู้ถึงผู้จัดจำหน่ายข้าวหอมมะลิทั้งในระดับจังหวัด, ประเทศ หรือผู้ส่งออกเลย โดยส่วนใหญ่ที่ทราบจะเป็นเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسان ยังไม่ทราบถึงผู้บริโภคที่แน่นอน และยังไม่มีการตรวจรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่

## บทที่ 5

### นโยบายและการส่งเสริมของรัฐ

#### 5.1 นโยบายเกษตรอินทรีย์ของไทย

รัฐบาลให้ความสำคัญกับแนวทางการผลิตการค้าเกษตรอินทรีย์โดยประเทศเป็นนโยบายแห่งรัฐ ต่อรัฐสภา สรุปสาระสำคัญดังนี้

**5.1.1 ความสำคัญของนโยบาย บรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549)** และรัฐบาลปัจจุบันได้ประกาศนโยบายเกษตรอินทรีย์เป็นนโยบายแห่งรัฐ เมื่อวันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2546 เนื่องจากต้องการขยายกระบวนการเคลื่อนไหวของกระบวนการเกษตรอินทรีย์ในฐานะรัฐบาลแรกที่นำเกษตรอินทรีย์บรรจุไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549) โดยความสำคัญของนโยบายเกษตรอินทรีย์ได้พิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานดังนี้ 1) การที่คนไทยนิยมเกษตรกรรมเป็นวิถีชีวิต 2) การที่วิถีเกษตรกรรมไทยตั้งอยู่บนพื้นฐานของการเรียนรู้สรรพสั่งรอบตัว และ 3) การเป็นแหล่งความหลากหลายทางชีวภาพของภูมินิเวศอันน่ามาซึ่งภูมิปัญญาที่หลากหลาย (บุญจิต และคณะ 2546)

ในส่วนของนโยบายจังหวัดร้อยเอ็ด ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มของยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยจังหวัดขอนแก่น จังหวัดมหาสารคาม และจังหวัดร้อยเอ็ด กลุ่มที่ 3 นี้มีวิสัยทัศน์ว่า “ ศูนย์กลางการค้า การลงทุนและการบริการในภูมิภาคสู่สากล ” จุดประสงค์หลักคือ เพิ่มรายได้ต่อหัวประชากร โดยเฉลี่ยร้อยละ 6 สำหรับวิสัยทัศน์ของยุทธศาสตร์จังหวัดร้อยเอ็ดคือ “ มุ่งเป็นแหล่งผลิตและจำหน่ายข้าวหอมมะลิอินทรีย์สู่ตลาดโลกควบคู่ไปกับการส่งเสริมการท่องเที่ยวและพัฒนาคุณภาพฟืมือแรงงานเพื่อสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ” ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวกับข้าวอินทรีย์คือ จุดประสงค์เพื่อพัฒนาให้จังหวัดร้อยเอ็ดเป็นศูนย์กลางผลิต และจำหน่ายข้าวหอมมะลิชั้นดีสู่ตลาดโลก และเพื่อให้ประชาชนมีรายได้จากการผลิต และจำหน่ายข้าวหอมมะลิ

**5.1.2 แนวโน้มนโยบาย นโยบายระดับชาติของรัฐจะเน้นการให้ความสำคัญแก่เกษตรผู้ผลิตในแต่ละพื้นที่ให้ปรับวิธีการผลิตให้เป็นมิตรกับธรรมชาติ ส่วนแนวโน้มนโยบายของจังหวัดร้อยเอ็ดเมื่อ**

พิจารณาแล้วจะพบว่า มุ่งเน้นในเรื่องการผลิตและจำหน่าย ตอบสนองต่อระบบตลาดเป็นหลัก โดยทางแนวทางส่งเสริมข้าวหอมมะลิอินทรีย์ชีวิตเกษตรกรรมบนพื้นฐานการเรียนรู้ และความหลากหลายทางชีวภาพของภูมินิเวศ เพื่อนำมาซึ่งภูมิปัญญาที่หลากหลายนั้นจะเป็นเรื่องสำคัญรองลงมา

## 5.2 แนวทางปฏิบัติของส่วนราชการของรัฐ/จังหวัดร้อยเอ็ด

การดำเนินงานตามยุทธศาสตร์การบูรณาการ การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพื่อการส่งออก เป็นการดำเนินโครงการตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรประจำปีงบประมาณ 2548 แผนงานรายได้ยุทธศาสตร์จังหวัดภาคอีสานตอนบน กลุ่มที่ 3 จังหวัดร้อยเอ็ดมีการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอย่างจริงจังเริ่มจากปี 2547 โดยจังหวัดมีนโยบายส่งเสริมที่เน้นในเชิงพาณิชย์เนื่องจากข้าวหอมมะลิทุ่งกุลา ร่องไห้มีชื่อเสียงอยู่แล้ว ซึ่งเห็นได้จากนโยบายหลักของจังหวัดคือ “การผลิตข้าวหอมมะลิชั้นดีสู่ตลาดโลก” ส่วนนโยบายการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้นเป็นนโยบายเสริมเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายระดับชาติ การส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิของจังหวัดร้อยเอ็ดทำโดยการออกนโยบายให้หน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องรับมอบหมายไปปฏิบัติในแต่ละอำเภอ อย่างไรก็ตามมีเพียง 9 อำเภอเท่านั้น ที่ได้รับงบประมาณการดำเนินการควบคู่ไปกับนโยบายของจังหวัดด้วย ส่วนอำเภออื่นๆ ก็ให้ทำการส่งเสริมทั่วไปโดยวิธีการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรและหน่วยงานท้องถิ่นดำเนินการเอง และหน่วยงานราชการเป็นผู้สนับสนุนทางด้านบุคลากรทางวิชาการ

## 5.3 วิธีการดำเนินการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยภาครัฐในจังหวัดร้อยเอ็ด

### สามารถสรุปได้ดังนี้

การให้การสนับสนุน (Subsidy) ปัจจัยการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 และปุ๋ย โดยกรมส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์โดยผ่านทางสหกรณ์การเกษตรต่างๆ

การส่งเสริมเพื่อการลดต้นทุนการผลิต โดยส่งเสริมให้ประกอบต่อซัง ใช้ปุ๋ยพืชสด โดยการสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ปุ๋ยพืชสด ให้ปุ๋ยนำชีวภาพและสารเร่ง โดยกรมพัฒนาที่ดิน โดยผ่านทางสถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด ทำการอบรมการทำปุ๋ยนำชีวภาพให้กับเกษตรกร โดยหน่วยงานรับผิดชอบมีทั้งเกษตรกรอำเภอต่างๆ และสถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด

## ปัญหาที่พบคือการพัฒนาที่ดินมีเมล็ดพันธุ์ปัจจัยพิเศษไม่พอกับความต้องการของเกษตรกร และการขนส่งล่าช้าไม่ทันดุลูกในการเพาะปลูก

การให้ความรู้และการควบคุมการผลิตโดยผ่านทางสหกรณ์การเกษตรและเกษตรอำเภอ ต่างๆ ปัญหาที่พบคือ มีบุคคลการไม่เพียงพอต่อเขตพื้นที่ที่ต้องฝึกอบรมและควบคุมการผลิตของเกษตรกรได้ทั่วถึง

การพยายามจัดทำแหล่งรับซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในราคาวางเมี่ยมโดยภาครัฐในระดับอำเภอและระดับจังหวัด หรือการเป็นแหล่งรับซื้อราคาวางเมี่ยมและการดำเนินการทางตลาดเองด้วยในกรณีสหกรณ์การเกษตร ปัญหาที่พบคือ ผู้ประกอบการ โรงสีเอกชนไม่ให้ความร่วมมือและไม่รับซื้อในราคาวางเมี่ยมตามที่เคยได้ตกลงร่วมกัน

ในส่วนของสหกรณ์การเกษตรมีปัญหาด้านการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์ซึ่งมีอยู่การซ่อมเหลือและระดับต้นให้มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรที่จะเป็นผู้ผลิต แบบรูป และขาย ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เองแบบคร่าวงจังหวัดกับกลุ่มเกษตรกรที่มีความพร้อม ปัญหาที่พบคือ เกษตรกรยังขาดความรู้ในการบริหารจัดการธุรกิจอยู่มากจึงทำให้ลำบากในการจัดตั้งและดำเนินกิจการ

จากการรวมรวมข้อมูลจะเห็นได้ว่า การส่งเสริมการผลิต ขาย และส่งออกข้าวหอมมะลิอินทรีย์เชิงพาณิชย์ของจังหวัดร้อยเอ็ดเป็นไปอย่างเข้มข้นในปี 47, 48 แต่ขาดการส่งเสริมในการสร้างผู้บริโภคเป็นอย่างมาก ซึ่งจะเห็นได้จากการขาดข้อมูลเกี่ยวกับข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของชาวร้อยเอ็ด อย่างกว้างขวาง ตัวอย่างการณรงค์ที่ควรจะมี เช่น การส่งเสริมให้บริโภคถูกใจทั่วประเทศ ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของจังหวัดร้อยเอ็ดก็ควรได้รับการส่งเสริมให้มีการรับประทานอย่างกว้างขวางเช่นกัน ซึ่งจะทำให้ผู้บริโภคได้รู้จักข้าวหอมมะลิอินทรีย์มากขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

ตัวอย่างการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเข้มข้นและแบบคร่าวงจังหวัด ได้แก่ การส่งเสริมของสหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด

การส่งเสริมของสหกรณ์การเกษตรในจังหวัดร้อยเอ็ดมีรูปแบบที่คล้ายกัน คือมีการดำเนินการส่งเสริมแบบคร่าวงจังหวัดเหมือนกัน เช่น สหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด สหกรณ์การเกษตร

อำเภอสุวรรณภูมิ สาหกรณ์การเกษตรเงยตราริสัย เป็นต้นรายละเอียดในการดำเนินการส่งเสริมของ สาหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด มีดังนี้

สาหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ดมีสมาชิก 1200 คน ครอบคลุมเกษตรกรในพื้นที่ อ.เมือง อ.ศรีสมเด็จ และ อ.จังหาร ผลการดำเนินการเป็นที่น่าพอใจมาก เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีความ พึงใจและให้ความสนใจ จำนวนสมาชิกกับจำนวนพื้นที่ที่เข้าร่วมโครงการก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุก ปี

#### กิจกรรมส่งเสริมของสาหกรณ์การเกษตรเมืองร้อยเอ็ด ประกอบด้วย

1. การให้ปัจจัยการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวหอมมะลิ 105 (นาคำ 10 กก ต่อไร่ นา ห่วง 15 กก. ต่อไร่) และปุ๋ย 1 กะสอบต่อไร่ การให้ความรู้และควบคุมการผลิตทุกขั้นตอนเริ่มจากการ เตรียมแปลง การตอกล้าด้าน การเก็บเกี่ยวโดยมีการปืนทะเบียนเกษตรกรรมสมาชิก มีการทำบันทึก จำนวนพื้นที่ร่วมโครงการว่ามีกี่ไร่ ควรจะคิดเป็นผลผลิตกี่ถัง หากมีภัยธรรมชาติเข่น ฝนแล้ง น้ำท่วม เป็นต้น เจ้าหน้าที่สาหกรณ์จะลงไปสำรวจความเสียหายและหักลบปริมาณการผลิตที่คาดหมายออก เพื่อให้ได้โควตาที่ถูกต้องของเกษตรกรแต่ละราย อีกทั้งยังไปคุยความคุณค่าและ การปฏิบัติของสมาชิก ให้เป็นไปตามวิธีการของสาหกรณ์ เช่น ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ยางไม้แมลง และอื่นๆ เป็นต้น สมาชิกคนใดฝ่าฝืนจะ ถูกให้ออกจากการเป็นสมาชิก

2. เป็นแหล่งรับซื้อราคารีเมี่ยม และดำเนินการทางตลาด โดยสาหกรณ์จะเป็นผู้รับซื้อ ข้าวของสมาชิกท่านนั้นในราคารีเมี่ยม ตันละ 500 บาท สูงกว่าราคากลาง 50 บาท ทั่วไป โดยข้าวเปลือกที่ รับซื้อไว้ สาหกรณ์จะนำมาจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรรายอื่นๆ และปรับปรุงเป็นข้าวสารขาย กายได้ซื้อของสาหกรณ์ด้วย

#### 5.4 ปัญหาอุปสรรคที่พบ

5.4.1 ในการดำเนินการส่งเสริมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์โดยสาหกรณ์การเกษตรเมือง ร้อยเอ็ดคือเกษตรกรยังมีความรู้ในเรื่องปุ๋ยและสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปน้อย ตัวอย่างเช่น ยังยึดติดกับปุ๋ย ตราที่มีการโฆษณาตามสื่อต่างๆ เช่น ทีวีทั่งๆ ที่ราคาแพงกว่าอื่นที่มีสูตรปุ๋ยเดียวกัน รัฐจึงควรมีการ

ให้ความรู้ในการใช้ปุ๋ยและธาตุอาหารพืชแก่เกษตรกรมากกว่านี้ อย่างต่อเนื่องทุกหน่วยงาน เริ่มจาก กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรฯ เกษตรกรยังขาดความรู้ในการบริหารการจัดการ การคิดต้นทุนกำไร เป็นอย่างมาก การทำงานยังทำตามบรรพบุรุษ ตามประเพณี ไม่ว่าจะขาดทุนหรือได้กำไรอย่างไรก็ยังทำ นา ถึงจะรู้ว่าขาดทุนก็ยังทำงานตามเดิม เพราะไม่รู้ว่าจะทำอะไร ทำอย่างไร ให้ดีกว่าที่เป็นอยู่

5.4.2 เกณฑ์กรรยังขาดความเข้าใจการทำงานที่ทำการเกณฑ์อินทรี แล้วมีการแอบใส่ปุ่มคุมมือด้วย หากรัฐจริงจังกับเกณฑ์อินทรีจริงๆ ควรหยุดการนำเข้าปุ่มคุมมือและเลิกใช้โดยปริยาย

5.4.3 การสั่งซื้อข้าวสารห้อมมะลิอินทรีย์ของลูกค้าในประเทศไทยยังมีไม่น่าก ใจไม่มีมาตรฐานที่แน่นอนลูกค้ามีก ใจที่การรับรองมาตรฐานข้าวอินทรีย์ที่ยุ่งยาก ลูกค้าต่างประเทศไม่เชื่อมมาตรฐานไทย กรมวิชาการเกษตรมีโครงการช่วยเหลือเกษตรกรและองค์กรจำหน่ายข้าวในการขอการรับรองมาตรฐานการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

ตามความเห็นของหน่วยงานส่งเสริมภาครัฐให้ความเห็นว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะช่วยแก้ปัญหาความยากจนได้ระดับหนึ่ง เพราะต้นทุนการผลิตที่ลดลงจึงเป็นการเพิ่มรายได้ในตัวเอง แต่ถ้าจะให้เป็นการแก้ปัญหาได้อย่างแท้จริง ต้องมีการพัฒนาเป็นเกษตรอินทรีย์ในรูปแบบผสมผสานที่เน้นการพึ่งพาตนเอง เพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้จากการลงทุนอื่นในฟาร์มนอกเหนือไปจากข้าว และนโยบายสนับสนุนของรัฐต้องชัดเจนทั้งในระดับท้องถิ่นและในระดับประเทศ

จะเห็นว่าการดำเนินงานที่ผ่านมาของจังหวัดร้อยเอ็ดนี้ เป็นการรวมรังค์และส่งเสริมการค้าขายในระดับผู้ส่งออกรายใหญ่และสถาบันเกษตรกรเป็นส่วนใหญ่ รวมทั้งข้าวหอมมะลิที่ส่งเสริมยังเป็นข้าวหอมมะลิธรรมชาติ (เคนี) เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งพื้นที่เพาะปลูกจะอยู่บริเวณทุ่งกุลาร้อง ให้ การขยายกิจกรรมเพื่อเกษตรรายย่อย และเพื่อกิจกรรมข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยังไม่เป็นไปเท่าที่ควร การดำเนินการดังกล่าววนี้เห็นว่ายังไม่สอดคล้องกับนโยบายเกษตรอินทรีย์ของรัฐตามที่กล่าวไว้ในหัวข้อที่

5.1

## บทที่ 6

### ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือก

#### ของการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

ในการเป็นอาชีพทางเลือก “ของระบบการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์” ในพื้นที่ อำเภอสละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนี้ ศักยภาพของระบบเกษตรต้องมีความเหมาะสมใน 3 ประการหลักคือ สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพทางกายภาพชีวภาพ ทางการผลิตและสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิต ข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ ในหัวข้อนี้ ต้องการนำเสนอข้อมูลจากการศึกษาทั้ง 3 ประการดังกล่าว และ วิเคราะห์ถึงความเป็นไปได้และเหมาะสมในการเป็นอาชีพทางเลือกหรือไม่ มากน้อยเพียงใด อย่างไร

#### 6.1 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

##### 6.1.1 วิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

###### 6.1.1.1 ต้นทุนการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรประกอบด้วย ต้นทุนพันแปรและต้นทุนคงที่ สำหรับต้นทุนในที่นี้แยกออกเป็นต้นทุนเงินสดและไม่เป็นเงินสด ดังแสดงในตารางที่ 6.1 เนลี่ยราคากลุ่มต่อ กก., ต้นทุนต่อ กก. และรายได้ต่อ กก. ของการผลิตข้าว แบ่งตามประเภทของเกษตรกร จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่ากลุ่มนาข้าวอินทรีย์ทั้งอินทรีย์ผสมพืช, อินทรีย์ และอินทรีย์ช่วงปรับเปลี่ยน มีต้นทุนทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดสูงกว่า กลุ่มนาเคมีโดยกลุ่มอินทรีย์ผสมพืช, อินทรีย์ ธรรมชาติ และอินทรีย์ปรับเปลี่ยน มีต้นทุนรวมต่อ ไร่เท่ากับ 2,862.50, 2,692.67 และ 3,081.85 บาท ตามลำดับขณะที่กลุ่มนาเคมีมีต้นทุนรวมต่อ ไร่เท่ากับ 2,588.78 บาท โดย 3 กลุ่มแรกมีต้นทุนไม่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดต่อ ไร่เท่ากับ 855.33 บาท และ 2,007.17 บาท, 846.083 บาท 1,133.06 บาท และ 1,948.79 บาท ตามลำดับ ในขณะที่นาเคมี มีต้นทุนที่เป็นเงินสดต่อ ไร่เท่ากับ 958.69 บาท และ 1,630.90 บาท

สำหรับต้นทุนต่อ กก. ประกอบของกลุ่มนาอินทรีย์ผสมพืช, อินทรีย์ธรรมชาติ และ อินทรีย์ปรับเปลี่ยน ก็สูงกว่ากลุ่มนาเคมี เช่นเดียวกัน กล่าวคือต้นทุนต่อ กก. ของ 3 กลุ่มอินทรีย์เริ่ม

จากอินทรีย์ผสมพسان, อินทรีย์ธรรมชาดและเคมีรับเปลี่ยนเท่ากับ 8.67 , 8.59 และ 10.50 บาท ตามลำดับส่วนกลุ่มนาเคมีมีต้นทุนต่อ กิโลกรัมเท่ากับ 8.37 บาท

ในส่วนประกอบของต้นทุนนั้น สัดส่วนต้นทุนผันแปรต่อต้นทุนรวมของทุกกลุ่ม มีค่าสูงตั้งแต่ 84 % ขึ้นไป โดยกลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมพسانมีต้นทุนผันแปรที่ไม่เป็นเงินสดสูงที่สุดคือ 90.21 % ส่วนกลุ่มนาอินทรีย์ธรรมชาดมีสัดส่วนต้นทุนผันแปรต่อที่สุดคือ 84.36 %

องค์ประกอบของต้นทุนผันแปรที่สำคัญได้แก่ค่าแรงงาน และค่าวัสดุ กลุ่มนา อินทรีย์ผสมพسانจะมีต้นทุนส่วนแรงงานทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็นเงินสดสูงที่สุดเท่ากับ 47 % นา อินทรีย์เท่ากับ 42.13 % นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนเท่ากับ 42.55 % และนาเคมีเท่ากับ 40.89 % ตามลำดับ ค่าแรงงานหลักที่ทำให้กลุ่มนาอินทรีย์ผสมพسانมีต้นทุนมากกว่ากลุ่มอื่นคือกิจกรรมการใช้สารอินทรีย์

ในส่วนของค่าวัสดุนั้น มีสัดส่วนคิดเป็นร้อยละของต้นทุนรวมเท่ากับ 26.45 % นาเคมี ,26.38 % อินทรีย์ปรับเปลี่ยน 21.75% นาอินทรีย์ และ22.23 % นาอินทรีย์ผสมพسانตามลำดับ โดยหมวดค่าสารเคมีของนาอินทรีย์ผสมพسانนั้นมีค่าเป็น 0

ในส่วนของค่าใช้จ่ายอื่น กลุ่มนาเคมีมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ทั้งที่เป็นเงินสดและไม่เป็น เงินสดสูงกว่ากลุ่มอื่นทั้งหมด โดยมีค่าเท่ากับ 22.50 % ของต้นทุนรวม ในขณะที่กลุ่มนาอินทรีย์จะ ปรับเปลี่ยน , นาอินทรีย์, และนาอินทรีย์ผสมพسانมีค่าเท่ากับ 18.69 % , 20.48 % , และ 20.89 % ตามลำดับ ผลของการที่กลุ่มข้าวเคมีมีค่าใช้จ่ายอื่น ๆ สูงเนื่องจากกลุ่มนี้มีค่าใช้จ่ายในการซ่อมแซม อุปกรณ์ค่าดอกเบี้ยและค่าเสียโอกาสเงินทุนระยะยาวมากกว่า

สำหรับต้นทุนคงที่ เห็นว่าทั้ง 4 กลุ่มมีสัดส่วนต้นทุนคงที่คือต้นทุนรวมประมาณ ร้อยละ 10 ขึ้นไป โดยกลุ่มนาเคมีมีค่าใช้จ่ายดังกล่าวต่อ ไร่ เท่ากับ 270.66 บาท (10.46%) ในขณะที่นา อินทรีย์ปรับเปลี่ยนต้นทุนคงที่เท่ากับ 359.52 บาท / ไร่ (11.87%) นาอินทรีย์เท่ากับ 421.10 บาท / ไร่ (15.64 %) และนาอินทรีย์ผสมพسانเท่ากับ 280.19 บาท / ไร่ (9.79 %) ตามลำดับ

ตามมาที่ 6.1 เกิดยังทุนการผลิตที่มาต้องรับ ผลกระทบต่อรัฐบาล รายได้ต่อรัฐบาล "จะเกิดจากน้ำดื่ม" ของตัวอย่างน้ำดื่มน้ำดื่มน้ำดื่ม



### 6.1.1.2 รายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์

เมื่อพิจารณารายได้เฉลี่ยที่เป็นตัวเงินสดจากสภาพการเงินของเกษตรกรทั้ง 4 กลุ่ม ในตารางที่ 6.1 ตารางที่ 6.2 และภาพที่ 6.1, 6.2 จะพบว่ามีสภาพการณ์แตกต่างจากการคำนวณต้นทุนและรายได้จากการผลิตเฉพาะข้าวหอมมะลิเล็กน้อย

ในด้านรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้น พบรากลุ่มเกษตร อินทรีย์ ระยะปรับเปลี่ยนมีรายได้ส่วนนี้สูงที่สุด คือ 43.57 % ของรายได้ทั้งหมด รองลงมาคือกลุ่มเกษตรผสมผสานเท่ากับ 42.18 %, กลุ่มอินทรีย์ 30.60 % และต่ำสุดคือกลุ่มน้ำเงินซึ่งมีรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิธรรมดายเท่ากับ 4.95 % เท่านั้น

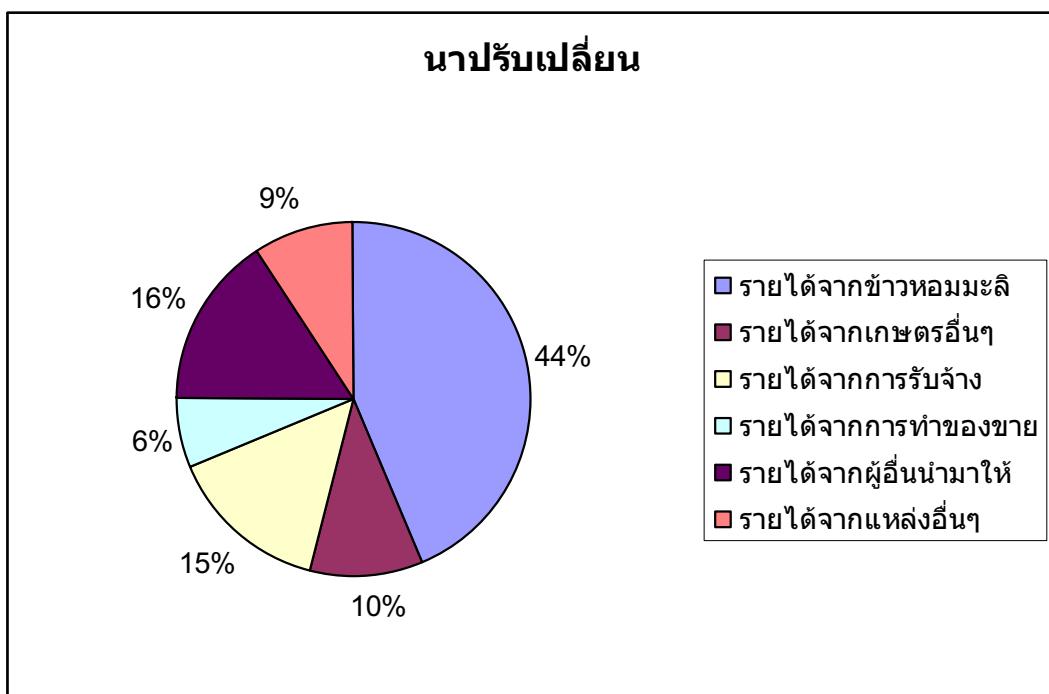
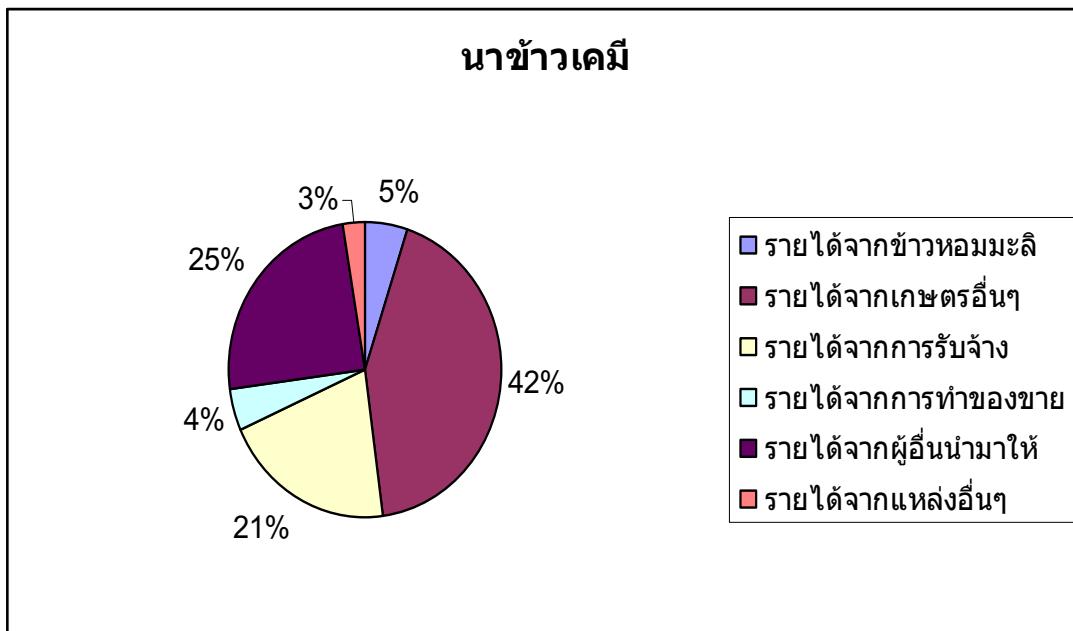
เกษตรกรกลุ่มน้ำเงินซึ่งมีรายได้ขาดเชยส่วนนี้จากการรับจ้างและการเกษตรอื่นๆ สูงเป็นสัดส่วนถึง 20.56 % และ 42.87 % ส่วนในกลุ่มน้ำอินทรีย์ปรับเปลี่ยนนาอินทรีย์และนาอินทรีย์ผสมผสานจะมีรายได้จากการเกษตรอื่นๆ สูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์คือ 10.46 %, 13.93 % และ 29.85 % ตามลำดับ

จากการที่เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนมีต้นทุนการผลิตข้าวหอมมะลิเป็นเงินสด ต่อไร่สูงที่สุด คือ 1,133.06 บาท จึงทำให้รายได้เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดของกลุ่มนี้ต่ำที่สุด คือ 1,180.73 บาท และเมื่อเปรียบเทียบกับรายได้เหนือต้นทุนรวมจะมีค่าติดลบอยู่ถึง -768.06 บาท / ไร่ จึงเป็นจุดสำคัญสำหรับเกษตรกรกลุ่มนี้ที่จะต้องมีความพร้อมที่จะแบกรับภาระส่วนนี้

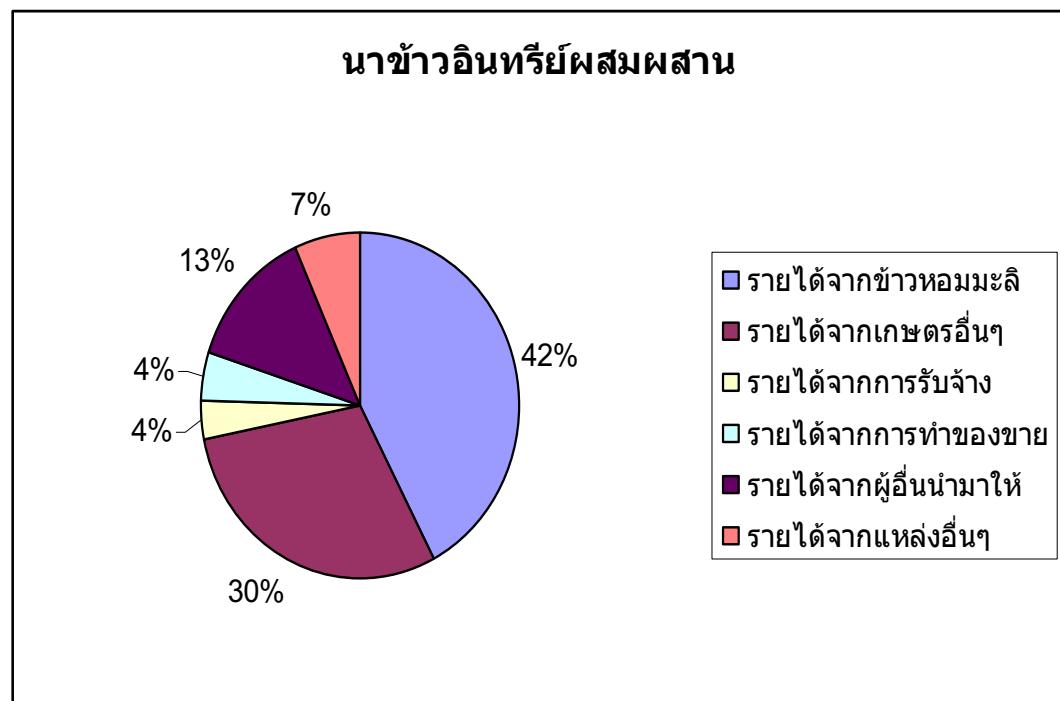
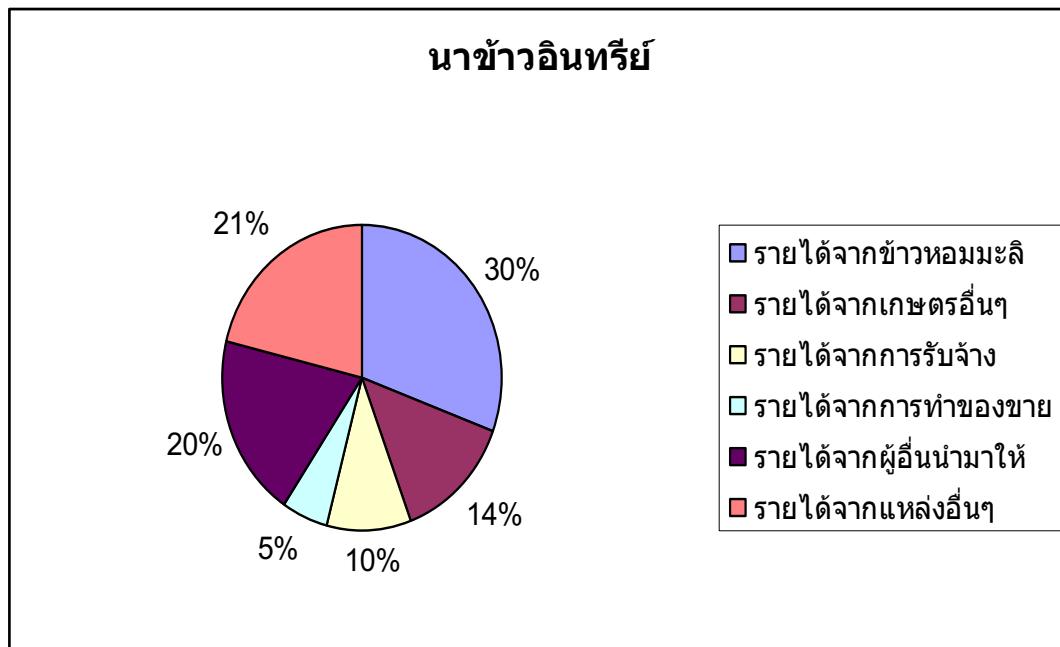
ส่วนกลุ่มเกษตรอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานแนวโน้มของการมีรายได้เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดจะค่อยๆ สูงขึ้นตามลำดับคือ 1,646.24 บาท / ไร่ และ 1,757.91 บาท / ไร่ ตามลำดับ อย่างไรก็ได้เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายได้เหนือต้นทุนรวมก็ยังติดลบอยู่เช่นกันคือ -199.83 และ -249.27 บาท / ไร่ ตามลำดับ

จากตารางที่ 6.1 นั้น เมื่อพิจารณาต้นทุนและรายได้ตามผลผลิตข้าวที่ได้จะพบว่ารายได้ผลผลิตข้าวต่อไร่ จะต่ำสุดในกลุ่มเกษตรกรนาอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนคือ 2,313.79 บาท / ไร่ และจะค่อยๆ สูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม คือกลุ่มน้ำเงินซึ่งเท่ากับ

2,452.49 บาท , กลุ่มอินทรีย์เท่ากับ 2,492.84 บาท และกลุ่มอินทรีย์ผสมพืชเท่ากับ 2,613.24 บาท ตามลำดับ



ภาพที่ 6.1 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มนากเมี่ย และกลุ่มนากปรับเปลี่ยน



ภาพที่ 6.2 แสดงค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มนาอินทรีย์ และกลุ่มนาอินทรีย์ผสมผสาน หรือนาอินทรีย์แบบผสมผสาน

**ตารางที่ 6.2 เนลี่ยรายได้ที่เป็นตัวเงินสดทั้งหมดของเกษตรกรแต่ละ กลุ่มตัวอย่าง**

แหล่งรายได้	กลุ่ม							
	เคมี (20 ครอบครัว)		ปรับเปลี่ยน (20ครอบครัว)		อินทรีย์ (17 ครอบครัว)		อินทรีย์สมผสม(20 ครอบครัว)	
	จำนวนรวม (บาท)	ร้อยละ	จำนวนรวม (บาท)	ร้อยละ	จำนวนรวม (บาท)	ร้อยละ	จำนวนรวม (บาท)	ร้อยละ
รายได้จากการขายห้องมะลิ	62,864.85	4.95	65,0610	43.57	33,3700	30.6	675,500	42.18
รายได้จากการขายห้องเช่า	544,135.15	42.87	15,6190	10.46	151,900	13.93	478,600	29.88
รายได้จากการรับจำนำ	261,000.00	20.56	21,8700	14.64	104,000	9.54	56,500	3.53
รายได้จากการทำของขาย	54,000.00	4.25	96,300	6.45	59,000	5.41	72,000	4.5
รายได้จากการซื้อขายผู้อื่นนำมายัง	314,000.00	24.74	235,000	15.74	213,000	19.53	214,000	13.36
รายได้จากการขายห้องเช่า	33,200.00	2.62	136,600	9.15	229,000	21	105,000	6.56
รวม	1,269,200.00	100	1,493,400.00	100	1,090,600.00	100	1,601,600.00	100
รายได้รวมเฉลี่ย/คน/ปี	12,692.00	-	19,650.00	-	20,047.79	-	21,643.24	-
รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน	1,057.67	-	1,637.50	-	1,670.65	-	1,803.60	-

**6.1.1.3 ภาวะหนี้สินและการออมเงิน**

เมื่อประมวลค่าเฉลี่ยรายได้ที่เป็นเงินสดต่อปีของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม พบว่ารายได้รวมต่อปีเฉลี่ย/คน/ปีของกลุ่มน้ำเคมีต่ำที่สุดคือ 12,692 บาท ในขณะที่กลุ่มอื่นจะมีรายได้ เงินสดเฉลี่ย/คน/ปีสูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มจากนาปรับเปลี่ยน นาอินทรีย์ และนาอินทรีย์สมผสมท่ากับ 20,047.79 บาท , 20,047.79 บาท และ 21,643.24 บาท ตามลำดับ (ตารางที่ 6.2)

**ภาวะเงินออม**

เกษตรกรทั้ง 4 กลุ่มจะมีการออมเงินอยู่ในระดับสูงตั้งแต่ 80 % ของกลุ่มขึ้นไปโดย ค่าเฉลี่ยจำนวนเงินออมต่อรายจะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นกับรายได้เฉลี่ยที่เป็นเงินสดของกลุ่ม (ตารางที่ 6.3) กล่าวคือ

จำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อรายของกลุ่มนาปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท ส่วน 3 กลุ่มที่เหลือจะสูงขึ้น โดยกลุ่มนาอินทรีย์จะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์ ผสมพืชนาเพ่ากับ 14,500 บาท และกลุ่มนาเคมีเพ่ากับ 9,472.94 บาท แสดงถึงภาวะที่กลุ่มนาอินทรีย์ ปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในระดับนี้ขึ้นเป็นผลให้ค่าเฉลี่ยเงินออมของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยต่อรายของผู้มีเงินออมต่ำสุด

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจำนวนเงินออม ต่อราย ในแต่ละกลุ่มเกษตรกรจะพบว่ากลุ่มเกษตรอินทรีย์ผสมพืชนา มีค่าสูงสุดคือ 13,050 บาท / ราย รองลงมาคือกลุ่มนาอินทรีย์เพ่ากับ 11,150 บาท/ ราย และนาเคมีเพ่ากับ 8,052 บาท / ราย และเช่นเดิมคือกลุ่มอินทรีย์ปรับเปลี่ยนต่ำที่สุดเพ่ากับ 7,758 บาท / ราย

ตารางที่ 6.3 ภาวะเงินออมของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

มีเงินออม	จำนวนเงินออม	กลุ่ม			
		เคมี	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมพืช
มีเงินออม	จำนวน	17	16	14	18
	ร้อยละ	85.00%	80.00%	82.35%	90.00%
ไม่มีเงินออม	จำนวน	3	4	3	2
	ร้อยละ	15.00%	20.00%	17.65%	10.00%
จำนวนเงินออมต่อรายของผู้มีเงินออม	ค่าเฉลี่ยเงินออม	9,472.94	8,243.75	15,928.57	14,500.00
จำนวนเงินออมต่อรายของกลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยเงินออม	8,052.00	7,758.82	11,150.00	13,050.00
เงินออมต่อรายได้	จำนวนรวมของเงินออม	161,040	131,900	223,000	261,000
	จำนวนรายได้รวมของผู้มีเงินออม	1,078,200	1,127,300	926,000	1,511,600
	อัตราส่วนของเงินออมต่อรายได้ของผู้มีเงินออม(ร้อยละ)	14.94	11.70	24.08	17.27
	อัตราส่วนของเงินออมต่อรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง(ร้อยละ)	12.69	8.83	20.45	16.30

จากการผลักเงินดังกล่าวจะพบว่าเกษตรนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 ระยะมีความเห็นว่าสามารถรับภาระการเงินที่ต่ำในช่วงปรับเปลี่ยนได้ร้อยละ 80 % ขึ้นไป โดยเกษตรกรกลุ่มผสมพืชจำนวนหนึ่ง (20%) เห็นว่ารับได้แต่ต้องยืมเงินจากแหล่งอื่นมาชดเชย และเห็นว่าราคาของข้าวหอมมะลิ

ขังเป็นแรงจูงใจให้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์ต่อไป ซึ่งหากปรับระดับราคาได้ทุกกลุ่ม ( 91.23 %) อย่างให้ปรับระดับราคา เป็น 10 - 10.99 บาท / กก.

### ภาวะหนี้สิน

เกษตรกรที่ศึกษาทุกกลุ่มมีหนี้สินเกือบทุกร่วรรื่นโดยกลุ่มที่เป็นหนี้ 100 % คือเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน ซึ่งให้เหตุผลว่ากู้เงินมาเพื่อเป็นทุนในการปรับปรุงแปลงนา ส่วนอีก 3 กลุ่มที่เหลือต่างก็มีหนี้สินสูงเช่นเดียวกัน โดยจำนวนเกษตรกรที่ไม่เป็นหนี้ มีเพียง 2 รายในกลุ่มนาคemei, และกลุ่มปรับเปลี่ยนกับกลุ่มอินทรีย์ กลุ่มละ 1 รายเท่านั้น (ตารางที่ 6.4)

ค่าเฉลี่ยจำนวนรวมของหนี้สิน ไม่ว่าจะเปรียบเทียบต่อรายของผู้มีหนี้สินหรือต่อรายของกลุ่มตัวอย่าง จะมีค่าสูงขึ้นตามลำดับของความเข้มข้นของความเป็นเกษตรอินทรีย์ โดยมีค่าตั้งแต่ 1,345,200 บาท (คemei), 1,765,000 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,184,000 บาท (อินทรีย์) และ 2,912,500 บาท (ผสมผสาน) ตามลำดับ สาเหตุที่หนี้สินของเกษตรกรนาอินทรีย์สูง เพราะเกษตรกรกู้เงินมาเพื่อปรับปรุงแปลงของตนน้อยกว่าคemei

ตารางที่ 6.4 ภาวะหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

ภาวะหนี้สิน		กลุ่ม			
		คemei	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมผสาน
มีหนี้สิน	จำนวน	18	19	16	20
	ร้อยละ	90.00	95.00	94.12	100.00
ไม่มีหนี้สิน	จำนวน	2	1	1	-
	ร้อยละ	10.00	5.00	5.88	-
จำนวนหนี้สินต่อรายของผู้มีหนี้สิน	ค่าเฉลี่ยหนี้สิน	74,733.33	92,894.74	136,500.00	145,625.00
จำนวนหนี้สินต่อรายของกลุ่มตัวอย่าง	ค่าเฉลี่ยหนี้สิน	67,260.00	88,250.00	128,470.59	145,625.00

**ตารางที่ 6.4 ภาวะหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง (ต่อ)**

ภาวะหนี้สิน	กลุ่ม			
	เคมี	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรีย์	อินทรีย์ผสมผสาน
หนี้สินต่อราย ได้	จำนวนรวมของหนี้สิน	1,345,200	1,765,000	2,184,000
	จำนวนรายได้รวมของผู้มีหนี้สิน	1,179,200	1,401,800	910,600
	อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของผู้มีหนี้สิน(ร้อยละ)	114.08	125.91	239.84
	อัตราส่วนของหนี้สินต่อรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง(ร้อยละ)	105.99	118.19	200.26

เหตุผลในการกู้เงินจะมีหลากหลายตั้งแต่กู้เพื่อการทำเกษตรเป็นค่าใช้จ่ายในครัวเรือน และการศึกษาของบุตร, ส่วนแหล่งเงินกู้จะมีหลายแหล่ง เช่น ธนาคาร, กองทุนหมู่บ้าน, 上がりณ์และโครงการนำร่องฯลฯ เมื่อเปรียบเทียบหนี้สินก่อนการทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มปรับเปลี่ยน, กลุ่มอินทรีย์และกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานจะพบว่าปริมาณหนี้สินเปลี่ยนไปมีแนวโน้มต่างกันคือ

กลุ่มปรับเปลี่ยนจะพบว่ามีหนี้สินลดลง 2 ราย	คิดเป็น 10.53 %
เพิ่มขึ้น 8	คิดเป็น 42.11 %
เท่าเดิม 9	คิดเป็น 47.37 %
กลุ่มข้าวอินทรีย์จะมีหนี้สินลดลง 3 ราย	คิดเป็น 18.75 %
เพิ่มขึ้น 5 ราย	คิดเป็น 31.25 %
เท่าเดิม 8 ราย	คิดเป็น 50 %
กลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสานจะมีหนี้สินลดลง 11 ราย	คิดเป็น 55 %
เพิ่มขึ้น 5 ราย	คิดเป็น 25 %
เท่าเดิม 4 ราย	คิดเป็น 20 %

เมื่อพิจารณาบทบาทของรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่อการลดภาระหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่าลดหนี้สินได้เกือบ 90 % โดยกลุ่มปรับเปลี่ยนเห็นว่าลดหนี้สินได้ 94.74 %, กลุ่มอินทรีย์เห็นว่าลดได้ 100 % และกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานเห็นว่าลดได้ 89.74 % และยังเห็นว่ารายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ส่วนนี้มีส่วนในการแก้ปัญหาความยากจนของกลุ่มได้สูงถึง 80-95 %

**ตารางที่ 6.5 ร้อยละของตัวอย่างเกษตรกรที่อยู่เห็น/ได้เส้นความยากจน แบ่งตามกลุ่มของเกษตรกรของพื้นที่ศึกษา\***

	น้ำเงิน		นาอินทรีปรับเปลี่ยน		นาอินทรี		นาอินทรีผสมผสาน		Grand Total
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
ได้เส้นความยากจน	17	85	20	100	16	94	19	95	94
เห็นอีกเส้นความยากจน	3	15	0	0	1	6	1	5	6
จำนวนตัวอย่าง	20	100	20	100	17	100	20	100	100

\*หมายเหตุ : กิจกรรมกันoclี่รายได้จากข้าวหักต้นทุนเงินสด (บาท/คน/เดือน) เปรียบเทียบกับเส้นความยากจนของสภาพัฒนาฯ (1,040บาท/คน/เดือน)

เมื่อนำรายได้เฉลี่ยเฉพาะจากการขายข้าวหอมมะลิหักต้นทุนเงินสด ในแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกับค่าความยากจนที่กำหนดโดยสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ารายได้ที่ถือว่ายากจนอยู่ที่ต่ำกว่า 1,040 บาท/คน/เดือน จะพบว่ารายได้จากการขายข้าวอย่างเดียวของเกษตรกรกลุ่มน้ำเงินสูงกว่าเส้นยากจนอยู่ 15% ในขณะที่กลุ่มน้ำอินทรี และนาอินทรีผสมผสาน สูงกว่าเส้นยากจน 6% และ 5% ตามลำดับ โดยที่การขายข้าวอย่างเดียว ของเกษตรกรกลุ่มน้ำอินทรีปรับเปลี่ยนไม่ทำให้รายได้พ้นเส้นความยากจน ได้แม่แต่รายเดียว (ตารางที่ 6.5)

อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ ในตารางที่ 6.2 จะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม คือ 1,057.67บาท/คน/เดือน, 1,637.50บาท/คน/เดือน, 1,670.65บาท/คน/เดือน และ 1,803.60บาท/คน/เดือนตามลำดับ

**6.1.2 สรุป: จากข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีฯ พ布ว่า**

**6.1.2.1 ปริมาณผลผลิต ต่อไร่เฉลี่ย ของข้าวหอมมะลิอินทรีมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรี คือ จากระยะปรับเปลี่ยนแบบอินทรี และเป็นอินทรีผสมผสานมีค่าเท่ากับ 291.85 กก./ไร่, 313.59 กก./ไร่ และ 330.10 กก./ไร่ ตามลำดับ ในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของข้าวหอมมะลิค่าเท่ากับ 309.15 กก./ไร่ จะเห็นว่าเมื่อปรับระบบเป็นเกษตรอินทรีโดยสมบูรณ์แล้ว**

จะทำให้ผลผลิตข้าวสูงกว่าการผลิตแบบเคมีถึง 29.95 กก.ต่อไร่ แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับความเป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่ไม่แนวโน้มเพิ่มขึ้น

**6.1.2.2 ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์ผสมผสาน) ในขณะที่ ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีคือ 2,588.78 บาท /ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แต่เมื่อพิจารณา ต้นทุนที่เป็นเงินสด(ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสดเช่นแรงงานในครัวเรือน, พันธุ์พืช ฯลฯ พบว่าต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสานและข้าวหอมมะลิ อินทรีย์จะมีค่า 855.33 บาท และ 846.60 บาท ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (958.69 บาท) ถึง 103.36 บาท และ 112.09 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน (2,007.17 บาท) สูง กว่าข้าวหอมมะลิเคมี (1,630.09 บาท) ถึง 377.80 บาท**

**6.1.2.3** สิ่งที่น่าจะได้รับการพิจารณาพิเศษคือสถานการณ์ทั้งด้านต้นทุนการผลิตและ ปริมาณผลผลิตต่อไร่ของกลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนซึ่งมีต้นทุนรวมสูงที่สุด (3,081.85 บาท/ไร่) และ ผลผลิตต่อไร่ต่ำที่สุดเช่นกัน (291.85 กก./ไร่) จะเห็นว่าเป็นระยะที่วิกฤติหากไม่มีการวางแผนและ มาตรการรองรับสถานะวิกฤตินี้จะมีผลต่อการพัฒนาไปสู่การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเต็มรูปแบบ ได้

**6.1.2.4** รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรที่ศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ยังต่ำ กว่าต้นทุนรวมกล่าวคือ นาเคมี (-136.29 บาท /ไร่) นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-768.06 บาท /ไร่) นา อินทรีย์ (-199.83 บาท /ไร่) และนาอินทรีย์ผสมผสาน (-249.24 บาท /ไร่) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อ พิจารณารายได้เหนือต้นทุนผันแปรพบว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบยังไม่ดีกว่าข้าวหอมมะลิเคมี (134.37 บาท / ไร่) โดยสิ้นเชิง กล่าวคือมีเพียงรายได้เหนือต้นทุนผัน แปรของข้าวอินทรีย์ (221.26 บาท / ไร่) เท่านั้นที่สูงกว่าของข้าวหอมมะลิเคมีส่วนรายได้เหนือต้นทุนผัน แปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-408.54 บาท / ไร่) และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าว อินทรีย์ผสมผสาน (30.92 บาท / ไร่) ยังต่ำกว่าข้าวหอมมะลิเคมีทั้ง 2 กลุ่ม แต่ถ้าพิจารณารายได้เหนือ ต้นทุนที่เป็นเงินสดจะพบว่า รายได้ส่วนนี้ลดลงในกลุ่มนาปรับเปลี่ยน (1,180.73 บาท / ไร่, จากนั้นเป็น นาเคมี (1,493.80 บาท / ไร่) ค่อย ๆ สูงขึ้นในนาอินทรีย์ (1,646.24 บาท / ไร่) และนาอินทรีย์ผสมผสาน (1,757.91 บาท / ไร่)

เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายของเกษตรกรทุกกลุ่ม ได้เบริ่ยนเที่ยงกับส่วนยากจนจะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าส่วนความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม คือ 1,057.67 บาท/คน/เดือน, 1,637.50 บาท/คน/เดือน, 1,670.65 บาท/คน/เดือน และ 1,803.60 บาท/คน/เดือนตามลำดับ

6.1.2.5 จากสถานการณ์ข้างต้นนี้สรุปเบื้องต้นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรได้ในระดับหนึ่ง โดยเกษตรกรต้องมีความพร้อมที่จะปรับตัวในระยะปรับเปลี่ยนจากการเป็นนาเคมีพอดสมควร และรายได้จากการขายผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีเพียงอย่างเดียว ในระยะต่อมาอาจจะไม่เพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรพ้นจากภาวะหนี้สินได้อย่างสิ้นเชิง ต้องอาศัยรายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนด้วย

## 6.2 สภาพภัยภารชีวภาพของผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี

### 6.2.1 สภาพภัยภารชีวภาพ

6.2.1.1 ความแตกต่างของพื้นที่ทางภัยภาร และสภาพแวดล้อมการผลิตของกลุ่มเกษตรกรแต่ละกลุ่มมีผลต่อพฤติกรรมการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรี ในการศึกษาส่วนนี้ได้พิจารณาข้อมูลพื้นฐานด้านภัยภารชีวภาพ วิธีการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยวปริมาณผลผลิตและคุณภาพผลผลิต ตลอดจนการตรวจสอบรับรองมาตรฐาน

6.2.1.2 จากการสำรวจเกษตรกรทั้ง 4 กลุ่ม พบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ยจากน้อยไปมากคือ กลุ่มเคมี 16.45 ไร่ / ครัวเรือน, กลุ่มปรับเปลี่ยน 22.05 ไร่/ครัวเรือน กลุ่มอินทรี 23.82 ไร่/ครัวเรือน และกลุ่มอินทรีผสมพืชมีพื้นที่ถือครองสูงสุด 27.85 ไร่/ครัวเรือน ส่วนใหญ่เกษตรกรมีที่ดินเป็นของตนเองถึง 94-100 % รองลงมาเป็นการเช่า 5-6 % ซึ่งทั้งหมดถือกรรมสิทธิ์เป็นโฉนด 69 %, นส3ก. 13 % และนอกนั้นเป็นสปก. 5 % และการถือสิทธิ์หลายรูปแบบของเกษตรกรแต่ละรายที่มีที่ดินหลายแปลง

6.2.1.3 ลักษณะของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่ม, ที่ดอน, ที่ลุ่มและที่ดอน กระจายกันไปทั้ง 4 กลุ่มเกษตรกร ไม่มีความแตกต่างที่ชัดเจน ระยะห่างจากบ้านที่อยู่อาศัยในช่วง 1 – 6 กม.

6.2.1.4 เกษตรกรทั้ง 4 กลุ่มใช้พื้นที่ในการปลูกข้าวหอมมะลิ 105 เป็นสัดส่วนร้อยละ 47-69 % ของพื้นที่ทั้งหมด กลุ่มเคมี 63.52 % กลุ่มข้าวปรับเปลี่ยน 69.0 % , กลุ่มข้าวอินทรีย์ 52.70 % และกลุ่มอินทรีย์ผสมพืช 47 % รองลงมาคือการใช้พื้นที่ในการปลูกข้าวเหนียวเพื่อการบริโภคในครัวเรือน คิดเป็นสัดส่วนต่อพื้นที่ทั้งหมดดังนี้ กลุ่มเคมี 36.48 % , กลุ่มปรับเปลี่ยน 27.55 % , กลุ่มข้าวอินทรีย์ 41.62 % และกลุ่มอินทรีย์ผสมพืช 28.44 % กลุ่มเกษตรกรปรับเปลี่ยน, อินทรีย์และผสมพืชจะมีพื้นที่ส่วนหนึ่งทำเกษตรแบบผสมพืชคิดเป็นสัดส่วนตามลำดับคือ 3.85 % , 5.68 % และ 11.52 % และที่พิเศษกว่ากลุ่มอื่นคือ เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมพืชจะกันที่ไว้ปลูกข้าวพันธุ์พื้นบ้านอยู่คิดเป็น 11.52 %

6.2.1.5 สภาพของดินแปลงข้าวหอมมะลิมีหลายลักษณะ ส่วนมากสภาพดินของทุกกลุ่มจะเป็นดินร่วนปนทรายและดินเหนียวปนทราย รองลงมาเป็นดินทรายและดินทราย

6.2.1.6 เกษตรกรส่วนใหญ่มีความเห็นว่าไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพดิน โดยกลุ่มเกษตรกรผสมพืชไม่มีปัญหาเรื่องคุณภาพดิน 100 % กลุ่มข้าวเคมีไม่มีปัญหา 70 % , กลุ่มปรับเปลี่ยนไม่มีปัญหา 65 % มีเพียงกลุ่มข้าวอินทรีย์ที่มีปัญหามากถึง 58.82 % โดยปัญหาที่พบของเกษตรกรกลุ่มนี้คือดินเค็ม 41.18 % , ดินเปรี้ยว / ดินกรด 11.76 % และดินเป็นทราย 5.88 %

6.2.1.7 ปัญหาเรื่องดินนี้จะเป็นสาเหตุหนึ่งของการที่ผลผลิตต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าต่ำที่สุด ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา

6.2.1.8 ปัญหาแปลงนาของเกษตรกรนาอินทรีย์กลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่มพบว่า ส่วนใหญ่เป็นแปลงนาที่ติดกับแปลงนาเคมี (25-94%) และเป็นที่รับน้ำ มีปัญหาสารเคมีปนเปื้อน (75 -94 %) เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มบางส่วนทำการแก้ปัญหาสารปนเปื้อนจากแปลงเกษตรเคมีกลับคืนโดยการทำร่องน้ำให้น้ำไหลผ่านโดยสะดวก 15 % รองลงมาคือการทำคันนาล้อมรอบพื้นที่ 8.35 % และปลูกพืชกรองน้ำ 4.31 % และส่วนใหญ่ปล่อยไว้ตามธรรมชาติโดยไม่มีการแก้ไข 73 %

6.2.1.9 การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของโครงสร้างดินภายในหลังการทำข้าวอินทรีย์จาก การสำรวจความเห็นของเกษตรกรกลุ่มเปรี้ยบ/อินทรีย์ และอินทรีย์ผสมผสานพบว่าโครงสร้างของ ดินเปลี่ยนแปลงในกลุ่มปรับเปลี่ยน 20 % ที่เหลือ 80 % ยังไม่เปลี่ยนแปลงกลุ่มข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ ผสมผสานเห็นว่าโครงสร้างดินเปลี่ยนแปลงไป 100 %

6.2.1.10 จำนวนสิ่งมีชีวิตในดินและบนดินเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ปรับเปลี่ยนพบว่า เพิ่มขึ้น 40 % ส่วนกลุ่มข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานพบว่า เพิ่มขึ้น 100 % ทั้ง 2 ประเภท

6.2.1.11 กรรมวิธีการปรับปรุงดินของเกษตรกรพบว่าเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ปรับเปลี่ยน, อินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสานจะใช้ปุ๋ยเหล่านี้คือ ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยชีทไก่, ปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ด, ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยพืชสด เป็นส่วนมาก ส่วนการใช้ปุ๋ยเคมีนั้น ใช้โดยกลุ่มข้าวเคมีและกลุ่มปรับเปลี่ยน

6.2.1.12 การไถกลบตอซังพบว่า กลุ่มข้าวเคมีไม่ไถกลบ	100 %
กลุ่มปรับเปลี่ยนไม่ไถกลบ	75 %
กลุ่มอินทรีย์ไม่ไถกลบ	59 %
กลุ่มผสมผสานไม่ไถกลบ	45 %

6.2.1.13 ในเรื่องการรวมกลุ่มทำโรงปุ๋ยอินทรีย์พบว่าเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานได้ เห็นถึงความจำเป็นของการรวมกลุ่มและมีการรวมกลุ่มทุกราย (100 %) ส่วนกลุ่มปรับเปลี่ยนเห็นความ จำเป็น 80 % และมีการรวมกลุ่มแล้ว 20 % ในขณะที่กลุ่มอินทรีย์เห็นความจำเป็นและมีการรวมกลุ่ม แล้ว 88 %

6.2.1.14 การคัดพันธุ์และเก็บเมล็ดพันธุ์เองเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาของ เกษตรกรจากการศึกษาพบว่าเกษตรกรข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีการรวมกลุ่มเพื่อการเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าว แต่มีการเก็บพันธุ์ข้าวไว้ใช้เองถึง 19 ราย (95 %) ในกลุ่มปรับเปลี่ยน, 15 ราย (88.24 %) ในกลุ่มอินทรีย์ และ 18 ราย (90 %) ในกลุ่มผสมผสาน ส่วนเกษตรกรกลุ่มเคมีไม่มีการคัดพันธุ์ข้าวเอง

### วิธีการเพาะปลูกและการเก็บเกี่ยว

1. รูปแบบการปลูกข้าวของเกษตรกรข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 ประเภท นั้นมีทั้งการทำนาด้าม, นาหว่านและการทำทั้งนาด้ามและนาหว่านในรายเดียวกัน จากการศึกษาพบว่าอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ขึ้นอยู่กับรูปแบบของการปลูกดังกล่าวด้วย

2. โดยการทำนาด้าม จะใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 7.30 กก./ไร่ (นาปรับเปลี่ยน) 7.94 กก./ไร่ (นาอินทรีย์) และ 10.00 กก./ไร่ (นาอินทรีย์ผสมผสาน)

3. การทำนาหว่าน มีอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ยสูงกว่าท่าตัวของการทำนาด้ามคือ 20.53 กก./ไร่ (นาปรับเปลี่ยน), 17.76 กก./ไร่ (นาอินทรีย์) และ 21.33 กก./ไร่ (นาอินทรีย์ผสมผสาน)

ดังนั้นหากต้องการลดต้นทุนเรื่องพันธุ์ข้าว รูปแบบที่เหมาะสมจึงน่าจะเป็นการทำนาด้ามซึ่งต้องพิจารณาเปรียบเทียบกับรายจ่ายส่วนที่จะเพิ่มขึ้นจากการเตรียมพื้นที่สำหรับการทำนาด้ามไม่ความคุ้มค่าหรือไม่

1. แรงงาน ในการทำนาของเกษตรกรทั้ง 4 กลุ่มมีจำนวนใกล้เคียงกันคือ 2.24 คน (เคมี), 2.35 คน (ปรับเปลี่ยน), 2.53 คน (อินทรีย์) และ 2.45 คน (ผสมผสาน) ตามลำดับ ในจำนวนนี้พบว่าเกษตรกรกลุ่มเคมีไม่มีปัญหาเรื่องการขาดแคลนแรงงาน ส่วนอีก 3 กลุ่มที่เหลือจะมีปัญหาขาดแคลนแรงงานถึง 65-76 % จึงแก้ปัญหาโดยการจ้างแรงงานเพิ่มเฉลี่ยทั้ง 3 กลุ่มถึง 67 % หรือใช้เครื่องจักร 30 % และมีเพียง 1 รายของเกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์ใช้วิธีแบบวิถีชีวิตดั้งเดิมคือลงแขก

2. ส่วนความคิดเห็นของเกษตรกรนาอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มพบว่าการทำนาอินทรีย์ต่างกับการทำนาเคมีที่การปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเอาใจใส่เป็นพิเศษและให้เวลาในการไปแปลงนานมากขึ้น มีกิจกรรมจากหลากหลายขึ้น และเกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์ผสมผสานบางส่วน (2 ราย, 11 %) พบว่าการทำนาข้าวอินทรีย์ไม่ต้องใส่ปุ๋ยน้อย ๆ

3. เกี่ยวกับวิธีการผลิตข้าวอินทรีย์นี้ จากข้อมูลที่ศึกษาจาก 3 กลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์พบว่าปัญหาในการผลิตข้าวอินทรีย์ในอดีตคือ ขาดน้ำ เป็นส่วนใหญ่ และมีปัญหาน้ำท่วมเป็นน้อยใน

กลุ่มนาพสมพسانปัญหารองลงมาคือปุ๋ยอินทรีย์ไม่เพียงพอ, ได้ผลผลิตน้อยปัญหาดินพังและปัญหาวัชพืชมากตามลำดับ

ปัญหาดังกล่าวข้างต้นนับนี้แก้ไขได้ 10 % แก้ไขได้แล้ว 28 % และยังไม่มีการแก้ไข 62 %

### ปัญหานิปจุบันของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์คือ

- ปัญหาการขาดน้ำ ในปีที่แล้ว 8.6 %
- ปัญหาน้ำจากแปลงเคมีเข้ามาปะปน 5 %
- ปัญหาการตลาด 3.5 %
- ปัญหาแรงงานไม่พอ 3.3 %
- และปัญหาปุ๋ยราคาแพง 2.0 %

### ปริมาณผลผลิตข้าวอินทรีย์และคุณภาพผลผลิต

1. ปริมาณผลผลิตข้าวของเกษตรกร มีความสัมพันธ์กับลักษณะพื้นที่นากล่าวคือ เกษตรกรกลุ่มนาอินทรีย์และนาพสมพسان ได้ผลผลิตจากแปลงนาที่เป็นที่ลุ่มและที่ดอนในอัตรา กก./ไร่ ก่อนข้างสูง คือ 321.88 กก./ไร่ และ 368.38 กก./ไร่ ส่วนเกษตรกรระยะปรันเปลี่ยนกลับได้ผลผลิตสูง จากแปลงนาที่เป็นที่ดอนคือเฉลี่ย 306.75 กก./ไร่

2. ลักษณะเนื้อดินที่ให้ผลผลิตข้าวสูงสุดของเกษตรกรทุกกลุ่มคือดินร่วนปนทรายโดยให้ผลผลิตข้าวเคมี 397.17 กก./ไร่, ข้าวปรันเปลี่ยน 356.75 กก./ไร่, ข้าวอินทรีย์ 290.00 กก./ไร่ และข้าวอินทรีย์พสมพسان 352.75 กก./ไร่

3. เมื่อเปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลง ของรูปแบบการผลิตจากนาเคมีเป็นนาข้าวปรันเปลี่ยน, นาข้าวอินทรีย์และนาอินทรีย์พสมพسان จะพบว่าผลผลิตเพิ่มขึ้นทั้ง 3 รูปแบบ มีความแตกต่างดังตารางที่ 6-6 ต่อไปนี้

**ตารางที่ 6.6 เปรียบเทียบผลของการเปลี่ยนแปลง ของรูปแบบการผลิตจากนาเคนีเป็นนาอินทรี<sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>**

การเปลี่ยนแปลงผลผลิตต่อไร่	กลุ่มนาอินทรี <sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>		
	ระยะปรับเปลี่ยน	อินทรี <sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>	อินทรี <sup>สมพسان</sup>
ก่อนการเปลี่ยนการผลิต (นาเคนี)	247.15	250.15	316.35
หลักเปลี่ยนการผลิต(นาอินทรี <sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup> )	289.35	290.59	330.10
ความแตกต่าง	42.20	40.44	13.75

**คุณภาพผลผลิตข้าวอินทรี<sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>**

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเรื่องคุณภาพของข้าวอินทรี<sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>เมื่อเปรียบเทียบกับข้าวเคนีพบว่า ความเห็นของกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรี<sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>เห็นว่าข้าวหอนมะลิอินทรีมีน้ำหนักมาก มีลักษณะเมล็ดลีบแน่นอยู่ , มีความหอมก่อนและหลังการหุงต้มมาก และมีรสชาติทึ้งหومและนุ่มนิ่มในขณะที่กลุ่มผู้ผลิตข้าวเคนีเห็นว่าข้าวเคนีผลิตมีน้ำหนักมากเพียง 35 % มีลักษณะเมล็ดลีบปานกลาง (90 %) และความหอมก่อนและหลังการหุงต้มไม่มี โดยกลุ่มผู้ผลิตข้าวอินทรี<sup>ทั้ง 3 รูปแบบ</sup>บริโภคข้าวมีปัญหาเรื่องทุกราย (100 %) ส่วนผู้ผลิตข้าวเคนีไม่ได้บริโภคข้าวที่ผลิตเอง

ปัจจัยธรรมชาติที่ทำให้คุณภาพผลิตข้าวเสียหายคือการขาดน้ำเป็นปัจจัยหลักของลงมาคือ การเก็บเกี่ยวที่ล่าช้า และข้าวถูกฝนในช่วงเก็บเกี่ยว ตามลำดับ ส่วนเทคนิคการปรับปรุงคุณภาพของข้าวให้ลักษณะเมล็ด รสชาติ และน้ำหนักดี เกษตรส่วนใหญ่ของทุกกลุ่มนี้มีความเห็นว่ามีเทคนิคที่สำคัญ ตามลำดับดังนี้

การใส่ปุ๋ยให้เหมาะสม	37.7 %
การเตรียมดินและควบคุมน้ำ	20.97 %
การเตรียมดิน , ปรับปรุงดิน และการคัดพันธุ์	14 %
เตรียมดิน,ควบคุมน้ำ,มีการคัดพันธุ์และควบคุมวัชพืช	12.35 %
ควบคุมน้ำและวัชพืช	10.63 %
ควบคุมระยะเวลาในการผลิต	4.19 %

เกณฑ์กรากลุ่มทำข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่ม สรุปความเห็นต่อการปรับตัวของข้าวอินทรีย์ต่อภาวะฟนแล้งและน้ำท่วมว่า ข้าวอินทรีย์มีการปรับตัวในภาวะฟนแล้งและน้ำท่วม ได้ดีกว่า ข้าวเคมีถึง 87 % ส่วนอีก 13 % เห็นว่ามีความสามารถในการปรับตัวดังกล่าวพอ ๆ กับข้าวเคมี

### การตรวจสับรับรองมาตรฐาน

การตรวจรับรองจากหน่วยงานที่น่าเชื่อถือเป็นเครื่องมือด้านการตลาดที่สำคัญในการผลักดันและประกันถึงความต้องการของผู้บริโภค เนื่องจากข้าวอินทรีย์เป็นสินค้าต้องอาศัยความเชื่อมั่นเนื่องจากผู้บริโภคไม่สามารถตรวจสอบขั้นตอนการผลิตได้ด้วยตนเอง จากการศึกษาพบว่าในพื้นที่การผลิตข้าวอินทรีย์ทำเกษตรอินทรีย์ จังหวัดร้อยเอ็ด ยังไม่มีการตรวจสอบคุณภาพข้าวอินทรีย์จากหน่วยงานใด ๆ ในส่วนของเกษตรกรผู้ปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์เองยังมีความตั้งใจและมุ่งมั่นที่จะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ต่อไป ถึงแม้จะไม่มีหน่วยงานช่วยตรวจสอบหรือแม้จะไม่มีแหล่งรับซื้อในราคายังคงต่อไป โดยให้เหตุผลว่าได้บริโภคเอง ไม่ต้องซื้อ คำนึงถึงสุขภาพของตนเองและผู้อื่น ทั้งยังสามารถลดรายจ่ายเรื่องการซื้อปุ๋ยเคมีได้อีกด้วย

#### 6.2.2 สรุปความเหมาะสมทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

จากสภาพการณ์ทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตที่นำเสนอตามต้นพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ประกอบกันได้แก่ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทนทานต่อสภาพฟนแล้งและน้ำท่วม ได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดิน เป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้

หมายความกับสภาพท้องถิ่นได้ดี หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความหมายสมบูรณ์เพรียบเท่ากัน ได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน : gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละรายให้มีความหลากหลาย เป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันของในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่เลวลงเรื่อยๆ

ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้นได้ว่าสภาพทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา มีความหมายสมและเป็นไปได้ที่จะพึ่งพาที่จะผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหาเรื่องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาคู่ข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด

### 6.3 วิเคราะห์สภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

#### 6.3.1 สภาพทางสังคม วัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์

##### 6.3.1.1 การเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของเกษตรกร

1. จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ของพื้นที่ศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเมื่อตัดสินใจมาทำการผลิตข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ พบว่า ในประเด็นของการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมในแปลงนาหนึ้น ส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมเพิ่มขึ้น (39.5 %) ในขณะที่บางส่วน (35 %) บอกว่าเท่าเดิมและ 25.5 % บอกว่าลดลง ส่วนเรื่องเวลาที่ใช้ในแปลงนาหนึ้น เห็นว่าต้องใช้เวลาเพิ่มขึ้นกว่าเดิมเล็กน้อยหลังจากเปลี่ยนมาเป็นนาอินทรีย์แล้วความเร่งรีบในการทำงาน ก็ยังคงเหมือนเดิม เกษตรกรไม่มีความต้องการความสะดวกสบายในการทำงาน

2. เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำงานข้าวอินทรีย์ส่วนมากจะไม่ค่อยคุ้นเคยต่อการใช้สารเคมีมาก่อน (79 %) และมีบางส่วน (12 %) มีความคุ้นเคยกับการใช้สารเคมีมาพอสมควร ส่วนน้อยที่มีความคุ้นเคยมาก (7.5 %) และไม่เคยใช้มาก่อนเลย (1.5 %) ซึ่งเมื่อปรับเปลี่ยนมาทำงานอินทรีย์ จึงใช้เวลาในการเลิกใช้สารเคมีอยู่ระยะเวลาหนึ่งคือ 1 ปี (55 %), บางกลุ่มใช้เวลาถึง 2 ปี (29 %) และอีกส่วนหนึ่งตัดสินใจเลิกใช้ทันที (16 %) และหลังจากนั้นเกษตรกรที่ศึกษาจะไม่หันมาใช้สารเคมีหรืออิทธิพลของการโฆษณาป้ายและยาเคมีไม่มีผลต่อเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

### 6.3.1.2 ลักษณะของเกษตรกร

1. จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่หันมาทำนาข้าวอินทรีย์ ถึงลักษณะนิสัยของเกษตรกร พนว่าลักษณะเด่นของเกษตรกรเรียบลำดับได้ดังนี้

มีความมั่นใจ ขยายขันแข็งมีความอดทน	25 %
มีความเชื่อมั่นต่อตัวเองและรู้จักคิด	14 %
เป็นคนໄฝเรียนรู้และชอบศึกษาทดลอง	13 %
มีนิสัยเป็นคนกล้าเลี่ยงลองทำอะไรใหม่ ๆ	12 %
และต้องเป็นคนไม่โลภมีความพอเพียง	7 %

2. สภาพทั่วไปของเกษตรกรที่ทำนาข้าวอินทรีย์ มีทั้ง 2 เพศในอัตราส่วน ใกล้เคียงกันทั้งชายและหญิง โดยจะเป็นหญิงสูงกว่าชายเล็กน้อย คือ 53 % (หญิง) และ 47 % (ชาย) ช่วงอายุเฉลี่ยของเกษตรกรมีอายุตั้งแต่ 40 ปีขึ้นไปจนถึง 60 ปี โดยกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาข้าวเคมีและกลุ่มเกษตรกรปรับเปลี่ยน มีอายุตั้งแต่น้อยกว่า 30 ปีจนถึง 60 ปี ส่วนเกษตรกรกลุ่มนาข้าวอินทรีย์ส่วนใหญ่จะเป็นผู้มีอายุ 50 ปีขึ้นไปถึง 82 % และกลุ่มสุดท้ายคือเกษตรกรทำนาข้าวอินทรีย์ผสมพืช ส่วนมากจะเป็นผู้มีอายุ 40 ปีขึ้นไปถึง 95 % โดยเป็นผู้มีอายุ 60 ปีขึ้นไปถึง 30 %

3. สถานภาพของเกษตรกรเป็นแกนหลักในครอบครัวได้แก่ พ่อแม่ 55 % แม่บ้าน(ภรรยา) 44 % และมีแม่ยาเป็นแกนหลักอยู่ 1 ครอบครัว (1%) ในกลุ่มเกษตรกรนาข้าวเคมี

4. ระดับการศึกษาทั้ง 4 กลุ่มจะเป็นระดับประถมเป็นส่วนใหญ่ 85 % รองลงมา คือมัธยมปลายและมัธยมต้น (6 % และ 5 %) และที่น่าสนใจคือเกษตรกรกลุ่มนาข้าวอินทรีย์และนาอินทรีย์ผสมพืชมีระดับปริญญาตรี กลุ่มละ 1 ราย คิดเป็น 4 % ของทุกกลุ่ม ส่วนจำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ยจะอยู่ที่ 4 – 6 คน และพบว่าจำนวนสมาชิกที่อยู่บ้านตลอดทั้งปีของเกษตรกรกลุ่มนาข้าวอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ผสมพืชมีจำนวน 1 – 3 คน ส่วนกลุ่มนาข้าวเคมีและข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน มีจำนวน 4 -6 คน

5. ลักษณะของครอบครัวที่ศึกษาจะเป็นครอบครัวเดียวเป็นส่วนใหญ่ ( 48 %) ครอบครัวขยาย (44 %) และครอบครัวสามี ( 8 %) ตามลำดับ ผู้จัดการแรงงานหลักของครอบครัวได้แก่ หัวหน้าครอบครัว พ่อ (70.5%) รองลงมาคือภรรยา ( 18 %) และการจัดการเรื่องรายได้เป็นแบบรวมกันทั้งรายได้และรายจ่าย

6. ทัศนคติต่อการประกอบอาชีพทำงานของเกษตรทั้ง 4 กลุ่ม พนวิมีความเชื่อในความอยู่รอดของอาชีพเกษตรสูงถึง 72 % , มีถึง 80.5 % ที่ไม่อยากเปลี่ยนอาชีพ มีบางส่วนที่อยากรถเปลี่ยนถ้ามีทางเลือกที่ดีกว่า ซึ่งได้แก่เกษตรกรกลุ่มนาข้าวเคมีที่อยากรถเปลี่ยนอาชีพถึง 35 %

7. ความต้องการให้ลูกหรือทายาทมาสืบทอดอาชีพเกษตรมีสูงถึง 38 % โดยรวมซึ่งในจำนวนนี้เป็นความต้องการของกลุ่มนาอินทรีย์สมพسانและนาอินทรีย์ถึง 60 % และ 51 % ของกลุ่มตามลำดับ ในขณะที่เกษตรกรส่วนหนึ่ง (23 %) อยากรถตัดสินใจเอง

#### 6.3.1.3 การตัดสินใจของครอบครัว

1. เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำนาข้าวอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มในพื้นที่อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด เริ่มตัดสินใจตั้งแต่ก่อนปี พ.ศ. 2535 โดยเริ่มจาก

- เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسانเริ่มก่อนปี พ.ศ. 2535 จำนวน 1 ราย และเริ่มในช่วงปี พ.ศ. 2539 , 2540 , 2542 2543 จำนวน 5 ราย

- เกษตรกรกลุ่มข้าวอินทรีย์เริ่มก่อนปี พ.ศ. 2535 จำนวน 1 ราย, ปี 2540 จำนวน 1 ราย ส่วนที่เหลือเริ่มต้นปี พ.ศ. 2544 – 2546

- กลุ่มเกษตรอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยนจะเริ่มต้นเมื่อปี 2544 เป็นต้นมา

2. ในการตัดสินใจเลือกปรับเปลี่ยนมาเป็นทำนาข้าวอินทรีย์นั้นหัวหน้าครอบครัวเป็นผู้ตัดสินใจหลักโดยภาพรวมแต่ในกรณีของกลุ่มอินทรีย์สมพسانพบว่าลูกเป็นผู้ตัดสินใจหลักถึง 16 ครอบครัว คิดเป็น 80 % ของกลุ่ม โดยมีพ่อและแม่เป็นผู้ตัดสินใจร่วม ส่วนเวลา

ในการตัดสินใจนั้นพบว่า 76 % ของทุกกลุ่มจะตัดสินใจทันทีไม่ต้องใช้เวลาในการตัดสินใจและเป็นการตัดสินใจครั้งเดียวทันทีไม่เปลี่ยนกลับไปกลับมา และไม่มีความขัดแย้งเกิดขึ้นภายหลังการตัดสินใจ

#### 6.3.1.4 การเรียนรู้การผลิตข่าวอินทรี

เกณฑ์กราฟท์ 3 กลุ่มที่ทำการผลิตข่าวอินทรีมีทัศนคติและการเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้การผลิตข่าวอินทรีดังนี้

- ทุกกลุ่มเห็นว่าตัวเองยังมีความรู้ไม่เพียงพอ 72 %
- มีความรู้เพียงพอแต่ยังเป็นวิทยากรไม่ได้ 22 %
- มีพอเพียงเป็นวิทยากรได้ 6 %

รายการหัวข้อที่คิดว่าตัวเองเป็นวิทยากร ได้คือเรื่องการทำเกณฑ์อินทรีและการปรับปรุงคืน ถึงแม้ว่าส่วนใหญ่เกณฑ์กรทุกกลุ่มจะมั่นใจว่าเก้าปัญหาของในเรื่องผลิตข่าวอินทรีได้แต่ก็ยังคิดว่าต้องขวนขวยหาความรู้เพิ่มตลอดเวลา

1. โอกาสในการเข้าร่วมการอบรมและศึกษาดูงานของเกณฑ์กรกลุ่มตัวอย่างพบว่ามีโอกาสเข้าร่วมถึง 79 % ซึ่งลักษณะการฝึกอบรมมีตั้งแต่ปีละ 1 ครั้งจนถึงปีละ 3 ครั้ง และมีบางส่วนในกลุ่มน่าอินทรีและอินทรีผสมผสานมีโอกาสเข้าร่วมการอบรมถึงปีละมากกว่า 4 ครั้งขึ้นไป (4 รายของกลุ่มน่าอินทรี และ 3 รายของกลุ่มน่าอินทรีผสมผสาน)

2. หัวข้อที่เข้ารับการอบรมและศึกษาดูงานของเกณฑ์กรเรียงลำดับดังนี้

- การทำเกณฑ์ผสมผสานยั่งยืน 32 %
- การทำปุ่ยหมักน้ำหมักชีวภาพ + การทำเกณฑ์ผสมผสาน 23 %
- การทำปุ่ยหมักและน้ำหมักชีวภาพ 20 %
- การปรับปรุงคืน+ทำปุ่ยหมักน้ำหมัก+ทำเกณฑ์ผสมผสาน 12 %
- การปรับปรุงคืน+ทำปุ่ยหมักน้ำหมัก 10 %
- การปรับปรุงคืน 1.6 %

### 6.3.1.5 การเข้าร่วมกลุ่ม / เครือข่าย

1. การรวมกลุ่มของผู้ผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่า เกษตรกรข้าวเคลื่อนไม่มีการรวมกลุ่ม ต่างคนต่างทำ แต่จะมีการรวมกลุ่มของเกษตรกรข้าวอินทรีย์จำนวน 16 รายและเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมพืช 3 ราย ซึ่งหน้าที่รับผิดชอบของเกษตรกรที่รวมกลุ่มนี้ นอกจากเป็นสมาชิกทั่วไปของกลุ่มแล้วยังทำหน้าที่อื่น ๆ ทุกตำแหน่ง เช่น ประธาน, รองประธาน, และเลขานุการ และกรรมการ

2. บทบาทที่สำคัญของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมรวมการผลิตข้าวของสมาชิก ได้แก่ กลุ่มเป็นตัวกระตุ้นและรองรับการส่งเสริมการทำเกษตรแบบอินทรีย์ผสมพืชและเกษตรกร เห็นว่ากลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องมีโรงสีข้าวของกลุ่มเพื่อควบคุมคุณภาพของข้าวหอมมะลิ ส่วนวิธีการหรือ มาตรการควบคุมคุณภาพการผลิตโดยกลุ่มนี้เห็นว่า การทำการผลิตเป็นแปลงขนาดใหญ่ เพื่อป้องกัน การปนเปื้อนของยาปราบศัตรูพืช หรือปุ๋ยเคมีที่ให้ลงมากับน้ำ

3. บทบาทของกลุ่มในการสร้างการเรียนรู้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ คือการ พบປະແລກเปลี่ยนความรู้ของสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งมีประโยชน์มาก ความรู้ที่ได้จากการรวมกลุ่ม ได้แก่การทำปุ๋ยชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพ การพืชตระกูลถั่ว และการทำเกษตรอินทรีย์ผสมพืช

4. ผลของการรวมกลุ่มทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น เช่นการได้รับการอบรมความรู้เพิ่มเติม และกิจกรรมของกลุ่มเองในการเป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนผลผลิต และปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่นการจัดการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ในกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวในส่วนช่วยในการลดการใช้เงินสดหรือ การใช้เงินบาทหรือผลกระทนทางเศรษฐกิจจากภายนอกอยู่ในระดับสูงถึง 67 % ตามความเห็นของสมาชิกกลุ่ม

5. บทบาทของกลุ่ม ที่เกี่ยวกับการสร้างพลังต่อรองทางเศรษฐกิจตามความเห็น ของเกษตรกร ได้แก่

- การรวมกลุ่มกันซึ่งปัจจัยการผลิตถึง 100 % ของผู้ที่มีกลุ่ม ลำดับของปัจจัยผลิต ที่รวมกลุ่มกันซึ่งได้แก่

- ภาคนำ้ตาล, จี'เลี่ย, แกลบ, รำ
  - การรวมผลผลิตจากสมาชิกเพื่อนำไปขายแก่ผู้ประรูปหรือโรงสีทั่วไป
  - เป็นแรงดึงดูดลูกค้ามาซื้อผลผลิต
  - กลุ่มได้รับเงินคุ้มค่ากับเบี้ยต่างๆ มาก
  - กลุ่มสามารถต่อรองการจ่ายเงินจากแหล่งทุนหรือหน่วยงานต่างๆ ได้พอสมควร
- โดยเฉพาะเรื่องงบประมาณ สนับสนุนกิจกรรมของสมาชิก

#### **6.3.2 สรุป: สถานการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวห้อมมะลิในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พอสรุปได้ว่า**

1. เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการทัศน์ที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นใจในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความใฝ่เรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำงานข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสาน มีระดับการศึกษาสูงตั้งแต่ ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกษตรกรที่มีความอายุสูงสุดอยู่ที่ 40 ปีถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกษตรอินทรีย์ผสมผสานถึง 95 % แสดงถึงการตกผลึกของความคิดและประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและมีความพอเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่ดียิ่งขึ้น

2. การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ผสมผสานอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพัลังต่อรองราคากลุ่มผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ยังไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร ต้องมีการพัฒนาบทบาทและการกิจที่ก้าวข้ามมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ถึงคุณสมบัติและความพร้อมของเกษตรกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืน ที่มีข้าวห้อมมะลิเป็นพืชหลักได้

## 6.4 การปรับเปลี่ยนจากข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์

### 6.4.1 กระบวนการปรับเปลี่ยนการปลูกจากข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์

กระบวนการปรับเปลี่ยนการปลูกจากข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ใน อำเภอเสลภูมิจังหวัดร้อยเอ็ด ได้กล่าวไว้โดยละเอียดแล้วในบทที่ 3 โดยสรุปมีกระบวนการดังนี้

โดยศึกษาในมิติสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่า ในมิติ ทางสังคมและวัฒนธรรม มีกระบวนการและปัจจัยเงื่อนไขในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิ ธรรมชาติ หรือข้าวหอมมะลิเคมีเป็นข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นขั้นตอนเริ่มจาก :

**6.4.1.1 กลุ่มปรับเปลี่ยน** ขั้นตอนแรก มีการปรับกระบวนการคิดและตัดสินใจเบื้องต้น ในการทดลองทำการผลิต ขั้นตอนที่ 2 จะมีการเข้าร่วมกันเป็นกลุ่ม มีกระบวนการในการคิดและ วิเคราะห์ร่วมกัน ขั้นตอนที่ 3 เป็นการทดลองทำการผลิตแบบอินทรีย์ในกระบวนการปรับเปลี่ยน ซึ่งจะทำการผลิตทั้งหมดทุกแปลง หรือทำการผลิตบางแปลงก็ได้ ขั้นตอนที่ 4 เป็นการนำความรู้ที่ได้จากการ ทดลองมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในกลุ่ม และขั้นตอนที่ 5 ของกลุ่มนี้คือ การจำหน่ายข้าวหอมมะลิที่ผลิตได้ ซึ่งจัดว่าเป็นข้าวหอมมะลิระยะปรับเปลี่ยน

**6.4.1.2 กลุ่มผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์** จะมีกระบวนการเริ่มต้นจากขั้นตอนที่ 1 ถึง ขั้นตอนที่ 4 เมื่อมีการร่วมกันปรับเปลี่ยน แต่ในขั้นตอนที่ 5 จะมีการพัฒนาระบบการผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ให้ได้มาตรฐานรวมทั้งการพัฒนาภารกิจกลุ่มให้เข้มแข็งยิ่งขึ้น และขั้นตอนที่ 6 จะเป็นการจำหน่าย ข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และใช้ฟาร์มของเกษตรกรเป็นแหล่งศึกษาดูงานการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

**6.4.1.3 กลุ่มอินทรีย์ผสมผสานหรืออินทรีย์ผสมผสาน** มีขั้นตอนของกระบวนการผลิต ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 6 เมื่อมีการร่วมกันปรับเปลี่ยน แต่ในขั้นตอนที่ 7 จะมีขั้นตอนที่ 7 คือเป็นการ ยกระดับแปลงให้มีการผลิตที่หลากหลาย คือมีกิจกรรมอื่นเพิ่มขึ้นนอกเหนือไปจากการผลิตข้าวหอม มะลิอินทรีย์ และเป็นแหล่งศึกษาดูงานของสมาชิกในกลุ่มในเรื่องการทำนาข้าวอินทรีย์และแปลงเกษตร ผสมผสาน

#### 6.4.2. เจื่อนไขปัจจัยในการปรับเปลี่ยนจากการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีเป็นการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และเปลี่ยนจากการผลิตข้าวเชิงเดี่ยวเป็นเกษตรผสมผสาน

กระบวนการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มีปัจจัยในด้านเศรษฐกิจ, สังคมและวัฒนธรรม และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงคือ

##### 6.4.2.1 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ พนวจว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนในทางบวก ได้แก่

ราคาของผลผลิตอินทรีย์สูงกว่าผลผลิตเคมี, ภาวะหนี้สินทางเกษตรกร, ความสามารถในการรับภาระด้านการเงิน ในระยะแรกมีผลต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรแบบผสมผสาน, แหล่งทุนเงินกู้, ผลของการทำกิจกรรมเกษตรผสมผสานทำให้เกิดการลดต้นทุนการผลิต และรายได้จากการขายผลผลิตอินทรีย์

6.4.2.2 ปัจจัยด้านสังคมและวัฒนธรรม มีผลต่อการหันมาปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พนวจว่าปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนในทางบวก ได้แก่ การมีกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดิน, การเรียนรู้จากการอบรม, การศึกษาดูงานและการทดลองปฏิบัติได้ด้วยตนเอง, อุปนิสัยขยันขันแข็ง มีความเป็นตัวของตัวเอง ไม่ฟุ่มเฟือย การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจของสมาชิกในครอบครัว จำนวนแรงงานในครอบครัวมี โดย พนวจว่าความเข้มของการเป็นอินทรีย์ผสมผสานและมีความต้องการแรงงานสูงขึ้นด้วย และการรวมกลุ่ม

6.4.2.3 ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมและกรรมวิธีการผลิต เกษตรกรมีความเห็นว่าสภาพของแปลงนาที่เหมาะสม มีผลด้านบวกต่อการปรับเปลี่ยนในระดับสูงมาก ได้แก่

- ลักษณะดินและแหล่งน้ำ, แนวคิดที่เน้นการสร้างความสมดุลระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมแปลงนา
- การประสบปัญหาการเจ็บไข้ได้ป่วยจากสารเคมีปราบศัตรูพืช

6.4.2.4 ปัจจัยด้านการส่งเสริม พนวจว่าปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมทั้งจากหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชน หรือแม้กระทั้งการเห็นตัวอย่างจากการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน

ของผู้นำกลุ่ม ทุกปัจจัยที่กล่าวมานี้ล้วนแต่มีผลในทางบวกต่อการเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์สมพسان ในระดับสูง ถึงสูงมาก จากการศึกษาพบว่ากระบวนการ ได้รับการส่งเสริมที่จะนำไปสู่การปรับเปลี่ยน เป็นนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ประกอบด้วยความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการกิจการส่งเสริมต่าง ๆ ต่อการปรับเปลี่ยน ดังนี้

- การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานรัฐ
- การได้รับการส่งเสริมจากหน่วยองค์กรพัฒนาเอกชน
- กลุ่มเกษตรกรและสหกรณ์ของเกษตรกร

ส่วนลักษณะกิจกรรมหรือวิธีการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์จะแตกต่างกันไป กล่าวคือ หน่วยงานของรัฐจะประกาศแจ้งเป็นหนังสือและจัดทำแปลงสาธิตและจัดฝึกอบรมให้ความรู้ หน่วยงานพัฒนาเอกชน จะส่งเสริมด้านเงินทุน โดยเฉพาะกลุ่มนาอินทรีย์และกลุ่มข้าวอินทรีย์ สมพسان ส่งเสริมโดยการจัดฝึกอบรมให้ความรู้และนำไปศึกษาดูงาน ส่วนกลุ่มสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร จะมีการแลกเปลี่ยนความรู้และแลกเปลี่ยนพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์

#### **6.4.2.5 ปัจจัยด้านการแปรรูปและการจำหน่ายผลผลิต**

**1. การแปรรูปและกิจกรรมด้านการจัดการผลผลิต** เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะเอื้อ ต่อการปรับเปลี่ยนเป็นการผลิตข้าวอินทรีย์ ข้อมูลด้านนี้ในการรับรู้ของเกษตรกรจากการศึกษาในพื้นที่ พบว่า ในพื้นที่ศึกษา อำเภอเสลภูมิยังขาดแคลนรับซื้อข้าวอินทรีย์ในราคา และ โรงสีที่มีกีไม่รับซื้อข้าว อินทรีย์โดยตรง การตรวจสอบคุณภาพข้าวหอมมะลิอินทรีย์หรือการตรวจสอบความเป็นอินทรีย์ของ แปลงนายังไม่มี

**2. การแปรรูป** จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่ายังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิ อินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ สมพسانให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น ทำขนมน้ำอัด ทำขนมมันจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปั่นร้า

เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่า ไม่มีความรู้ ต่อการส่งเสริมการแปรรูปผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาเอกชนหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

#### 6.4.2.6 ปัจจัยด้านการจัดจำหน่าย

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรยังมีปัญหาพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายอยู่หลายประการ ได้แก่ เกษตรกรส่วนใหญ่จะไม่ทราบและรับรู้ถึงผู้จัดจำหน่ายข้าวหอมมะลิทั้งในระดับจังหวัด, ประเทศ และผู้ส่งออก ไม่มีความรู้ที่ชัดเจนว่า ใครคือผู้บริโภคที่แท้จริง รวมทั้งเหตุผลของการซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของผู้บริโภค

เกษตรกรส่วนใหญ่เข้าใจว่าราคาของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สูงกว่าข้าวเคมีไม่น่าจะมีปัญหาต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และ รับรู้ว่าการรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีผลต่อการตัดสินใจซื้อต่อผู้บริโภค แต่กระบวนการรับรองมาตรฐานดังกล่าว ยังไม่มีการปฏิบัติในพื้นที่

### 6.5 สังเคราะห์ความเป็นไปได้ในการเป็นอาชีพทางเลือกของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

6.5.1 เมื่อพิจารณาบทบาทของรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่อการลดภาระหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่มมีความเห็นว่าลดหนี้สินได้เกือบ 90 % และยังเห็นว่ารายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีส่วนในการแก้ปัญหาความยากจนของกลุ่มได้ สูงถึง 80-95 % ถึงแม้ว่ารายได้เฉลี่ยเฉพาะจากการขายข้าวหอมมะลิหักต้นทุนเงินสดในแต่ละกลุ่ม จะไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าทำให้เกษตรกรมีรายได้พื้นเส้นความยากจนได้ แต่เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ จะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเส้นความยากจนโดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม

จากการสำรวจด้านเศรษฐกิจที่ได้สรุปในสรุปเบื้องต้น มีความเห็นว่า การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรได้ โดยเกษตรกรต้องมีความพร้อมที่จะปรับตัวในระยะปรับเปลี่ยนจากการเป็นนาเคมีพืชสมควร และรายได้จากการขาย

ผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพียงอย่างเดียว ในระยะต่อมาซึ่งไม่น่าจะเพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรพื้นจากภาวะหนี้สิน ได้อย่างลื้นเชิง คงต้องอาศัยรายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนด้วย

**6.5.2 จасภาพการผู้ทางกายภาพชีวภาพทางการผลิต ที่นำเสนอมาตรฐานต้นฉบับว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ประกอบกัน ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทบทวนต่อสภาพฝน แล้งและน้ำท่วม ได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดิน เป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่นได้ดี หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะเกษตรกรจะได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน: gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละราย ให้มีความหลากหลาย เป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่劣ลงเรื่อย ๆ**

**6.5.3 ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้น ได้ว่าสภาพทางกายภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหารื่องการปนเปื้อนของน้ำจากแปลงนาเคมีข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด**

**6.5.4 เกษตรกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการทัศน์ที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นใจในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความໄ่เรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการศึกษาร่วมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกษตรกรกลุ่มที่ทำนาข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ผสมผสาน มีระดับการศึกษาสูงด้วย ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกษตรกรที่มีความอายุโดยเฉลี่ย 40 ปี**

ถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกย์ตรอินทรีย์ผสมผสานถึง 95 % แสดงถึงการตกผลึกของความคิด และประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิธีชีวิตแบบพึงตนเองและมีความพอดีเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกย์ตระกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่ดียิ่งขึ้น

6.5.5 การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกย์ตระกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกย์ตระกรในอินทรีย์และกลุ่มเกย์ตระกรอินทรีย์ผสมผสานอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร คงต้องมีการพัฒนาบทบาท และการกิจที่กวางขวางมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ถึงคุณสมบัติและความพร้อมของเกย์ตระกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกย์ตระกรรัมยังยืน ที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลัก ได้

## บทที่ 7

### ระบบอินทรีย์ต่อการเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน (เกษตรอินทรีย์ผสมผสาน)

#### 7.1 ระบบอินทรีย์ผสมผสานที่มีข้าวห้อมมะลิเป็นพืชหลักในของพื้นที่ศึกษา

7.1.1 การทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสานโดยมีข้าวห้อมมะลิเป็นพืชหลัก ของเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด มีการเริ่มต้นมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ซึ่งเป็นปีที่ฟาร์มแรกของกลุ่มศึกษา ก่อตั้งขึ้น ต่อมาปี พ.ศ. 2540 ถึง พ.ศ. 2543 เกษตรกรเพิ่มจำนวนขึ้นอีก 8 ราย และปี พ.ศ. 2544- 2545 เพิ่มอีก 11 ราย รวมทั้งสิ้นเป็น 20 ราย ที่คัดเลือกเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้โดยกระจายตัวอยู่ใน 13 หมู่บ้าน 4 ตำบล ซึ่งได้แก่ ตำบลนาเมือง, ตำบลวังหลวง, ตำบลโพธิ์ทอง, ตำบลภูเงิน และตำบลบึงเกลือ อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ฟาร์มที่มีอายุนานที่สุดคือ 15 ปี และอายุน้อยที่สุดคือ 3 ปี

7.1.2 เหตุผล ในการหันมาทำการผลิตข้าวอินทรีย์ในระบบเกษตรผสมผสานของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างมีหลากหลายเรื่องตามลำดับความที่ของการให้ข้อมูล ได้แก่ ความพอดูย์พอกินในไม่พึงพาภัยนอก ทำเพื่อกินเหลือไว้ขาย การทำนาอย่างเดียวไม่สามารถอยู่รอดได้ ชอบทำเกษตร ช่วยตัวเองได้ไม่ใช้ปุ๋ยเคมี ลดความเสี่ยง ต้องการลดต้นทุน เพราะมีผลผลิตหลากหลาย เป็นหนึ่งมาก ต้องการสร้างอาชีพให้ลูกหลาน ทำติดต่อกันมาจากรุ่นพ่อแม่ เห็นตัวอย่างที่ดีจากเพื่อนบ้าน และ มีโครงการนำร่องเข้ามาส่งเสริม ตามลำดับ

7.1.3 หลักการ และแนวคิดในการจัดระบบอินทรีย์ผสมผสานของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง มี หลากหลาย เช่น เดี่ยวกันกับเหตุผลของการทำกิจกรรม โดยสรุปเป็นประเด็น ได้ดังนี้ ในส่วนตัวเกษตรกรเองนั้น ต้องตัดสินใจเลิกใช้สารเคมีโดยเด็ดขาด ต้องหันแหน้มั่นคงและอดทน ให้เวลาทับ แปลงนาให้มาก และทำองให้มากไม่ต้องจ้างแรงงาน นอกจากนี้เกษตรกรยังยึดถือเกษตรอินทรีย์เป็นวิถีชีวิต ไปตลอด ไม่คิดจะออกไปทำงานอื่นถึงแม้ว่าราคายาข้าวอินทรีย์จะตกต่ำ หลักการทำงานคือ ให้มีการเก็บกุหลังและกันของแต่ละกิจกรรม ใช้ความหลากหลายทางชีวภาพให้เกิดประโยชน์ รีบจากกิจกรรมน้อย ๆ แล้วค่อย ๆ เพิ่มจำนวนขึ้น ใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้มากที่สุด

## ขั้นตอนวิธีการปรับเปลี่ยนจากกระบวนการผลิตเชิงเดี่ยวมาเป็นระบบเกย์ตอินทรี

จากการลงพื้นที่และสอบถามความเกย์ตอกรกรที่ทำเกย์ตอรแบบระบบอินทรี ได้สรุปขั้นตอนวิธีการปรับเปลี่ยนจากกระบวนการผลิตเชิงเดี่ยวมาเป็นระบบเกย์ตอินทรี ที่เด่นชัดเป็นกรณี ดังนี้

### กรณีที่ 1 ทำแบบทดสอบผ่อนผันมาก่อน

ในกรณีนี้ เกย์ตอกรจะทำการผลิตแบบทดสอบในแปลง ซึ่งดูจากความเหมาะสมของพื้นที่ หรือการได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แล้วเกย์ตอกรจะมาทำการผลิตในแปลง ซึ่งแปลงเกย์ตอส่วนใหญ่ของเกย์ตอกรที่มีการทำแบบทดสอบมาก่อนนั้นจะมีความหลากหลายในแปลงมากพอสมควร และไม่ผล ไม่ยืนต้นที่ปลูกไว้สามารถให้ผลผลิตได้แล้วในบางส่วน และในขณะเดียวกันเกย์ตอกรก็ยังคงมีการจัดหาพื้นที่ไม่ผล ไม่ยืนตันอื่นๆ มาปลูกเสริม ในแปลงอีกด้วย จึงเห็นได้ว่ามีทั้งไม่ที่ดีและยังเล็กขึ้นอยู่สลับกัน ในส่วนของสัตว์เลี้ยงโดยเฉพาะวัว ควาย เกย์ตอกรก็จะเลี้ยงไว้ในบริเวณแปลง อาศัยหัว จากแปลงทดสอบให้กับวัว ควาย ได้อีกทาง การทำแบบทดสอบมาก่อนของเกย์ตอกรนั้น ส่วนมากไม่ได้ทิ้งระยะเวลานานเท่าที่ควรก่อนที่เกย์ตอกรจะหันมาทำข้าวอินทรีย์ในแปลงนา ซึ่งเกย์ตอรบางคนได้ทำนาอินทรีย์และมีการพัฒนาแปลงทดสอบ และแปลงข้าวอินทรีย์ไปพร้อมๆกัน

### กรณีที่ 2 ทำข้าวอินทรีย์มาก่อน

ในกลุ่มนี้ เกย์ตอกรจะได้รับการชักชวนให้มีการผลิตข้าวอินทรีย์ในช่วงแรกหลังจากที่ทำนาอย่างเดี่ยวมาช้านาน โดยเครื่องข่ายเกย์ตอกรรบบทางเลือกภาคอีสาน และต่อมาเกย์ตอกรที่เข้าร่วมจะเริ่มทำการผลิตในแปลง ใช้ประโยชน์จากแปลงให้ได้มากที่สุดและบางคนก็เริ่มทำการผลิตแบบทดสอบในแปลง จึงเริ่มนี้เกย์ตอรบางคนหันมาทำตามบ้าง และช่วงปี 2544 ได้มีโครงการนำร่องฯ เพื่อพัฒนาเกย์ตอกรรบบทางยังยืน เข้ามาส่งเสริมงานพัฒนาเกย์ตอรยังยืนในพื้นที่ และได้มีการคัดเลือกเกย์ตอกรที่ทำใช้ความหลากหลายทางชีวภาพมาใช้ให้เกิดประโยชน์มาก

เกย์ตอกรที่ทำนาอินทรีย์มาก่อนแล้วเข้าร่วมโครงการ ซึ่งเป็นข้อบังคับเบื้องต้นสำหรับคนที่จะเข้าร่วมโครงการฯ ได้ โครงการนี้มีการให้เกย์ตอรสามารถกู้ยืมงบประมาณมาลงทุนในการทำเกย์ตอรยังยืนหรือเกย์ตอรทดสอบในแปลงของตนเองได้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นที่เกย์ตอรหันมาทำแบบทดสอบ

### กรณีที่ 3 มีการเลี้ยงสัตว์แล้วหันมาทำข้าวอินทรีย์ก่อนขยายมาทำแบบผสมผสาน

ในกลุ่มนี้ เกษตรกรจะมีการทำมาแล้วตามอย่างบรรพนรุษที่ทำสืบต่อกันมาตั้งแต่อดีต คือ มีการเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปกับการทำนา เพราะเกษตรกรโดยเฉพาะ ใช้ประโยชน์จากแปลงให้มากที่สุด ชาวนาอีสานถือว่า หากทำนาจะต้องเลี้ยงสัตว์ไปด้วย เพราะสัตว์นอกจากจะเป็นแรงงานแล้วยังให้มูล เป็นปุ๋ยคอกใช้ในนาได้อีกด้วย จึงนิยมเลี้ยงสัตว์ควบคู่ไปกับการทำนา จากนั้นจึงมีการปรับมาทำนา อินทรีย์ เพราะถือว่าตนเองมีปุ๋ยคอกในบ้านอยู่แล้ว ไม่ต้องพึ่งปัจจัยภายนอกมากนัก การปรับมาทำนา อินทรีย์ จึงทำได้ง่ายกว่า และเมื่อหันมาทำนาอินทรีย์แล้วจึงได้เข้าร่วมกับโครงการนำร่องฯ และได้รับ งบประมาณให้มาทำเกษตรแบบผสมผสาน

### กรณีที่ 4 ทำมาพร้อมๆกันทั้งอินทรีย์และระบบผสมผสาน

ในกลุ่มนี้ เกษตรกรที่ทำจะมีการทำมาพร้อมๆกันทั้งเกษตรอินทรีย์และเกษตรผสมผสาน ซึ่งเกษตรกรที่ตัดสินใจทำมาพร้อมๆกันนั้น ส่วนมากจะเห็นตัวอย่าง การทำเกษตรของเพื่อนบ้านใน ละแวกชุมชนเดียวกัน รวมทั้งได้เข้าร่วมอยู่ในกลุ่มเดียวกัน เมื่อได้มีการพูดคุยแลกเปลี่ยน จึงหันมาทำ อินทรีย์ควบคู่ กับการทำแบบผสมผสาน

### หมายเหตุ

นอกจากนี้เกษตรกรจากแต่ละกรณี จะมีการนำผลผลิตอินทรีย์ที่มีการผลิตอย่างหลากหลายใน แปลงผสมผสานที่เหลือกินแล้วไปขายยังตลาด หรือขายในชุมชน หรือมีการแบ่งปันเพื่อนบ้าน ญาติพี่ น้องด้วย

ความหลากหลายของกิจกรรมในระบบเกษตรอินทรีย์ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีการ ผสมผสานกิจกรรมการเกษตรอย่างน้อย 4 รูปแบบ ไว้ในไฟร์ม โดยข้าวเป็นพืชหลักและผสมผสานด้วย กิจกรรมอื่นเสริมดังต่อไปนี้

การเลี้ยงสัตว์น้ำ

ทั้ง 20 ราย (100 %)

การเลี้ยงสัตว์อื่น

19 ราย (95 %)

ไม้มผลไม้มียืนต้น/ ป่าใบฟาร์ม	20 ราย (100 %)
พืชผักใบฟาร์ม	20 ราย ( 100 % )

วิธีการ ได้มาของพันธุ์สัตว์และพันธุ์พืชในระยะนี้มีหลายแหล่ง เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

การที่มีอยู่แล้วในระบบนิเวศของฟาร์มเป็นสัตว์น้ำ, ไม้มียืนต้น ได้รับจากญาติพี่น้อง เช่น สัตว์เลี้ยง, ไม้มียืนต้น, ไม้มผลและพืชผัก ขยายพันธุ์กันเอง ซึ่งได้แก่ไม้มผล, พืชผัก ซึ่งมาจากแหล่งขายของเอกชน เช่นสัตว์เลี้ยง และไม้มียืนต้น ซึ่งมาจากเพื่อนบ้าน เช่น สัตว์เลี้ยงในฟาร์ม, ปลานานาชาติ

ผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ในฟาร์ม ดำเนินการกับผลผลิตดังนี้

1. บริโภคเองในครัวเรือนกีบทุกชนิดที่เป็นผลผลิต
2. จำหน่าย ผลผลิตที่ได้ในฟาร์มจะมีการขายเป็นส่วนใหญ่ถึง 79 % ไม่ขาย 21 %
3. การนำไปใช้ประโยชน์กับกิจกรรมเกษตรอื่น ๆ มีการหมุนเวียนการใช้ประโยชน์เอง หรือผลผลิตจากระบบที่สู่อีกระบบที่สู่อีกครัวเรือน

## 7.2 ผลผลิตที่เด่นและที่มีอยู่แล้วในฟาร์มนอกจากข้าวอินทรีย์

ตามความเห็นของเกษตรกรเห็นว่าผลผลิตของตัวเองที่เด่น เรียงลำดับดังนี้ ผักสวนครัว ไม้มผล เลี้ยงไก่, พันธุ์ข้าว, ปลา เลี้ยงโโค, เลี้ยงสุกรและปลูกกล้วย จากการสำรวจและสังเกตของทีมวิจัย ประจำจังหวัดพบว่าผลผลิตเด่นๆ ที่มีอยู่แล้วในฟาร์มของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้ พืชส่วนครัว ไม้มผล เลี้ยงไก่, พันธุ์ข้าว, ปลา เลี้ยงโโค, เลี้ยงสุกรและปลูกกล้วย โดยมีข้อสังเกตดังนี้

### กรณีที่ 1 พีชผักสวนครัว

ในกรณีนี้ เกษตรกรทุกรายของกลุ่มอินทรีย์สมมพาน มีการปลูกพีชผักสวนครัวอยู่แล้ว ทุกครอบครัว ซึ่ง โดยมากแล้วจะปลูกไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน หากมีส่วนเหลือมากก็จะนำไปขายที่ตลาดหรือเกษตรกรบางรายมีการปลูกที่มากอยู่แล้วก็จะเน้นที่การขาย โดยเฉพาะในวันเสาร์มีตลาดนัดสีเงียวที่จัดขึ้นในบริเวณใกล้เคียง จะมีพ่อค้า แม่ค้าที่อยู่ในกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์และเครือข่าย ได้มีการนำพีชผักที่มีในแปลงของตนเองมาขายที่ตลาด และผู้บริโภคเชื่อมั่นได้ว่าพีชผักเหล่านั้นเป็นพีชผักที่ปลอดสารพิษ สารเคมีจริงๆ

### กรณีที่ 2 ไม้ผล

กรณีของไม้ผลนี้ จะพบว่าแปลงเกษตรสมมพานของเกษตรกรในกลุ่มอินทรีย์ สมมพานนี้ จะเน้นปลูกกันมาก ซึ่งเกษตรกรบางรายที่ทำแปลงแบบสมมพานมาก่อนนั้น สามารถที่จะเก็บผลผลิตจากแปลงของตนมาบริโภคได้บ้างแล้ว และมีผลทำให้เกษตรกรรายอื่นๆที่สนใจในแนวทางการทำเกษตรแบบสมมพานหันมาอาชอย่าง และเน้นการปลูกไม้ผลในแปลง เพราะนอกจากจะให้ผลผลิตได้บริโภคเองในครัวเรือนลดการซื้อหามาจากภายนอก ยังเป็นการเพิ่มความหลากหลายและแปลกใหม่ในแปลงเกษตรในพื้นที่อีกด้วย

### กรณีที่ 3 ถั่วลิสง

กรณีของถั่วลิสง จะพบว่าเกษตรกรเกือบทุกครอบครัวของกลุ่มอินทรีย์สมมพานมีการปลูกถั่วลิสงกันเกือบ จะทุกครอบครัวในช่วงหลังจากที่ได้มีการเก็บเกี่ยวข้าวจากแปลงนาแล้ว เกษตรกรในพื้นที่ส่วนมากก็จะนำเมล็ดพันธุ์ของถั่วลิสงมาลงปลูกในแปลงนา เพราะนอกจากจะเป็นรายได้เสริมหลังจากฤดูกาลทำนาแล้ว คุณประโยชน์ของถั่วลิสงที่เกษตรกรในกลุ่มนี้ชอบมากก็คือการเป็นพืชบำรุงดิน หรือพืชระบะภูมิถั่ว เพื่อปรับปรุงบำรุงให้ดิน ได้ปรับสภาพและเป็นการหมุนเวียนธาตุอาหารในแปลง ได้ด้วย ซึ่งในแต่ละปีการผลิต เกษตรกรในกลุ่มนี้มีรายได้จากการขายผลผลิตจากถั่วลิสงเป็นรายได้มากพอสมควร นอกจากข้าวที่เป็นพืชหลัก และที่สำคัญถั่วลิสงที่ปลูกในแปลงยังเป็นพืชที่ได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์ เพราะมีการรับรองพื้นที่อยู่แล้ว

### 7.3 การเพิ่มกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตอื่น ๆ ที่ยังไม่มีในความเห็นของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ยังไม่มีลงไปในฟาร์มของเกษตรกร พบว่าความเห็นของเกษตรกรมีหลากหลายเรื่องตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

ปลูกไม้ยืนต้นเลี้ยงสัตว์, เลี้ยงปลา, ปรับพื้นที่นา และไม่ควรเพิ่มอีก เพิ่มแหล่งน้ำในฟาร์มและปลูกพืชผักตามฤดูกาล จากการสำรวจwareiyim และสังเกตของทีมวิจัยจังหวัดพบว่าเกษตรกรตัวอย่างแต่ละรายน่าจะมีกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตเพิ่มเติมที่ยังไม่มีในฟาร์ม ได้แก่

1. การปลูกพืชสมุนไพร
2. การปลูกไม้ยืนต้น และไม้ใช้สอย

#### กรณีที่ 1 สมุนไพร

ในแปลงเกษตรของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسان สิ่งที่ทีมวิจัยพบน้อยมากคือสมุนไพรที่มีในแปลง ซึ่งบางแปลงที่มีการปลูกอยู่แล้ว แต่ก็ยังมีจำนวนไม่มากนัก จึงคิดว่าจะเพิ่มเติมในแปลง ให้มีความหลากหลาย และมีอย่างผสมพسان สามารถนำมาใช้ได้ทันที และสมุนไพรในปัจจุบันนี้บางชนิดหายากมาก ถ้าหากมีการปลูกไว้ในแปลงก็จะเป็นผลดีทั้งต่อระบบนิเวศในแปลงนา และเกิดประโยชน์ใช้สอยและสร้างรายได้เพิ่มอีกด้วย ตัวอย่างสมุนไพรอย่างง่ายที่ไม่ต้องใช้เวลาคูแลมากมาย เช่นตะไคร้ ขิง ข่า เป็นต้น

#### กรณีที่ 2 ไม้ยืนต้น/ไม้ใช้สอย

ในแปลงเกษตรของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมพسان จะมีการปลูกไม้ผลอย่างหลากหลาย แต่ในส่วนของไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอยยังมีอยู่น้อยมาก หรือหากจะมีก็เป็นไม้ที่ขึ้นเองตามธรรมชาติที่ยังคงรักษาไว้ในแปลงเท่านั้น ในส่วนที่พบว่าเกษตรกรจะนำมาปลูกเพิ่มเติมในแปลงยังมีอยู่น้อยมาก จึงน่าจะมีการเพิ่มเติมให้มีความหลากหลายและผสมพسان เพื่อว่าในอนาคตจะได้นำมาใช้ประโยชน์ และเป็นการเพิ่มต้นไม้ให้กับธรรมชาติด้วย ตัวอย่างไม้ยืนต้นที่สมควรจะนำมาปลูกตามบริเวณรอบๆ แปลงนา คันนา บริเวณที่เป็นหรือที่ดอนในแปลงนาได้แก่ไม้ยางนา ไม้ประดู่ หรือไม้สะเดา เป็นต้น เพราะ

ไม้มีขันตันเหล่านี้เป็นไม้พื้นบ้าน สามารถเติบโตได้ดี การปลูกจะเป็นการออมเงินระยะยาวที่ให้ผลคุ้มค่า เพราะไม้เหล่านี้มีอัตราเติบโตที่จะเป็นไม้เศรษฐกิจ ใช้ประโยชน์ที่มีมูลค่าสูงมาก

#### 7.4 การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด

จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 กลุ่มซึ่งได้แก่ กลุ่มข้าวอินทรีย์ปรับเปลี่ยน, ข้าวอินทรีย์และข้าวอินทรีย์ผสมผสานเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่า

7.4.1 ทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เรียงลำดับดังนี้ ทำขนมนาลีด ทำขนมจีน, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า

7.4.2 เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ ส่วนการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาอาชีวศึกษา หรือกลุ่มเกษตรกร ยังไม่พบว่ามีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

#### 7.5 สรุป: สภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมและศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาความยากจน ระดับครัวเรือนในพื้นที่อ่าเภอสเลกภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้หรือไม่นั้น สามารถพิจารณาได้โดยอาศัยปัจจัยชี้วัดและสภาพการณ์ที่สนองต่อปัจจัยเหล่านั้นได้มากน้อยหรือไม่เพียงได้ดังต่อไปนี้

##### 7.5.1 การเกิดความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีวเกษตรกรรม

ปัจจัยนี้เป็นสาเหตุหรือประเด็นสำคัญที่ทำให้เกิดเกษตรกรกลุ่มนี้โดยส่วนใหญ่ตัดสินใจหันมาทำการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน เกษตรกรยืนยันถึงความคิดที่จะทำอาชีพนี้เป็นวิถีชีวิตไปตลอด การเพิ่มจำนวนของเกษตรกรกลุ่มนี้ในแต่ละปีเป็นตัวชี้วัดถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้น

### 7.5.2 สามารถพึงตนเองได้ด้านอาหาร

การที่เกษตรกรรมทัศนคติว่าทำไว้กินที่เหลือจึงขาย, กินทุกอย่างที่ทำและทำทุกอย่างที่กิน เป็นเป้าหมายเบื้องต้นถึงความต้องการที่จะพึงตนเองได้ในด้านอาหาร จากผลการศึกษาพบว่าการ บริโภคผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม่ผล, พืชผักและ สัตว์น้ำจะบริโภค 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์จาก ผลผลิตหรือผลผลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงการพึงตนเองได้ในระดับที่น่าสนใจ

7.5.3 การพึงตัวเองในการผลิต พบว่าปัจจัยผลิตส่วนมากไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก, ปุ๋ย หมัก พันธุ์พืชในระบบได้มาจากการขยายพันธุ์เองมีอยู่แล้วในฟาร์ม ได้รับจากญาติ, เพื่อนบ้านรวม ส่วนนี้เป็น 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 %

7.5.4 การเพิ่มรายได้ มีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่ม ตัวอย่างถึง 79 % แสดงถึงการที่ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึง เป็นการเพิ่มรายได้จากรายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั้นคือส่วนที่ระบบผสมผสาน เอื้อต่อการแก้ปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง

7.5.5 การออม ข้อมูลในส่วนนี้ไม่กล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการออม แต่หากข้อมูลกลับไปดู ข้อมูลในหัวข้อที่ 6 (3) จะพบว่าจำนวนเงินออมต่อรายของกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่ม พบว่า กลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท/ราย และนอกจากนี้ การออมที่ไม่ใช้ตัวเงินแต่เป็นรูปทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์มอินทรีย์ผสมผสานหลายรูปแบบ ที่เห็นได้ เด่นชัดคือ ไม้ยืนต้นและไม้ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต จึงเป็นการออมระยะยาวสามารถเก็บ เกี่ยวกับผลผลิตได้

จากการพิจารณาสภาพการณ์ดังกล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่าระบบเกษตรกรรมยังยืนที่มี ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นพืชหลักเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับครัวเรือน ได้ในเบื้องต้นและถ้าปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตจากที่มีอยู่แล้ว เช่น การปลูกพืชสมุนไพร เพื่อใช้เป็นยา รักษาโรคหรือลดการใช้ยาเคมี หรือเพิ่มการปลูกไม้ยืนต้นให้มากกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งทางการแปร

รูปผลผลิตข้าวอินทรีย์เพื่อเพิ่มมูลค่า และขยายโอกาสทางการตลาดจะเป็นการประกันถึงความเป็นอาชีพทางเลือกใหม่ศักยภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ได้



บ่อเลี้ยงปลา



สวนกล้วย



ปลูกผักสวนครัว



ปลูกไม้ผล

ภาพชุดที่ 7.1 กิจกรรมรูปแบบต่างๆที่ผสมผสานในระบบข้าวห้อมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา



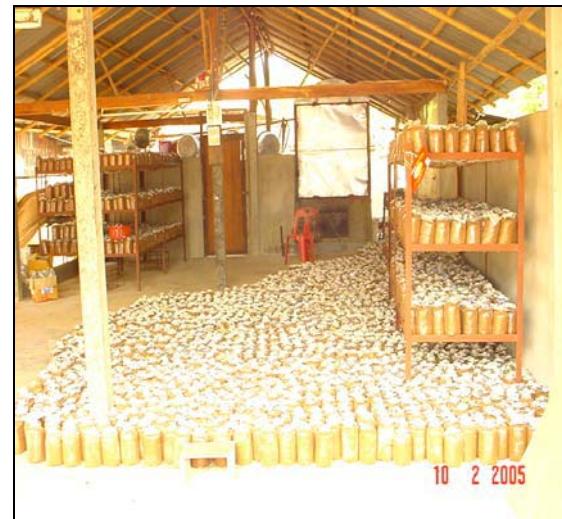
ปลูกไม้ผล (มะม่วง)



การเลี้ยงกบ



ปลูกแตงกวา



กิจกรรมกลุ่มผลิตและแปรรูปเห็ด

ภาพชุดที่ 7-2 กิจกรรมรูปแบบต่างๆที่ผสมผสานในระบบข้าวหอนมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา (ต่อ)

## บทที่ 8

### การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ ต่อการเป็นอาชีพทางในการแก้ไขปัญหาความยากจน

จากการศึกษาเรื่องสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ว่าด้วยการรวมกลุ่มของเกษตรกรในหัวข้อที่ 6.3 สรุปได้ว่าการรวมกลุ่มของผู้ผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรในพื้นที่ศึกษา พบว่ามีการรวมกลุ่มของเกษตรกรข้าวอินทรีย์จำนวน 16 รายและเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสาน 3 ราย ซึ่งหน้าที่รับผิดชอบของเกษตรกรที่รวมกลุ่มนั้นนอกจากเป็นสมาชิกทั่วไปของกลุ่มแล้วยังทำหน้าที่อื่น ๆ ทุกตำแหน่ง เช่น ประธาน, รองประธาน, และเลขานุการ คณะกรรมการ

บทบาทที่สำคัญของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมรวมการผลิตข้าวของสมาชิก ได้แก่ กลุ่มเป็นตัวกรรตุนและรองรับการส่งเสริมการทำเกษตรแบบอินทรีย์ผสมผสานและเกษตรกรเห็นว่ากลุ่มนี้มีความจำเป็นต้องมีโครงสร้างข้าวของกลุ่มเพื่อควบคุมคุณภาพของข้าวหอมมะลิ ส่วนวิธีการหรือมาตรการควบคุมคุณภาพการผลิตโดยกลุ่มนี้เห็นว่า ควรทำการผลิตเป็นแปลงขนาดใหญ่ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของยาปรับสัตว์พืช หรือปุ๋ยเคมีที่ไม่ลงมากับน้ำ

บทบาทของกลุ่มในการสร้างการเรียนรู้การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ คือการพนับปะและแลกเปลี่ยนความรู้ของสมาชิกในกลุ่มซึ่งมีประโยชน์มาก ความรู้ที่ได้จากการรวมกลุ่ม ได้แก่การทำปุ๋ยชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพ การพืชตระกูลถั่ว และการทำเกษตรอินทรีย์ผสมผสาน

ผลของการรวมกลุ่มทำให้ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอกมากขึ้น เช่นการได้รับการอบรมความรู้เพิ่มเติม และกิจกรรมของกลุ่มเองในการเป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนผลผลิตและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่นการจัดการแลกเปลี่ยนพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ในกลุ่ม ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวเน้นมีส่วนช่วยในการลดการใช้เเงินสดหรือ การใช้เงินบาทหรือผลกระทนทางเศรษฐกิจจากภายนอกอยู่ในระดับสูงถึง 67 % ตามความเห็นของสมาชิกกลุ่ม

บทบาทของกลุ่ม ที่เกี่ยวกับการสร้างพลังต่อรองทางเศรษฐกิจตามความเห็นของเกษตรกร ได้แก่

- การรวมกลุ่มกันซึ่งปัจจัยการผลิตถึง 100 % ของผู้ที่มีกิจลุ่ม ลำดับของปัจจัยผลิตที่รวมกลุ่มกันซึ่งได้แก่
  - ภารกิจทางการค้า, จีดีอี, แกลบ, รำ
  - การรวมรวมผลผลิตจากสมาชิกเพื่อนำไปขายแก่ผู้ประรูปหรือโรงสีทั่วไป
  - เป็นแรงดึงดูดลูกค้ามาซื้อผลผลิต
  - กลุ่มได้รับเงินกู้คอกเบี้ยต่ำจากแหล่งทุน
  - กลุ่มสามารถต่อรองการจ่ายเงินจากแหล่งทุนหรือหน่วยงานต่างๆ ได้พอสมควร โดยเฉพาะเรื่องงบประมาณ สนับสนุนกิจกรรมของสมาชิก

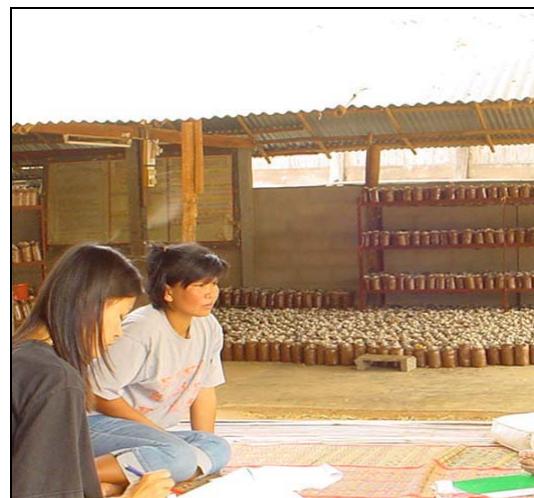
**8.1 การรวมกลุ่มเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ** ในแห่งที่เป็นที่หารือแก่ไปปัญหาและให้กำลังใจซึ่งกันและกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในสภาวะวิกฤติทางธุรกิจเช่น ฝนแล้งทึ่งช่วง ราคาผลผลิตตกต่ำ และแบ่งปันปัจจัยผลิตอื่น ๆ จะเห็นว่าพลังจิตใจของเกษตรกรจะมีอยู่ในตัวของเกษตรกรรายบุคคลเป็นทุนเดิม บทบาทของกลุ่มต่อการสร้างพลังจิตใจโดยรวม ยังไม่มีรูปแบบที่ชัดเจน

**8.2 ในส่วนของการเป็นพลังด้านการควบคุมการผลิต** กลุ่มจะเป็นตัวกระตุ้นและรองรับการส่งเสริมการทำเกษตรกรแบบอินทรีย์สมพسان บทบาทด้านนี้ของกลุ่มยังไม่เข้มข้นลงไปในระดับถึงการตรวจสอบคุณภาพผลผลิต หรือตรวจสอบแปลงนาซึ่งคงต้องใช้เวลาและเงื่อนไขอีกมากกว่าจะพัฒนาไปถึงจุดนี้ เนื่องจากสภาพด้านการตลาด และการบริโภคในพื้นที่ยังไม่เกือกุล บทบาทด้านนี้ของกลุ่มยังจัดว่าไม่เอื้อต่อการขยายตัวของระบบอินทรีย์สมพسانจากครัวเรือนไปสู่ระดับเครือข่ายได้

**8.3 ในด้านการสร้างพลังการเรียนรู้ของกลุ่ม** บทบาทด้านนี้ค่อนข้างเด่นชัดสมาชิกในกลุ่มมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์อยู่เสมอผลของการร่วมกิจกรรมและการเรียนรู้นี้ ทำให้สมาชิกของกลุ่มขยายรายพัฒนาตัวเองถึงขั้นเป็นวิทยากรในด้านการทำปุ๋ย การจัดการระบบอินทรีย์สมพسانทั้งระดับชุมชนและระดับประเทศ ตัวอย่างเช่น นางสุมณฑา เหล่าชัย นายบุบพา สารรัตน์ นางพรลี เชษฐ์สิงห์ หรือนางเยาวภา พรวงศ์ เป็นต้น

ตัวอย่างที่ชัดเจนของการพัฒนาการด้านการเรียนรู้ของกลุ่มคือการเกิดของกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรี บ้านโจด หมู่ที่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอสละภูมิ จังหวัดรอยอี้ด ซึ่งก่อตั้งมาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2537 มีสมาชิกทั้งสิ้นกว่า 90 คน โดยในบรรดาสมาชิกกลุ่มนี้ จะประกอบด้วยเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

รวมอยู่ด้วยทั้งหมด และเกย์ตระกรกลุ่มนี้จะทิบบทบาทสูงในด้านการบริหารงาน และการดำเนินงานของกลุ่ม ผลผลิตที่เป็นรูปธรรมเด่นชัดของกลุ่มนี้คือ ผลิตภัณฑ์เห็ดสด และเห็ดแปรรูป (ภาพที่ 8-1, 8-2) ซึ่งมีการพัฒนาเทคนิคและรูปแบบของการบรรจุภัณฑ์จนผ่านเกณฑ์มาตรฐานผลิตภัณฑ์อาหารและยา (อ.ย.) รายได้ที่เพิ่มขึ้นของสมาชิก และการเรียนรู้ร่วมกันที่เกิดขึ้นจากผลงานของกลุ่ม ส่วนหนึ่งเป็นผลพวงจากการความคิดและกระบวนการทัศน์ของเกย์ตระกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิแบบผสมผสานที่ร่วมผลักดันนั่นเอง



ภาพที่ 8.1 ทีมวิจัยเยี่ยมชมกลุ่มพัฒนาอาชีพสตรีบ้านโขด ภาพที่ 8.2 กิจกรรมผลิตและแปรรูปเห็ดของกลุ่มนางลัย โโคตรมูล กรรมการฝ่ายการตลาดของกลุ่ม(ที่ 2 จากซ้าย หมู่ที่ 9 ตำบลนาเมือง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดรอยอีด นางเยาวภา พรหมวงศ์ ประธานกรรมการกลุ่ม (ภาพที่ 8.2 ที่ 2 จากซ้าย)

**8.4 ด้านการสร้างพลังความมั่นคงทางอาหาร โดยชุมชนชาติของระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานจะมีความมั่นคงทางอาหารในตัวเองระดับครัวเรือนอยู่พอสมควร เพราะเป็นวัตถุประสงค์หลักของครัวเรือนจากการศึกษากลุ่มเกย์ตระกรตัวอย่างบังคับว่ามีกิจกรรมการของกลุ่มที่มีบทบาทด้านนี้ชัดเจน กลุ่มเองยังไม่มียุ่งรวม, โรงสีของตัวเอง ดังนั้นหากจะขยายระบบการผลิตจากครัวเรือนเป็นเครือข่ายคงต้องพัฒนาศักยภาพด้านนี้ของกลุ่มอีกมาก**

**8.5 การรวมกลุ่มเป็นการสร้างพลังด้านการค่อรองทางเศรษฐกิจ พนับทบทบาทและกิจกรรมของกลุ่มที่เสริมสร้างพลังในการต่อรองทางเศรษฐกิจมืออยู่ในระดับที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของพื้นที่ เช่น การรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิต, การรวมบูรณาการผลผลิตไปจำหน่ายแก่ผู้บริโภคหรือโรงสี หรือทบทบาทในการ**

ได้รับการสนับสนุนเรื่องเงินกู้จากแหล่งทุนต่าง ๆ บทบาทที่ต้องพัฒนาเพื่อรับการขยายตัวระดับเครือข่ายยังมีอีกมาก เช่น การเป็นตัวกลางตอกลังเรื่องราคาผลผลิต การสื่อสารหรือประสานกับกลุ่มผู้บริโภคโดยตรง ควรต้องทราบว่าใครเป็นผู้บริโภคที่แท้จริง

**8.6 สรุป การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอาชีพทางเลือกและต่อการขยายตัวของระบบเกษตรอินทรีย์สมพسانเพรเวชิวิตของระบบเกษตรยั่งยืนไม่ใช่ชิวิตของปัจจุบัน แต่เป็นการพึ่งพาซึ่งกันและกัน ในการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ดนี้ โดยถ้าจะมีเป้าหมายและผลผลิตหลักคือข้าวหอมมะลิอินทรีย์นี้ยังไม่มีการรวมกลุ่มนี้โดยตรงในพื้นที่ศึกษา แต่เกษตรกรเองได้เป็นสมาชิกของกลุ่มกิจกรรมอื่นๆอยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบทบาทและการกิจของกลุ่มต่างๆเหล่านี้ค่อนข้างจะเด่นชัดในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแบบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างพลังงานจิตใจ เป็นการสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต สร้างพลังการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอาหาร ตลอดจนพลังการต่อรองทางเศรษฐกิจ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับการพัฒนาและสั่งสมศักยภาพอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์ ซึ่งรับรู้ได้จากการเข้าไปสัมผัสโดยตรงของทีมวิจัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าการรวมกลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่นี้ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมการทำข้าวอินทรีย์มาตรฐานได้ ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์ตามลำพังของเกษตรกรนี้ เกษตรกรสามารถที่จะทำได้ แต่ไม่สามารถขยายผลผลิตสู่วงกว้างได้ หากไม่มีการดำเนินการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องการส่งเสริม การรับรองมาตรฐาน และระบบตลาดที่ชัดเจน แต่ถ้าหากว่าเกษตรกรเพียงแต่จะทำการผลิต เพื่อการบริโภคเองในครอบครัวและชุมชนนี้ สามารถที่จะทำได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมั่นใจว่าได้บริโภคข้าวที่ปลอดสารเคมีจริงๆ มีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่งเท่านั้น**

## บทที่ 9

### การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจน

#### 9.1 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป

การขยายผลระบบเกษตรกรรมขึ้นที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นหลักสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น แนวทางที่น่าจะดำเนินการได้แก่ (1) การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาระมีมีym (2) การสนับสนุน (Subsidy) ระยะปัจจุบันเปลี่ยน (3) การตรวจสอบร่องมาตรฐานและ (4) การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่ศึกษาแล้วพบว่า การดำเนินการในลักษณะของกลยุทธ์ทั้ง 4 ประการที่กล่าวมานั้นยังไม่เกิดขึ้นในเขตคำาเภอสละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แต่กลยุทธ์ที่ดำเนินโดยส่วนราชการของจังหวัดซึ่งได้แก่พัฒนาที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด หรือเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ดมีรูปแบบการพัฒนาที่แตกต่างออกไปจากหลักเกษตรที่กล่าวมานี้ และมุ่งเน้นไปที่พื้นที่ 9 อำเภอซึ่งไม่รวมครอบคลุมถึงอำเภอสละภูมิ ดังที่ได้นำเสนอไว้ในหัวบทที่ 4 เรื่องเส้นทางการตลาดข้าวหอมมะลิอินทรีย์และบทที่ 5 เรื่องนโยบายและการส่งเสริมของรัฐ จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นเส้นอแนวทางการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป ได้ดังต่อไปนี้

##### 9.1.1 ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคาระมีym

รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณแก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่มุ่งเน้นเฉพาะพื้นที่หรือสนองต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับการสนับสนุนเช่นเดียวกัน และการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆไป ต้นละ 10,000 บาทนั้นก็ควรจะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

### 9.1.2 การสนับสนุน (Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน

เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน จะแบกรับภาระหลายด้านตั้งแต่ ผลผลิตที่ต่ำกว่าปกติ การลงทุนที่สูง และผลผลิตข้าวที่ยังไม่เป็นข้าวอินทรีย์โดยสมบูรณ์ จึงมีปัญหาเรื่องราคาสำหรับเกษตรกรรายย่อย และปัญหาข้าวขายไม่หมด มีข้าวขายไม่ได้ตอกค้างสำหรับกลุ่มเกษตรกรซึ่งปัญหาหลักนี้ยังไม่เกิดขึ้นในพื้นที่ศึกษา ข้าวปรับเปลี่ยน(1-2 ปี) ขายไม่หมด รัฐควรแก้ปัญหาร่วมให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนควรสนับสนุนทุนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อระบบน้ำด้วยตระหนักรู้

### 9.1.3 การตรวจสอบร่องมาตรฐาน

9.1.3.1 รัฐควรจัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก และกระชับความร่วมมือกับองค์กรสากลเพื่อให้ประเทศไทยสามารถเข้าสู่ระบบการตรวจสอบเกษตรอินทรีย์ระดับสากลที่เป็นที่ยอมรับของประเทศผู้นำเข้าสำคัญในตลาดโลก นอกจากนี้ควรมีการออกกฎหมายในการใช้สารเคมีในระดับชุมชนตัวอย่างเช่น ควรมีการบังคับใช้กฎหมายห้ามคีย์ก่อนใช้สารเคมี ฯลฯ

9.1.3.2 ด้านการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรองมาตรฐาน รัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงวัว/ควาย ให้กับเกษตรกรกับกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ มาตรการที่น่าจะสอดคล้องกับสภาพการณ์ปัจจุบันก็คือ โครงการวัวล้านตัว ซึ่งมีส่วนช่วยลดต้นทุนการซื้อปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับเกษตรกรรายย่อย ได้อย่างตรงจุด ส่วนมาตรการอื่นๆ เช่น การให้เงินทุนมาสนับสนุนในปัจจัยการผลิต(เงินผ่านกลุ่มเกษตรกร)เพื่อให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เรื่องปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยชีวภาพ สำหรับกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์นี้ ควรส่งเสริมให้รับผิดชอบเรื่องโรงปุ๋ยอินทรีย์ เพราะเป็นกลุ่มที่เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว ผลิตแล้วขายในระดับชุมชน และควรมีการจัดการโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในชุมชน กำหนดนโยบายร่วมกับทางรัฐ

#### 9.1.4 การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

##### 9.1.4.1 ข้อเสนอต่อรัฐ ในภาพรวม

การส่งออกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ควรได้รับการจัดสรรโควตาพิเศษจากรัฐ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก

ประสานงานให้เกิดความร่วมมือระหว่างรัฐและผู้นำเข้าข้าวไทยให้มีความเข้าใจ และกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการรวมสารเคมีในข้าวก่อนการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎระเบียบการนำเข้า

ส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ประชาสัมพันธ์ และสร้างกระแสการดูแลสุขภาพและสิ่งแวดล้อมให้แก่ผู้บริโภค เพื่อก่อให้เกิดการตระหนักรถึงความสำคัญและสร้างจิตสำนึกที่ดี พร้อมทั้งสร้างความเชื่อมั่นว่าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่บริโภคเป็นของแท้ และสามารถหาได้จากแหล่งจำหน่ายเป็นประจำ

##### 9.1.4.2 ข้อเสนอระดับยุทธศาสตร์จังหวัด

พัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค โดยการสร้างความเชื่อมโยงของหน่วยงานกับภาครัฐ เช่น ให้โรงพยาบาลของรัฐซื้อข้าวหอมมะลิอินทรีย์จากกลุ่มเกษตรอินทรีย์ในท้องถิ่น รณรงค์ให้หน่วยงานของรัฐรับจัดและบริโภคข้าวอินทรีย์

ส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ อื่นๆ เช่น ปลาส้ม ลูกชิ้นวัว (อินทรีย์) และครัวมีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์ ช่องทางเผยแพร่สินค้าอินทรีย์

##### 9.1.4.3 ข้อเสนอระดับเกษตรกร

สิ่งแรกที่ต้องสำนึกรู้ต้องตระหนักรู้ว่าการผลิตเพื่อที่จะพึงพิรบบตลาดนั้นไม่ยั่งยืน ถ้าหากวันหนึ่งตลาดไปไม่ได้ ผลผลิตของเกษตรกรก็ต้องมีปัญหา จึงควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่า

ควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือน ในชุมชน เมื่อผลิตได้เหลือจากการบริโภคแล้วจึงนำไปจำหน่าย แทนที่จะผลิตเพื่อมุ่งสู่ตลาด แต่ให้ตลาดมาหากลุ่มเกษตรอินทรีย์เอง เกษตรกรต้องพึงต้นเองให้ได้ ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง

ในส่วนของร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะ สร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ เช่น ทำป้ายหน้าร้านระบุว่า ร้านค้านี้ใช้สินค้าอินทรีย์ชาวบ้าน หรือส่ง สินค้าอินทรีย์ตรงๆ ต่อผู้บริโภค

### 9.1.5 แนวทางด้านอื่นๆ

#### 9.1.5.1 ข้อเสนอต่อรัฐ

มีการสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เช่น

- รัฐควรสนับสนุนการจัดการน้ำให้เพียงพอ กับเกษตรกรในการดำเนินการข้าวหอม มะลิอินทรีย์

- รัฐควรมีการบูรณาการแผนการพัฒนาเกษตรกรรมของรัฐ ให้ตรงกับความ ต้องการของเกษตรกร

- รัฐควรสนับสนุนและสร้างองค์กรเกษตรกรให้เข้มแข็ง เพียงพอที่จะต่อรองกับ ระบบทุนนิยม

- ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการ ตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิตอินทรีย์ เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนพันธุ์พร้อมทั้งเทคโนโลยี การผลิตกับกลุ่มเกษตรกรเพาะปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เรื่องลิขสิทธิ์พิชในระดับท้องถิ่น เช่น การทำ เป็นทะเบียนไว้ในระดับชุมชน

- จัดทำการวิจัยด้านเกษตรอินทรีย์ ให้เป็นการวิจัยต่อเนื่องอย่างเป็นระบบ โดย ให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย

- ปรับปรุงระบบการศึกษาให้สูงตามของเกษตรกรหรือ ชาวนาที่ไม่เป็น เช่น การเปิดและปิดภาคการเรียนไม่ตรงกับการผลิตของเกษตรกร ทำให้เยาวชนนับวันที่จะห่างเหินวิถี ชีวิตแบบบรรพบุรุษ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ไม่สูงถ่ายทอดอย่างต่อเนื่อง การจัดการศึกษาระบบการศึกษา เรื่องเกษตรอินทรีย์ จัดการศึกษาในระดับชุมชน

## 9.2 ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไป

จากการอบรมแนวคิดจากการวิจัยครั้งนี้ที่ได้ระบุถึงความสำเร็จของการขยายระบบเกษตรกรรมยั่งยืนที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักไปสู่เกษตรกรทั่วไปต้องอาศัยปัจจัยและเงื่อนไขที่สำคัญคือ (1) เงื่อนไขด้านนโยบายและ (2) เงื่อนไขด้านการปฏิบัติอันได้แก่การให้การสนับสนุนราคา (Subsidy) ข้าวหอมมะลิในระยะปรับเปลี่ยน, การให้เงินกู้ประเภทต่าง ๆ, การให้วิชาการความรู้และเทคนิค และประการสุดท้ายคือการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

ผลการศึกษาในพื้นที่ อำเภอสละภูมิเงื่อน ไชและปัจจัยมีกล่าวมาข้างต้นยังไม่ครอบคลุมและมีการปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นจะเห็นว่าสภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์สมพسانเพื่อความสมดุลของวิถีชีวิตรรรมชาติและความพอดอยู่พอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือน ยังคงอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็กและต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ลึกซึ้งอีกมาก

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นที่จะเป็นปัจจัยและเงื่อนไขเสนอแนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปได้ดังต่อไปนี้

### 9.2.1 เงื่อนไขในด้านการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

9.2.1.1 ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกษตรหันเข้าสู่กระบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนคือ แรงบันดาลใจแทนที่จะเป็นแรงจูงใจ

9.2.1.2 การเกิดขึ้นขององค์กรเพื่อกลุ่มชุมชนใด ๆ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ยั่งยืนควรจะเกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มธรรมชาติ ที่สามารถมีแนวคิดที่เข้มแข็ง มีอุดมการณ์และวัฒนธรรมร่วมกันมากกว่า กลุ่มจัดตั้ง ผู้นำธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนากลุ่ม

### 9.2.2 เงื่อนไขในการปรับข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

9.2.2.1 ระบบเกษตรได้ฯ ก็ตามจะแยกออกจากชีวิตคนไม่ได้ต้องรวมถึงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรด้วย ระบบเกษตรที่ยั่งยืนจริงควรต้องเอื้อต่อการมีชีวิตอยู่อย่างยั่งยืนของคนนั้นเอง

9.2.2.2 แต่ละองค์ประกอบของความยั่งยืนควรจะมีความสัมพันธ์กับอย่างสมดุลมากกว่าการสร้างรายได้อย่างเดียว เกษตรกรรมไม่ใช่เป็นแค่อาชีพแต่เป็นวิถีชีวิต

### 9.2.3 เงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจ

9.2.3.1 ปัญหาหนึ่งสินของเกษตรกรไม่สามารถแก้ไขได้ด้วย การเปลี่ยนวิถีการผลิตอย่างเดียวแต่ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตด้วย ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่พบว่าโครงการชาระหนี้ต่างๆ ของรัฐไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะไม่มีการเปลี่ยนวิถีชีวิต

9.2.3.2 หากเป้าหมายของการวิจัยยังเป็นไปในทางเพื่อเพิ่มผลผลิตสู่ตลาดให้มากขึ้น ก็เท่ากับว่ารายจ่ายคงต้องอยู่ในภาวะต้องพึ่งพิงตลาดและบรรษัทต่างๆ อีกดังเดิม ไม่ใช่การพึ่งตนเอง

จากการที่ได้ลงพื้นที่สัมผัสและเก็บข้อมูลกับกลุ่มเกษตรกรศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาตามเงื่อนไขที่ (9.2.1) ที่กล่าวมาข้างต้น เห็นว่า เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมมพานในพื้นที่อ่าเภอเสลภูมิ มีความพร้อมสูงในเรื่องแรงบันดาลใจ มีกระบวนการทัศน์และอุดมการณ์ที่ชัดเจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยั่งยืนได้ อย่างแน่นอน ส่วนเงื่อนไขที่ (9.2.2) และ (9.2.3) เป็นเงื่อนไขปัจจัยที่กลุ่มจะร่วมกันปรับทิศทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันได้ในภายหลัง

## บทที่ 10

### สรุปและข้อเสนอแนะ

เนื้อหาบทนี้จะนำเสนอสรุปผลการศึกษา ที่มุ่งตอบคำถามโจทย์วิจัยที่ตั้งไว้ 5 ประการ และจากนั้นได้นำผลการวิเคราะห์จากการนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษานี้ไปเสนอต่อเวทีชาวบ้านในการจัด Focus Group คืนข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร แล้วสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา

#### 10.1 สรุป

**10.1.1 ความเป็นไปได้ของ การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกรภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง**

**10.1.1.1 ความเป็นไปได้ในสภาพทางเศรษฐกิจของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร**

จากข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ พบว่า

**1. ปริมาณผลผลิต ต่อไร่เฉลี่ย ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ คือ จากระยะปรับเปลี่ยนแบบอินทรีย์ และเป็นอินทรีย์ผสมพืช มีค่าเท่ากับ 291.85 กก./ไร่, 313.59 กก./ไร่ และ 330.10 กก./ไร่ ตามลำดับในขณะที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิ เคเมเท่ากับ 309.15 กก./ไร่ จะเห็นว่าเมื่อปรับระบบเป็นเกษตรอินทรีย์โดยสมบูรณ์แล้วจะทำให้ผลผลิตข้าว สูงกว่าการผลิตแบบเคมีถึง 29.95 กก.ต่อไร่ แสดงให้เห็นว่าเมื่อระดับความเป็นเกษตรอินทรีย์เพิ่มขึ้น ผลผลิตต่อไร่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น**

ต้นทุนรวมการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบมีค่าสูงคือ 3,081.85 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,692.67 บาท (อินทรีย์) และ 2,862.50 บาท (อินทรีย์ผสมพืช) ในขณะที่ต้นทุนรวมของการผลิตข้าวหอมมะลิเคมีคือ 2,588.78 บาท/ไร่ ซึ่งเป็นต้นทุนที่ต่ำที่สุด แต่มีอัตราผลต้นทุนที่เป็นเงินสด (ใช้เงินสดในการซื้อปัจจัยการผลิต) และไม่เป็นเงินสด เช่นแรงงานในครัวเรือน, พันธุ์พืชฯ ฯลฯ พบว่า ต้นทุนที่เป็นเงินสดของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมพืช และข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะมีค่า 855.33

บาท และ 846.60 บาท ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิคีมี (958.69 บาท )ถึง 103.36 บาทและ 112.09 บาท ตามลำดับ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมพืช (2,007.17 บาท) สูงกว่าข้าวหอมมะลิคีมี (1,630.09 บาท )ถึง 377.80 บาท

สิ่งที่น่าจะได้รับการพิจารณาพิเศษคือสถานการณ์ทั้งด้านต้นทุนการผลิตและปริมาณผลผลิต ต่อไร่ของกลุ่มนาอินทรีย์ปรับเปลี่ยนซึ่งมีต้นทุนรวมสูงที่สุด (3,081.85 บาท/ไร่) และผลผลิตต่อไร่ก็ต่ำที่สุด เช่นกัน (291.85 กก./ไร่) จะเห็นว่าเป็นระยะที่วิกฤติหากไม่มีการวางแผนและมาตรการรองรับสภาวะวิกฤติ นี้จะมีผลต่อการพัฒนาไปสู่การผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์อย่างเต็มรูปแบบได้

รายได้สุทธิต่อไร่ของการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรที่ศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม ยังต่ำกว่าต้นทุนรวม กล่าวคือ นาคีมี (-136.29 บาท/ไร่) นาอินทรีย์ปรับเปลี่ยน (-768.06 บาท/ไร่) นาอินทรีย์ (-199.83 บาท/ไร่) และนาอินทรีย์ผสมพืช (-249.24 บาท/ไร่) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณารายได้เหนือ ต้นทุนผันแปรพบว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ทั้ง 3 รูปแบบยังไม่ดีกว่าข้าวหอมมะลิคีมี (134.37 บาท/ไร่) โดยสิ้นเชิง กล่าวคือมีเพียงรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวอินทรีย์ (221.26 บาท/ไร่) เท่านั้นที่สูงกว่าของข้าวหอมมะลิคีมีส่วนรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ปรับเปลี่ยน (-408.54 บาท/ไร่) และรายได้เหนือต้นทุนผันแปรของข้าวอินทรีย์ผสมพืช (30.92 บาท/ไร่) ยัง ต่ำกว่าข้าวหอมมะลิคีมีทั้ง 2 กลุ่ม แต่ถ้าพิจารณารายได้เหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดจะพบว่า รายได้ส่วนนี้ ลดลงในกลุ่มนาปรับเปลี่ยน (1,180.73 บาท/ไร่) จนนั้นเป็นนาคีมี (1,493.80 บาท/ไร่) ค่อย ๆ สูงขึ้นในนาอินทรีย์ (1,646.24 บาท/ไร่) และนาอินทรีย์ผสมพืช (1,757.91 บาท/ไร่)

2. ในด้านภาวะหนี้สินและภาวะการออมเงิน พบร่วมกัน พบว่าแนวโน้มของรายได้รวมต่อปีเฉลี่ยต่อปี สูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์มจากนาคีมี, นาปรับเปลี่ยนและนาอินทรีย์ผสมพืช เท่ากับ 1,269,200 บาท, 1,493,400 บาท และ 1,601,600 บาท ตามลำดับ ยกเว้นของกลุ่มนาอินทรีย์ต่ำที่สุด คือ 1,090,600 บาท

ในลักษณะเดียวกัน พบร่วมกัน พบว่าจำนวนเงินออมเฉลี่ยต่อรายมีแนวโน้มสูงขึ้นตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม โดยเริ่มจากกลุ่มนาอินทรีย์จะมีค่าสูงสุดคือ 15,928.57 บาท รองลงมาคือกลุ่มอินทรีย์ผสมพืชเท่ากับ 14,500 บาท และกลุ่มนาคีมีเท่ากับ 9,472.94 บาท ส่วนกลุ่มนา

ปรับเปลี่ยนจะต่ำสุด คือ 8,243.75 บาท แสดงถึงภาวะที่กลุ่มนาอินทรีปรับเปลี่ยนจะต้องรับผิดชอบในระยะนี้จะเป็นผลให้ค่าเฉลี่ยเงินออมของเกษตรกรกลุ่มนี้มีค่าเฉลี่ยต่อรายของผู้มีเงินออมต่ำสุด

3. ในด้านหนี้สิน กลับเป็นที่น่าสังเกตว่าค่าเฉลี่ยจำนวนรวมของหนี้สิน ไม่ว่าจะเปรียบเทียบต่อรายของผู้มีหนี้สินหรือต่อรายของกลุ่มตัวอย่าง จะมีค่าสูงขึ้นตามลำดับของความเข้มข้นของความเป็นเกษตรอินทรี โดยมีค่าตั้งแต่ 1,345,200 บาท (คeme), 1,765,000 บาท (ปรับเปลี่ยน), 2,184,000 บาท (อินทรี) และ 2,912,500 บาท (ผสมผสาน) ตามลำดับ โดยเหตุผลของการมีหนี้สินสูงของเกษตรกรกลุ่มนี้ว่าอินทรีเป็นเพราะการกู้ยืมเพื่อการลงทุนปรับสภาพและซื้อที่ดินในการเกษตรนั้นเอง อย่างไรก็ตาม เมื่อเปรียบเทียบหนี้สินก่อนการทำข้าวหอมมะลิอินทรีของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม คือกลุ่มปรับเปลี่ยน, กลุ่มอินทรีและกลุ่มอินทรีผสมผสานจะพบว่าปริมาณหนี้สินเปลี่ยนไปมีแนวโน้มลดลงตามความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม กล่าวคือ กลุ่มปรับเปลี่ยนจะพบว่ามีหนี้สินลดลง คิดเป็น 10.53% กลุ่มข้าวอินทรีจะมีหนี้สินลดลง คิดเป็น 18.75% และ กลุ่มข้าวอินทรีผสมผสานจะมีหนี้สินลดลง คิดเป็น 55%

เมื่อพิจารณาบทบาทของรายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรี ต่อการลดภาระหนี้สินของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างพบว่า เกษตรกรทั้ง 3 กลุ่ม มีความเห็นว่าลดหนี้สินได้เกือบ 90% และยังเห็นว่ารายได้จากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีนี้มีส่วนในการแก้ปัญหาความยากจนของกลุ่มได้ สูงถึง 80-95% ถึงแม้ว่ารายได้เฉลี่ยเฉพาะจากการขายข้าวหอมมะลิหักต้นทุนเงินสดในแต่ละกลุ่มมาเปรียบเทียบกับค่าความยากจนที่กำหนดโดยสภาพพื้นที่เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ว่ารายได้ที่ถือว่ายากจนอยู่ที่ต่ำกว่า 1,040 บาท/คน/เดือน จะพบว่ารายได้จากการขายข้าวอย่างเดียวซึ่งไม่สามารถพิสูจน์ได้ว่าช่วยให้เกษตรกรพื้นเด่นความยากจนได้ แต่เมื่อพิจารณารายได้ที่เป็นเงินสดจากทุกแหล่งที่มาของรายได้ จะพบว่า รายได้รวมเฉลี่ย/คน/เดือน ของเกษตรกรทุกกลุ่มสูงกว่าเด่นความยากจน โดยมีแนวโน้มสูงขึ้นตามระดับความเข้มข้นของความเป็นอินทรีของฟาร์ม

จากการสำรวจข้างต้นนี้สรุปเบื้องต้นได้ว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีมีความเป็นไปได้ทางเศรษฐกิจที่จะเป็นอาชีพทางเลือกของเกษตรกรในอาเภอสเกลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ในระดับหนึ่ง โดยเกษตรกรต้องมีความพร้อมที่จะปรับตัวในระยะปรับเปลี่ยนจากการเป็นนาคeme พอสมควร และรายได้จากการขายผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีเพียงอย่างเดียว ในระยะต่อมาซึ่งไม่เพียงพอที่จะทำให้เกษตรกรพื้นจากภาวะหนี้สินได้อย่างลื้นเชิง ต้องอาศัยรายได้จากส่วนอื่นมาสนับสนุนด้วย

### 10.1.1.2 ความเป็นไปได้ในสภาพภัยภาพชีวภาพของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร

ผลการศึกษาสภาพการณ์ทางภัยภาพชีวภาพทางการผลิตพบว่า การผลิตข้าวอินทรีย์ในเขตพื้นที่ศึกษามีความเหมาะสมในด้านต่างๆ ประกอบกัน ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศของแปลงนาจะเป็นที่ลุ่มและที่ดอน ดินเป็นดินร่วนปนทรายเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งเอื้อต่อการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ประกอบกับการมีสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของเกษตรกรสูงถึง 90 % ซึ่งเป็นความเหมาะสมทั้งทางด้านเศรษฐกิจและด้านชีวภาพการผลิตของเกษตรกรเอง ส่วนในเรื่องปริมาณน้ำในการปลูกนั้น การปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ไม่ได้มีความแตกต่างจากข้าวทั่วไป แต่กลับจะมีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมและน้ำท่วมได้ดีกว่าข้าวทั่วไปด้วยซ้ำ และการทำการปลูกในระบบอินทรีย์ผสมผสานจะช่วยเก็บจำนวนสิ่งมีชีวิตทั้งในดินและบนดิน เป็นผลดีต่อระบบนิเวศสร้างความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นการควบคุมแมลงและศัตรูข้าวในตัวเอง การใช้ปุ๋ยที่เป็นปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรที่ศึกษาจะช่วยรักษาสภาพความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้ดีกว่าปุ๋ยเคมี เป็นผลดีระยะยาว และการที่เกษตรกรในพื้นที่ได้มีการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวเองเป็นส่วนบุคคลก็เป็นปัจจัยหนึ่ง ที่จะลดต้นทุนการผลิตและเป็นการปรับปรุงพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ได้ดี หากมีการรวมกลุ่มเพื่อการคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวร่วมกันจะทำให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น เพราะเกษตรจะได้มีการเรียนรู้และแลกเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ซึ่งกันและกัน เป็นการเพิ่มประชากรของสารพันธุกรรม (ยีน : gene) ให้กับประชากรของยีนข้าวของแต่ละราย ให้มีความหลากหลายเป็นการหลีกเลี่ยงการผสมกันเองในหมู่เดียวกัน (Inbreeding) ซึ่งจะนำไปสู่การได้พันธุ์ที่ Lewong เรื่อยๆ ดังนั้นจึงสรุปเป็นเบื้องต้น ได้ว่าสภาพทางภัยภาพชีวภาพทางการผลิตของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในพื้นที่ศึกษา มีความเหมาะสมและเป็นไปได้เพียงพอที่จะผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นอาชีพทางเลือกได้ โดยเน้นการจัดการเรื่องน้ำในพื้นที่ที่ขาดแคลน ปัญหาเรื่องการปั้นเปื้อนของน้ำจากแปลงนาควมีข้างเคียงและสนับสนุนด้านการตลาด

### 10.1.1.3 ความเป็นไปได้ในสภาพสังคมวัฒนธรรมของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในการเป็นอาชีพทางเลือกที่มีศักยภาพในการแก้ไขปัญหาความยากจนสำหรับเกษตรกร

จากสถานการณ์ด้านสังคมและวัฒนธรรมของเกษตรกรที่ผลิตข้าวหอมมะลิในเขต อำเภอเสตสกูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด พอสรุปได้ว่า

เกยตกรผู้ทำการผลิตข้าวอินทรีย์มีกระบวนการหัศน์ที่สอดคล้องและส่งผลในทางบวกต่อการผลิตข้าวอินทรีย์แบบยั่งยืนคือ มีความตั้งใจมั่นใจในอาชีพของตัวเองสูงมีกระบวนการตัดสินใจที่ชัดเจนและมีหลักการ และมีความใฝเรียนรู้เพิ่มเติมจนบางรายสามารถที่จะเป็นวิทยากรในการฝึกอบรมได้ในบางหัวข้อ และยังพบว่าเกยตกรกลุ่มที่ทำงานข้าวอินทรีย์และอินทรีย์ยั่งยืน มีระดับการศึกษาสูงตั้งแต่ ปวส.-ปริญญาตรี อยู่ 2 ราย และเกยตกรที่มีความอายุสระดับอายุระหว่าง 40 ปีถึงมากกว่า 60 ปีจะมีอยู่ในกลุ่มเกยตரอินทรีย์สมพسانถึง 95 % แสดงถึงการตอกย้ำความคิดและประสบการณ์ ซึ่งเป็นคุณสมบัติที่เอื้อต่อวิถีชีวิตแบบพึ่งตนเองและมีความพอเพียงและการมีเวลาที่จะอยู่ในแปลงนาและมีเวลาในการทำงานในแปลงอย่างพอเพียง และการขยายแนวคิดนี้สู่กลุ่มเกยตกรที่มีระดับอายุน้อย ให้มีส่วนร่วมเพิ่มจะเป็นเรื่องที่คิดยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม การรวมกลุ่มเป็นเครือข่ายของเกยตกรในพื้นที่ศึกษามีการรวมกลุ่มของเกยตกรนาอินทรีย์และกลุ่มเกยตกรอินทรีย์สมพسانอยู่ในระดับหนึ่ง ซึ่งมีบทบาทเกี่ยวกับการแลกเปลี่ยนความรู้การเน้นพลังต่อรองราคาผลผลิตและการได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก แต่ยังเป็นบทบาทที่ยังไม่เข้มข้น และเป็นเครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ยังไม่แน่นแฟ้นเท่าที่ควร ต้องมีการพัฒนาบทบาทและการกิจที่กว้างขวางมากกว่านี้ โดยเฉพาะด้านการตลาดและการรับรองมาตรฐานคุณภาพของผลผลิต หากพิจารณาโดยรวมจะเห็นได้ว่าคุณสมบัติและความพร้อมของเกยตกรที่จะพัฒนาตนเองเข้าสู่ระบบเกยตกรมยั่งยืน ที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักได้

### 10.1.2 สรุป กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ในพื้นที่ศึกษา

10.1.2.1 ผลการศึกษาพบว่าขั้นตอนการตัดสินใจผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกยตกรทั้ง 3 กลุ่ม เริ่มจากการประสบปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ดันทุนการผลิตสูง เกิดภาวะหนี้สิน จนเกยตกรได้มีโอกาสพิจารณาปรับกระบวนการคิด และวิเคราะห์ทบทวนตัวเองกันหาทางเลือกที่เหมาะสม จากนั้นเป็นขั้นตอนการศึกษาเรียนรู้ ดูงานและรวมกลุ่ม ผลของการรวมกลุ่มนี้ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารมากขึ้น เกิดอำนาจและพลังในการดำเนินกิจกรรม และเกิดความมั่นใจในที่สุด

10.1.2.2 ส่วนวิธีการดำเนินการเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่พบในกลุ่มตัวอย่าง มี 4 ลักษณะคือ (1) เริ่มกิจกรรมเพาะปลูกโดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีและเพิ่มการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก (2) เปลี่ยนจากการใช้ปุ๋ยเคมีมาเป็นการใช้ปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอก (3) เพิ่มการทำเกยตร์สมพسانในแปลงโดยยังมี

การใช้ปุ๋ยเคมีบางส่วน และค่ายาลดปริมาณการใช้ในเวลาต่อมา และ (4) ทำการเกษตรอินทรีย์ทันที และเพิ่มการทำเกษตรผสมผสาน

10.1.2.3 ปัจจัยที่สนับสนุนการตัดสินใจเข้าสู่ระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์และเกษตรผสมผสานของเกษตรกรประกอบด้วย (1) แรงบันดาลใจ ความรักและผูกพันในอาชีพที่สืบทอดมาจากการบูรณะ (2) ความต้องการพึ่งตนเองให้ได้ (3) แรงผลักดันจากภายนอก ซึ่งได้แก่ อิทธิพลจากสมาชิก/กลุ่มหรือองค์กร รวมทั้งการมีผู้นำชุมชนเป็นต้นแบบ (4) ความพร้อมในด้านภาษาพาไปได้แก่ พื้นที่น่า และการจัดการ (5) ภาระหนี้สินของเกษตรกร โดยมองว่าการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์จะเป็นหนทางในการปลดหนี้ได้ และจากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นยังพบว่า เงื่อนไขที่น่าสนใจที่ส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ของเกษตรกร คือ ประสบการณ์ชีวิตที่ได้รับภายนอกชุมชน ทำให้สามารถวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคได้ชัดเจนขึ้น และการได้มีโอกาสไปศึกษาดูงาน เห็นความสำเร็จและตัวอย่างเกษตรกร ทำให้เห็นผลดีของการทำเกษตรอินทรีย์ในหลายมิติ

อย่างไรก็ตามมีข้อที่น่ากังวลในด้านแรงงานที่เริ่มขาดแคลน เนื่องจากไม่มีคนรุ่นใหม่สืบทอด และปัจจัยด้านการตลาด การแปรรูป การจัดจำหน่าย รวมทั้งปัจจัยด้านมาตรฐานการรับรองความเป็นผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ที่ยอมรับของตลาดสากล ยังต้องการกระบวนการพัฒนาอีกมาก จึงจะทำให้เกษตรกรกลุ่มนี้ก้าวเข้าสู่กระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ที่สมบูรณ์ได้ในอนาคต

**10.1.3 สรุปสภาพการณ์โดยภาพรวมของระบบการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ และความเป็นไปได้ในการขยายการผลิตจากข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นระบบการเกษตรอินทรีย์ที่มีการปลูกพืชหลากหลาย เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์จากความเป็นอินทรีย์ของฟาร์ม**

เมื่อพิจารณาถึงความเหมาะสมสมและศักยภาพที่จะเป็นอาชีพทางเลือกเพื่อแก้ปัญหาความจากจนระดับครัวเรือนในพื้นที่อ่ำเภอสละภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้หรือไม่นั้น สามารถพิจารณาได้โดยอาศัยปัจจัยชี้วัดและสภาพการณ์ที่สนองต่อปัจจัยเหล่านั้น ได้มากน้อยหรือไม่เพียงใดดังต่อไปนี้

### 10.1.3.1 เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์ผสมผสาน มีความมั่นใจและกำลังใจในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม

ปัจจันนี้เป็นประเดิมสำคัญที่ทำให้เกิดเกษตรกรกลุ่มนี้ตัดสินใจหันมาทำการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ผสมผสาน เกษตรกรยืนยันถึงความคิดที่จะทำอาชีพนี้เป็นวิถีชีวิตไปตลอด การเพิ่มจำนวนของเกษตรกรกลุ่มนี้ในแต่ละปีเป็นตัวชี้วัดถึงความมั่นใจที่เพิ่มขึ้น

### 10.1.3.2 สามารถพึ่งตนเองได้ด้านอาหาร

จากการศึกษาพบว่าการบริโภคผลผลิตที่ได้จากระบบอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้ผล, พืชผักและสัตว์น้ำจะบริโภค 100 % ยกเว้นสัตว์เลี้ยงขนาดใหญ่บางส่วน ประกอบกับ การที่เกษตรกรมีทัศนคติว่าทำไว้กินที่เหลือจึงขาย, กินทุกอย่างที่ทำและทำทุกอย่างที่กิน เป็นเป้าหมายเบื้องต้นถึงความต้องการที่จะพึ่งตนเอง ได้ในด้านอาหาร นอกจากนั้นยังมีการใช้ประโยชน์จากผลผลิตหรือผลผลอยได้ไปสู่การผลิตอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งแสดงถึงการพึ่งตนเองได้ในระดับที่น่าสนใจ

### 10.1.3.3 การพึ่งตัวเองในการผลิต

พบว่าปัจจัยผลิตส่วนมากไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก, ปุ๋ยหมัก พันธุ์พืชในระบบได้มาจากการขยายพันธุ์เองมีอยู่แล้วในฟาร์ม ได้รับจากญาติ, เพื่อนบ้านรวมส่วนนี้เป็น 85 % มีการซื้อจากภายนอกเพียง 15 %

### 10.1.3.4 การเพิ่มรายได้

มีการจำหน่ายผลผลิตที่ได้จากระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างถึง 79 % แสดงถึงการที่ผลผลิตเหล่านี้เหลือจากการบริโภคหรือใช้ประโยชน์ในครัวเรือน จึงเป็นการเพิ่มรายได้จากการขายได้หลักที่มาจากการขายข้าวหอมมะลิอินทรีย์ นั้นคือส่วนที่ระบบผสมผสานเอื้อต่อการเก็บปัญหาความยากจนอีกทางหนึ่ง

### 10.1.3.5 การออม

พบว่ากลุ่มเกษตรกรข้าวอินทรีย์ผสมผสานมีจำนวนเงินออมสูงสุดเฉลี่ย 13,050 บาท / ราย ซึ่งเป็นจำนวนเงินออมต่อรายสูงที่สุดในจำนวนวนเกษตรกรกลุ่มเกษตรกรตัวอย่างศึกษาทั้ง 4 กลุ่ม และ

นอกจากนั้น มีการออมที่ไม่ใช่ตัวเงินแต่เป็นรูปทรัพย์สินจะมีอยู่ในฟาร์มอินทรีที่ผสมผสานหลากรูปแบบ ที่เห็นได้เด่นชัดคือไม่ยืนต้นและไม่ผลในระบบที่มีถึง 30 % ของการผลิต จึงเป็นการออมระยะยาวสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

จากการพิจารณาสภาพการณ์ดังกล่าวมาข้างต้นนี้ สามารถสรุปได้ว่าระบบเกษตรกรรมผสมผสานหรืออย่างยืนที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีเป็นพืชหลักเป็นอาชีพทางเลือกในการแก้ไขปัญหาความยากจนในระดับครัวเรือนได้ในเบื้องต้นและถ้าปรับปรุงการเพิ่มผลผลิตจากที่มีอยู่แล้ว เช่น การปลูกพืชสมุนไพรเพื่อใช้เป็นยา草ยา โรคหรือลดการใช้ยาเคมี หรือเพิ่มการปลูกไม้ยืนต้นให้มากกว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้งทางการแปรรูปผลผลิตข้าวอินทรีเพื่อเพิ่มมูลค่า และขยายโอกาสทางการตลาดจะเป็นการประกันถึงความเป็นอาชีพทางเลือกให้มีศักยภาพสูงขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ได้

#### 10.1.3.6 การเพิ่มกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตอื่นๆ

จากการสอบถามความเห็นของเกษตรกรเกี่ยวกับการเพิ่มกิจกรรมอื่นๆ ที่ยังไม่มีลงไว้ในฟาร์มของเกษตรกร พบว่าความเห็นของเกษตรกรมีหลากหลายเรื่องตามลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้

ปลูกไม้ยืนต้นเลี้ยงสัตว์, เลี้ยงปลา, ปรับพื้นที่นา การเพิ่มแหล่งน้ำในฟาร์ม และปลูกพืชผักตามฤดูกาล จากการสำรวจและสอบถามทีมวิจัยจังหวัดพบว่าเกษตรกรต้องยังแต่ละรายน่าจะมีกิจกรรมที่จะให้ผลผลิตเพิ่มเติมที่ยังไม่มีในฟาร์ม ได้แก่

1. การปลูกพืชสมุนไพร
2. การปลูกไม้ยืนต้น และไม้ใช้สอย

#### 10.1.3.7 การแปรรูปผลผลิตเพื่อเพิ่มมูลค่าและขยายโอกาสทางการตลาด

จากการสอบถามความคิดเห็นของเกษตรกรข้าวหอมมะลิอินทรีทั้ง 3 กลุ่มซึ่งได้แก่ กลุ่มข้าวอินทรีปรับเปลี่ยน, ข้าวอินทรีและข้าวอินทรีผสมผสานเกี่ยวกับการแปรรูปผลผลิตข้าวพบว่า

ทุกกลุ่มตัวอย่างยังไม่มีการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่มีการแปรรูปผลิตภัณฑ์อินทรีย์อย่างอื่นของเกษตรกรกลุ่มอินทรีผสมผสานให้เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เรียงลำดับดังนี้ ทำหม่นนางลีด ทำหม่นม Jin, แปรรูปข้าวเหนียว และทำปลาร้า

เหตุผลที่ยังไม่มีการแปรรูปข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์อื่นนั้นทุกกลุ่มให้เหตุผลเดียวกันว่าไม่มีความรู้ ในการส่งเสริมการแปรรูปผลผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นหน่วยงานของรัฐ หน่วยงานพัฒนาอุตสาหกรรมหรือกลุ่มเกษตรกรยังไม่พบว่ามีการส่งเสริมดังกล่าวเกี่ยวกับเรื่องนี้

#### 10.1.4 การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์เป็นพลังของการแก้ไขปัญหาความยากจนร่วมกัน

การรวมกลุ่มและเครือข่ายของเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิในระบบอินทรีย์มีส่วนสำคัญอย่างยิ่งต่อการเป็นอาชีพทางเลือกและต่อการขยายตัวของระบบเกษตรอินทรีย์ผสมผสานเพื่อชีวิตของระบบเกษตรยังขึ้นไม่ใช่แค่ชีวิตของปัจจัยน แต่เป็นการพัฒนาชีวิตและกัน ในการรวมกลุ่มเพื่อผลิตข้าวอินทรีย์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในอำเภอเสลกูม จังหวัดร้อยเอ็ดนั้น พบว่าถ้าจะพิจารณาที่เป้าหมายและผลผลิตหลักคือข้าวหอมมะลิอินทรีย์นั้นยังไม่มีการรวมกลุ่มนี้โดยตรงในพื้นที่ศึกษา แต่เกษตรกรเองได้เป็นสมาชิกของกลุ่มกิจกรรมอื่นๆอยู่แล้วเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งบทบาทและการกิจของกลุ่มต่างๆเหล่านั้นค่อนข้างจะเด่นชัดในการสร้างความเข้มแข็งของชุมชนแบบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็นการสร้างพลังทางจิตใจ เป็นการสร้างพลังด้านการควบคุมการผลิต สร้างพลังการเรียนรู้ ความมั่นคงทางอาหาร ตลอดจนพลังการต่อรองทางเศรษฐกิจ ซึ่งสมาชิกของกลุ่มได้รับการพัฒนาและสั่งสมศักยภาพมาอย่างค่อนข้างจะสมบูรณ์ ซึ่งรับรู้ได้จากการเข้าไปสัมผัสด้วยตนเองที่มีวิจัย จึงเป็นที่น่าเสียดายว่าการรวมกลุ่มการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของเกษตรกรในพื้นที่นี้ยังไม่เกิดขึ้น รวมทั้งยังไม่มีองค์กร/หน่วยงานจากภายนอกเข้ามาส่งเสริมการทำข้าวอินทรีย์มาตรฐานได้ ดังนั้นการผลิตข้าวอินทรีย์ตามลำพังของเกษตรกรนั้น เกษตรกรสามารถที่จะทำได้ แต่จะยังไม่สามารถขยายผลผลิตสู่วงกว้างได้ หากไม่มีการดำเนินการจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในเรื่องการส่งเสริม การรับรองมาตรฐาน และระบบตลาดที่ชัดเจน แต่ถ้าหากว่าเกษตรกรเพียงแต่จะทำการผลิต เพื่อการบริโภคเองในครอบครัวและชุมชนนั้นสามารถที่จะทำได้ ซึ่งทำให้เกษตรกรมั่นใจว่าได้บริโภคข้าวที่ปลอดสารเคมีจริงๆ มีความมั่นคงด้านอาหารในระดับหนึ่งเท่านั้น

### 10.1.5 การขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์ สู่เกษตรกรทั่วไป

#### 10.1.5.1 กลยุทธ์และวิธีการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป

การขยายผลระบบเกษตรกรรมยังยืนที่มีข้าวหอมมะลิอินทรีย์เป็นหลักสู่เกษตรกรทั่วไปในภาคตะวันออกเฉียงเหนือนั้น แนวทางที่น่าจะดำเนินการได้แก่ (1) การจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคายืนยัน (2) การสนับสนุน (Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน (3) การตรวจสอบรับรองมาตรฐานและ (4) การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

เมื่อพิจารณาสภาพการณ์ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างอยู่ในพื้นที่ศึกษาแล้วพบว่า การดำเนินการในลักษณะของกลยุทธ์ทั้ง 4 ประการที่กล่าวมานั้นยังไม่เกิดขึ้นในเขตอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด แต่กลยุทธ์ที่ดำเนินโดยส่วนราชการของจังหวัดซึ่งได้แก่พัฒนาที่ดินจังหวัดร้อยเอ็ด หรือเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ดมีรูปแบบการพัฒนาที่แตกต่างออกไปจากหลักเกษตรที่กล่าวมานี้ และมุ่งเน้นไปที่พื้นที่ 9 อำเภอซึ่งไม่รวมครอบคลุมถึงอำเภอเสลภูมิ จากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นเสนอแนวทางการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไปสำหรับเกษตรกรในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด ได้ตามลำดับดังต่อไปนี้

การสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์ โดยทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องต้องมีบทบาทที่ส่งเสริมกันและกัน ตั้งแต่ (1) ภาครัฐควรมีนโยบายจัดสรรงบประมาณพิเศษข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก และกำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัญหาด้านกฎระเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม ในส่วนของหน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่างเกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รวมรังค์ให้หน่วยงานของรัฐรักษาและบริโภคข้าวอินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์ (2) ส่วนบทบาทของเกษตรกรนั้นควรตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกษตรกรต้องพึงตนเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกษตรกรให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึ่งพิงระบบตลาดจนเกินไป ในส่วนของร้านค้าหรือผู้ประกอบการ

ผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์ ตรงๆ ต่อผู้บริโภค

ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคามิ่ง รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณ แก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่องเกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่ผูกเน้นเฉพาะพื้นที่หรือส่วนของต่อเนื่องการผลิต เพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับการสนับสนุน เช่นเดียวกัน และการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆ ไปนั้นก็จะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และควรกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

การสนับสนุน(Subsidy)ระยะปรับเปลี่ยน เกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ระยะปรับเปลี่ยน จะแบกรับภาระรายด้านตั้งแต่ผลผลิตที่ต่ำกว่าปกติ มีการลงทุนที่สูง และผลผลิตข้าวที่ยังไม่เป็นข้าวอินทรีย์ โดยสมบูรณ์ จึงมีปัญหารื่องราคาสำหรับเกษตรกรรายย่อย และปัญหาข้าวขายไม่หมด ข้าวปรับเปลี่ยน(1-2 ปี) ขายไม่หมด มีข้าวขายไม่ได้ตกลงอยู่ สำหรับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ศึกษานั้นปัญหารื่องขายผลผลิตข้าว ปรับเปลี่ยนนี้ยังไม่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามรัฐควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหานี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบ ของการสนับสนุนทุนการสนับสนุนทุนที่กลุ่มเกษตรกรโดยตรง

การตรวจสอบร่องมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์ มาตรการนี้ เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่รัฐควรมี บทบาทสนับสนุนเกษตรกร เมื่อกระบวนการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกรผ่านขั้นตอนต่างๆ โดยสมบูรณ์แล้ว โดยรัฐควรจัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก และควรมีกฎระเบียบในการใช้สารเคมี ในระดับชุมชนอย่างชัดเจน

ในสภาพการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของกลุ่มเกษตรกร จำเป็นต้องมี มาตรการที่น่าจะ ลดความเสี่ยงกับสภาพการณ์ปัจจุบันก็คือ ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง มาตรฐาน เช่นรัฐควรสนับสนุนกิจกรรมการเลี้ยงวัว/ควาย ให้กับเกษตรกรกลุ่มที่ทำเกษตรอินทรีย์ หรือ โครงการปลูกหญ้าเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น หรือให้กับกลุ่มเกษตรกรรับผิดชอบเรื่องโรงปุ๋ยอินทรีย์ เพราะเป็นกลุ่มที่ เกี่ยวข้องโดยตรงอยู่แล้ว ผลิตแล้วขายในระดับชุมชน และควรมีการจัดการโรงปุ๋ยอินทรีย์ที่มีอยู่ในชุมชน กำหนดคนโดยรายร่วมกับทางรัฐ

## แนวทางด้านอื่นๆ

บทบาทของรัฐด้านการสนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ก็เป็นสิ่งจำเป็น เช่นการจัดทำน้ำให้เพียงพอ กับเกษตรกรในการทำนาข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ส่งเสริม และทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย ปรับปรุงระบบการศึกษาทำให้ลูกหลานของเกษตรกรหรือ ชาวนาทำนาไม่เป็น เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับฤดูกาล การผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบบรรพนธรรม ทำการกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

### 10.1.5.2 ปัจจัยและเงื่อนไขที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายสู่เกษตรกรทั่วไป

จากการอบรมแนวคิดจากการวิจัยครั้งนี้ที่ได้ระบุถึงความสำเร็จของการขยายระบบเกษตรกรรมยังยืนที่มีข้าวหอมมะลิเป็นพืชหลักไปสู่เกษตรกรทั่วไป ต้องอาศัยปัจจัยและเงื่อนไขที่สำคัญคือ (1) เงื่อนไขด้านนโยบายและ (2) เงื่อนไขด้านการปฏิบัติอันได้แก่การให้การสนับสนุนราคา (Subsidy) ข้าวหอมมะลิในระยะปรับเปลี่ยน, การให้เงินกู้ประเภทต่างๆ, การให้วิชาการความรู้และเทคนิค และประการสุดท้ายคือการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

ผลการศึกษาในพื้นที่ อำเภอเสลภูมิเงื่อนไขและปัจจัยมีกล่าวมาข้างต้นยังไม่ครอบคลุม และมีการปฏิบัติในพื้นที่ศึกษา ดังนั้นจะเห็นว่าสภาพการณ์ของการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์สมพานเพื่อความสมดุลของวิถีชีวิตรูมชาติและความพอยู่พอกินของเกษตรกรในระดับครัวเรือน ยังคงอยู่ในระดับของการก่อตัวในวงแคบกับเกษตรกรที่มีระบบการผลิตขนาดเล็กและต้องการความเข้าใจและการสนับสนุนที่ถูกวิธีอย่างมาก

อย่างไรก็ตามจากการศึกษาสามารถสรุปประเด็นที่จะเป็นปัจจัยและเงื่อนไขเสนอ แนวทางที่จะนำไปสู่ความสำเร็จในการขยายการผลิตข้าวหอมมะลิในระบบเกษตรอินทรีย์สู่เกษตรกรทั่วไป ได้ดังต่อไปนี้

### 1. เงื่อนไขในด้านการก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์

ปัจจัยที่สำคัญที่ทำให้เกษตรหันเข้าสู่กระบวนการเกษตรกรรมยั่งยืนคือ แรงบันดาลใจแทนที่จะเป็นแรงจูงใจ การเกิดขึ้นขององค์กรเพื่อกลุ่มชุมชนใด ๆ เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ยั่งยืนควรจะเกิดขึ้นในลักษณะของกลุ่มธรรมชาติ ที่สามารถมีแนวคิดที่เข้มแข็ง มีอุดมการณ์และวัฒนธรรมร่วมกันมากกว่า กลุ่มจัดตั้ง ผู้นำธรรมชาติเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนาเกษตร

### 2. เงื่อนไขในด้านการปรับเข้าสู่ระบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร

ระบบเกษตรได้ ๆ ก็ตามจะแยกออกจากชีวิตคนไม่ได้ต้องรวมถึงชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรด้วย ระบบเกษตรที่ยั่งยืนจริงควรต้องเอื้อต่อการมีชีวิตอยู่อย่างยั่งยืนของคนนั้นเอง แต่ละองค์ประกอบของความยั่งยืนควรจะมีความสัมพันธ์กับอย่างสมดุลมากกว่าการสร้างรายได้อย่างเดียว เกษตรกรรมไม่ใช่เป็นแค่อารชีพแต่เป็นวิถีชีวิต

### 3. เงื่อนไขทางด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาหนึ่งของเกษตรกรไม่สามารถแก้ได้ด้วย การเปลี่ยนวิถีการผลิต อย่างเดียว แต่ต้องเปลี่ยนวิถีชีวิตด้วย ดังนั้นจึงไม่ใช่เรื่องแปลกที่พบว่าโครงการชาระหนี้ต่างๆ ของรัฐไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เพราะไม่มีการเปลี่ยนวิถีชีวิต หากเป้าหมายของการวิจัยยังเป็นไปในทางเพื่อเพิ่มผลผลิตสู่ตลาดให้มากขึ้น ก็เท่ากับว่ารายจ่ายคงต้องอยู่ในภาวะต้องพึ่งพิงตลาดและบรรษัทต่าง ๆ อีกดังเดิม ไม่ใช่การพึ่งตนเอง

จากการที่ได้ลองพื้นที่สัมผัสและเก็บข้อมูลกับกลุ่มเกษตรกรศึกษาพบว่าเมื่อพิจารณาตามเงื่อนไขที่ (1) ที่กล่าวมาข้างต้น เห็นว่า เกษตรกรกลุ่มอินทรีย์สมมพานในพื้นที่อ่าเภอเสลภูมิ มีความพร้อมสูงในเรื่องแรงบันดาลใจ มีกระบวนการทัศน์และอุดมการณ์ที่ชัดเจนมีศักยภาพเพียงพอที่จะตั้งเป็นกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ยั่งยืนได้ อย่างแน่นอน ส่วนเงื่อนไขที่ (2) และ(3) เป็นเงื่อนไขปัจจัยที่กลุ่มจะร่วมกันปรับทิศทางให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายร่วมกันได้ในภายหลัง

## 10.2 ข้อเสนอระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ

จากการศึกษาและการวิเคราะห์สภาพการณ์ของการปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ในเขตอำเภอ เสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด สามารถสรุปประเด็นเสนอแนะแนวทางการส่งเสริมระบบปลูกข้าวหอมมะลิอินทรีย์ ต่อทุก องค์ประกอบของการผลิต ได้ดังต่อไปนี้

### 10.2.1 ข้อเสนอระดับนโยบายของรัฐ

#### 10.2.1.1 ด้านการสร้างตลาดผลผลิตอินทรีย์

1. ภาครัฐควรมีนโยบายจัดสรรง葵ตาพิเศษข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เพื่อเพิ่มขีด ความสามารถในการแข่งขันของสินค้าข้าวหอมมะลิอินทรีย์ของไทยในตลาดโลก
2. กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนเกี่ยวกับการนำเข้าข้าวอินทรีย์ เพื่อลดปัจจัยด้าน กฎระเบียบการนำเข้า และส่งเสริมให้เกิดตลาดข้าวอินทรีย์ภายในประเทศอย่างเป็นรูปธรรม
3. ส่วนของหน่วยงานของรัฐระดับจังหวัด ต้องพัฒนาตลาดการขายตรงระหว่าง เกษตรกรหรือกลุ่มผู้ผลิตกับผู้บริโภคหรือกลุ่มผู้บริโภค รณรงค์ให้หน่วยงานของรัฐริจัดและบริโภคข้าว อินทรีย์ และส่งเสริมให้มีการทำผลิตภัณฑ์สินค้าอินทรีย์ มีร้านค้าสินค้าเกษตรอินทรีย์ สร้างเป็นเอกลักษณ์

#### 10.2.1.2 ด้านการจัดให้มีแหล่งรับซื้อที่มีราคามีเมี่ยม

1. รัฐควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนด้านงบประมาณแก่กลุ่มเกษตรกรที่ทำเรื่อง เกษตรอินทรีย์อย่างทั่วถึง โดยไม่ผูกเน้นเฉพาะพื้นที่หรือส่วนของต่อเฉพาะการผลิตเพื่อการส่งออกเท่านั้น แต่ การผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนหรือในชุมชนก็ควรจะได้รับการสนับสนุนเช่นเดียวกัน

2. การประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้สูงกว่าข้าวทั่วๆไปนี้นึ้ก็ควรจะมีผลครอบคลุมถึงเกษตรกรทุกกลุ่ม และการกำหนดระยะเวลาในการประกันราคาข้าวอินทรีย์ให้ชัดเจน

#### **10.2.1.3 การสนับสนุน(Subsidy) ระยะปรับเปลี่ยน**

1. รัฐควรกำหนดแนวทางแก้ปัญหานี้ให้กับกลุ่มเกษตรกร รูปแบบของการสนับสนุนทุนควร
2. สนับสนุนทุนที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อเกษตรกรโดยตรง

#### **10.2.1.4 การตรวจสอบรับรองมาตรฐานข้าวหอมมะลิอินทรีย์**

1. รัฐควรจัดให้เป็นวาระเร่งด่วนในการจัดทำระบบและมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของไทย โดยอิงกับมาตรฐานของประเทศผู้นำด้านเกษตรอินทรีย์ของโลก
2. ควรมีกฎระเบียบในการนำไปใช้สารเคมีในระดับชุมชนอย่างชัดเจน ส่งเสริมการลดต้นทุนการผลิตในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรอง

#### **10.2.1.5 แนวทางด้านอื่นๆ**

1. สนับสนุนองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการผลิตข้าวหอมมะลิอินทรีย์ เช่นการจัดทำน้ำให้เพียงพอ กับเกษตรกรในการดำเนินการข้าวหอมมะลิอินทรีย์
2. ส่งเสริมและทำการวิจัยด้านการผลิตพันธุ์ข้าวหอมมะลิ ซึ่งได้รับการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิต โดยให้เกษตรกรอินทรีย์มีส่วนร่วมในการกำหนดสาระและการดำเนินการวิจัย
3. ปรับปรุงระบบการศึกษา เช่น การจัดระบบภาคเรียนของนักเรียน ให้สอดคล้องกับคุณภาพผลิตของเกษตรกร เพื่อให้เยาวชนมีโอกาสเรียนรู้ ใช้ชีวิตและรับการถ่ายทอดภูมิปัญญาและวิถีชีวิตแบบบรรพนุรุษ ทำการกำหนดให้มีการศึกษาเรื่องเกษตรอินทรีย์ในหลักสูตรการศึกษาในระดับชุมชน

4. ส่งเสริมกิจกรรมการสร้างองค์ความรู้ที่มีอยู่ในชุมชนให้ได้รับการเผยแพร่ และใช้ประโยชน์อย่างทั่วถึงและขยายให้เป็นศูนย์ข้อมูลเฉพาะด้านเป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน และฐานงานวิจัยของสถาบันการศึกษาชั้นสูง ตัวอย่างเช่นองค์ความรู้ด้านชนิดพันธุ์ข้าวของกลุ่มน้ำบุปผา สารรัตน์ และนางพรณี เชษฐ์สิงห์

#### 10.2.2 ข้อเสนอระดับเกณฑ์กรุงปัฐบูนี

10.2.2.1 เกณฑ์กรองการตั้งเป้าหมายเบื้องต้นว่าควรผลิตเพื่อบริโภคกันเองในครัวเรือนและในชุมชน เมื่อเหลือจากการบริโภคแล้ว จึงมุ่งสู่ตลาด เกณฑ์กรต้องพึงต้นเองให้ได้ก่อน และรวมกลุ่มเกณฑ์ให้เข้มแข็ง แนวทางนี้จะทำให้ไม่ต้องพึงพิจารณาด้านเกินไป

10.2.2.2 ร้านค้าหรือผู้ประกอบการผลิตภัณฑ์อินทรีย์ ในระดับท้องถิ่น อาจจะสร้างภาพลักษณ์สินค้าอินทรีย์ให้เห็นเด่นชัด หรือส่งสินค้าอินทรีย์โดยตรงต่อผู้บริโภค

10.2.2.3 เพิ่มกิจกรรมที่ช่วยลดต้นทุนการผลิตอื่นๆ และเพิ่มรายได้ ลดความเสี่ยงในพื้นที่ แปลงเกษตรให้เต็มประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพ ณ ดูออก เช่นการปลูกพืชก่อนและหลังนา การเลี้ยงสัตว์น้ำอินทรีย์ในนาข้าว เป็นต้น

#### 10.2.3 ข้อเสนอต่อองค์กร/ชุมชน/เครือข่าย

10.2.3.1 ควรมีการรวมกลุ่ม การพบปะเครือข่ายเกณฑ์กรระหว่างจังหวัด ในภาคอีสาน ให้ทั่วถึงทุกพื้นที่มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง เกณฑ์กรกับเกณฑ์กร เช่น เรื่องดิน โรคแมลง เทคโนวิถีต่างๆ

10.2.3.2 ประสานงานการร่วมมือกับองค์กรชุมชนอื่นๆ ทั้งของภาครัฐและเอกชน

10.2.3.3 สร้างเวทีให้ชุมชน ให้เกณฑ์กร มีการวิเคราะห์ ติดตามข้อมูล ร่วมกัน เช่น เรื่อง จีเอ็ม ไอ ข้อตกลงการค้าเสรี มาตรฐานการรับรองผลิตภัณฑ์เกณฑ์กรอินทรีย์ฯ

10.2.2.4 ผู้นำต้องสร้างความเชื่อมั่น ให้กับเกษตรกร ให้เกิดความสร้างสรรค์ในการทำงานเพื่อประโยชน์ของส่วนรวมอย่างแท้จริง



ภาพชุดที่ 10.1 ประมวลภาพกิจกรรมการเสวนากลุ่ม (Focus Group) คืนข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร และสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา



ภาพชุดที่ 10.2 ประมวลภาพกิจกรรมการเสวนากลุ่ม (Focus Group) คืนข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร และสรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา (ต่อ)



ภาพชุดที่ 10.2 ประมวลภาพกิจกรรมการเสวนากลุ่ม (Focus Group) คืนข้อมูลแลกเปลี่ยนกับเกษตรกร และ<sup>1</sup> สรุปเป็นข้อเสนอแนะจากการศึกษา (ต่อ)

## เอกสารอ้างอิง

กนกวรรณ มะโนรัมย์. 2547. เกษตรอินทรีย์ในมุมมองเชิงสังคม. จាំงใน ผลงานวิจัยเอกสารเรื่อง เกษตรอินทรีย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. อุบลราชธานี.

กรมวิชาการเกษตร, 2546. เกษตรอินทรีย์. [http://www.doa.go.th/learning/organic/crop\\_product.html](http://www.doa.go.th/learning/organic/crop_product.html) คณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2538. แนวคิดและทิศทางการพัฒนาประเทศไทยในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 8. เอกสารประกอบการสัมมนาระดับชาติ 3 – 4 มีนาคม โรงแรมแอมบาสเดอร์ชิตี้ จอมเทียน ชลบุรี

โครงการนำร่องเพื่อพัฒนาเกษตรกรรมยั่งยืนของเกษตรกรรายย่อย ภูมินิเวศน์ร้อยเอ็ด 2547. สร้างทางเลือกสู่เกษตรกรรมยั่งยืน 96 หน้า

นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2544. บทพิสูจน์ภูมิปัญญา ชawanayangkudchum. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนเพื่อสังคม

นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2547. เกษตรกรรมยั่งยืน: กระบวนการทัศน์ กระบวนการ และ ตัวชี้วัด. กรุงเทพฯ: มูลนิธิเกษตรกรรมยั่งยืน(ประเทศไทย)

นันทิยา หุตานุวัตร และ ณรงค์ หุตานุวัตร, 2543. กว่าจะเป็นธุรกิจโรงสีชุมชน. อุบลราชธานี: สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา

บุญจิตร จิตาภิวัฒนกุล, สมพร อิศวิลานนท์, และเอื้อ สิริจินดา, 2546. โครงการศึกษาการพัฒนาการผลิต ข้าวหอมมะลิอินทรีย์เพื่อการส่งออกของไทยในตลาดสหภาพยุโรปและสหรัฐเมริกา. รายงานการ วิจัย ศูนย์วิจัยเศรษฐศาสตร์ประยุกต์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เครือข่ายเกษตรศาสตร์ เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก. 2535. วนเกษตรเพื่อคนและสิ่งแวดล้อม. สำนักพิมพ์เครือข่าย เกษตรกรรมทางเลือก. กรุงเทพฯ.

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร. 2548. ศาสตร์และศิลป์แห่งท้องทุ่งอินทรีย์. กองพัฒนาลูกค้าบุคคล ฝ่ายพัฒนาลูกค้าและชنبท. สถาบันเพื่อการพัฒนาการเกษตรและ ชنبท จำเนียร สารานุก. กรุงเทพฯ.

ปัตพงษ์ เกษสมบูรณ์. 2546. การเจ็บป่วยของคนไทยจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. เครือข่ายสาขา นโยบายการเกษตรและชنبท ใน เอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ สำหรับการ ประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ.2546. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ.

วิทูรย์ ปัญญาภูมิ. 2545. คู่มือการผลิต-การจัดการข้าวหอมมะลิอินทรีย์. มูลนิธิสายใยแผ่นดิน. กรุงเทพฯ. 95 หน้า

วิทูรย์ ปัญญาภู. 2545. เกษตรยิ่งยืนวิถีการเกษตรแห่งอนาคต. สำนักพิมพ์รีนแนท. กรุงเทพฯ.

วิทูรย์ เลี่ยนจำรูญ. 2530. การเกษตรแบบผสมผสานโอกาสสุดท้ายของเกษตรกรรมไทย.

สมาคมเทคโนโลยีเพื่อความสม. กรุงเทพฯ.

ศุภมาศ พนิชศักดิ์พัฒนา. 2545. ภาระมลพิษของของคินจากการใช้สารเคมี. คณะเกษตร  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.

ศักดา ศรีนิเวศน์. 2546. พิษภัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืช. เครื่อข่ายสาขานโยบายการเกษตรและชันบท  
ในเอกสารประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี  
พ.ศ.2546. สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ.

พิสุทธิ์ ศala กิจ 2547. การผลิตข้าวอินทรีย์ ข้าวหอมมะลิทุ่งกุลาร้องไห้ ในเอกสารประกอบการ  
ประชุมสัมมนา มิติใหม่แห่งการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้แบบบูรณาการ ณ ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการ  
โครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้ อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 28 พ.ย. 2547 หน้า 21-29  
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. 2546. หยุดสารเคมีเกษตรเพื่อสุขภาพคนไทย ใน เอกสาร  
ประกอบการปฏิรูประบบสุขภาพ สำหรับการประชุมเวทีสมัชชาสุขภาพแห่งชาติ ปี พ.ศ.2546.  
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข. กรุงเทพฯ.

สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 4. 2542. ทางเลือกการผลิตพืชและระบบเกษตรกรรม  
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.  
กรุงเทพฯ.

สถานีพัฒนาที่ดินร้อยเอ็ด กรมพัฒนาที่ดิน 2547. เอกสารประกอบการประชุมสัมมนา มิติใหม่แห่งการ  
พัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้แบบบูรณาการ ณ ห้องประชุมศูนย์ปฏิบัติการ โครงการพัฒนาทุ่งกุลาร้องไห้  
อำเภอสุวรรณภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด 28 พ.ย. 2547

สันติภาพ ปัญจพรรค์ สุระเดช วงศ์ศรีทा และ มงคล ตี๊อุ่น 2548. อิทธิพลของความเคี้ม ปั๊ยอินทรีย์  
อัดเม็ดและปั๊ยเคมีต่อผลผลิตของข้าวดอกมะลิ 105 ในเรือนทดลองและนาสาธิการ แก่นเกษตร 33(2) :  
131-141.

สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2545. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม  
แห่งชาติฉบับที่เก้า. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.  
สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ, 2546. มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ.  
กรุงเทพฯ: กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ ข้อมูลนี้ 2546. ข้าวอินทรีย์ ข้าวที่ดีที่สุดต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมมูลนิธิสายใยแผ่นดิน  
กรุงเทพฯ 72 หน้า

- ເອນກ ນາຄະບຸຕຣ, 2545. ກອບນ້ຳນກູ້ເມືອງ. ກຽງເທພາ: ສໍານັກງານກອງທຸນເພື່ອສັງຄມ  
ເອີຍນ ທອງດີ, 2538. ຊ້າວ ວິທີນະຮຣມແລກການເປົກລື່ອນແປລົງ. ກຽງເທພາ: ສໍານັກພິມພົມຕິຫນ
- Conway, G.R. 1986-5. Agroecosystem Analysis. Ari. Admin. 2031-55
- Jorgensen, S.E. 1992. Integration of Ecosystem Theories : a pattern Kluwer b Academic Publisher, Dordrecht.
- Miguel A. Altieri. 1995. Agroecology : The Science of Sustainable Agriculture. 2<sup>nd</sup> edition. IT Publications. London.UK.433 p.

### ภาคผนวก



ภาพภาคผนวกชุดที่ 1 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม



ภาพภาคผนวกชุดที่ 2 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)



ภาพภาคผนวกชุดที่ 3 ประมวลภาพ กิจกรรมการลงพื้นที่ ภาคสนาม (ต่อ)

